

РАЗДЕЛ 1. СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Оригинальная научная (исследовательская) статья

УДК 597/599

<https://doi.org/10.17072/2410-8553-2021-2-6-23>

Наземные позвоночные животные в долинах рек Данилиха и Егошиха города Перми

Воронов Георгий Анатольевич¹, Денис Сергеевич Исаков², Мария Владиславовна Жукова³

^{1,3} Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

¹ voronov-professor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1243-2164>

³ mv.zhukova@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4163-2050>

² Управление по экологии и природопользованию администрации города Перми, Пермь, Россия,

isakovdenis@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1363-8022>

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы биоразнообразия наземной позвоночной фауны в долинах малых рек города Перми – Данилихи и Егошихи. Учет проводился во время учебных экскурсий на практиках по зоологии, биогеографии и биогеоценологии. Также был проанализирован научный материал по ранее фиксированным представителям фауны на территории города Перми. Учет орнитофауны проводился методом линейных маршрутов, учет мелких млекопитающих проводился с помощью установки давилок и капканов, прочие представители фауны были зафиксированы во время визуальных осмотров вышеуказанных территорий. На основании проведенных учетов составлено фаунистическое описание долин рек Данилихи и Егошихи, эколого-фаунистические группы орнитофауны долин рек. В долине реки Данилихи зафиксировано: 4 вида амфибий, 1 вид рептилий, 17 видов млекопитающих и 59 видов птиц. В долине Егошихи зафиксировано 4 вида амфибий, 5 видов рептилий, 25 видов млекопитающих и 65 видов птиц. Выявлено наличие на указанных территориях видов, занесенных в Красную книгу Пермского края. Установлено, что зафиксированные редкие виды, останавливаются в долинах рек в период ежегодных миграций и кочевков. Биоразнообразие исследуемых территорий находится на достаточно высоком уровне, вследствие чего рекомендуется придание долинам рек Данилихи и Егошихи статуса охраняемых территорий с целью сохранения их биоразнообразия.

Ключевые слова: Позвоночные животные, зоология, орнитология, Красная книга Пермского края, долины рек, особо охраняемые природные территории

Для цитирования: Воронов Г. А., Исаков Д. С., Жукова М. В. Наземные позвоночные животные в долинах рек Данилиха и Егошиха города Перми // Антропогенная трансформация природной среды. 2021. Т. 7. № 2. С. 6–23. <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2021-2-6-23>

SECTION 1. NATURE AND LANDSCAPE CONSERVATION

Original paper

Terrestrial vertebrates in the valleys of the Danilikha and Yegoshikha rivers in the city of Perm

Georgi A. Voronov¹, Denis S. Isakov², Maria V. Zhukova³

¹ voronov-professor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1243-2164>

³ mv.zhukova@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4163-2050>

² Department of ecology and nature management of the Perm city administration, Perm, Russia,

isakovdenis@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1363-8022>

Abstract. The article deals with the issues of biodiversity of terrestrial vertebrate fauna in the valleys of the Danilikha and Yegoshikha rivers of the city of Perm. The recording was carried out during educational excursions and practices in zoology, biogeography and biogeocenology, with the usage of the scientific material on the previously recorded representatives of the fauna in the city of Perm. The recording of avifauna was carried out by the method of linear routes, the recording of small mammals was carried out using the installation of crushers and traps, other representatives of the fauna were recorded during visual examinations of the area. Based on the surveys carried out, the faunistic description of the Danilikha and Yegoshikha river valleys and the ecological-faunistic groups of the avifauna of the river valleys were compiled. In the valley of the Danilikha River 4 species of amphibians, 1 species of reptiles, 17 species of mammals and 59 species of birds were recorded. In the Yegoshikha valley 4 species of amphibians, 5 species of reptiles, 25 species of mammals and 65 species of birds were recorded. The presence of species included in the Red List of

the Perm region in the indicated territory was revealed. It has been established that the recorded rare species included in the Red List of the Perm region stay in river valleys during the period of annual migrations. The biodiversity of the studied territories is at a sufficiently high level, as a result of which it is recommended that the valleys of the Danilikha and Yegoshikha rivers be given the status of protected areas in order to preserve their biodiversity.

Key words: Vertebrates, zoology, ornithology, the Red List of the Perm region, river valleys, specially protected natural areas

For citation: Voronov, G., Isakov, D., Zhukova, M., 2021. Terrestrial vertebrates in the valleys of the Danilikha and Yegoshikha rivers in the city of Perm. *Anthropogenic Transformation of Nature*, 7(2). pp. 6–23. <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2021-2-6-23> (in Russian)

Введение

В настоящее время на территории города Перми расположены 22 особо охраняемые природные территории местного значения (далее – ООПТ) [11]. В центральной части города находятся две из них – ООПТ «Егошихинское кладбище» и ООПТ «Сад им. А. М. Горького». Данные территории оказывают разные антропогенные нагрузки и уровни биоразнообразия. Территории хорошо изучены в рамках проведения исследовательских работ по изучению флоры и фауны студентами ПГНИУ и ПГГПУ, а также в рамках мониторинга ООПТ города Перми, проводимого ПГНИУ [12]. Однако с фаунистической точки зрения в центральной части города Перми продолжают существовать малоизученные территории, обладающие высоким потенциалом в выявленном биоразнообразии видов – долины рек Данилихи и Егошихи.

Протекая через центральную часть города Перми и зажатые практически на всем протяжении зонами жилой застройки, эти территории интересны с точки зрения влияния антропогенных нагрузок на природные объекты и их биоразнообразие.

Цель нашей работы учет наземных позвоночных животных в долинах рек Данилихи и Егошиха города Перми, как группы живых организмов, остро реагирующих на изменения среды, в которой они пребывают, а также выявление на них редких видов и видов, занесенных в Красную книгу, с целью установления природоохранной ценности данных территорий и придания им соответствующего статуса.

По итогам наших учетов в последующем возможно проведение мониторинга состояния долин рек и влияния на них антропогенных, в том числе рекреационных, нагрузок по изменению видового и количественного состава фауны.

Материал и методика

Материалами для данного исследования послужили:

1. Наблюдения во время учебных экскурсий на практиках по зоологии, биогеографии и биогеоценологии.

2. Литература по животному миру г. Перми и Пермского края.

3. Предварительный список видов, предоставленный кафедрой биогеоценологии и охраны природы (далее БОП) ПГНИУ.

Учет орнитофауны проводился методом линейных маршрутов с использованием бинокля и фотоаппаратуры. Учитывались все виды птиц, зафиксированные наблюдателем в 50 метровой полосе (25 мет-

ров слева и справа от наблюдателя). Виды фиксировались как визуально, так и по голосу [1,8].

С целью фиксации мелких млекопитающих в ходе практик иногда выставлялись линии давилок или капканы на 3-5 часов во время проведения соответствующей экскурсии [8]. Амфибии и рептилии фиксировались во время визуальных осмотров исследуемой территории. Поскольку полученные материалы нельзя пересчитать на относительную численность (число животных на 100 ловушек-суток) и они несравнимы с результатами учёта птиц по полосам при проведении часто однократных маршрутов, оценки численности приводятся в баллах. Приняты следующие градации для видов всех классов:

1. Очень редкий – о.р.;
2. Редкие – р;
3. Обычные – о;
4. Многочисленные – м;
5. Очень многочисленные – о.м.

В список птиц кроме того введена градация «характер пребывания», которая включает следующие описания:

1. Оседлый – ос.;
2. Перелетный – пер.;
3. Пролетный – пр.;
4. Гнездящийся – гн.;
5. Зимующий – зим.;
6. Кочующий – коч.

А.П. Кузякин (1962) объединил животных обычных, многочисленных и очень многочисленных в группу фоновых видов [5].

Следует отметить, что в списках видов в графе «Биотопы» включены лишь те экосистемы, которые виды предпочитают, хотя сильная мозаичность биотопов, характерная для долин городских рек, приводит к тому, что многие виды заселяют и не свойственные им природные комплексы, однако максимального обилия виды достигают в излюбленных и характерных природных комплексах.

Сотрудниками кафедры БОП в долине реки выявлены нижесодержащие биотопы:

Данилиха – основные: труднопроходимый молодой мелколиственный лес (жердняк) и заросли кустарника; средневозрастный мелколиственный лес (береза, тополь); старовозрастный лиственный лес (береза, тополь, липа, вяз) – аллея Миндовского; действующие и заброшенные садовые и дачные участки; преобразованные участки (гаражи, свалки, автостоянки, насыпные грунты, промышленные площадки).

Данилиха – другие (небольшие по площади и частоте встречаемости): заболоченные участки, при-

брежно-водная растительность; небольшие пятна луговых сообществ.

Егошиха – основные: труднопроходимый молодой мелколиственный лес (жердняк) и заросли кустарника; средневозрастный мелколиственный лес (береза, тополь); преобразованные участки (гаражи, свалки, автостоянки, насыпные грунты, спортивные объекты, промышленные площадки).

Егошиха – другие (небольшие по площади и частоте встречаемости): темнохвойный лес (в верховьях); смешанный темнохвойно-лиственный лес (в верховьях); старовозрастный мелколиственный лес (береза, тополь); используемые дачные и садовые участки; заброшенные садовые участки с развалинами изб и сараев; небольшие пятна луговых участков.

Результаты и обсуждение

Данилиха. Амфибии в долине реки Данилихи представлены 4 видами. Все виды амфибий благодаря размножению в воде относятся к околотоводной эколого-фаунистической группе. Всего для города Перми описано 7 видов этого класса.

Рептилий в долине реки выявлен 1 вид из 8, описанных в Перми. В долине реки Данилихи встречен

один вид – лесная живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*).

Птицы. В долине Данилихи обнаружено 59 видов. При анализе эколого-фаунистического состава фауны птиц была выделена группа «кустарниковые», в которую вошли птицы-обитатели кустарниковых зарослей по берегам рек и под пологом леса. Кроме того, 2 вида птиц отнесены к эвритопным, так как могут заселять самые разные биотопы. К этой группе относятся: рябинник (*Turdus pilaris*), делающие гнезда на деревьях, кустарниках и пнях; большая синица (*Parus major*), обитающая во всех биотопах Перми (от жилых высотных домов до кустарников вдоль рек).

В фауне долинных птиц преобладают лесные виды – 57,6%, затем кустарниковые формы – 15,3%. Из других эколого-фаунистических элементов можно отметить синантропов, составляющих в долине Данилихи – 10,2% (таблица 1 / table 1).

Млекопитающие в долине реки представлены 17 видами из 52 известных для Перми. Доля лесных форм в долине Данилихи – 8 видов (47,1%), на втором месте луговые виды, соответственно, 17,6%. Синантропных млекопитающих выявлено 3 вида (17,6%) (таблица 2 / table 2).

Таблица 1

Эколого-фаунистические группы птиц долины реки Данилихи

Table 1

Ecological and faunal groups of bird in valley Danilikha river

№	Эколого-фаунистические группы // Ecological and faunal groups	Данилиха // Danilikha	
		Число видов // Number of species	Доля, % // Share, %
1	Лесные // Forestly	34	57,6
2	Кустарниковые // Shrubs	9	15,3
3	Луговые // Meadow	2	3,4
4	Лесопольные // Woodland	4	6,8
5	Околотоводные // Aquatic	2	3,4
6	Синантропные // Synanthropic	6	10,2
7	Эвритопные // Eurytopic	2	3,4
Всего // Total		59	100

Таблица 2

Эколого-фаунистические группы млекопитающих долин реки Данилихи

Table 2

Ecological and faunal groups of mammals in valley Danilikha river

№	Эколого-фаунистические группы // Ecological and faunal groups	Данилиха // Danilikha	
		Число видов // Number of species	Доля, % // Share, %
1	Лесные // Forestly	8	47,1
2	Лесопольные // Woodland	1	5,9
3	Луговые // Meadow	3	17,6
4	Околотоводные // Aquatic	1	5,9
5	Синантропные // Synanthropic	3	17,6
6	Эвритопные // Eurytopic	1	5,9
Всего // Total		17	100

Среди животных, занесенных в Красную книгу Пермского края, встречены:

1. Бородатая неясыть (*Strix nebulosa*), III категория редкости (зафиксирована на территории Серебрянского парка В.П. Казаковым 18.03.2019, сообщение в публичной сети Интернет);

2. Дубровник (*Emberiza aureola*), II категория редкости.

К животным, требующим особого внимания и помещенным в Приложение к Красной книге Пермского края, относится бурый ушан (*Plecotus auritus*).

Синехвостка (*Tarsinger cyanurus*). Вид не включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Пермского

края. Тем не менее, его можно считать редким для долины Данилихи. Данный вид распространен в таежных районах Дальнего Востока и Сибири [8]. В настоящее время в гнездовой период птица встречается в северных и северо-восточных районах Пермского края [9]. Синехвостка обнаружена в ходе орнитологической прогулки сообществом «Бердинг в

Перми» 05.10.2019 в Серебрянском парке, расположенном в долине реки Данилихи.

Места встреч с редкими и исчезающими видами птиц в рамках данного исследования представлены на рисунке 1 / figure 1.

В таблицах 3–4 / tables 3–4 представлены списки выявленных в долине реки Данилихи видов амфибий, млекопитающих и птиц.



Рис. 1. Места встреч с редкими видами птиц в долине реки Данилихи (в том числе, занесенными в Красную книгу Пермского края)

Fig. 1. Locations of encounters with rare bird species in valley Danilikha river. Including those listed in the Red list of the Perm region

Таблица 3

Наземные позвоночные долины реки Данилихи

Table 3

Terrestrial vertebrates of valley Danilikha river

№	Вид – Species	Данилиха – Danilikha	
		Обилие, баллы – Abundance, points	Биотоп – Biotope
1	Класс амфибий – Class Amphibians – <i>Amphibia</i> Отряд бесхвостые – Order Frogs and Toads – <i>Anura</i> Семейство жабы – Family True Toads – <i>Bufo</i> Серая жаба – European Toad – <i>Bufo bufo</i> L., 1758	O. p. – very rare	Весной в верхнем течении реки, в воде – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
2	Семейство настоящие лягушки – Family Typical Frogs – <i>Ranidae</i> Травяная лягушка – European Common Frog – <i>Rana temporaria</i> L., 1758	O – common	То же – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
3	Остромордная лягушка – Moor Frog – <i>Rana arvalis</i> , Nilsson, 1842	P – rare	То же – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
4	Класс рептилий – Class Reptiles – <i>Reptilia</i> Отряд чешуйчатые – Order Snakes and Lizards – <i>Squamata</i> Семейство настоящие ящерицы – Family Wall Lizards – <i>Lacertidae</i> Живородящая ящерица – Viviparous Lizard – <i>Zootoca vivipara</i> , Jacquin 1787	O – common	Разнообразные биотопы – Different biotopes

№	Вид – Species	Данилиха – Danilikha	
		Обилие, баллы – Abundance, points	Биотоп – Biotope
5	Класс млекопитающие – Class Mammals – <i>Mammalia</i> Отряд насекомоядные – Order Shrews, Moles, Hedgehogs, and Allies – <i>Insectivora</i> Семейство кротовые – Family Moles and Desmans – <i>Talpidae</i> Крот европейский – European Mole – <i>Talpa europaea</i> L., 1758	O – common	Проголины и поляны в смешанных лесах, дачные и садовые участки, сухие участки лугов – Glades in mixed forests, garden plots, dry areas of meadows
6	Семейство Землеройки – Family Shrews – <i>Soricidae</i> Обыкновенная бурозубка – Common Shrew – <i>Sorex araneus</i> L., 1758	O – common	Лесные участки, заросли кустарников – Forest areas, bushes
7	Средняя бурозубка – Laxmann's Shrew – <i>Sorex caecutiens</i> L., 1766	P – rare	Смешанные леса, заросли кустарников – Mixed forests, bushes
8	Малая бурозубка – Eurasian Pygmy Shrew – <i>Sorex minutus</i> L., 1866	P – rare	Смешанные леса, заросли кустарников – Mixed forests, bushes
9	Отряд рукокрылые – Order Bats – <i>Chiroptera</i> Семейство обыкновенные летучие мыши – Family Evening Bats – <i>Vespertilionidae</i> Ночница Брандта – Brandt's Bat – <i>Myotis brandtii</i> Eversmann, 1845	P – rare	Смешанные леса; над рекой – Mixed forests; above a river
10	Ушан бурый – Brown Big-eared Bat – <i>Plecotus auritus</i> L., 1758	O – common	Долина реки, леса разного типа (преимущественно спелые, старые) – River valley, forests of various types (mostly mature, old)
11	Отряд хищных – Order Carnivorans – <i>Carnivora</i> Семейство псовые – Family Canids – <i>Canidae</i> Собака домашняя – Domestic Dog – <i>Canis familiaris</i> L., 1758	O – common	Промплощадки, гаражи, дачные участки у жилых строений – Industrial sites, garages, garden plots near residential buildings
12	Отряд грызуны – Order Rodents – <i>Rodentia</i> Семейство беличьи – Family Squirrels – <i>Sciuridae</i> Летяга обыкновенная – Siberian Flying Squirrel – <i>Pteromys volans</i> L., 1758	O. p. – very rare	Смешанные леса – Mixed forests
13	Белка обыкновенная – Eurasian Red Squirrel – <i>Sciurus vulgaris</i> L., 1758	O – common	Леса разных типов – Forests of different types
14	Семейство мышиные – Family Old World Mice and Rats – <i>Muridae</i> Мышь домовая – House Mouse – <i>Mus musculus</i> L., 1758	O – common	Жилые, садовые, дачные постройки – Residential, garden plots
15	Мышь лесная – Herb Field Mouse – <i>Apodemus urolensis</i> L., 1758	P – rare	Лесные участки – Forest plots
16	Серая крыса – Brown Rat – <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout, 1769	M – numerous	Жильё и постройки человека, в т.ч. дачные – Residential buildings, houses, cottages
17	Семейство хомяковые – Family Hamsters, Voles, Lemmings and Allies – <i>Cricetidae</i> Водяная полевка – European Water Vole – <i>Arvicola amphibius</i> L., 1758	P – rare	Луговые участки, кустарниковые заросли, с середины лета начинает перемещаться в сады и огороды – Meadow plots, bushes, from the middle of summer begins to move to garden plots
18	Полевка рыжая – Bank Vole – <i>Myodes glareolus</i> Schreber, 1780	O – common	Леса разных типов – Forests of different types
19	Полевка обыкновенная – Common Vole – <i>Microtus arvalis</i> Pallas, 1778	M – numerous	Луговые участки, проголины в лесах, дачные участки – Meadow plots, clearings in forests, garden plots
20	Темная полевка – Field Vole – <i>Microtus agrestis</i> L., 1766	P – rare	Относительно сухие, разреженные леса, дачные участки – Relatively dry, sparse forests, garden plots
21	Полевка-экономка – Tundra Vole – <i>Microtus oeconomus</i> Pallas, 1778	O или p – common or rare	Увлажненные лесные, кустарниковые биотопы, реже дачные участки – Moistened forest, shrub biotopes, less often garden plots

Таблица 4

Птицы долины реки Данилихи

Table 4

Birds of valley Danilikha river

№	Вид – Species	Данилиха – Danilikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the pres- ence	Биотоп – Biotope
1	Отряд гусеобразные – Order Waterfowl – <i>Anseriformes</i> Семейство утиные – Family Ducks, Geese, and Swans – <i>Anatidae</i> Кряква – Mallard – <i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758	O – common	Ос., часть пер. – Nonmigratory, partially migratory	Река – River
2	Отряд соколообразные – Order Falcons – <i>Falconiformes</i> Семейство ястребиные – Family Hawks, Eagles and Kites – <i>Accipitridae</i> Черный коршун – Black Kite – <i>Milvus mi- grans</i> Bodd, 1783	O – common	Гн., пер. – Nesting	Разные типы леса – For- ests of different types
3	Перепелятник – Eurasian Sparrow hawk – <i>Accipiter nisus</i> L., 1758	P – rare	Ос., часть пер., гн. – Nonmigratory, partially migratory, nesting	Редкостойные мало- ствольные леса – Sparse forests
4	Ястреб тетеревятник – Northern Goshawk – <i>Accipiter gentilis</i> L., 1758	P – rare	Ос. – Nonmigratory	Редкостойные леса – Sparse forests
5	Отряд ржанкообразные – Order Shore birds and Allies – <i>Charadriiformes</i> Семейство бекасовые – Family Sand pipers and Allies – <i>Scolopadidae</i> Вальдшнеп – Eurasian Woodcock – <i>Scolopax rusticola</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер – Nesting, migratory	Смешанные леса – For- ests of different types
6	Семейство чайковые – Family Gulls, Terns, and Skimmers – <i>Laridae</i> Озерная чайка – Black-headed Gull – <i>Larus ridibundus</i> L., 1766	P – rare	Пер., гн. – Nesting, migratory	Над рекой – Above a river
7	Отряд голубеобразные – Order Pigeons and Doves – <i>Columbiformes</i> Семейство голубиные – Family Pigeons and Doves – <i>Columbidae</i> Сизый голубь – Rock Pigeon – <i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	O – common	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Тяготеет к постройкам человека – Human dwell- ings
8	Отряд совообразные – Order Owls – <i>Strigiformes</i> Семейство совиные – Family Typical Owls – <i>Strigidae</i> Длиннохвостая неясыть – Ural Owl – <i>Strix uralensis</i> Pall, 1771	P – rare	Гн.ос. – Nesting, non- migratory	Леса разных типов – Forests of different types
9	Бородатая неясыть – Great Gray Owl – <i>Strix nebulosa</i> ¹ Forster, 1772	O.p. – very rare	Зим. – Wintering	Разреженные леса – Sparse forests
10	Отряд стрижеобразные – Order Swifts – <i>Apodiformes</i> Семейство стрижиные – Family Swifts – <i>Apodidae</i> Черный стриж – Common Swift – <i>Apus apus</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Тяготеет к каменным постройкам человека – Human dwellings
11	Отряд дятлообразные – Order Woodpeckers, Barbets, and Allies – <i>Piciformes</i> Семейство дятловые – Family Woodpeckers – <i>Picidae</i> Вертишейка – Eurasian Wryneck – <i>Jynx torquilla</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Кустарниковые заросли у реки – Bushes by the river
12	Малый пестрый дятел – Lesser Spotted Woodpecker – <i>Dendrocopos minor</i> L. 1758	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Кустарниковые заросли в долине реки с отдель- ными деревьями – Bush- es by the river
13	Большой пестрый дятел – Great Spotted Woodpecker – <i>Dendrocopos major</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Смешанные старые леса – Mixed old forests
14	Седой дятел – Grey-headed Woodpecker – <i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Смешанные старые леса – Mixed old forests

№	Вид – Species	Данилиха – Danilikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the pres- ence	Биотоп – Biotope
15	Отряд воробьинообразные – Order Perching Birds – <i>Passeriformes</i> Семейство трясогузковые – Family Wag-tails and Pipits – <i>Motacillidae</i> Лесной конек – Tree Pipit – <i>Anthus trivialis</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Сочетание лесов с открытыми биотопами – Woodlands
16	Белая трясогузка – White Wagtail – <i>Motacilla alba</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Предпочитает берега водоёмов – The shores of reservoirs
17	Семейство свиристелевые – Family Waxwings – <i>Bombycillidae</i> Свиристель – Bohemian Waxwing – <i>Bombycilla garrulus</i> L., 1758	O – common	Зим. – Wintering	Леса, парки – Forests, parks
18	Семейство Крапивниковые – Family Wrens – <i>Troglodytidae</i> Крапивник – Eurasian Wren – <i>Troglodytes troglodytes</i> L., 1758	O.P. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Увлажнённые и спелые смешанные леса – Wet and mature mixed forests
19	Семейство Дроздовые – Family Thrushes – <i>Turdidae</i> Рябинник – Fieldfare – <i>Turdus pilaris</i> L., 1758	M – numerous	Гн., зим. – Nesting, wintering	Эвритопен, гнёзда делает обычно на деревьях – Eurytopen
20	Чёрный дрозд – Common Blackbird – <i>Turdus merula</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса – Mixed forests
21	Белобровик – Redwing – <i>Turdus iliacus</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса – Forests
22	Певчий дрозд – Song Thrush – <i>Turdus philomelos</i> Brehm., 1831	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса – Mixed forests
23	Обыкновенная горихвостка – Common Redstart – <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L., 1758	M – numerous	Гн., пер. – Nesting, migratory	Опушки лесов, парки, скверы. Обязательно наличие дупел, дуплянок – Forest edges, parks, gardens
24	Зарянка – European Robin – <i>Erithacus rubecula</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., иногда зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Леса, парки, кустарники в пойме – Forests, parks, shrubs in the floodplain
25	Обыкновенный соловей – Thrush Nightingale – <i>Luscinia luscinia</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Кустарники в пойме – Bushes in the floodplain
26	Семейство мухоловковые – Family Old World Flycatchers and Chats – <i>Muscicapidae</i> Серая мухоловка – Spotted Flycatcher – <i>Muscicapa striata</i> Pall., 1764	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса, парки – Mixed forests, parks
27	Мухоловка пеструшка – European Pied Flycatcher – <i>Ficedula hypoleuca</i> Pall., 1764	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные и лиственные леса – Mixed and deciduous forests
28	Семейство Славковые – Family Warblers – <i>Sylviidae</i> Садовая камышевка – Blyth's Reed-warbler – <i>Acrocephalus dumetorum</i> Beyth., 1849	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Кустарники по берегам реки – Bushes on the banks of river
29	Пеночка-весничка – Willow Warbler – <i>Phylloscopus trochilus</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Мелколесье, колки леса – Small forest
30	Пеночка-теньковка – Common Chiffchaff – <i>Phylloscopus collybita</i> Vieel., 1817	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса, лесопарки – Forests, forest parks
31	Зеленая пеночка – Greenish Warbler – <i>Phylloscopus trochiloides</i> L., 1758	M – numerous	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса, лесопарки – Forests, forest parks
32	Садовая славка – Garden Warbler – <i>Sylvia borin</i> Bodd., 1783	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Луга с кустарниками в пойме реки – Meadows with bushes in the river floodplain
33	Серая славка – Common Whitethroat – <i>Sylvia communis</i> Lath., 1787	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Луга, кустарники, парки, пустыри – Meadows, bushes, parks, vacant lots
34	Семейство длиннохвостые синицы – Family Long-tailed Tits – <i>Aegithalidae</i> Длиннохвостая синица – Long-tailed Tit – <i>Aegithalos caudatus</i> L., 1758	P – rare	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Смешанные леса, кустарники у реки – Mixed forests, bushes by the river

№	Вид – Species	Данилиха – Danilikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the pres- ence	Биотоп – Biotope
35	Семейство синицевые – Family Tits, Chickadees, and Titmice – <i>Paridae</i> Буроголовая гаичка – Willow Tit – <i>Parus montanus</i> Baldenst., 1827	O – common	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Леса всех типов – Forests of all types
36	Московка – Coal Tit – <i>Parus ater</i> L., 1758	O – common	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Леса с преобладанием ели – Spruce forests
37	Обыкновенная лазоревка – Blue Tit – <i>Parus caeruleus</i> L., 1758	O – common	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Увлажненные леса, кустарники в пойме – Wet forests, bushes in the floodplain
38	Большая синица – Great Tit – <i>Parus major</i> L., 1758	M – numerous	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic in winter	Эвритопен – Eurytopen
39	Семейство поползневые – Family Nuthatches – <i>Sittidae</i> Обыкновенный поползень – Eurasian Nuthatch – <i>Sitta europaea</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Леса разных типов – Forests of different types
40	Семейство пищуховые – Family Treecreepers – <i>Certhiidae</i> Обыкновенная пищуха – Eurasian Treecreeper – <i>Certhia familiaris</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Спелые смешанные леса – Mature mixed forests
41	Семейство врановые – Family Crows, Jays, and Magpies – <i>Corvidae</i> Сорока – Common Magpie – <i>Pica pica</i> L., 1758	O – common	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Предпочитает сочетание зарослей кустарников, редкостойных лесов с лугами, полянами – Bushes, sparse forests with meadows, glades
42	Галка – Eurasian Jackdaw – <i>Corvus monedula</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Леса, парки с дуплистыми деревьями, жилые постройки – Forests, parks with hollow trees, residential buildings
43	Серая ворона – Hooded Crow – <i>Corvus cornix</i> L., 1758	O – common	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Деревья вблизи построек человека – Trees near human dwellings
44	Ворон – Common Raven – <i>Corvus corax</i> L., 1758	P – rare	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Леса, лесопарки – Forests, forest parks
45	Семейство воробьиные – Family Old World Sparrows – <i>Passeridae</i> Домовой воробей – House Sparrow – <i>Passer domesticus</i> L., 1758	M – numerous	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Эвритопен, предпочитает жильё человека – Eurytopen, prefers human dwellings
46	Полевой воробей – Eurasian Tree Sparrow – <i>Passer montanus</i> L., 1758	M – numerous	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Все биотопы, где есть дуплистые деревья или постройки человека – All biotopes with hollow trees or human dwellings
47	Семейство вьюрковые – Family Finches, Euphonias, and Allies – <i>Fringillidae</i> Зяблик – Chaffinch – <i>Fringilla coelebs</i> L., 1758	M – numerous	Гн., пер, иногда зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Леса, парки, аллеи – Forests, parks
48	Вьюрок – Brambling – <i>Fringilla montifringilla</i> L., 1758	P – rare	Пер., гн. – Nesting, migratory	Ельники и смешанные леса – Spruce forests and mixed forests
49	Чиж – Eurasian Siskin – <i>Spinus spinus</i> L., 1758	O – common	Пер., гн. – Nesting, migratory	Пойменные заросли – Floodplain thickets
50	Обыкновенная зеленушка – European Greenfinch – <i>Chloris chloris</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., частично зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Опушки лесов, парки, дачные посадки – Forest edges, parks
51	Черноголовый щегол – European Goldfinch – <i>Carduelis carduelis</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., частично зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Леса, заросли в полянах, сады, парки, скверы – Forests, gardens, parks, gardens
52	Коноплянка – Common Linnet – <i>Acanthis cannabina</i> L., 1758	O – common	Пер., частично зим. – Migratory, sometimes wintering	Опушки, кустарниковые заросли, парки, сады – Forest edges, shrubs, parks, gardens

№	Вид – Species	Данилиха – Danilikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the presence	Биотоп – Biotope
53	Урагус – Long-tailed Rosefinch – <i>Uragus sibiricus</i> Pall., 1773	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Заросли кустарников и сорняков в пойме – Bushes and weeds in the river floodplain
54	Обыкновенная чечевица – Common Rosefinch – <i>Carpodacus erythrinus</i> Pall., 1770	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Поймы, мелколесье, кустарники – Floodplains, small forests, bushes
55	Обыкновенный снегирь – Common Bullfinch – <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Леса, парки, сады – Forests, parks, gardens
56	Обыкновенный дубонос – Hawfinch – <i>Coccothraustes coccothraustes</i> L., 1758	P – rare	Гн., иногда зим. – Nesting, sometimes wintering	Опушки лесов – Forest edges
57	Семейство овсянковые – Family Old World Buntings – <i>Emberizidae</i> Обыкновенная овсянка – Yellowhammer – <i>Emberiza citrinella</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., частично зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Опушки лесов – Forest edges
58	Камышовая овсянка – Reed Bunting – <i>Emberiza schoeniclus</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Увлажнённые участки по берегам, кустарники – Wet areas along the banks, bushes
59	Дубровник – Yellow-breasted Bunting – <i>Ocyris aureoles</i> ² Pall., 1773	O.p. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Пойма реки с отдельными деревьями – River floodplain with individual trees

Примечания – Note

¹ Красная книга Пермского края, III категория – ¹ Included in the Red list of the Perm region, III category.

² Красная книга Пермского края, II категория – ² Included in the Red list of the Perm region, II category.

Егошиха. Амфибии в долине реки Егошихи представлены 4 видами. Все виды амфибий благодаря размножению в воде относятся к околотоводной эколого-фаунистической группе. Всего для города Перми описано 7 видов этого класса.

В долине Егошихи обитает 5 видов рептилий, 4 из которых лесные, 1 вид околотоводный – обыкновенный уж (*Natrix natrix*).

Птиц в речной долине выявлено 65 видов. При анализе эколого-фаунистического состава фауны птиц была выделена группа «кустарниковые», в которую вошли птицы – обитатели кустарниковых зарослей по берегам рек и под пологом леса. Кроме того, 2 вида птиц отнесены к эвритопным, так как могут заселять самые разные биотопы. К этой группе

относятся: рябинник (*Turdus pilaris*), делающий гнезда на деревьях, кустарниках и пнях; большая синица (*Parus major*), обитающая во всех биотопах Перми (от жилых высотных домов до кустарников вдоль рек).

В фауне долинных птиц преобладают лесные виды: 61,5%, затем кустарниковые формы: 13,8%. Из других эколого-фаунистических элементов можно отметить синантропов, составляющих в долине Егошихи всего лишь 4,6% (таблица 5 / table 5).

В долине реки Егошихи выявлено 25 видов млекопитающих. Доля лесных форм в долине Егошихи – 10 видов (48,0 %), второе место в долине занимают луговые виды, соответственно 20,0%. Лесопольных и синантропных млекопитающих выявлено 3 вида (12,0%) (таблица 6 / table 6).

Таблица 5

Эколого-фаунистические группы птиц долины реки Егошихи

Table 5

Ecological and faunal groups of bird in valley Yegoshikha river

№	Эколого-фаунистические группы – Ecological and faunal groups	Егошиха – Yegoshikha	
		Число видов – Number of species	Доля, % – Share, %
1	Лесные – Forestly	40	61,5
2	Кустарниковые – Shrubs	9	13,8
3	Луговые – Meadow	3	4,6
4	Лесопольные – Woodland	4	6,2
5	Околотоводные – Aquatic	4	6,2
6	Синантропные – Synanthropic	3	4,6
7	Эвритопные – Eurytopic	2	3,1
	Всего – Total	65	100

Таблица 6

Эколого-фаунистические группы млекопитающих долины реки Егошихи

Table 6

Ecological and faunal groups of mammals in valley Yegoshikha river

№	Эколого-фаунистические группы – Ecological and faunal groups	Егошиха – Yegoshikha	
		Число видов – Number of species	Доля, % – Share, %
1	Лесные – Forestly	12	48,0
2	Лесопольные – Woodland	3	12,0
3	Луговые – Meadow	5	20,0
4	Околоводные – Aquatic	1	4,0
5	Синантропные – Synanthropic	3	12,0
6	Эвритопные – Eurytopic	1	4,0
	Всего – Total	25	100

В рамках нашего исследования в долине Егошихи были зафиксированы редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира:

1. Дербник (*Falco columbarius*).

Редкий пролетный, периодически зимующий вид. Зафиксирован в долине реки Егошихи неподалеку от Южной Дамбы 31.03.2020. Занесен в Красную книгу Пермского края, 2 категория редкости.

2. Бородатая неясыть (*Strix nebulosa*). 3 категория Красной книги Пермского края. Зафиксирована 27.02.2021 на территории смежной с долиной реки Егошихи, вблизи Бульвара Гагарина 18, г. Пермь.

3. Горная трясогузка (*Motacilla cinerea*).

Немногочисленный пролетный вид [10]. Зафиксирована на пролете, на р. Стикс 01.05.2016. Приложение к Красной книге Пермского края [4].

4. Синехвостка (*Tarsiger cyanurus*).

Немногочисленный пролетный вид. Этот вид распространен в таежных районах Дальнего Востока и Сибири [9]. В настоящее время в гнездовой период птица встречается в северных и северо-восточных

районах Пермского края [10]. Зафиксирована 11.10.2020 на территории Южного кладбища города Перми неподалеку от долины р. Егошихи.

5. Горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros*).

Немногочисленный вид для Перми. Возможно, гнездящийся. Первый факт гнездования на территории Пермского края зафиксирован в мае-июне 2005 года [5]. Среди видового списка птиц города Перми не значится [10]. Зафиксирована в долине реки Егошихи 11.08.2020 недалеко от родника на ул. Народовольческая в г. Пермь.

Кроме того, к животным, требующих особого внимания и помещенных в Приложение к Красной книге Пермского края, относится бурый ушан (*Plecotus auritus*) [4].

Места встреч с редкими и исчезающими видами птиц в долине реки Егошихи в рамках данного исследования представлены на рисунке 2 / figure 2.

В таблицах 7–8 / table 7–8 представлены списки всех выявленных в долине реки Егошихи видов амфибий, млекопитающих и птиц.



Рис. 2. Места встреч с редкими видами птиц в долине реки Егошихи (в том числе, занесенными в Красную книгу Пермского края)

Fig. 2. Location of encounters with rare bird species in valley Yegoshikha river. Including those listed in the Red list of the Perm region

Таблица 7

Наземные позвоночные долины реки Егошихи

Table 7

Terrestrial vertebrates of valley Yegoshikha river

№	Вид – Species	Егошиха – Yegoshikha	
		Обилие, баллы – Abundance, points	Биотоп – Biotope
1	Класс амфибий – Class Amphibians – <i>Amphibia</i> Отряд хвостатые амфибии – Order Salamanders – <i>caudate</i> Семейство саламандровые Family Newts – <i>Salamandridae</i> Обыкновенный тритон – Smooth Newt – <i>Lissotriton vulgaris</i> L., 1758	O. p. – very rare	Весной в верхнем течении реки, в воде – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
2	Отряд бесхвостые – Order Frogs and Toads – <i>Anura</i> Семейство жабы – Family True Toads – <i>Buфонidae</i> Серая жаба – European Toad – <i>Bufo bufo</i> L., 1758	P – rare	Весной в верхнем течении реки, в воде – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
3	Семейство настоящие лягушки – Family Typical Frogs – <i>Ranidae</i> Травяная лягушка – European Common Frog – <i>Rana temporaria</i> L., 1758	O – common	Весной в верхнем течении реки, в воде – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
4	Остромордная лягушка – Moor Frog – <i>Rana arvalis</i> , Nilsson, 1842	P – rare	Весной в верхнем течении реки, в воде – In the spring in the upper reaches of the river, in the water
5	Класс рептилий – Class Reptiles – <i>Reptilia</i> Отряд чешуйчатые – Order Snakes and Lizards – <i>Squamata</i> Семейство веретеницевые – Family Glass and Alligator Lizards – <i>Anguidae</i> Веретеница ломкая – Common Slowworm – <i>Anguis fragilis</i> , L., 1758	O. p. – very rare	Смешанные не слишком сомкнутые леса – Mixed not too closed canopy forests
6	Семейство настоящие ящерицы – Family Wall Lizards – <i>Lacertidae</i> Живородящая ящерица – Viviparous Lizard – <i>Zootoca vivipara</i> , Jacquin 1787	O – common	Повсеместно, кроме сосновых участков хвойного леса – Everywhere except pine forests
7	Семейство ужовые – Family Colubrid Snakes – <i>Colubridae</i> Обыкновенный уж – Grass Snake – <i>Natrix natrix</i> L., 1758	P – rare	В верхнем течении реки, молодые смешанные леса, луговые участки, заросли кустарника – In the upper reaches of the river, young mixed forest, meadows, bushes
8	Семейство гадюковые – Family Vipers – <i>Viperidae</i> Обыкновенная гадюка – Adder – <i>Vipera berus</i> L., 1758	O. p. – very rare	Смешанный темнохвойно-лиственный лес (в верховьях) – Mixed dark coniferous and deciduous forest
9	Класс млекопитающие – Class Mammals – <i>Mammalia</i> Отряд насекомоядные – Order Shrews, Moles, Hedgehogs, and Allies – <i>Insectivora</i> Семейство кротовые – Family Moles and Desmans – <i>Talpidae</i> Крот европейский – European Mole – <i>Talpa europaea</i> L., 1758	O – common	Садовые участки, луга, прогалины в смешанном лесу – Glades in mixed forests, garden plots, dry areas of meadows
10	Семейство Землеройки – Family Shrews – <i>Soricidae</i> Обыкновенная бурозубка – Common Shrew – <i>Sorex araneus</i> L., 1758	O – common	Лесные участки, заросли кустарников – Forest areas, bushes
11	Средняя бурозубка – Laxmann's Shrew – <i>Sorex caecutiens</i> L., 1766	P – rare	Смешанные леса, заросли кустарников – Mixed forests, bushes
12	Малая бурозубка – Eurasian Pygmy Shrew – <i>Sorex minutus</i> L., 1866	O. p. – very rare	Разряженные смешанные леса, заросли кустарников, высокотравье (особенно в верховье реки) – Sparse mixed forest, bushes, tall grass by the river
13	Отряд рукокрылые – Order Bats – <i>Chiroptera</i> Семейство обыкновенные летучие мыши – Family Evening Bats – <i>Vespertilionidae</i> Ночница Брандта – Brandt's Bat – <i>Myotis brandtii</i> Eversmann, 1845	P – rare	Смешанные леса; над рекой – Mixed forests; above a river
14	Ночница водяная – Daubenton's Bat – <i>Myotis daubentonii</i> , Kuhl, 1817	P – rare	Отмечен в долине, леса – Marked in the valley, forests

№	Вид – Species	Егошиха – Yegoshikha	
		Обилие, баллы – Abundance, points	Биотоп – Biotope
15	Ушан бурый – Brown Big-eared Bat – <i>Plecotus auritus</i> L., 1758	O – common	Долина реки, смешанные и темнохвойные леса – River floodplains, mixed and dark coniferous forest
16	Отряд хищных – Order Carnivorans – <i>Carnivora</i> Семейство псовые – Family Canids – <i>Canidae</i> Собака домашняя – Domestic Dog – <i>Canis familiaris</i> L., 1758	O – common	Промплощадки, гаражи, дачные участки у жилых строений – Industrial sites, garages, garden plots near residential buildings
17	Семейство Куницевые – Family Mustelids – <i>Mustelida</i> Горностай – Eurasian Stoat – <i>Mustela erminea</i> L., 1758	O. p. – very rare	Лесные участки, кустарниковые заросли (в верховьях реки) – Forests and bushes by the river
18	Ласка – Least Weasel – <i>Mustela nivalis</i> L., 1758	P – rare	Почти все биотопы, кроме гаражей, промплощадки и т.п. – All biotopes except garages and industrial areas
19	Куница лесная – Eurasian Pine Marten – <i>Martes martes</i> L., 1758	O. p. – very rare	Участки темнохвойных и старых смешанных лесов – Dark coniferous and old mixed forests
20	Отряд зайцеобразные – Order Lagomorphs – <i>Lagomorpha</i> Семейство зайцевые – Family Hares and Rabbits – <i>Leporidae</i> Зяц-беляк – Mountain Hare – <i>Lepus timidus</i> L., 1758	P – rare	Лесные и кустарниковые заросли в верховьях реки – Forests and bushes by the river
21	Отряд грызуны – Order Rodents – <i>Rodentia</i> Семейство беличьи – Family Squirrels – <i>Sciuridae</i> Летяга обыкновенная – Siberian Flying Squirrel – <i>Pteromys volans</i> L., 1758	O. p. – very rare	Смешанные леса – Mixed forests
22	Белка обыкновенная – Eurasian Red Squirrel – <i>Sciurus vulgaris</i> L., 1758	O – common	Леса разных типов – Forests of different types
23	Семейство мышиные – Family Old World Mice and Rats – <i>Muridae</i> Мышь домовая – House Mouse – <i>Mus musculus</i> L., 1758	O – common	Дачные и садовые домики, жилые строения – Residential, garden plots
24	Мышь лесная – Herb Field Mouse – <i>Apodemus uralensis</i> L., 1758	P – rare	Лесные участки – Forest plots
25	Серая крыса – Brown Rat – <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout, 1769	M – numerous	Постройки и жильё людей, в т.ч. дачные – Residential buildings, houses, cottages
26	Семейство хомяковые – Family Hamsters, Voles, Lemmings, and Allies – <i>Cricetidae</i> Хомяк обыкновенный – Eurasian Hamster – <i>Cricetus cricetus</i> L., 1758	O. p. – very rare	Открытые участки, сады, поляны, огороды, садовые участки – Meadow plots, clearings in forests, garden plots
27	Семейство хомяковые – Family Hamsters, Voles, Lemmings and Allies – <i>Cricetidae</i> Водяная полевка – European Water Vole – <i>Arvicola amphibius</i> L., 1758	P – rare	Луговые участки, кустарниковые заросли, с середины лета начинает перемещаться в сады и огороды – Meadow plots, bushes, from the middle of summer begins to move to garden plots
28	Полевка рыжая – Bank Vole – <i>Myodes glareolus</i> Schreber, 1780	O – common	Леса разных типов – Forests of different types
29	Полевка красная – Northern Red-backed Vole – <i>Myodes rutilus</i> Pallas, 1779	O. p. – very rare	Участки темнохвойных лесов – Dark coniferous forest
30	Полевка обыкновенная – Common Vole – <i>Microtus arvalis</i> Pallas, 1778	M – numerous	Луговые участки, прогалины в лесах, дачные участки – Meadow plots, clearings in forests, garden plots
31	Темная полевка – Field Vole – <i>Microtus agrestis</i> L., 1766	P – rare	Не увлажнённые участки разреженных лесов, дачные участки – Relatively dry, sparse forests, garden plots
32	Полевка-экономка – Tundra Vole – <i>Microtus oeconomus</i> Pallas, 1778	O или p – common / rare	Занимает увлажнённые участки лесов, реже дачные участки, заросшие кустарником – Moistened forest, shrub biotopes, less often garden plots
33	Отряд парнокопытные – Order Cloven-footed – <i>Artiodactyla</i> Семейство олени – Family Deer – <i>Cervidae</i> Лось – Moose – <i>Alces alces</i> L., 1758	P – rare	Осенью – в период гона, и позже – в сезон открытия охоты единичные особи могут встречаться в слабо посещаемых людьми участках леса – In autumn – during the rutting period, and later – during the opening of hunting season, single individuals can be found in areas of the forest that are poorly visited by people.

Таблица 8

Птицы долины реки Егошихи

Table 8

Birds of valley Yegoshikha river

№	Вид – Species	Егошиха – Yegoshikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the presence	Биотоп – Biotope
1	Отряд гусеобразные – Order Waterfowl – <i>Anseriformes</i> Семейство утиные – Family Ducks, Geese, and Swans – <i>Anatidae</i> Кряква – Mallard – <i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758	O – common	Ос., часть пер. – Nonmigratory, partially migratory	Река – River
2	Отряд соколообразные – Order Falcons – <i>Falconiformes</i> Семейство ястребиные – Family Hawks, Eagles and Kites – <i>Accipitridae</i> Черный коршун – Black Kite – <i>Milvus migrans</i> Bodd, 1783	O – common	Гн., пер. – Nesting	Разные типы леса – Forests of different types
3	Перепелятник – Eurasian Sparrowhawk – <i>Accipiter nisus</i> L., 1758	P – rare	Ос., часть пер., гн. – Nonmigratory, partially migratory, nesting	Редкостойные малоствольные леса – Sparse forests
4	Ястреб тетеревятник – Northern Goshawk – <i>Accipiter gentilis</i> L., 1758	P – rare	Ос. – Nonmigratory	Редкостойные леса – Sparse forests
5	Дербник – Merlin – <i>Falco columbarius</i> ¹ L., 1758	P – rare	Пр., иногда зим. – Passing, sometimes wintering	Небольшие участки леса – Small parts of forest
6	Чеглок – Eurasian Hobby – <i>Falco subbuteo</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Сосняковые разреженные леса – Pine sparse forest
7	Отряд ржанкообразные – Order Shorebirds and Allies – <i>Charadriiformes</i> Семейство бекасовые – Family Sandpipers and Allies – <i>Scolopadidae</i> Вальдшнеп – Eurasian Woodcock – <i>Scolopax rusticola</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса – Forests of different types
8	Перевозчик – Common Sandpiper – <i>Actitis hypoleucos</i> , L, 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Прибрежная полоса реки – River shores
9	Семейство чайковые – Family Gulls, Terns, and Skimmers – <i>Laridae</i> Озерная чайка – Black-headed Gull – <i>Larus ridibundus</i> L., 1766	P – rare	Пер., гн. – Nesting, migratory	Над рекой – Above a river
10	Отряд голубеобразные – Order Pigeons and Doves – <i>Columbiformes</i> Семейство голубиные – Family Pigeons and Doves – <i>Columbidae</i> Сизый голубь – Rock Pigeon – <i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	O – common	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Тяготеет к постройкам человека – Human dwellings
11	Отряд кукушкообразные – Order Cuckoos – <i>Cuculiformes</i> Семейство кукушковые – Family Cuckoos – <i>Cuculidae</i> Обыкновенная кукушка – Common Cuckoo – <i>Cuculus canorus</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса разных типов – Forests of different types
12	Отряд совообразные – Order Owls – <i>Strigiformes</i> Семейство совиные – Family Typical Owls – <i>Strigidae</i> Длиннохвостая неясыть – Ural Owl – <i>Strix uralensis</i> Pall, 1771	P – rare	Гн.ос. – Nesting, nonmigratory	Леса разных типов – Forests of different types
13	Бородатая неясыть – Great Gray Owl – <i>Strix nebulosa</i> ² Forster, 1772	O.p. – very rare	Зим. – Wintering	Разреженные леса – Sparse forests
14	Отряд козодоеобразные – Order Nightjars – <i>Caprimulgiformes</i> Семейство козодоевые – Family Nightjars – <i>Caprimulgidae</i> Козодой – Eurasian Nightjar – <i>Caprimulgus europaeus</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Очень редкостойные леса, вырубки, гари – Sparse forests, places where trees have been cut and wildfires taken place

№	Вид – Species	Егошиха – Yegoshikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the presence	Биотоп – Biotope
15	Отряд дятлообразные – Order Woodpeckers, Barbets, and Allies – <i>Piciformes</i> Семейство дятловые – Family Woodpeckers – <i>Picidae</i> Вертишейка – Eurasian Wryneck – <i>Jynx torquilla</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Кустарниковые заросли у реки – Bushes by the river
16	Малый пестрый дятел – Lesser Spotted Woodpecker – <i>Dendrocopos minor</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Кустарниковые заросли в долине реки с отдельными деревьями – Bushes by the river
17	Большой пестрый дятел – Great Spotted Woodpecker – <i>Dendrocopos major</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Смешанные старые леса – Mixed old forests
18	Отряд воробьинообразные – Order Perching Birds – <i>Passeriformes</i> Семейство трясогузковые – Family Wagtails and Pipits – <i>Motacillidae</i> Лесной конек – Tree Pipit – <i>Anthus trivialis</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Сочетание лесов с открытыми биотопами – Woodlands
19	Горная трясогузка – Grey Wagtail – <i>Motacilla cinirea</i> L., 1758	O.p. – very rare	Пр. – Passing	Долина реки – River floodplain
20	Белая трясогузка – White Wagtail – <i>Motacilla alba</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Предпочитает берега водоёмов – The shores of reservoirs
21	Семейство свиристелевые – Family Waxwings – <i>Bombycillidae</i> Свиристель – Bohemian Waxwing – <i>Bombycilla garrulus</i> L., 1758	O – common	Зим. – Wintering	Леса, парки – Forests, parks
22	Семейство Дроздовые – Family Thrushes – <i>Turdidae</i> Рябинник – Fieldfare – <i>Turdus pilaris</i> L., 1758	M – numerous	Гн., зим. – Nesting, wintering	Эвритопен, гнезда делает обычно на деревьях – Eurytopen
23	Белобровик – Redwing – <i>Turdus iliacus</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса – Forests
24	Певчий дрозд – Song Thrush – <i>Turdus philomelos</i> Brehm., 1831	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса – Mixed forests
25	Обыкновенная горихвостка – Common Redstart – <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L., 1758	M – numerous	Гн., пер. – Nesting, migratory	Опушки лесов, парки, скверы. Обязательно наличие дупел, дуплянок – Forest edges, parks, gardens
26	Зарянка – European Robin – <i>Erithacus rubecula</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., иногда зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Леса, парки, кустарники в пойме – Forests, parks, shrubs in the floodplain
27	Обыкновенный соловей – Thrush Nightingale – <i>Luscinia luscinia</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Кустарники в пойме – Bushes in the floodplain
28	Синехвостка – Northern Red-flanked Bluetail – <i>Tarsinger cyanurus</i> , Pall., 1773	O.p. – very rare	Прол. – Passing	Темнохвойные леса – Dark coniferous forests
29	Семейство мухоловковые – Family Old World Flycatchers and Chats – <i>Muscicapidae</i> Серая мухоловка – Spotted Flycatcher – <i>Muscicapa striata</i> Pall., 1764	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса, парки – Mixed forests, parks
30	Мухоловка пеструшка – European Pied Flycatcher – <i>Ficedula hypoleuca</i> Pall., 1764	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные и лиственные леса – Mixed and deciduous forests
31	Малая мухоловка – Red-breasted Flycatcher – <i>Ficedula parva</i> Bechs., 1792	O.p. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Смешанные леса – Mixed forests
32	Семейство Славковые – Family Warblers – <i>Sylviidae</i> Садовая камышевка – Blyth's Reed-warbler – <i>Acrocephalus dumetorum</i> Beyth., 1849	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Кустарники по берегам реки – Bushes on the banks of river
33	Пеночка-весничка – Willow Warbler – <i>Phylloscopus trochilus</i> L., 1758	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Мелколесье, колки леса – Small forest
34	Пеночка-теньковка – Common Chiffchaff – <i>Phylloscopus collybita</i> Viecl., 1817	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса, лесопарки – Forests, forest parks
35	Зеленая пеночка – Greenish Warbler – <i>Phylloscopus trochiloides</i> L., 1758	M – numerous	Гн., пер. – Nesting, migratory	Леса, лесопарки – Forests, forest parks

№	Вид – Species	Егошиха – Yegoshikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the presence	Биотоп – Biotope
36	Славка-черноголовка – Blackcap – <i>Sylvia atricapilla</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Лиственные и смешанные леса с хорошим подлеском в пойме реки – Mixed and deciduous forests with undergrowth near the floodplain
37	Садовая славка – Garden Warbler – <i>Sylvia borin</i> Bodd., 1783	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Луга с кустарниками в пойме реки – Meadows with bushes in the river floodplain
38	Серая славка – Common Whitethroat – <i>Sylvia communis</i> Lath., 1787	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Луга, кустарники, парки, пустыри – Meadows, bushes, parks, vacant lots
39	Семейство корольковые – Family Kinglets – <i>Regulidae</i> Желтоголовый королёк – Goldcrest – <i>Regulus regulus</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Участки темнохвойных лесов – Dark coniferous forests
40	Семейство длиннохвостые синицы – Family Long-tailed Tits – <i>Aegithalidae</i> Длиннохвостая синица – Long-tailed Tit – <i>Aegithalos caudatus</i> L., 1758	P – rare	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Смешанные леса, кустарники у реки – Mixed forests, bushes by the river
41	Семейство синицевые – Family Tits, Chickadees, and Titmice – <i>Paridae</i> Буроголовая гайчка – Willow Tit – <i>Parus montanus</i> Baldenst., 1827	O – common	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Леса всех типов – Forests of all types
42	Московка – Coal Tit – <i>Parus ater</i> L., 1758	O – common	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Леса с преобладанием ели – Spruce forests
43	Обыкновенная лазоревка – Blue Tit – <i>Parus caeruleus</i> L., 1758	O – common	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic	Увлажненные леса, кустарники в пойме – Wet forests, bushes in the floodplain
44	Большая синица – Great Tit – <i>Parus major</i> L., 1758	M – numerous	Гн., оседлокочующий – Nesting, nonmigratory and nomadic in winter	Эвритопен – Eurytopen
45	Семейство поползневые – Family Nuthatches – <i>Sittidae</i> Обыкновенный поползень – Eurasian Nuthatch – <i>Sitta europaea</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Леса разных типов – Forests of different types
46	Семейство пищуховые – Family Treecreepers – <i>Certhiidae</i> Обыкновенная пищуха – Eurasian Treecreeper – <i>Certhia familiaris</i> L., 1758	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Спелые смешанные леса – Mature mixed forests
47	Семейство врановые – Family Crows, Jays, and Magpies – <i>Corvidae</i> Сорока – Common Magpie – <i>Pica pica</i> L., 1758	O – common	Гн., ос. – Nesting nonmigratory	Предпочитает сочетание зарослей кустарников, редкостойных лесов с лугами, полянами – Bushes, sparse forests with meadows, glades
48	Галка – Eurasian Jackdaw – <i>Corvus monedula</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Леса, парки с дуплистыми деревьями, жилые постройки – Forests, parks with hollow trees, residential buildings
49	Серая ворона – Hooded Crow – <i>Corvus cornix</i> L., 1758	O – common	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Деревья вблизи построек человека – Trees near human dwellings
50	Ворон – Common Raven – <i>Corvus corax</i> L., 1758	P – rare	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Леса, лесопарки – Forests, forest parks
51	Семейство воробьиные – Family Old World Sparrows – <i>Passeridae</i> Домовый воробей – House Sparrow – <i>Passer domesticus</i> L., 1758	M – numerous	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Эвритопен, предпочитает жильё человека – Eurytopen, prefers human dwellings
52	Полевой воробей – Eurasian Tree Sparrow – <i>Passer montanus</i>	M – numerous	Гн., ос. – Nesting, nonmigratory	Все биотопы, где есть дуплистые деревья или постройки человека – All biotopes with hollow trees or human dwellings
53	Семейство вьюрковые – Family Finches, Euphonias, and Allies – <i>Fringillidae</i> Зяблик – Chaffinch – <i>Fringilla coelebs</i> L., 1758	M – numerous	Гн., пер, иногда зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Леса, парки, аллеи – Forests, parks
54	Вьюрок – Brambling – <i>Fringilla montifringilla</i> L., 1758	P – rare	Пер., гн. – Nesting, migratory	Ельники и смешанные леса – Spruce forests and mixed forests

№	Вид – Species	Егошиха – Yegoshikha		
		Обилие, баллы – Abundance, points	Характер пребывания – Character of the presence	Биотоп – Biotope
55	Чиж – Eurasian Siskin – <i>Spinus spinus</i> L., 1758	O – common	Пер., гн. – Nesting, migratory	Пойменные заросли – Floodplain thickets
56	Обыкновенная зеленушка – European Greenfinch – <i>Chloris chloris</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., частично зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Опушки лесов, парки, дачные посадки – Forest edges, parks
57	Черноголовый щегол – European Goldfinch – <i>Carduelis carduelis</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., частично зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Леса, заросли в полянах, сады, парки, скверы – Forests, gardens, parks, gardens
58	Коноплянка – Common Linnet – <i>Acanthis cannabina</i> L., 1758	O – common	Пер., частично зим. – Migratory, sometimes wintering	Опушки, кустарниковые заросли, парки, сады – Forest edges, shrubs, parks, gardens
59	Урагус – Long-tailed Rosefinch – <i>Uragus sibiricus</i> Pall., 1773	O.p. – very rare	Гн., зим. – Nesting, wintering	Заросли кустарников и сорняков в пойме – Bushes and weeds in the river floodplain
60	Обыкновенная чечевица – Common Rosefinch – <i>Carpodacus erythrinus</i> Pall., 1770	O – common	Гн., пер. – Nesting, migratory	Поймы, мелколесье, кустарники – Floodplains, small forests, bushes
61	Клест-еловик – Parrot Crossbill – <i>Loxia curvirostra</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Хвойные леса – Coniferous forests
62	Обыкновенный снегирь – Common Bullfinch – <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L., 1758	O – common	Гн., зим. – Nesting, wintering	Леса, парки, сады – Forests, parks, gardens
63	Семейство овсянковые – Family Old World Buntings – <i>Emberizidae</i> Обыкновенная овсянка – Yellowhammer – <i>Emberiza citrinella</i> L., 1758	O – common	Гн., пер., частично зим. – Nesting, migratory, sometimes wintering	Опушки лесов – Forest edges
64	Камышовая овсянка – Reed Bunting – <i>Emberiza schoeniclus</i> L., 1758	P – rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Увлажнённые участки по берегам, кустарники – Wet areas along the banks, bushes
65	Дубровник – Yellow-breasted Bunting – <i>Ocyris aureoles</i> ³ Pall., 1773	O.p. – very rare	Гн., пер. – Nesting, migratory	Пойма реки с отдельными деревьями – River floodplain with individual trees

Примечания – Note

¹ Включен в красную книгу Пермского края, II категория – ¹ Included in the Red list of the Perm region, II category

² Включен в красную книгу Пермского края, III категория – ² Included in the Red list of the Perm region, III category

³ Включен в красную книгу Пермского края, II категория – ³ Included in the Red list of the Perm region, II category

*Примечание. После написания данной статьи Д.С. Исаковым в долине реки Егошихи в дополнение к вышеуказанным были зафиксированы следующие виды: ушастая сова (*Asio otus*), черный стриж (*Apus apus*), черный дрозд (*Turdus merula*), варакушка (*Luscinia svecica*).

*Note. After writing this article, D.S. Isakov in the valley of the Egoshihi River, in addition to the above, the following species were recorded: long-eared owl (*Asio otus*), black swift (*Apus apus*), blackbird (*Turdus merula*), varakushka (*Luscinia svecica*).

Заключение

В долинах рек Данилихи и Егошихи обнаружены (из общего числа видов, обитающих на территории города Перми по состоянию на 2014 год):

– амфибии (из 7 видов): 4 вида – Данилиха; 4 вида – Егошиха.

– рептилии (из 8 видов): 1 вид – Данилиха; 5 видов – Егошиха.

– млекопитающие (из 52 видов): 17 видов – Данилиха; 25 видов – Егошиха.

– птицы (из 257 видов): 59 видов – Данилиха; 65 видов – Егошиха.

По результатам проведенного учета наземной позвоночной фауны долин рек Данилиха и Егошиха города Перми можно сделать следующие выводы:

– по составу наземных позвоночных чуть более богата видами долина Егошихи. Это объясняется тем, что в долине сохранились небольшие участки темнохвойного леса, в отличие от долины Данилихи. При мозаичности экосистем (в результате ан-

тропогенного воздействия) это увеличивает число местообитаний, используемых для гнездования или для кормежки. Так же отмечается меньшая загрязненность воды в верховьях Егошихи по сравнению с Данилихой;

– практически все редкие и краснокнижные представители орнитофауны зафиксированы во время сезонных кочевков, т. е. используют долины рек в качестве временного пребывания на период отдыха;

– количественный состав представителей орнитофауны долин рек находится в примерно равных количественных показателях с авифауной одной из центральных природных территорий города Перми – ООПТ «Егошихинское кладбище» [12], что говорит о достаточно высоком уровне биоразнообразия исследуемой территории и возможном установлении природоохранного статуса долинам рек Данилиха и Егошиха с целью сохранения биоразнообразия данных территорий.

Сведения об авторском вкладе

Г. А. Воронов – описание наземных позвоночных долин рек, их обилие и биотопы; осуществление поиска; первичная обработка литературных источников; разработка структуры статьи; составление списка орнитофаун долин рек; описание обилия, характера пребывания и биотопов; вычитка и корректировка финального варианта публикации.

Д. С. Исаков – разработка структуры статьи; составление списка орнитофаун долин рек; описание обилия, характера пребывания и биотопов; проведение полевых обследований; камеральная обработка полевых данных орнитофауны; написание выводов и результатов работы; перевод текста статьи на английский язык; вычитка и корректировка финального варианта публикации.

М. В. Жукова – разработка общей концепции статьи, разработка картографических материалов; подготовка первого варианта рукописи; вычитка и корректировка финального варианта публикации.

Contribution of the authors

G. A. Voronov – description of terrestrial vertebrate river valleys, their abundance and biotopes; search; primary processing of literary sources; formulation of the structure of the paper; compilation of a list of ornithofauna of river valleys; description of abundance, nature of stay and biotopes; proofreading and correcting the final version of the paper.

D. S. Isakov – formulation of the structure of the article; making a list of the ornithofauna of river valleys; description of abundance, the nature of the stay and biotopes; carrying field works; processing the ornithofauna of field data; writing of the results of research; the translation of the paper into English; proofreading and correcting the final version of the paper.

M. V. Zhukova – formulation the overall concept of the article, preparation of the maps; preparation of the first version of the manuscript; proofreading and correcting the final version of the paper.

Список источников

1. Боголюбов А.С. Методы учетов численности птиц: маршрутные учеты: метод. пособие. М.: Экосистема, 1996. 17 с.

2. Воронов Г.А. Животные города Перми. Позвоночные. Управление по экологии и природопользованию администрации города Перми, Перм. гос. ун-т. Пермь: Форвард-С, 2010. 296 с.

3. Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. М.: Т-во науч.изд. КМК, 2006. 256 с.

4. Красная книга Пермского края / под общ. ред. М.А. Бакланова. Пермь: Алдари, 2018. 232 с.

5. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // МОПИ им. Н. Крупской. Ученые записки. Т. СІХ, вып. 1. М., 1962. 182 с.

6. Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралья и Западной Сибири. Сб. статей и крат-

ких сообщений. Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2006. 232 с.

7. Никитина Е.В. Орнитофауна зеленых насаждений города Перми и пути ее формирования // Вестник ПГГПУ. 2015. № 1-2. С. 15–23.

8. Романов В.В., Мальцев И.В. Методы исследования экологии наземных позвоночных животных: количественные учеты. Учебное пособие. Владимир: Издательство Владимирского государственного университета, 2005. 79 с.

9. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Справочник-определитель. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2008. 634 с.

10. Шенель А.И., Матвеева Г.К. Птицы города Перми. Пермь: Книжный мир, 2014. 344 с.

11. Перечень особо охраняемых природных территорий города Перми [Электронный ресурс]. URL: <http://www.prirodaperm.ru/osobo-ohranyaemye-territorii/2015/02/25/94> (дата обращения: 03.09.2021).

12. Отчет по муниципальному контракту № СЭД-059-33-03-15-36 от 18.07.2017 г., по теме: «Выполнение работ по проведению мониторинга особо охраняемых природных территорий местного значения города Перми».

13. Юшков Р.А., Воронов Г.А. Амфибии и рептилии Пермской области: (Предварит. кадастр). Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1994. 157 с.

References

1. Bogolyubov, A. 1996. *Metody uchetov chislennosti ptits: marshrutnye uchety: metod. posobie* [Methods of counting the number of birds: route counts: method. allowance]. Moscow: Ekosistema. 17 p. (in Russian)

2. Voronov, G. 2010. *Zhivotnye goroda Permi. Pozvonochnye* [Animals of the city of Perm. Vertebrates]. Perm, Forvard-S. 296 p. (in Russian)

3. Koblik, E., Redkin, Ya., Arkhipov, V., 2006. *Spisok ptits Rossiiskoi Federatsii* [List of birds of the Russian Federation]. Moscow, Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK. 256 p. (in Russian)

4. Baklanov M. (ed.) 2018. *Krasnaya kniga Permskogo kraya* [Red List of the Perm Region 2018]. Perm, Aldari. 232 p. (in Russian)

5. Kuzyakin, A., 1962. *Zoogeography of the USSR*. MOPI im. N. Krupskoi. Uchenye zapiski. (1). Moscow, 182 p. (in Russian)

6. *Materials for the distribution of birds in the Urals, the Urals and Western Siberia* 2002. Collection of articles and short messages. 2006, Ekaterinburg, Izdatel'stvo Ural, 232 p. (in Russian)

7. Nikitina, E. 2015. *Ornitofauna zelenykh nasazhdenii goroda Permi i puti ih formirovaniya* [The avifauna of green spaces of the city of Perm and the ways of its formation]. *Vestnik PGGPU*. (1-2). pp. 15–23. (in Russian)

8. Romanov V., Maltsev, I., 2005. *Metody issledovaniya ekologii nazemnykh pozvonochnykh zhivotnykh: kolichestvennye uchety* [Methods for researching the ecology of terrestrial vertebrates: quantitative counts].

Vladimir, Izdatel'stvo Vladimirskogo gosudarstvennogo universiteta. 79 p. (in Russian)

9. Ryabitsev, V. 2008. *Ptitsy Urala, Priural'ya i Zapadnoi Sibiri* [Birds of the Urals, Urals and Western Siberia]. Ekaterinburg, Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta. 634 p. (in Russian)

10. Shepel, A., Matveeva, G., 2014. *Ptitsy goroda Permi* [Birds of the city of Perm]. Perm, Knizhnyi mir. 344 p. (in Russian)

11. List of specially protected natural areas of the city of Perm. Available from:

<http://www.prirodaperm.ru/osobo-ohranyaemye-territorii/2015/02/25/94> [Accessed 03th September 2021]

12. Report under the municipal contract No. SED-059-33-03-15-36 dated July 18, 2017, on the topic: "Performance of work on monitoring specially protected natural areas of local importance in the city of Perm."

Yushkov, R., Voronov G., 1994. *Amfibii i reptilii Permskoi oblasti: (Predvarit. kadastr)* [Amphibians and reptiles of the Perm region: (Preliminary inventory)]. Perm, Izdatel'stvo Permskogo universiteta. 157 p. (in Russian)

Статья поступила в редакцию 08.10.2021; одобрена после рецензирования 01.11.2021; принята к публикации 10.11.2021.

The article was submitted 08.10.2021; approved after reviewing 01.11.2021; accepted for publication 10.11.2021.