

**УДК 574.4:598.2**

**DOI 10.29039/2413-1725-2023-9-1-14-37**

## **ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ И ЛЕТНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ РЕГИОНАЛЬНЫХ ООПТ НЯЗЕПЕТРОВСКОГО РАЙОНА (ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

*Гашек В. А.<sup>1</sup>, Захаров В. Д.<sup>2</sup>, Красуцкий Б. В.<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Международный аэропорт Челябинск (Баландино), Челябинск, Россия*

*<sup>2</sup>Ильменский государственный заповедник ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс, Россия*

*<sup>3</sup>Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

*E-mail: gashke\_va@mail.ru*

Предварительные списки летней фауны птиц Нязепетровского заказника и трех памятников природы, расположенных в одноименном р-не («Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями», «Шемахинское карстовое поле», «Дубовая роща в окрестностях села Шемаха»), составленные по итогам обследований в 2007, 2017, 2019 и 2020 гг., включают от 20 («Дубовая роща...») до 87 («Участок реки Уфа...») видов. В общей сложности зарегистрировано 103 вида. В группу доминантов по численности обследованных ООПТ в разные годы входили мухоловка-пеструшка, зяблик, лесной конек и зеленая пеночка. На участках лесосек в заказнике и в окрестностях памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями», находящихся на разных стадиях демулационных сукцессий, выявлено крайне низкое видовое разнообразие птиц. Из охраняемых видов гнездование подтверждено у сапсана и пёстрого дрозда, предполагается у обыкновенного осоеда, кулика-сороки, филина, обыкновенной горлицы. Отмечены редкие, не имеющие в настоящее время охранного статуса виды – большой крохаль, тетеревиный, клинтух, обыкновенный зимородок, седой и белоспинный дятлы.

**Ключевые слова:** орнитофауна, доминанты, редкий вид, гнездование, заказник, памятник природы, Красная книга.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Орнитологические исследования на территориях региональных ООПТ приобретают особую актуальность в последние годы в связи с усиливающимся антропогенным прессом на их биоту. Рубки, в том числе высокой интенсивности, ведущиеся в заказниках и памятниках природы в нарушение природоохранного законодательства РФ и конкретных регионов, участившиеся пожары, перекраивание границ ООПТ в угоду добывающим компаниям и строительному бизнесу, изменяют ландшафтные характеристики охраняемых территорий, что, в свою очередь, приводит к преобразованию их орнитокомплексов.

Целью наших исследований было изучение фауны и населения птиц четырех ООПТ, расположенных в Нязепетровском районе, находящемся на крайнем северо-западе Челябинской области (рис. 1).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В соответствии с физико-географическим районированием, территория Нязепетровского района расположена в провинции западных предгорий горно-лесной зоны Уральской горной страны, в подзоне сосново-лиственничных лесов с примесью елово-пихтовых [1, 2].

Леса района сильно нарушены рубками и пожарами, под воздействием которых коренные типы леса в значительной степени сменились на производные березовые, осиновые и низкопродуктивные широколиственные (преимущественно липовые) леса, обычно с примесью ели сибирской *Picea obovata*, пихты сибирской *Abies sibirica* и сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*. Среди лесов часто встречаются луговые поляны, покрытые мезофитными злаково-разнотравными лугами, в большинстве случаев имеющими послелесное происхождение [3].

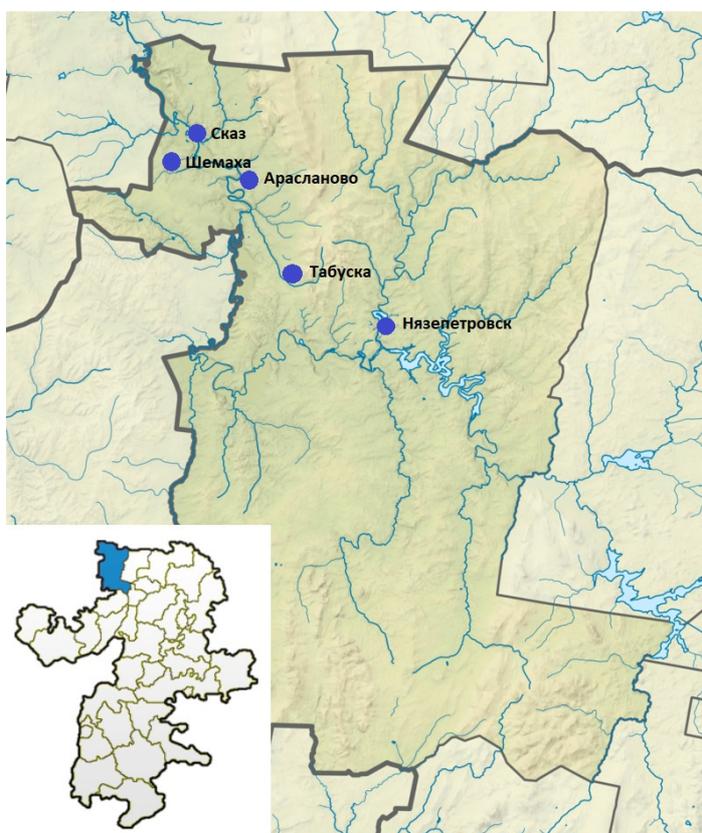


Рис. 1. Нязепетровский район на карте Челябинской области и местоположение ООПТ регионального значения: Нязепетровского государственного заказника (к северу от г. Нязепетровск и к востоку от пос. Табуска), памятников природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» (окр. с. Арасланово), «Шемахинское карстовое поле» (окр. пос. Сказ), «Дубовая роща в окрестностях села Шемаха» (окр. с. Шемаха).

Нязепетровский государственный охотничий заказник создан решением областного Совета народных депутатов в 1979 г. Описательные границы установлены решением областного Совета в 1988 г., в них площадь заказника составляла 23 тыс. га. Официальные границы Нязепетровского природного биологического заказника были утверждены постановлением Правительства Челябинской области только в 2021 г. (№ 507-П), в соответствии с которым его площадь сократилась на 36 %, составив 14 тыс. 660 га.

Территория заказника расположена в низкогорьях наиболее южной части Среднего Урала. В западной части заказника находится южная оконечность Бардымского хребта, с максимальной высотой 644 м (г. Сламь). Самая высокая точка в заказнике – г. Березовая (572,5 м над уровнем моря). Межгорные долины представляют широкие выположенные депрессии, по днищу которых проходят русла рек (часто с заболоченными участками), местами окаймленные невысокими скалами. Сочетание увалисто-холмистого рельефа с расположением данной территории на западном макросклоне Урала, где количество годовых осадков максимально для территории области, определяет хорошо развитую речную сеть района.

Поверхностные воды заказника представлены многочисленными реками и ручьями, самыми значительными из которых являются Нязя, Маниска, Кабанка, Табуска, Белая, Харланова. Все реки относятся к бассейну р. Уфа. Общая протяженность речной сети в заказнике – около 140 км.

На востоке территория заказника граничит с районом сосново-березовых лесов восточного склона Среднего Урала, на западе – с растительностью долины р. Уфа, за которой далее к западу начинается островная предуральская Месягутовская лесостепь. Основу растительного покрова заказника составляют южнотаежные темнохвойные леса из ели сибирской и пихты сибирской с более или менее значительной примесью березы повислой *Betula pendula*, осины *Pópulus trémula* и лиственницы *Larix sibirica*, местами также липы *Tilia cordata*, ильма *Úlmus glábra* и клена *Acer platanoides*. Они представлены злаково-разнотравными, зеленомошными, кисличными и крупнопоротниковыми типами леса с хорошо развитым подлеском и участием ряда неморальных видов в травяном ярусе. Широкое распространение на территории заказника имеют также сосновые и березово-сосновые леса (с примесью темнохвойных пород, березы, осины, лиственницы и липы), среди которых наиболее распространены травяные (в особенности злаково-разнотравные) типы леса. Леса заказника сильно пострадали от рубок и на значительных площадях сменились производными насаждениями (главным образом березовыми, осиново-березовыми и сосново-березовыми). Более половины лесов Нязепетровского заказника (57,2 %) в нарушение природоохранного законодательства РФ относятся к категории эксплуатационных, где допускаются все виды рубок, включая сплошные, остальные – к защитным лесам (42,8 %). При проведении рубок подрост практически не оставляется; очевидно, что в первую очередь изымается высокоценная деловая древесина; рубками захватываются территории водоохраных зон небольших рек, что приводит к уменьшению уровня воды в них и даже полному пересыханию и, как следствие, негативно отражается на численности редких видов рыб, птиц, млекопитающих [4, 5].

«Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным камнями» отнесен к памятникам природы областного значения в 1989 г. Площадь памятника – 687 га. Территория памятника представляет собой наиболее живописную часть реки Уфа между скалами Тимофеев и Зайкин камни. В этом месте река пробивает себе путь среди горного поднятия, соединяющего Бардымский хребет с Уфимским нагорьем. На протяжении 6–7 км река Уфа течет, несколько раз меняя направление на 180 градусов по течению, к реке круто обрываются скалы и утесы. В районе с. Арасланово к реке подходит сплошная каменная стена.

Уникальность памятника природы заключается в его географическом положении: практически рядом находится граница двух частей света – Европы и Азии. Здесь наблюдается флористический рубеж ареалов широколиственных европейских видов и сибирских флористических элементов черневой тайги. Леса на прилегающих к памятнику территориях также сильно пострадали от сплошных рубок.

Памятник природы «Шемахинское карстовое поле» расположен в окрестностях пос. Сказ. Статус ООПТ закреплен в 1989 г., ее площадь – 1,02 тыс. га. Территория памятника является одним из значительных по площади карстовых плат области, имеющим развитую подземную гидрографическую систему с одной из крупных в России подземных рек, протекающих в пещерах [6–9]. Шемахинское карстовое плато расположено на территории, где находится граница перехода в систему невысоких хребтов южной части Среднего Урала. Древний пенеплен в этом месте представлен пологими холмами и возвышенностями, разделенными карстово-эрозийными глубокими V-образными речными долинами и оврагами. Горы, в основном, с закругленными вершинами и пологими (до 20–30°) склонами. Склоны речных долин крутые, местами обрывистые (высотой от 5 до 30 м), часто скалистые, имеют несколько ярусов. Западные склоны хребта в районе расположения плато и само карстовое плато являются водосборным бассейном р. Шемаха (правого притока р. Уфа) [10].

«Дубовая роща в окрестностях села Шемаха» – памятник природы, созданный в 1969 г. Площадь памятника – 144 га. В составе лесных насаждений преобладают широколиственные породы (дуб черешчатый *Quercus robur*, клен платановидный, липа сердцелистная) в сопровождении березы повислой, которая в значительной степени снижает риск вымерзания дуба. Тем не менее, в отдельные годы дуб, находясь в Нязепетровском районе на восточной границе ареала, сильно страдает от зимних морозов и в периоды резкого понижения температур после зимне-весенних оттепелей. Проведенная нами визуальная оценка состояния древостоя показала, что деревья ослаблены, многие из них усыхают, средний диаметр опада равен или выше среднего диаметра насаждений, показатели жизнеспособности и семенной продуктивности растений низкие. На живых, ослабленных деревьях нередко присутствуют ксилотрофные грибы родов *Fomitiporia* Murrill (*F. robusta* (P. Karst.) Fiasson & Niemelä) и *Laetiporus* Murrill (*L. sulphureus* (Bull.) Murrill), на отпаде встречается *Daedalea quercina* (L.) Pers. Возобновление дуба слабое, подлесок состоит в основном из клена платановидного, липы сердцелистной *Tilia cordata* и рябины обыкновенной *Sorbus aucuparia*.

Орнитологические исследования в Нязепетровском заказнике проводили в периоды 15–18 июля 2007 г., 5–20 июня 2017 г. и 28 мая 2019 г. В 2019 г. – в его юго-восточной части при кратком обследовании участков лесосек. Памятник природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным камнями» обследовали 26 июня 2006 г., 26 мая – 2 июня 2019 и 7 – 27 июля 2020 гг., «Дубовая роща в окрестностях села Шемаха» – 29 мая 2019 и 17 июля 2020 гг., «Шемахинское карстовое поле» – 30 мая 2019 и 17 июля 2020 гг. Наблюдения вели визуально (с помощью биноклей) на пеших экскурсиях. Кроме того, птиц определяли по голосам, гнездам и останкам. Количественные учеты птиц проводили только на территории заказника в 2007 г. по общепринятой методике без ограничения учетной полосы [11]. На небольших по площади участках использовали сплошной учет с картированием встреч и токовых территорий. Помимо этого, поиск редких и малочисленных видов проводили на нефиксированных маршрутах в светлое время суток. Под термином «структура населения» мы понимали соотношение долей группировок в сообществе птиц [12].

Доминантами считали виды, доля которых от всех встреченных особей всех видов птиц составляла не менее 10 %.

Для распределения видов птиц по категориям относительного обилия придерживались шкалы В. П. Белика [13] в нашей модификации:

*Редкий* – встречен 1–2 раза за период исследований;

*Малочисленный* – встречен 3–5 раз за период исследований;

*Немногочисленный* – встречается регулярно, но не ежедневно;

*Обычный* – встречается 1–10 раз за дневную экскурсию;

*Многочисленный* – встречается более 10 раз за дневную экскурсию.

Достоверность гнездования определяли в соответствии с критериями, предложенными Комитетом Европейского Орнитологического Атласа – ЕОАС [14]. Гнездование считали доказанным при нахождении гнезд, яиц, выводков, наблюдении птиц с кормом для птенцов. Вероятным считали гнездование при наблюдении птиц, демонстрирующих элементы гнездового поведения (токование, спаривание, беспокойство у гнезд). Возможным считали гнездование при наблюдении птиц в гнездовой период на постоянных участках в подходящих для гнездования условиях.

Названия видов птиц и порядок их перечисления соответствуют «Списку птиц Российской Федерации» [15].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Предварительный список видов летней фауны птиц четырех обследованных ООПТ Нязепетровского р-на приведен в таблице 1. В общей сложности за период 2007–2020 гг. на них было обнаружено 103 вида птиц. Наибольшее число видов (87) отметили на территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями», что можно объяснить самой большой продолжительностью проведенных здесь исследований, значительной площадью ООПТ, а также эффектом экотона (река – луговые сообщества, река – лес). Практически столько же видов (86) обнаружили на территории заказника. На

территориях памятников природы «Шемахинское карстовое поле» и «Дубовая роща в окрестностях села Шемаха» выявили 44 и 20 видов, соответственно. Столь малые показатели объясняются кратковременностью исследований и, как следствие, неполнотой выявления видового состава с одной стороны, малой площадью и однообразием биотопических условий территории «Дубовой рощи...» – с другой. Тем не менее, даже, несмотря на оставляющую желать лучшего степень изученности последних двух ООПТ, можно утверждать, что ядро гнездового населения обеих территорий выявлено достаточно полно.

Таблица 1.

**Предварительный список видов летней фауны птиц Нязепетровского заказника и памятников природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями», «Шемахинское карстовое поле», «Дубовая роща в окрестностях села Шемаха»**

Название вида	Нязепетровский заказник	«Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями»	«Шемахинское карстовое поле»	«Дубовая роща в окрестностях села Шемаха»
1	2	3	4	5
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, мал	–	–	–
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	гн, нм	пос, о	–	–
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	–	пос, мал	–	–
<i>Mergus merganser</i> (Linnaeus, 1758)	–	гн, мал	–	–
<i>Pernis apivorus</i> Linnaeus, 1758	гн?, р	гн?, мал	–	–
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	гн?, о	гн, о	гн?, о	пос, о
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, р	–	–	–
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	гн, о	гн, мал	–	–
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	гн, о	гн, о	гн, о	гн, о
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	гн, р	гн, р	–	–
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	гн, р	гн в окрестностях, р	–	–

Продолжение таблицы 1

<i>Lirurus tetrix</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, р	–	–	–
<i>Tetrao urogallus</i> Linnaeus, 1758	ГН, о	ГН?, НМ	ГН?, НМ	–
<i>Tetrastes bonasia</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	ГН?, мал	–
<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	–	пр?, мал	–	–
<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, о	–	–
<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	ГН в окрест- ностях, р	–	–	–
<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	–	ГН, мал	–	–
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	ГН, мал	ГН, о	–	–
<i>Actitis hypoleucos</i> Linnaeus, 1758	ГН, о	ГН, о	–	–
<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	ГН, о	ГН, о	–	–
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	ГН?, р	ГН?, р	–	–
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	ГН?, НМ	–	–	–
<i>Columba livia</i> J.F. Gmelin, 1789	ГН, в окрест- ностях, о	ГН, о	ГН в окрест- ностях, о	–
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	ГН?, р	–	–	–
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Cuculus (saturatus) optatus</i> Gould, 1845	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	ГН?, р	–	–	–
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	ГН, о	–	–	–
<i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	ГН?, р	–	–	–

ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ И ЛЕТНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ...

Продолжение таблицы 1

<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	гн, мал	гн, мал	–	–
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	гн, нм	пос, нм	пос, нм	–
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	–	гн? в окрестностях, р	–	–
<i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, р	гн, о	–	–
<i>Picus canus</i> J.F. Gmelin, 1788	гн?, р	гн, мал	–	–
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, мал	гн?, нм	гн, нм	–
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	гн, о	гн, о	гн, о	гн, о
<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1803)	гн?, р	–	–	–
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	–	гн?, мал	–	–
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	гн, нм	гн, о	–	–
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	гн, р	гн, о	–	–
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	гн, мн	гн, о	гн, о	гн, мн
<i>Anthus hodgsoni</i> Richmond, 1907	гн, нм	гн?, р	–	–
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	гн, нм	гн, нм	гн, мал	–
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	гн, о	гн, о	–	–
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	гн, р	гн в окрестностях, о	гн, нм	–
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, мал	гн?, мал	–	–
<i>Sturnus vulgaris</i> , Linnaeus 1758	–	гн в окрестностях, мал	–	–
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, мал	гн?, мал	гн?, мал	–
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	гн, нм	гн, нм	гн, нм	–

Продолжение таблицы 1

<i>Corvus (corone) cornix</i> Linnaeus, 1758	ГН, мал	ГН, НМ	ГН, НМ	–
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	ГН, о	ГН, о	ГН, о	ГН?, о
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	ГН?, НМ	–	–	–
<i>Locustella fluviatilis</i> (Wolf, 1810)	ГН?, НМ	ГН, НМ	–	–
<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	–	ГН?, мал	–	–
<i>Acrocephalus dumetorum</i> Blyth, 1849	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	ГН?, мал	ГН, о	–	ГН, о
<i>Hippolais caligata</i> (M.N.K. Lichtenstein, 1823)	ГН?, р	ГН? в окрестностях, мал	–	–
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	ГН?, НМ	ГН?, мал	ГН?, мал	–
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	ГН, НМ	ГН, НМ	–	–
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, НМ	ГН, НМ	–	–
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	ГН, р	ГН, НМ	–	ГН, НМ
<i>Phylloscopus trochiloides</i> (Sundevall, 1837)	ГН, МН	ГН, МН	ГН, МН	ГН, о
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, НМ	–	ГН, НМ	–

ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ И ЛЕТНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ...

Продолжение таблицы 1

<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	ГН, о	ГН, о	ГН, МН	ГН, МН
<i>Ficedula (parva) parva</i> (Bechstein, 1794)	ГН, НМ	ГН, НМ	–	–
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	ГН, НМ	ГН, о	ГН, о	ГН, о
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	ГН, НМ	ГН, НМ	–	–
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	–	ГН, мал	–	–
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	ГН, о
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	–	ГН, мал	–	–
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, о	ГН, о	ГН, о
<i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, р	–	–	–
<i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, о	ГН, МН	–	ГН, о
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	–	ГН, мал	–	–
<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	ГН, о	ГН, о	–	–
<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831	ГН, о	ГН, НМ	ГН, НМ	ГН, о
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	ГН, мал	ГН, НМ	–	–
<i>Zoothera varia</i> (Pallas, 1811)	ГН?, мал	ГН в окрестностях, мал	ГН в окрестностях, мал	–
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	ГН, НМ	ГН, НМ	ГН, о	–
<i>Parus montanus</i> Baldenstein., 1827	ГН, о	ГН, о	ГН, о	–
<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	ГН, мал	ГН, о	ГН, о	–

Продолжение таблицы 1

<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	–	гн?, мал	гн?, мал	гн, нм
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	гн, о	гн, о	гн, о	гн, о
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	гн, нм	гн, о	гн, о	–
<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	гн, р	–	–	–
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	–	гн, о	–	–
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	–	гн, о	–	–
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	гн, мн	гн, мн	гн, мн	гн, мн
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	гн?, р	гн?, мал	–	–
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, мал	гн?, о	–	–
<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, мн	гн?, о	гн?, о	пос?, о
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, о	гн?, о	гн?, о	–
<i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	–	гн?, мал	–	–
<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)	гн, о	гн, о	гн, о	гн, о
<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	гн?, о	гн?, о	гн?, о	гн?, о
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	гн?, о	гн?, нм	гн?, о	–
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	гн, о	гн, мал	гн, о	–
<b>Всего видов</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>44</b>	<b>20</b>

Условные обозначения: гн – вид гнездится; гн? – гнездование предполагается; пос – вид является посетителем данной ООПТ, залетая на ее территорию из окрестностей; о – вид обычен; нм – вид немногочислен; мал – вид малочислен; р – вид редок

Доминантами по численности в населении птиц памятника природы «Дубовая роща...» были мухоловка-пеструшка (21 %), зяблик (13 %) и лесной конек (11 %). В населении птиц памятника природы «Шемахинское карстовое поле» доминировали

зяблик (13 %) и зеленая пеночка (12 %); вплотную к группе доминантов примыкала мухоловка-пеструшка с долей 9 %. В населении птиц памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» наиболее многочисленными оказались рябинник (8 %), зеленая пеночка (7 %) и зяблик (7 %). В заказнике в 2007 г. доминировали зяблик (20 %) и лесной конек (16 %), значительную долю занимали пухляк (8 %) и зелёная пеночка (6 %); в 2017 преобладали зяблик (8 %), лесной конек (6 %) и пеночка-теньковка (5 %).

Вырубки на значительных площадях, находящихся на разных стадиях демулационных сукцессий, привели к проникновению степно-луговых видов в нарушенные лесные экосистемы. В особенности это отразилось на орнитофауне заказника и окрестностей памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями». Так, на этих территориях многочислен был канюк, обнаружены северная бормотушка и оба вида чеканов – луговой и черноголовый. На территории двух памятников – «Шемахинское карстовое поле» и «Участок реки Уфа...» отмечен обыкновенный жулан. Кроме того, на последнем найден обыкновенный сверчок, более обычный для лесостепного Зауралья и редкий для лесных районов [16]. На участках лесосек видовое разнообразие и численность птиц были крайне низкими; обилие гнездящихся видов не превышало нескольких особей на квадратный километр.

Масштабные рубки леса с преобладанием сплошных и проходных на территории заказника являются очевидным фактором негативного влияния на фауну и население птиц (особенно, на комплекс типично лесных видов). В юго-восточной его части, многие годы подвергавшейся значительному влиянию кошения и выпаса (урочище Долгая степь), в настоящее время из-за высокой степени задернения лес не восстанавливается вообще, хотя до хозяйственного освоения на этой территории был характерный зональный лесной покров. Несмотря на замещение лесных ландшафтов луговыми, обилие лесо-луговых и степно-луговых видов в заказнике на протяжении последних 15 лет продолжает оставаться крайне низким, а не возрастает, как можно было предположить. В то же время общая численность бореальных видов из-за сокращения лесов, соответственно, снижается.

Ниже мы приводим аннотированный список видов, обнаруженных на обследованных ООПТ и заслуживающих особого внимания – редких, внесенных в Красные книги РФ и Челябинской области и Приложения 3 к последней, а также нуждающихся во внесении в региональную Красную книгу, малочисленных в данной ландшафтной зоне и находящихся на границах ареалов.

Серая цапля *Ardea cinerea*. Широко распространена и сравнительно обычна в лесостепных и степных районах Южного Урала, в горных районах региона редкая пролетная и бродячая птица. На болотах и озерах горных р-нов и предгорий численность оценена в 0,5–1 особей/км<sup>2</sup> [16]. В Челябинской области гнездование серой цапли на деревьях – довольно редкое явление. Колония из 47 гнезд, расположенных на 22 соснах в старовозрастном сосняке на оз. Чебаркуль (северная лесостепь) существовала в 1990-е годы [17]. Колония, насчитывающая 14 гнезд, расположенных на соснах возле Рымниковского водохранилища (степная зона)

просуществовала не более 2–3 лет в конце 1990-х гг. [18]. Поселение из трех пар обнаружили в Уйском заказнике (южная лесостепь) на соснах и лиственнице [19].

На окраине г. Нязепетровск (южная граница заказника) на облесенном склоне высокого правого берега р. Уфа в 200 м ниже устья р. Нязя (56°02' с.ш., 59°35' в.д.) существует колония, расположенная в елово-сосновом лесу с примесью лиственницы. В течение трех лет (2009–2011 гг.) численность цапель на данном участке возросла от 8 до 37 гнездящихся пар [20]. Во второй декаде июня 2017 г. мы насчитали в этой колонии 10–12 жилых гнезд, все они располагались на соснах [21]. Одиночные птицы и небольшие группы из 2–3 особей регулярно посещали «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» в периоды наших исследований в 2019 и 2020 гг.

**Большой крохаль** *Mergus merganser*. В последние годы на юге Западной Сибири вид стал редок, область распространения за прошедшее столетие сместилась к северу [22]. По нашему мнению, заслуживает внесения в региональную Красную книгу с категорией III (редкий вид).

Гнездится в небольшом числе на территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» и в его окрестностях: в 2020 г. мы отметили 3 выводка из 5, 9 и не менее 5 птенцов [23].

**Обыкновенный осоед** *Pernis apivorus*. Внесен в региональную Красную книгу (III категория) [24].

Летающих одиночных птиц дважды наблюдали в период 15–20 июня 2017 г. в западной и восточной частях Нязепетровского заказника [21]. Гнездование вида мы здесь предполагали и в 2007 г. на основании встреч одиночных птиц в гнездовой период. В 2006 г. несколько встреч произошло в окрестностях г. Нязепетровск [25]. Одиночных осоедов и пары (а, возможно, взрослого с молодым) регулярно встречали на территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» и в его окрестностях в 2020 г., что указывает на вероятное гнездование там как минимум одной пары [24].

**Тетеревятник** *Accipiter gentilis*. Внесен в Приложение 3 к Красной книге Челябинской области.

Взрослую птицу наблюдали в 2007 г. в западной части заказника.

**Сапсан** *Falco peregrinus*. Вид внесен в Красные книги РФ и Челябинской области [24, 26] с III категорией статуса.

Гнездится в южной части Нязепетровского заказника на известняковой скале левого берега р. Уфа [20, 21]. Гнездование пары на прибрежных скалах на территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями», предполагавшееся ранее [27], подтверждено нашими исследованиями в 2020 г. [23].

**Кулик-сорока** *Haematopus ostralegus*. Внесен в Красные книги РФ и Челябинской области (III категория).

Пару птиц с одним молодым ежедневно наблюдали в период исследований в 2020 г. на памятнике природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» [23]. В этом же месте в гнездовой период 2006 г. отмечали одиночную птицу [25] и беспокоящуюся пару, активно атакующую серых ворон [28].

**Обыкновенная горлица** *Streptopelia turtur*. Внесена в Красные книги РФ и Челябинской области со II категорией статуса.

В 2007 г., по нашим данным, была редким вероятно гнездящимся видом заказника. В более поздний период исследований мы не отмечали горлицу ни на одной из обследованных нязепетровских ООПТ.

**Клинтух** *Columba oenas*. Численность вида на территории европейской части России и на Урале в последние несколько десятилетий сильно сократилась [29–35, 19].

В 2007 г. мы нашли клинтуха немногочисленным вероятно гнездящимся видом Нязепетровского заказника. Впоследствии не отмечали ни на одной из нязепетровских ООПТ.

**Филин** *Bubo bubo*. Внесен в Красную книгу РФ и Челябинской области с III категорией статуса.

В 2007 г. крики филина мы слышали в западной части заказника. Позднее вид не встречен.

**Обыкновенный зимородок** *Alcedo atthis* Внесен в Приложение 3 к Красной книге Челябинской области.

За период исследований вид встречен только на участке р. Уфа в 3–4 км ниже по течению от с. Шемаха (в окрестностях памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями»). Птицу, вылетающую из-под края берегового обрыва, где, возможно, было гнездо, наблюдали 19 и 21 июля 2020 г. [23].

**Седой дятел** *Picus canus*. Вид отмечают на территории Челябинской области преимущественно в период сезонных кочевок [36–39]. Гнездовые находки в регионе единичны: в окрестностях с. Шемаха [25], и в Кыштымском гор. округе [40].

Взрослых одиночных птиц мы отмечали в июне 2017 г. в западной части Нязепетровского заказника [21]. Нераспавшийся выводок из двух молодых вместе со взрослыми птицами дважды (8 и 11 июля 2020 г.) наблюдали на участке обрывистого правого берега р. Уфа, поросшего смешанным лесом в окрестностях с. Арасланово Нязепетровского р-на [23]. Считаем необходимым внесение вида в Приложение 3 к региональной Красной книге.

**Белоспинный дятел** *Dendrocopos leucotos*. В последние 20–25 лет для многих регионов европейской части России вид указывается как малочисленный и редкий [41–55]. По данным орнитологических исследований на территории Нечерноземного центра России в 2009–2014 гг., этот дятел был включен в категорию VIII (виды, исключенные из списка редких гнездящихся видов, но требующие отдельного внимания к состоянию их популяций) [56].

Восточнее белоспинного дятла многие авторы также относят к категории редких и малочисленных. В заповеднике «Денежкин Камень» (Свердловская область) его считают чрезвычайно редким возможно гнездящимся видом [57]. В Пермском крае вид немногочислен в южных районах [58]. В национальном парке «Башкирия» это малочисленный оседлый вид мелколиственных и уремных лесов [59]. В Юганском заповеднике (Сургутский район Тюменской области) этот дятел редок [60].

В 1982–1997 гг. в горных районах Южного Урала был найден обычным на гнездовании в сосново-березовых (2–4), березовых (3–8) лесах и по пойменным зарослям (4–10) [16]. В Ильменском заповеднике с 1986 по 2010 гг. по данным зимних учетов также был обычен [61].

По нашим наблюдениям, на территории Челябинской области в последнее десятилетие вид стал повсеместно малочислен. По результатам учетов в 2007 г. был фоновым видом Нязепетровского заказника (обилие составляло 2,5 особей/км<sup>2</sup>). В период 2017–2020 гг. в Нязепетровском районе встречен нами единственный раз: самка держалась на участке леса в окрестностях заказника в 2017 г., где возможно гнездование вида в небольшом числе.

**Пятнистый конек** *Anthus hodgsoni*. На Южном Урале – редкий, спорадически гнездящийся вид [16]. Найден на гнездовании севернее г. Верх. Уфалей [61]. В 2006 г. в Нязепетровском р-не и Верхнеуфалейском гор. округе не встречен [25].

Нами найден обычным в заказнике, местами (на участках леса с большей сомкнутостью крон) преобладает над лесным коньком. Несомненно, гнездится: в 2017 и 2019 гг. повсеместно отмечали пение территориальных самцов. На территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» и в его окрестностях как в 2019, так и в 2020 гг. регистрировали визуальные встречи единичных взрослых птиц; предполагаем гнездование вида в небольшом числе.

**Лесная завирушка** *Prunella modularis*. Вид, распространенный в лесных регионах Европы с невыясненной восточной границей гнездования [63]. На Южном Урале – гнездящийся, перелетный и пролетный вид, сравнительно обычный в горных районах [16].

На участках елово-пихтовых насаждений Нязепетровского заказника с хорошо развитым подростом и подлеском в 2017 г. мы неоднократно наблюдали поющих самцов; вид немногочислен на его территории, несомненно, гнездится [21].

**Славка-черноголовка** *Sylvia atricapilla*. Вид более обычен в лесах горных районов Южного Урала; в лесостепном Зауралье сравнительно редок [16].

Пение территориального самца зарегистрировали на территории кластерного участка памятника природы «Шемахинское карстовое поле» в 2019 г. На «Участке реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» в 2020 г. встречали взрослых птиц и немногочисленных поющих самцов. Предполагаем гнездование вида в небольшом числе на обоих памятниках. В заказнике – немногочисленный несомненно гнездящийся вид: в разных его частях отмечали пение территориальных самцов [21]. В 2006 г. черноголовка была найдена обычной на территории Нязепетровского р-на и Верхнеуфалейского ГО [25].

**Пеночка-трещотка** *Phylloscopus sibilatrix*. Вид распространен в Европе до юго-западных предгорий Урала [64]. Сообщения о гнездовых находках к востоку от Урала единичны [63]. Найден на гнездовании в Ильменском заповеднике [65].

В западной части Нязепетровского заказника в 2017 г. наблюдали активно поющего территориального самца [21]. В хвойно-широколиственном лесу по правому берегу р. Уфа в окрестностях с. Арасланово на территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» в 2019 г. мы отметили 3 самцов, опевающих свои участки. Поющего территориального самца наблюдали в 2019 г. на участке дубово-березовых насаждений памятника природы «Дубовая роща...». Вид, несомненно, гнездится в небольшом числе на всех перечисленных ООПТ.

**Малая мухоловка** *Ficedula (parva) parva*. Относительно обычный вид широколиственных, темнохвойно-широколиственных и приречных местообитаний западного макросклона Южного Урала [16]. В целом на Урале и в Западной Сибири немногочислен или редок [63].

На территории заказника и памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» в 2017, 2019 и 2020 гг. мы отмечали пение немногочисленных территориальных самцов на участках темнохвойного и темнохвойно-широколиственного леса. Несомненно, гнездится.

**Горихвостка-чернушка** *Phoenicurus ochruros gibraltariensis*. Активно расселяясь на северо-восток, вид с 1990-х гг. все чаще регистрируется на Урале и в Западной Сибири [63].

В с. Арасланово, примыкающем к памятнику природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями», на основании встреч локально поющего территориального самца и самки с кормом для птенцов предполагаем гнездование минимум двух пар [66].

**Чёрный дрозд** *Turdus merula*. Европейский вид. Постепенно расселяясь на север и восток [63], вид с конца 1990-х гг. стал регулярно встречаться в Ильменском заповеднике, где в 2001 г. впервые был найден на гнездовании [16]. В 2006 г. в Нязепетровском районе черного дрозда нашли обычным; в пойме р. Уфа у с. Шемаха обнаружили гнездо с одним яйцом [25].

Из всех обследованных ООПТ района мы встречали этот вид лишь на территории памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» и в его окрестностях в 2020 г., где он был малочислен; наблюдали беспокойство взрослых птиц с кормом для птенцов и нераспавшиеся выводки.

**Пестрый дрозд** *Zootera varia*. Внесен в Красную книгу Челябинской области (V категория).

Немногочисленный несомненно гнездящийся вид заказника [21, 23]. Слетков и нераспавшиеся выводки встречали в 2020 г. в окрестностях памятников природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» и «Шемахинское карстовое поле».

**Коноплянка** *Acanthis cannabina*. Европейский вид, широко распространенный на территории Европейской части России, относительно обычный в лесостепи и на юге лесной зоны Приуралья, более редкий далее к северу и востоку, с неравномерным распределением; восточная граница ареала проходит по Тюмени [64, 63]. Изученность вида в восточной части ареала довольно слабая.

В 2020 г. парочки и небольшие группы мы неоднократно встречали в окрестностях памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» (на окраинах с. Арасланово и одноименной ж/д станции) [67], где вид, несомненно, гнездится в небольшом числе.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всего на четырех ООПТ Нязепетровского района и в их ближайших окрестностях за период 2007–2020 гг. зарегистрировали 103 вида птиц. Наибольшее число видов (86 и 87, соответственно) отметили на территориях заказника и

памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями». На территориях памятников природы «Шемахинское карстовое поле» и «Дубовая роща в окрестностях села Шемаха» выявили 44 и 20 видов, соответственно.

Видовое разнообразие и численность птиц на участках лесосек в заказнике и в окрестностях памятника природы «Участок реки Уфа между Тимофеевым и Зайкиным Камнями» оказались крайне низкими: из гнездящихся видов обнаружены виды лесо-луговых и степно-луговых сообществ с обилием, не превышающим нескольких особей на квадратный километр. Масштабные рубки леса на этих ООПТ привели к сокращению общей численности бореальных видов.

Из охраняемых видов на обследованных ООПТ на гнездовании были зарегистрированы (или гнездование предполагалось) обыкновенный осоед, сапсан, кулик-сорока, обыкновенная горлица, филин и пестрый дрозд. Среди видов, внесенных в Приложение 3 к Красной книге Челябинской области, отмечены тетеревиный и обыкновенный зимородок.

### Список литературы

1. Андреева М. А. География Челябинской области. Учебное пособие для учащихся 7–9 классов основной школы / М. А. Андреева, А. С. Маркова / Челябинск. Южно-Уральское кн. изд-во, 2002. – 320 с.
2. Колесников Б. П. Очерк растительности Челябинской области в связи с ее геоботаническим районированием / Б. П. Колесников // Флора и лесная растительность Ильменского государственного заповедника им. В. И. Ленина. Труды Ильменского гос. заповедника им. В. И. Ленина. Свердловск: УФАН СССР, 1961. – Вып. 8. – С. 105–129.
3. Куликов П. В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения) / П. В. Куликов / Екатеринбург; Миасс: Геотур, 2005. – 537 с.
4. Гашек В. А. Особенности развития региональных особо охраняемых природных территорий в челябинской области / В. А. Гашек, Б. В. Красуцкий // Экология XXI века: синтез образования и науки. Материалы VI Международной научно-практической конференции. Челябинск, 2020. – С. 131–136.
5. Проблемы охраны окружающей среды и сохранения лесов на региональных ООПТ Челябинской области / Л. П. Власова, В. А. Гашек, Б. В. Красуцкий, Н. М. Самойлова // Географическое пространство: сбалансированное развитие природы и общества. Материалы Международной научно-практической конференции. Челябинск, 2019. – С. 299–307.
6. Чикишев А. Г. Пещеры на территории СССР / Чикишев А. Г. – Разделы «Районирование пещер», «Подземные ландшафты» – М.: Наука, 1973. – 137 с.
7. Лавров И. А. Пещеры Урала и Приуралья (Уральская спелеологическая страна: Западно-Уральская спелеологическая провинция: Средняя спелеологическая область: Спелеологический район Уфимского амфитеатра) / И. А. Лавров, В. Н. Андрейчук // Пещеры. Итоги исследований. Межвузовский сборник научных трудов. Пермский государственный университет, Институт карстоведения и спелеологии. Пермь: Пермский государственный университет, 1993. – Вып. 23–24. – С. 6–9.
8. Челябинская область // Большая российская энциклопедия: (в 35 т.) / гл. ред. Ю. С. Осипов / М.: Большая российская энциклопедия. – 2004–2017.
9. Челябинская область в цифрах. Статистический справочник // Челябинск: Челябинский областной комитет государственной статистики. – 2005. – С. 12, 18.
10. Баранов С. М. Шемахинское карстовое плато – состояние изученности и перспективы дальнейших исследований / С. М. Баранов // Спелеология и спелестология. – 2013. – № 4. – С. 87–92.
11. Равкин Ю. С. К методике учета птиц лесных ландшафтов / Ю. С. Равкин // Природа очагового энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967. – С. 66–75.
12. Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях / Ю. А. Песенко – М.: Наука, 1982. – 282 с.

13. Белик В. П. Птицы степного Придонья: формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны / В. П. Белик. – РГПУ, Ростов-на-Дону, 2000. – 376 с.
14. The EBCC Atlas of European breeding birds: Their distribution and abundance / ed. by W. J. M. Hegemeijer [et al.]. London: Europ. Bird Census Council, 1997. – 903 p.
15. Коблик Е. А. Список птиц Российской Федерации / Е. А. Коблик, Я. А. Редькин, В. Ю. Архипов / М.: КМК, 2006. – 256 с.
16. Захаров В. Д. Птицы Южного Урала (видовой состав, распространение, численность) / В. Д. Захаров – Екатеринбург; Миасс: ИГЗ УрО РАН, 2006. – 228 с.
17. Захаров В. Д. Колониальное гнездование серой цапли (*Ardea cinerea*) в Челябинской области / В. Д. Захаров, Н. Н. Мигун // Фауна и экология птиц Челябинской области. – Миасс, 1996. – С. 36.
18. Гашек В. А. К орнитофауне юга Челябинской области / В. А. Гашек // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 1999. – Вып. 4. – С. 74.
19. Гашек В. А. Итоги орнитологических исследований в степных и лесостепных районах Челябинской области в 2018 году / В. А. Гашек, Б. В. Красуцкий, А. В. Рябицев // Фауна Урала и Сибири. – 2019. – № 1. – С. 128–141.
20. Пространственная структура моновидовой колонии серых цапель (*Ardeidae*, Aves) в западном предгорье Среднего Урала / И. П. Чухарева, Н. Е. Артемьев, Н. В. Вобищевич, Р. П. Грачев // Поволжский экологический журнал. – 2015. – № 2. – С. 228–238.
21. Гашек В. А. К авифауне южного Зауралья / В. А. Гашек, Б. В. Красуцкий, А. В. Рябицев // Фауна Урала и Сибири. – 2018. – № 1. – С. 155–162.
22. Тарасов В. В. Состояние фауны гусеобразных юга Западной Сибири на рубеже 20 и 21 веков / В. В. Тарасов // Казарка: бюллетень рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии. – 2009. – С. 121–143.
23. Гашек В. А. Новые материалы к распространению редких видов птиц Челябинской области / В. А. Гашек, Б. В. Красуцкий // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия. – 2021. – № 7 (3). – С. 3–29.
24. Красная книга Челябинской области. Животные, растения, грибы. – 2017. – М.: «Реарт». – 504 с.
25. Рябицев В. К. К фауне птиц северо-запада Челябинской области / В. К. Рябицев, А. Г. Ляхов, Л. В. Коршиков // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2006. – Вып. 11. – С. 176–184.
26. Красная книга Российской Федерации. Животные. – 2021. – Издание 2-е. – ВНИИ Экология, Москва. – 1128 с.
27. Захаров В. Д. Некоторые итоги полевого сезона 2013 года в Челябинской области / В. Д. Захаров, П. Е. Бруснянин // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2013. – Вып. 18. – С. 43–46.
28. Захаров В. Д. Дополнения к встречам редких видов птиц в Челябинской области / В. Д. Захаров // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2006. – Вып. 11. – С. 121–122.
29. Белик В. П. О катастрофическом снижении численности восточноевропейской популяции клинтуха / В. П. Белик // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. – 2000. – С. 85–90.
30. Иванчев В. П. Заметки по фауне птиц юга Рязанской области / В. П. Иванчев, Н. Н. Николаев // Мониторинг редких видов животных и растений и среды их обитания в Рязанской области. Рязань, 2008. – С. 326–328.
31. Багаутдинова З. Т. Птицы Башкирского заповедника / З. Т. Багаутдинова // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2003. – Вып. 8. – С. 8–26.
32. Коровин В. А. Птицы бассейна реки Большой Черной (Средний Урал) / В. А. Коровин, Т. А. Сулова // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2005. – Вып. 10. – С. 140–154.
33. Рябицев В. К. К фауне птиц северо-востока Челябинской области / В. К. Рябицев // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2008. – Вып. 13. – С. 90–98.
34. Тарасов В. В. Материалы по фауне птиц юго-западной части Курганской области / В. В. Тарасов, А. А. Байнов // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2009. – Вып. 14. – С. 198–224.

35. Тарасов В. В. Птицы Октябрьского района Челябинской области / В. В. Тарасов, С. В. Грачёв // Фауна Урала и Сибири. – 2016. – № 2. – С. 191–204.
36. Ерёмченко И. Н. Зимняя орнитофауна Челябинска / И. Н. Ерёмченко, В. Е. Поляков // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2003. – Вып. 8. – С. 88–92.
37. Коровин В. А. Птицы северных окраин и окрестностей Екатеринбурга (по дневникам наблюдений Ю. К. Гусева) / В. А. Коровин // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2009. – Вып. 14. – С. 66–86.
38. Мурадов О. В. Сравнительная характеристика авифауны осенне-зимнего периода 2008–2009 гг. рек Сим и Миньяр / О. В. Мурадов, А. Ф. Маматов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2009. – Т. 6, № 100. – С. 261–263.
39. Попов Е. А. Встречи редких птиц в Челябинской области в 2017 году / Е. А. Попов, М. Е. Рассомахина // Фауна Урала и Сибири. – 2017. – № 2. – С. 173–177.
40. Попов Е. А. Встречи редких птиц в Челябинской области в 2019 году / Е. А. Попов, М. Е. Рассомахина // Фауна Урала и Сибири. – 2019. – № 2. – С. 178–183.
41. Позвоночные животные Липецкой области и их охрана. / В. Ю. Недосекин, С. М. Климов, В. С. Сарычев, В. Н. Александров / Липецк. – 1996. – 80 с.
42. Нумеров А. Д. Класс птицы Aves / А. Д. Нумеров // Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр. Воронежский гос. ун-т. Воронеж: ВГУ, 1996. – С. 48–159.
43. Соколов А. С. Новые сведения о некоторых редких видах птиц Тамбовской области / А. С. Соколов, Г. А. Лада // Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки. – 2000. – Т. 5, № 1. – С. 65–74.
44. Логинов С. Б. Новые материалы по редким видам птиц Тверской области / С. Б. Логинов // Вестник Тверского ун-та. Серия биология и экология. – 2007. – № 5. – С. 107–112.
45. Иванчев В. П. К экологии клинтуха *Columba oenas*: оценка состояния в Окском заповеднике / В. П. Иванчев // Современное состояние природных комплексов и объектов Окского заповедника и некоторых районов европейской части России. – 2000. – Рязань. – С. 71–88.
46. Толстенков О. О. Новые данные о редких и малоизученных птицах юго-востока Ленинградской области / О. О. Толстенков, Д. М. Очагов // Орнитология. – 2008. – № 35. – С. 97–104.
47. Спиридонов С. Н. Птицы республики Мордовия: видовой состав, характер пребывания, относительная численность / С. Н. Спиридонов, А. С. Лапшин, Г. Ф. Гришуткин // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича. – 2013. – № 11. – С. 218–227.
48. Голубев С. В. Материалы авифаунистического обследования национального парка «Плещеево озеро» (юг Ярославской области) / С. В. Голубев, А. А. Русинов // Русский орнитологический журнал. – 2014. – Т. 23, № 973. – С. 597–633.
49. Бакка С. В. Позвоночные животные Керженского заповедника (аннотированный список) / С. В. Бакка, Н. Ю. Киселева, Л. Н. Одрова // Труды государственного природного биосферного заповедника «Керженский», 2015. – С. 6–59.
50. Околелов А. Ю. Регистрация редких видов птиц в рамках поквартного обследования территории Тамбовской области / А. Ю. Околелов, А. П. Иванов, И. Н. Карташов // Проблемы сохранения биологического разнообразия Центрально-Черноземного региона. Липецк. – 2016. – С. 36–39.
51. Вышегородских Н. В. Анализ состояния фауны позвоночных животных Орловской области и проблемы ее сохранения / Н. В. Вышегородских // Природные ресурсы Центрального региона России и их рациональное использование: Материалы Международной научно-практической конференции. Орёл, 28 ноября 2017 года. Орёл: Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, 2017. – С. 6–12.
52. Беляев Д. А. Редкие и интересные встречи птиц в национальном парке «Смоленское Поозерье» в 2017 году / Д. А. Беляев // Русский орнитологический журнал. – 2018. – Т. 1593, № 27. – С. 1659–1667.
53. Бардин А. В. Птицы Псковской области: аннотированный список видов / А. В. Бардин, С. А. Фетисов // Русский орнитологический журнал. – 2019. – Т. 28, № 1733. – С. 731–789.
54. Черенков С. Е. Фаунистический состав, фенология и гнездовая плотность птиц спелых елово-широколиственных лесов заповедника «Кологривский лес» (Костромская область) / С. Е. Черенков // Русский орнитологический журнал. – 2020. – Т. 29, № 1978. – С. 4435–4459.

55. Аннотированный список птиц Тверской области с изменениями и дополнениями по состоянию на январь 2021 года / Д. В. Кошелев, А. В. Зиновьев, А. А. Виноградов [и др.] // Русский орнитологический журнал. – 2021. – Т. 30, № 2031. – С. 503–549.
56. Список редких гнездящихся видов птиц Нечерноземного центра России (по данным на 2014 год) / А. В. Шариков, О. В. Суханова, М. В. Калякин [и др.] // Орнитология. – 2015. – № 39. – С. 75–86.
57. Ливанов С. Г. Видовой состав и численность позвоночных животных заповедника «Денежкин Камень» / С. Г. Ливанов, Н. Н. Ливанова, А. Е. Квашнина // Мат-лы юбилейной научно-практич. конф., посвящ. 80-летию Окского гос. природн. биосферн. заповедника «Роль заповедников России в сохранении и изучении природы» (7–10 сентября 2015 г., пос. Брыкин Бор Рязанской области) / Труды Окского заповедника. Рязань, 2015. – Вып. 34. – С. 17–24.
58. Шепель А. И. Видовое разнообразие наземных позвоночных Пермского края / А. И. Шепель // Геоэкологические проблемы Приуралья: материалы X летней студенческой школы-семинара. Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2012. – С. 27–53.
59. Торгашов О. А. Птицы национального парка «Башкирия» / О. А. Торгашов // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и в Западной Сибири. – 2003. – Вып. 8. – С. 213–241.
60. Стрельников Е. Г. Птицы Юганского заповедника и сопредельных территорий / Е. Г. Стрельников // Русский орнитологический журнал. – 1998. – Т. 7, № 51. – С. 3–22.
61. Захаров В. Д. Многолетняя динамика зимнего населения лесных птиц Ильменского заповедника / В. Д. Захаров // Экология. – 2018. – № 4. – С. 299–305.
62. Рябицев В. К. К фауне птиц крайнего севера Челябинской области / В. К. Рябицев // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и в Западной Сибири. – 1998. – Вып. 3. – С. 159–160.
63. Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справочник-определитель / В. К. Рябицев – Екатеринбург, 2008. – 634 с.
64. Воробьиные. Птицы Советского Союза. / Под общей редакцией Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова. – Т. 5. Москва: «Советская Наука», 1954. – 804 с.
65. Зубцовский Н. Е. Структура и динамика населения птиц лесных биогеоценозов Ильменского заповедника / Н. Е. Зубцовский, В. Н. Гурьев // Структурно-функциональные взаимосвязи в биогеоценозах Южного Урала. – Свердловск, 1979. – С. 3–34.
66. Гашек В. А. К распространению горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* на Урале и в Западной Сибири / В. А. Гашек, В. Д. Захаров // Русский орнитологический журнал. – 2020. – Т. 29, № 1978. – С. 4462–4469.
67. Гашек В. А. Биоэкологические особенности коноплянки *Acanthis cannabina* (Linnaeus, 1758) на естественных и урбанизированных территориях Челябинской области / В. А. Гашек // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. – 2020. – № 5 (79). – С. 5–15.

**FEATURES OF FAUNA AND SUMMER BIRD POPULATION OF REGIONAL  
PROTECTED AREAS OF THE NYAZEPETROVSKY DISTRICT  
(CHELYABINSK REGION)**

*Gashek V. A.<sup>1</sup>, Zakharov V. D.<sup>2</sup>, Krasutskiy B. V.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Chelyabinsk international airport, Chelyabinsk, Russia*

<sup>2</sup>*Ilmen State Reserve, Miass, Chelyabinsk region, Russia*

<sup>3</sup>*Chelyabinsk state University, Chelyabinsk, Russia*

*E-mail: gashek\_va@mail.ru*

Preliminary lists of the summer bird fauna of the Nyazepetrovsky reserve and three natural monuments located in the district of the same name («The section of the Ufa River between Timofeev and Zaikin Stones», «Shamakhi karst field», «Oak Grove in the vicinity of the village of Shamakhi»), compiled based on the results of surveys in 2007,

2017, 2019 and 2020, include from 20 («Oak Grove...») to 87 («Section of the Ufa River...») species. A total of 103 species have been recorded. The group of dominants in terms of the number of surveyed protected areas in different years included Chaffinch, Tree Pipit and Greenish Warbler. In the areas of cutting areas in the reserve and in the vicinity of the natural monument «Section of the Ufa River between Timofeev and Zaikin Kamni», which are at different stages of demutational successions, extremely low species diversity and abundance of birds were revealed; the abundance of nesting species did not exceed a few individuals per square kilometer. Large-scale logging with a predominance of clear and passing forests on the territory of the reserve is an obvious factor in the negative impact on the fauna and bird population (especially on the complex of typical forest species). Despite the replacement of forest landscapes by meadow landscapes, the abundance of forest-meadow and steppe-meadow species in the reserve over the past 15 years continues to be extremely low, and does not increase, as might be expected. At the same time, the total number of boreal species is decreasing due to deforestation.

Of the protected species, nesting has been confirmed in Peregrine Falcon and White's Thrush, it is assumed by indirect signs in European Honey-buzzard, Eurasian Oystercatcher, Eurasian Eagle-owl, and European Turtle-dove. Rare species that do not currently have a protected status have been noted – Common Merganser, Northern Goshawk, Stock Pigeon, Common Kingfisher, Grey-headed Woodpecker and White-backed Woodpecker.

**Keywords:** avifauna, dominant species, rare species, nesting, reserve, natural monument, Red Data Book.

#### References

1. Andreeva M. A., Markova A. S. *Geography of the Chelyabinsk region. Textbook for students in grades 7–9 of basic school*, 320 p. (South Ural book. publishing house, Chelyabinsk, 2002).
2. Kolesnikov B. P. Essay on the vegetation of the Chelyabinsk region in connection with its geobotanical zoning, *Flora and forest vegetation of the Ilmensky State Reserve named after Lenin Lenin*, Proceedings of the Ilmensky state, Sverdlovsk: UFAN USSR, **4**, 105 (1961).
3. Kulikov P. V. *Synopsis of the flora of the Chelyabinsk region (vascular plants)*, 537 p. (Yekaterinburg; Miass: Geotour, 2005).
4. Gashek V. A., Krasutsky B. V. Features of the development of regional specially protected natural areas in the Chelyabinsk region, *Ecology of the XXI century: synthesis of education and science. Materials of the VI International Scientific and Practical Conference (South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, 2020)*, p. 131.
5. Vlasova L. P., Gashek V. A., Krasutsky B. V., SamoiloVA N. M. Problems of environmental protection and forest conservation in regional protected areas of the Chelyabinsk region, *Geographic space: balanced development of nature and society. Materials of the International scientific-practical conference («Kray Ra», Chelyabinsk, 2019)*, p. 299.
6. Chikishev A. G. Caves on the territory of the USSR, *Sections "Zoning of caves", "Underground landscapes"* 137 p. (M.: Nauka, 1973).
7. Lavrov I. A. Caves of the Urals and the Urals (Ural speleological country: West Ural speleological province: Middle speleological region: Speleological area of the Ufa amphitheatre), *Caves. Research results. Interuniversity collection of scientific papers*, **23–24** (Perm State University, Institute of Karst and Speleology. Perm: Perm State University, 1993), p. 6.
8. Chelyabinsk region, *Great Russian encyclopedia: (in 35 volumes)*, editor-in-chief Yu. S. Osipov, (M.: Great Russian Encyclopedia, 2004–2017).

9. Chelyabinsk region in numbers, *Statistical reference book*, Chelyabinsk: Chelyabinsk regional committee of state statistics, p. 12, 18 (2005).
10. Baranov S. M. Shamakhi karst plateau – state of knowledge and prospects for further research *Speleology and speleology*, **4**, 87 (2013).
11. Ravkin Yu. S. To the method of accounting for birds in forest landscapes, *The nature of focal encephalitis in Altai*, 66, (1967).
12. Pesenko Yu. A. *Principles and methods of quantitative analysis in faunistic studies*, 282 p., (M.: Nauka, 1982).
13. Belik V. P. *Birds of the steppe Don region: the formation of the fauna, its anthropogenic transformation and conservation issues*, 376 p. (RSPU, Rostov-on-Don, 2000).
14. The EBCC Atlas of European breeding birds: Their distribution and abundance / ed. by W. J. M. Hegemeijer [et al.]. London: Europ. Bird Census Council, 1997. 903 p.
15. Koblik E. A., Redkin Ya. A., Arkhipov V. Yu. *List of birds of the Russian Federation*, 281 p. (Moscow, 2006).
16. Zakharov V. D. *Birds of the Southern Urals (species composition, distribution, number)*, 228 p. (Ekaterinburg, Miass, 2006).
17. Zakharov V. D., Migun N. N. Colonial nesting of the Grey Heron (*Ardea cinerea*) in the Chelyabinsk region, *Fauna and ecology of birds of the Chelyabinsk region* (Miass, 1996), p. 36.
18. Gashek V. A. To the avifauna of the south of the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **4**, 74 (1999).
19. Gashek V. A., Krasutsky B. V., Ryabitsev A. V. The results of ornithological research in the steppe and forest-steppe regions of the Chelyabinsk region in 2018, *Fauna of the Urals and Siberia*, **1**, 128 (2019).
20. Chukhareva I. P., Artemiev N. E., Vobishchevich N. V., Grachev R. P. Spatial structure of a monospecific colony of Grey Heron (*Ardeidae*, Aves) in the western foothills of the Middle Urals, *Povolzhsky ecological journal*, **2**, 228 (2015).
21. Gashek V. A., Krasutsky B. V., Ryabitsev A. V. To the avifauna of the Southern Trans-Urals, *Fauna of the Urals and Siberia*, **1**, 155 (2018).
22. Tarasov V. V. State of the geese fauna in the South of Western Siberia at the turn of the 20th and 21st centuries, *Kazarka: Bulletin of the working group on geese of Northern Eurasia*, 121 (2009).
23. Gashek V. A., Krasutsky B. V. New materials on the distribution of rare bird species in the Chelyabinsk region, *Scientific notes of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky. Biology. Chemistry*, **7** (3), 3 (2021).
24. Red Data Book of the Chelyabinsk Region. Animals, plants, mushrooms, 504 p. (Limited Liability Company "Reart", Moscow, 2017).
25. Ryabitsev V. K., Lyakhov A. G., Korshikov L. V. To the bird fauna of the North-West of the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, the Urals and Western Siberia*, **11**, 176 (2006).
26. Red Data Book of the Russian Federation, Animals. 2-nd edition, 1128 p. (FGBU "VNII Ecology", Moscow, 2021).
27. Zakharov V. D., Brusyanin P. E. Some results of the 2013 field season in the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, the Urals and Western Siberia*, **18**, 43 (2013).
28. Zakharov V. D. Additions to the meetings of rare bird species in the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **11**, 121 (2006).
29. Belik V. P. On the catastrophic decline in the number of the East European Stock Pigeon population, *Rare, endangered and poorly studied birds of Russia*, 85 (2000).
30. Ivanchev V. P., Nikolaev N. N. Notes on the bird fauna of the south of the Ryazan region, *Monitoring of rare species of animals and plants and their habitat in the Ryazan region* (Ryazan, 2008). p. 326.
31. Bagautdinova Z. T. Birds of the Bashkir Reserve, *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **8**, 8 (2003).
32. Korovin V. A., Suslova T. A. Birds of the basin of the Bolshaya Chernaya River (Middle Urals), *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **10**, 140 (2005).
33. Ryabitsev V. K. To the bird fauna of the North-East of the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, the Urals and Western Siberia*, **13**, 90 (2008).
34. Tarasov V. V., Bainov A. A. Materials on the bird fauna of the southwestern part of the Kurgan region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **14**, 198 (2009).

35. Tarasov V. V., Grachev S. V. Birds of the Oktyabrsky district of the Chelyabinsk region, *Fauna of the Urals and Siberia*, **2**, 191 (2016).
36. Eremenko I. N., Polyakov V. E. Winter avifauna of Chelyabinsk, *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **8**, 88 (2003).
37. Korovin V. A. Birds of the northern outskirts and environs of Yekaterinburg (according to the diaries of observations of Yu. K. Gusev), *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and Western Siberia*, **14**, 66 (2009).
38. Muradov O. V., Mamatov A. F. Comparative characteristics of the avifauna in the autumn-winter period 2008–2009 Sim and Minyar rivers, *Bulletin of the Orenburg State University*, **6** (100), 261 (2009).
39. Popov E. A., Rassomahina M. E. Encounters of rare birds in the Chelyabinsk region in 2017, *Fauna of the Urals and Siberia*, **2**, 173 (2017).
40. Popov E. A., Rassomahina M. E. Encounters of rare birds in the Chelyabinsk region in 2019, *Fauna of the Urals and Siberia*, **2**, 178 (2019).
41. Nedosekin V. Yu., Klimov S. M., Sarychev V. S., Alexandrov V. N. *Vertebrates of the Lipetsk region and their protection*, 80 p. (Lipetsk, 1996).
42. Numerov A. D. Bird class Aves, *Natural resources of the Voronezh region. Vertebrates. Cadastre* (Voronezh state. un-t. Voronezh: VSU, 1996), p. 48.
43. Sokolov A. S., Lada G. A. New information about some rare bird species of the Tambov region, *Bulletin of the Tambov University. Series: natural and technical sciences*, **5** (1), 65 (2000).
44. Loginov S. B. New materials on rare bird species of the Tver region, *Bulletin of Tver University. Biology and ecology series*, **5**, 105 (2007).
45. Ivanchev V. P. On the ecology of Stock Pigeon *Columba oenas*: assessment of the state in the Oka nature reserve, *The current state of natural complexes and objects of the Oka nature reserve and some areas of the European part of Russia*, 71 (2000).
46. Tolstenkov O. O., Ochagov D. M. New data on rare and little-studied birds of the south-east of the Leningrad region, *Ornithology*, **35**, 97 (2008).
47. Spiridonov S. N., Lapshin A. S., Grishutkin G. F. Birds of the Republic of Mordovia: species composition, nature of stay, relative abundance, *Proceedings of the Mordovian State Natural Reserve P.G. Smidovich*, **11**, 218 (2013).
48. Golubev S. V., Rusinov A. A. Materials of the avifaunistic survey of the Lake Pleshcheyevo National Park (south of the Yaroslavl Region), *Russian Ornithological Journal*, **23** (973), 597 (2014).
49. Bakka S. V., Kiseleva N. Yu., Odrova L. N. Vertebrates of the Kerzhensky Reserve (annotated list) Proceedings of the state natural biosphere reserve "Kerzhensky", 6 (2015).
50. Okolelov A. Yu., Ivanov A. P., Kartashov I. N. Registration of rare bird species within the framework of a square survey of the territory of the Tambov region, *Problems of conservation of biological diversity of the Central Black Earth region*, 36 (2016).
51. Vyshegorodskikh N. V. Analysis of the state of the vertebrate fauna of the Oryol region and problems of its conservation *Natural resources of the Central region of Russia and their rational use: Materials of the International Scientific and Practical Conference (Oryol: Oryol State University. I.S. Turgenev, 2017)*. p. 6.
52. Belyaev D. A. Rare and interesting sightings of birds in the Smolenskoye Poozerye National Park in 2017, *Russian Ornithological Journal*, **27** (1593), 1659 (2018).
53. Bardin A. V., Fetisov S. A. Birds of the Pskov region: an annotated list of species, *Russian Journal of Ornithology*, **28** (1733), 731 (2019).
54. Cherenkov S.E. Faunistic composition, phenology and nesting density of birds in mature spruce-broad-leaved forests of the Kologrivsky Les Reserve (Kostroma Region), *Russian ornithological journal*, **29** (1978) (2020).
55. Koshelev D. V., Zinoviev A. V., Vinogradov A. A., Cherkassov V. A., Butuzov A. A., Mostovaya A. S. Annotated list of birds of the Tver region with changes and additions as of January 2021, *Russian Ornithological Journal*, **30** (2031), 503 (2021).
56. Sharikov A. V., Sukhanova O. V., Kalyakin M. V., Sviridova T. V., Mosalov A. A., Galaktionov A. S., Galchenkov Yu. D., Grinchenko O. S., Volkov S. V., Voltsit O. V., Zinoviev A. V., Zubakin V. A., Ivanchev V. P., Kontorshchikov V. V., Kosenko S. M., Kostin A. B., Masalev A. G. , Melnikov V. N., Shuma A. L., Nedosekin S. V., Preobrazhenskaya E. S., Romanov V. V., Simonov V. A., Te D. E.,

- Shvets O. V. List of rare nesting bird species of the Non-Chernozem Center of Russia (as of 2014), *Ornithology*, **39**, 75 (2015).
57. Livanov S. G., Livanova N. N., Kvashnina A. E. Species composition and abundance of vertebrates in the Denezhkin Kamen Reserve, *Materials of the anniversary scientific and practical. conf., dedicated 80th anniversary of the Oksky state. natural biospheric Reserve "The role of Russian reserves in the conservation and study of nature"*, *Proceedings of the Oksky Reserve*, **34** (2015), p. 17.
  58. Shepel A. I. Species diversity of terrestrial vertebrates in the Perm region, *Geoecological problems of the Urals: materials of the X summer student school-seminar*, (Perm State National Research University, 2012), p. 27.
  59. Torgashov O. A. Birds of the national park "Bashkiria", *Materials for the distribution of birds in the Urals, in the Urals and in Western Siberia*, **8**, 213 (2003).
  60. Strelnikov E. G. Birds of the Yugansk Reserve and adjacent territories, *Russian Ornithological Journal*. **7** (51), 3 (1998).
  61. Zakharov V. D. Long-term dynamics of the winter population of forest birds in the Ilmensky Reserve, *Ecology*, **4**, 299 (2018).
  62. Ryabitsev V. K. On the bird fauna of the extreme north of the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, the Urals and Western Siberia*, **3**, 159 (1998).
  63. Ryabitsev V. K. *Birds of the Urals, the Urals and Western Siberia: a reference guide*, 634 p. (Yekaterinburg, 2008).
  64. *Passerines. Birds of the Soviet Union* (Under the general editorship of G. P. Dementiev and N. A. Gladkov), **5**, 804 p. ("Soviet Science", Moscow, 1954).
  65. Zubtsovsky N. E., Guryev V. N. Structure and dynamics of the bird population of forest biogeocenoses of the Ilmensky Reserve, *Structural and functional relationships in the biogeocenoses of the Southern Urals* (Sverdlovsk, 1979). p. 3.
  66. Gashek V. A., Zakharov V. D. On the distribution of the black redstart *Phoenicurus ochruros* in the Urals and Western Siberia, *Russian Ornithological Journal*, **29** (1978), 4462 (2020).
  67. Gashek V. A. Bioecological features of the linnet *Acanthis cannabina* (Linnaeus, 1758) in the natural and urban areas of the Chelyabinsk region, *Bulletin of the North-Eastern Federal University. M. K. Ammosov*, **5** (79), 5 (2020).