

УДК 598.2

ФАУНА ПТИЦ УРОЧИЩА ЛЕОНОВСКИЕ ГОРЫ (ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ) – ПЕРСПЕКТИВНОЙ ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Гашек В. А.¹, Яско Д. А.²

¹Международный аэропорт «Челябинск», Челябинск, Российская Федерация

²Областное государственное учреждение «Особо охраняемые природные территории
Челябинской области», Челябинск, Российская Федерация
E-mail: gashek_va@mail.ru

Впервые приводится информация по орнитофауне урочища Леоновские горы, единственного относительно крупного участка горной лесостепи в Челябинской области. Предварительный список птиц включает 84 вида, из которых 61 достоверно или предположительно гнездящихся. Десять видов, отмеченных на данной территории, внесены в региональную Красную книгу, из них 6 включены в Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Еще 1 вид внесен в Приложение 3 к региональной Красной книге. Обобщен материал по фенологии, гнездовой биологии, питанию, динамике численности и лимитирующих факторах могильника *Aquila heliaca* и сапсана *Falco peregrinus*, собранный за более чем 20-летний период наблюдений (1997–2019 гг.). На основании собственных и литературных данных сделан вывод о необходимости придания Леоновским горам статуса комплексного регионального заказника.

Ключевые слова: Леоновские горы, урочище, перспективная особо охраняемая природная территория, комплексный заказник, горная лесостепь, Челябинская область, орнитофауна, могильник *Aquila heliaca*, сапсан *Falco peregrinus*, гнездование, рацион, Красная книга.

ВВЕДЕНИЕ

Урочище Леоновские горы (53°56' с.ш., 59°01' в.д.) представляет собой участок горной лесостепи площадью около 10 тыс. га, расположенный на правом берегу р. Урал в западной части Верхнеуральского района Челябинской области, в 12 км к западу от г. Верхнеуральск (рис. 1). В этом месте наиболее восточные отроги Уральских гор заходят в пределы области [1]. Рассматриваемая территория – единственный относительно крупный (около 10 тыс. га) участок горной лесостепи в Челябинской области, где в пределы области заходят наиболее восточные отроги Уральских гор, простирающиеся с северо-востока на юго-запад на протяжении 17 км: Леоновские горы (наибольшая высота – 667 м над ур. м.), хребет Калактау (наибольшая высота – 667 м над ур. м.), гора Большая (737 м над ур. м.) и ряд сопков, расположенных между Леоновскими горами и хр. Узункыр (там же).

Согласно схеме ботанико-географического районирования Челябинской области [2], рассматриваемая территория включена в состав южного округа Зауральской провинции подзоны южной лесостепи лесостепной зоны и расположена близ границы лесостепной и степной зон. Урочище и его ближайшие окрестности вызывает интерес специалистов из разных направлений биологии.

Флору сосудистых растений урочища изучают с конца 1990-х гг., фауну муравьев и пауков исследовали в 2009 г. Территория была рекомендована для создания природного парка или комплексного ландшафтного заказника [3] и включена в Схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) Челябинской области до 2025 г. [4]. Чередование березовых колков с включениями лиственницы, луговых и лугово-степных сообществ, а также участков петрофитных степей создает значительную пестроту растительных ассоциаций. По итогам инвентаризации флоры перспективной ООПТ был составлен список сосудистых растений, 27 из которых внесены в Красную книгу Челябинской области, 2005 [1].

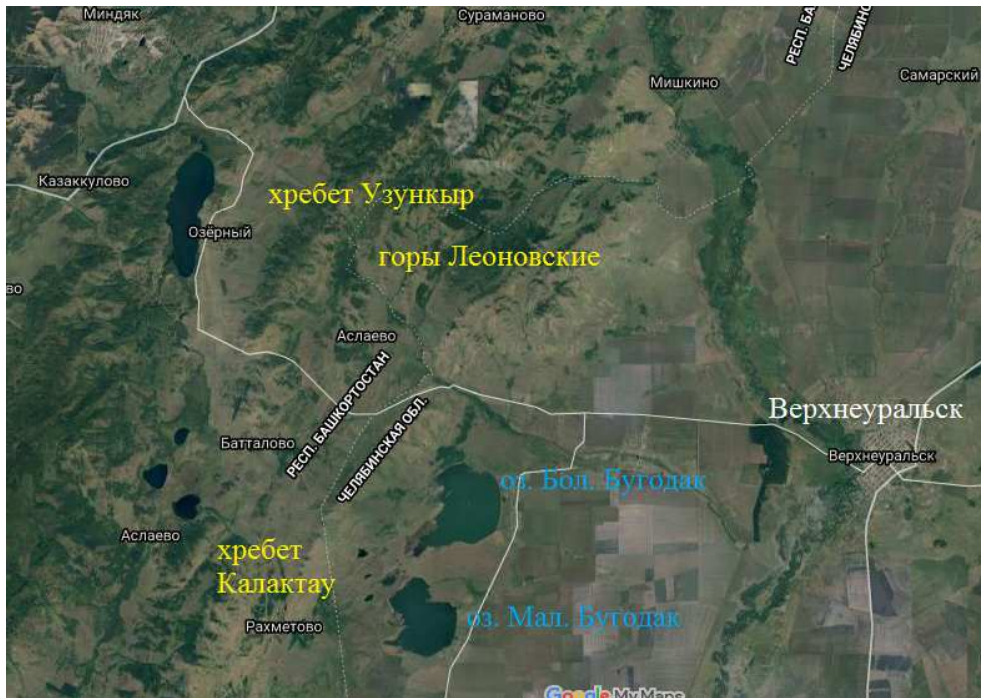


Рис. 1. Карта-схема территории проектируемой ООПТ «Леоновские горы».

В свою очередь пестрота растительных ассоциаций и богатство флористического состава обеспечивает высокое разнообразие энтомо- и арахнофаун [5, 6].

Озера Бол. и Мал. Бугодак, расположенные в 10–13 км к юго-западу от Леоновских гор, также представляют собой значительный интерес в качестве объектов охраны: здесь было отмечены несколько видов рукокрылых [7], в том числе внесенных в Красную книгу Челябинской области [8] и Приложение 3 к ней (Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде). На берегах оз. Мал. Бугодак отмечено произрастание редких и охраняемых растений [1]. На острове оз. Мал. Бугодак в период 1997–2004 гг. существовала крупная колония черноголового

хохотуна [9–11]. Статус ООПТ (памятника природы регионального значения) из этих двух водоемов имеет только оз. Бол. Бугодак.

Большой интерес в качестве объекта охраны представляет болотный массив, расположенный между оз. Мал. Бугодак и хр. Калактау. На одном его участке (в 3 км к западу от пос. Мал. Бугодак) обнаружено мелкоосоково-гипновое сообщество, в состав которого входят виды растений, внесенные в региональную Красную книгу, а также другие редкие виды, заслуживающие охраны. Основным фактором, угрожающим существованию редких видов в этом уникальном местообитании, является осушительная мелиорация, которой подверглась часть болотного массива [1].

Несмотря на своеобразие орнитофауны Леоновских гор и гнездование здесь редких и охраняемых видов птиц, специальных работ, посвященных птицам урочища, к сожалению, до сих пор не было опубликовано. Целью настоящей работы мы ставили восполнение этого пробела.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования орнитофауны урочища Леоновские горы носили фрагментарный характер. Их проводили преимущественно в весенне-летние сезоны в период 1997–2019 гг. Птиц определяли визуально с применением восьми- и двенадцатикратных биноклей, а также по голосам, гнездам и останкам. Для распределения видов птиц по категориям относительного обилия придерживались следующей, принятой нами шкалы:

Очень редкий – встречен не более 5 раз за все годы работ;

Редкий – встречается 1–2 раза за сезон;

Малочисленный – встречается 3–5 раз за сезон;

Немногочисленный – встречается регулярно, но не ежедневно;

Обычный – встречается 1–10 раз за дневную экскурсию;

Многочисленный – встречается более 10 раз за дневную экскурсию.

Наблюдения за двумя видами птиц, могильником *Aquila heliaca* Savigny, 1809 и сапсаном *Falco peregrines* Tunstall, 1771, накоплены нами за тот же период, но носили более регулярный характер: их вели ежегодно с марта по октябрь. Названия птиц и порядок их перечисления приводятся по «Списку птиц Российской Федерации» [12].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Предварительный список птиц урочища Леоновские горы приведен в таблице 1. Он включает 84 вида. Из них 61 гнездится или предположительно гнездится на данной территории. Пять являются ее посетителями (используют в гнездовой период в качестве кормовых, защитных или других стаций). Четыре – пролетных. Тринадцать встречены на зимовке или кочевках (провести четкую границу между этими двумя категориями часто бывает затруднительно). Характер пребывания одного вида требует уточнения.

Таблица 1
Предварительный список видов птиц урочища Леоновские горы

Название вида птицы	Характер встречаемости	Характер пребывания
1	2	3
Серая цапля <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	О	Пос
Огарь <i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	Нм	Гн
Кряква <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Чирок-свистунок <i>A. crecca</i> Linnaeus, 1758	О	Пр.
Серая утка <i>A. strepera</i> Linnaeus, 1758	О	Гн?
Чирок-трескунок <i>A. querquedula</i> Linnaeus, 1758	О	Гн?
Широконоска <i>A. clypeata</i> Linnaeus, 1758	О	Гн?
Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Р	Гн?
Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	О	Гн
Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	О	Гн?
Степной лунь <i>C. macrourus</i> (S.G. Gmelin, 1771)	Мал	Гн?
Луговой лунь <i>C. pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн?
*Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Мал	Гн
Перепелятник <i>A. nisus</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Канюк <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Могильник <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	О	Гн
Кречет <i>Falco rusticolus</i> Linnaeus, 1758	ОР	Пр
Сапсан <i>F. peregrinus</i> Tunstall, 1771	Р	Гн
Чеглок <i>F. subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Нм	Гн
Дербник <i>F. columbarius aesalon</i> Linnaeus, 1758	Р	Пр
Обыкновенная пустельга <i>F. tinnunculus</i>	О	Гн
Белая куропатка <i>Lagopus lagopus</i> (Linnaeus, 1758)	Р	Гн?
Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Глухарь <i>Tetrao urogallus</i> Linnaeus, 1758	Мал	Гн
Серая куропатка <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Перепел <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн?
Коростель <i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн?
Чибис <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн?
Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	Р	Пр
Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	Нм	Гн?
Вяхрь <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Клинтух <i>C. oenas</i> Linnaeus, 1758	Мал	?
Большая горлица <i>Streptopelia orientalis</i> (Latham, 1790)	О	Гн
Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	О	Гн?

1	2	3
Белая сова <i>Nyctea scaniaca</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Зим
Ушастая сова <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Болотная сова <i>A. flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	О	Гн
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i> (Linnaeus, 1758)	ОР	Зим
Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	Мал	Коч
Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	О	Гн?
Черный стриж <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	О	Пос
Седой дятел <i>Picus canus</i> J.F. Gmelin, 1788	Р	Коч
Желна <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн?
Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Белоспинный дятел <i>D. leucotos</i> (Becchstein, 1803)	Нм	Гн?
Малый пестрый дятел <i>D. minor</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн?
Береговушка <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Пос
Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	О	Пос
Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Мн	Гн
Полевой конек <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн?
Лесной конек <i>A. trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Мн	Гн
Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Мн	Гн
Белая трясогузка <i>M. alba</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн?
Сойка <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Мал	Коч
Сорока <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	Мал	Коч
Серая ворона <i>Corvus (corone) cornix</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Ворон <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Свиристель <i>Bombicilla garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	О	Коч
Обыкновенный сверчок <i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	О	Гн?
Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetirum</i> Blyth, 1849	О	Гн
Северная бормотушка <i>Hippolais caligata</i> (M.N.K. Lichtenstein, 1823)	О	Гн
Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	О	Гн?
Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	О	Гн
Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Варакушка <i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Гн
Рябинник <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	О	Коч?
Пухляк <i>Parus montanus</i> Baldenstein, 1827	О	Коч?
Большая синица <i>P. major</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Нм	Коч?
Полевой воробей <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Мн	Гн?
Щегол <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	О	Гн
Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	О	Коч
Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)	О	Гн
Урагус <i>Uragus sibiricus</i> (Pallas, 1773)	О	Коч
Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Пос, коч
Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Садовая овсянка <i>E. hortulana</i> Linnaeus, 1758	О	Гн
Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)	Нм	Зим

Примечание: Мн – многочисленный вид; О – обычный; Нм – немногочисленный; Мал – малочисленный; Р – редкий; ОР – очень редкий; Гн – гнездящийся вид; Пос – посетитель (обитая в окрестностях, посещает данную территорию в гнездовой период); Пр – пролетный; Зим – зимующий; Коч – кочующий; ? – статус вида требует уточнения. Полу жирным шрифтом выделены виды, внесенные в Красную книгу Челябинской области. * – отмечены виды, внесенные в Приложение 3 к Красной книге Челябинской области.

Десять видов из зарегистрированных в урочище внесены в Красную книгу Челябинской области [8]. Шесть из них включены в Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации [13]. Один вид внесен в Приложение 3 к региональной Красной книге. Ранее публиковалась информация лишь о трех охраняемых видах птиц, отмеченных на территории Леоновских гор: обыкновенном осоеде и луговом луке, гнездование которых в некоторые годы на территории урочища или в его ближайших окрестностях мы предполагаем [14]. А также могильнике, о гнездовании одной пары которого на северной оконечности Леоновских гор упоминал В. Д. Захаров [15].

Численность могильника на территории урочища возросла с одной в 1997 г. до трех гнездящихся пар в 2015 г. В 2019 г. мы учли 3 гнездящихся пары. У каждой из них на гнездовом участке имеются 2–3 запасных гнезда, используемых обычно в разные годы по очереди. Все они расположены на берегах, на высоте 7–8 м, на

западных склонах гор. Расстояния между жилыми гнездами составляют 5,7 и 5,3 км. Плотность гнездования вида соответствует здесь значению 3 пары/100 км². Этот же показатель для могильника, обитающего на территории бассейнов рек Сынтасты и Бол. Караганка, расположенных в Брединском и Кизильском районах Челябинской области, площадь которой составляет около 4 тыс. км², по нашим усредненным данным за период исследований 1996–2009 гг., составляет 0,7 пар/100 км². Наибольшая концентрация могильника в регионе – 3 пары/100 км² – была выявлена в Брединском заказнике и его окрестностях, где в 2006 г. обнаружено 8 жилых гнезд [18]. Таким образом, урочище Леоновские горы на современном этапе исследований занимает одно из первых мест по концентрации гнезд могильника в Челябинской области. На гнездовых участках орлы появляются в последней декаде марта. В первой декаде апреля появляется кладка (обычно 2–3 яйца). Основным источником корма для орлов в весенний период, по нашим данным, являются просыпающиеся от спячки суслики *Spermophilus major* (Pallas, 1779). Также в разные годы до начала июня в гнездах мы находили останки молодых воронов *Corvus corax* Linnaeus, 1758, серой куропатки *Perdix perdix* (Linnaeus, 1758), тетерева *Lyrurus tetrix* (Linnaeus, 1758), ежей *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758, молодых зайцев-русаков *Lepus europaeus* (Pallas, 1778). С начала июня и практически до самой осени (август) в питании могильников преобладают молодые грачи *C. frugilegus* Linnaeus, 1758: ближайšie к урочищу грачевники находятся возле пос. Вятский и сел Степное и Бол. Бугодак. В целом, рацион птиц данной гнездовой группировки весьма близок к рациону, выявленному для этого вида, населяющего степную и лесостепную зоны Челябинской области [15, 16–19]. Основные факторы, негативно влияющие на успешность размножения – беспокойство человеком у гнезд и пожары, регулярно возникающие в урочище преимущественно из-за весенних палов. О существенном влиянии первого из них на состояние вида в степном и лесостепном Зауралье есть указания многих авторов [15–18, 20].

Сапсан впервые загнездился на скалах Леоновских гор в 2014 году. С тех пор пара размножается здесь ежегодно. Ближайшее из известных специалистам гнезд этого сокола расположено на расстоянии около 40 км к северо-востоку от урочища [21]. Взрослые птицы появляются в районе гнездового участка обычно в третьей декаде марта. Откладывать яйца начинают после схода снежного покрова со склона горы и освобождения от него ниш и уступов скал, используемых для гнездования. В 2018 и 2019 гг. у пары было по 3 птенца. Вылупление происходит в конце мая – первой декаде июня. Рацион сапсана в гнездовой период, как мы выяснили, составляют в основном птицы средней величины. Характерно, что более мелкая добыча (жаворонки *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758, дрозды *Turdus sp.*, мелкие кулики, речные крачки *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758)) отмечена в поедях в начале вскармливания птенцов, когда охотится в основном самец. Примерно с трехнедельного возраста птенцов и в дальнейшем, по мере их роста и возрастающей потребности в корме, когда охотиться начинают оба родителя, размеры добычи увеличиваются, и количество её возрастает: в рационе появляются врановые, в основном грачи и галки *C. monedula* Linnaeus, 1758, утки (чирки *Anas sp.*), сизые голуби *Columba livia* J.F. Gmelin, 1789, клинтухи *C. oenas* Linnaeus, 1758, нередки и

останки сов – болотной *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763) и ушастой *A. otus* (Linnaeus, 1758). Летными птенцы становятся обычно к середине июля.

Основные факторы, негативно влияющие на успешность размножения сапсана в урочище:

– беспокойство и уничтожение в гнездовой период человеком (в 2014 г. была уничтожена кладка, в 2015 – гнездовые птенцы), в эти же годы были попытки отстрела у гнезда взрослых особей;

– выпас сельскохозяйственных животных (лошади, крупный рогатый скот, овцы и в особенности козы): в некоторые годы гнездовые ниши и уступы были вытоптаны скотом;

– пожары, возникающие в подавляющем числе случаев по вине человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, данные наших многолетних исследований в урочище Леоновские горы вносят существенный вклад в имеющуюся информацию по орнитофауне Челябинской области в целом и по редким видам птиц, включенных в региональную и федеральную Красные книги, в частности. Кроме того, наши сведения пополняют имеющийся массив данных по биоразнообразию перспективной ООПТ Челябинской области и могут быть использованы в дальнейшем для обоснования ее создания. Урочище вместе с хребтом Калактау, горой Большая, рядом сопок между хребтами Леоновские горы и Узункыр, озерами Бол. и Мал. Бугодак, несомненно, заслуживает придания ему статуса комплексного заказника. Особо хотелось бы подчеркнуть необходимость включения в ООПТ площади не менее 20–30 тыс. га, что обусловлено тем, что особо охраняемые природные территории должны быть примерно в 50–100 раз больше, чем средние по размерам нарушенные участки для поддержания относительно устойчивого состояния местообитаний, как это следует из мирового опыта [22].

Список литературы

1. Куликов П. В. Флора и растительность проектируемого природного парка «Леоновские горы» (Челябинская область) / П. В. Куликов, Н. В. Золотарева // Степи Северной Евразии: материалы V международного симпозиума / под научной редакцией члена-корреспондента РАН А. А. Чибилёва. – Оренбург, 2009. – С. 417–420.
2. Колесников Б. П. Очерк растительности Челябинской области в связи с ее геоботаническим районированием / Б. П. Колесников // Тр. Ильменск. гос. заповед. им. В. И. Ленина. – Свердловск, 1961. – Вып. 8. – С. 105–129.
3. Лагунов А. В. Особо охраняемые природные территории лесостепной зоны Челябинской области / А. В. Лагунов, Е. И. Вейсберг, В. Д. Захаров, П. В. Куликов, Б. М. Чичков // Степи и лесостепи Зауралья: материалы к исследованиям. Тр. музея-заповедника «Аркаим». – Челябинск, 2006. – С. 97–131.
4. Постановление Правительства Челябинской области от 21.02.2008 г. N 34-П" с изм. от 23 августа 2019 г. N 372-П. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/428673555>
5. Гилев А. В. Заметки о биоразнообразии муравьев Урала. 2. Муравьи Леоновских гор (Челябинская область) / А. В. Гилев, Т. К. Тунева // Фауна Урала и Сибири. – 2016. – № 1. – С. 29–32.
6. Тунева Т. К. К фауне пауков (Aranei) Леоновских гор (Челябинская область) / Т. К. Тунева, С. Л. Есюнин // Евразийский энтомологический журнал. – 2012. – № 11 (4). – С. 373–377.

7. Снитко В. П. Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) Южного Урала (Челябинская область) / В. П. Снитко, Л. В. Снитко // Зоол. журн. – 2017. – Т. 96. № 3. – С. 320–349.
8. Красная книга Челябинской области. Животные, растения, грибы / отв. ред. А.В. Лагунов. – М. 2017. – 504 с.
9. Захаров В. Д. Гнездование черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* в Челябинской области / В. Д. Захаров, С. В. Морозов // Рус. орнитол. журн. – 1997. – № 6 (27). – С. 18–20.
10. Захаров В. Д. Птицы Южного Урала (видовой состав, распространение, численность) / В. Д. Захаров. – Екатеринбург; Миасс: ИГЗ УрО РАН, 2006. – 228 с.
11. Захаров В. Д. К гнездованию черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* в Челябинской области / В. Д. Захаров // Рус. орнитол. журн. – 2015. – № 24 (1190). – С. 3328–3332.
12. Коблик Е. А. Список птиц Российской Федерации / Е. А. Коблик, Я. А. Редькин, В. Ю. Архипов. – М, 2006. – 281 с.
13. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации" (Зарегистрирован 02.04.2020 № 57940).
14. 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.
15. Захаров В. Д. Распространение и численность могильника (*Aquila heliaca*) на юге Челябинской области / В. Д. Захаров // Проблемы региональной экологии. – 2013. – № 3. – С. 97–99.
16. Коровин В. А. Птицы в агроландшафтах Урала / В. А. Коровин. // Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2004. – 504 с.
17. Коровин В. А. Особенности экологии могильника *Aquila heliaca* и проблемы его сохранения в степном Зауралье / В. А. Коровин // Рус. орнитол. журн. – 2005. – № 14 (293). – С. 644–646.
18. Гашек В. А. Могильник *Aquila heliaca* в Челябинской области / В. А. Гашек, В. Д. Захаров // Рус. орнитол. журн. – 2010. – № 19 (605). – С. 1871–1876.
19. Тарасов В. В. К фауне птиц южной лесостепи Челябинской области / В. В. Тарасов, В. А. Гашек, С. Е. Звигинцев. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – 2014. – Вып. 19. – С. 142–153.
20. Коровин В. А. О состоянии редких видов птиц на севере степного Зауралья / В. А. Коровин // Рус. орнитол. журн. – 2017. – № 26 (1389). – С. 65–70.
21. 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.
22. Рудский В. В. Пространственная организация особо охраняемых природных территорий / В. В. Рудский // Географическое пространство: сбалансированное развитие природы и общества: Материалы Международной научно-практической конференции. – Челябинск, 2019. – С. 312–316.

BIRD FAUNA IN THE LEONOVSKY MOUNTAINS (CHELYABINSK REGION) - A PROSPECTIVE SPNT OF REGIONAL SIGNIFICANCE

Gashek V. A.¹, Yasko D. A.²

¹*International airport "Chelyabinsk", Chelyabinsk, Russia*

²*Regional State Institution "Specially Protected Natural Areas of the Chelyabinsk Region",
Chelyabinsk, Russia*

E-mail: gashek_va@mail.ru

For the first time, information is provided on the avifauna of the Leonovskie Mountains tract, the only relatively large area of the mountain forest-steppe in the Chelyabinsk region and a promising regional specially protected natural area. The preliminary list of birds in the Leonovskie Gory tract includes 84 species. Of these, 61

nest or presumably nest in the area. Five are its visitors (used during the nesting period as forage, protective, or other stations). Four are flyby. Thirteen were found wintering or migrating (it is often difficult to draw a clear line between these two categories). The nature of the residence of one species requires clarification. Ten species noted in this territory are included in the regional Red Book (Ruddy Shelduck *Tadorna ferruginea* (Pallas, 1764), European Honey-buzzard *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758), Pallid Harrier *Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771), Montagu's Harrier *C. pygargus* (Linnaeus, 1758), Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca* Savigny, 1809, Gyrfalcon *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758, Peregrine Falcon *F. peregrinus* Tunstall, 1771, Willow Grouse *Lagopus lagopus* (Linnaeus, 1758), Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758, Northern Hawk Owl *Surnia ulula* (Linnaeus, 1758). Six of them (Pallid Harrier, Eastern Imperial Eagle, Gyrfalcon, Peregrine Falcon, Willow Grouse, Eurasian Oystercatcher) are included in the List of Fauna Objects included in the Red Book of the Russian Federation. Another species is included in Appendix 3 to the regional Red Book.

The material on phenology, nesting biology, nutrition, abundance dynamics and limiting factors of the Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca* and the Peregrine Falcon *Falco peregrinus*, collected over more than 20 years of observation (1997–2019), is generalized. The number of Eastern Imperial Eagle on the territory of the tract in 1997 was one, in 2019 – 3 nesting pairs. Each of the pairs in the nesting area has 2–3 spare nests, which are usually used in different years in turn. All of them are located on birches, at a height of 7–8 m, on the western slopes of the mountains. The distances between the nearest nests are 5,7 and 5,3 km. The nesting density of the species corresponds here to a value of 3 pairs / 100 km². Thus, at the present stage of research, the Leonovskiy Mountains tract occupies one of the first places in terms of the concentration of Eastern Imperial Eagle nests in the Chelyabinsk region. On the nesting sites, eagles appear in the last decade of March. In the first ten days of April a clutch appears (usually 2–3 eggs). The main source of food for eagles in the spring is the ground squirrels *Spermophilus major*, from the beginning of June to August – young rooks *Corvus frugilegus*. The main limiting factors for the repository in this area are human disturbance and fires. 2014 to 2019 one pair of Peregrine Falcon nested on the rocks of the Leonovskiy Mountains. The nearest known nest of this falcon is located from the tract at a distance of about 40 km to the northeast. Adult birds appear in the nesting area usually in the third decade of March. They begin to lay eggs after the snow cover has melted from the mountainside and the niches and ledges of rocks used for nesting are freed from it. In 2018 and 2019 she had 3 chicks. The diet of the species during the nesting period consists mainly of birds of medium size. It is characteristic that smaller prey (larks, thrushes, sandpipers, river terns) were recorded in food at the beginning of feeding the chicks, when the male hunts mainly. From about three weeks of age the chicks and further, as they grow and the need for food increases, when both parents begin to hunt, the size of the prey increases and its quantity increases: corvids appear in the diet, mainly rooks and Eurasian Jackdaws, ducks, Rock Pigeons, Stock Pigeons, and owls are frequent in the diet – Short-eared Owl and Long-eared Owl. Flying chicks usually become by mid-July. Limiting factors – disturbance and destruction during the nesting period by humans, grazing of farm animals (horses, cattle, sheep and in particular goats) and fires. On the basis of our own and literary data, it was

concluded that it is necessary to give the Leonovskiy Mountains the status of an integrated regional reserve. We would especially like to emphasize the need to include an area of at least 20–30 thousand hectares in protected areas, which is due to the fact that specially protected natural areas should be approximately 50–100 times larger than disturbed areas of average size in order to maintain a relatively stable state of habitats, as follows from world experience

Keywords: Leonovskiy Mountains, tract, perspective specially protected natural area, complex reserve, mountain forest-steppe, Chelyabinsk region, avifauna, Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*, Peregrine Falcon *Falco peregrinus*, nesting, diet, Red Book.

References

1. Kulikov P. V., Zolotareva N. V. Flora and vegetation of the projected natural park "Leonovskiy Mountains" (Chelyabinsk region), *Steppes of Northern Eurasia: Proceedings of the V International Symposium*, 417 (2009).
2. Kolesnikov B. P. An outline of the vegetation of the Chelyabinsk region in connection with its geobotanical zoning, *Tr. Ilmensk. state commandment. them. V.I. Lenin*, **8**, 105 (1961).
3. Lagunov A. V., Weisberg E. I., Zakharov V. D., Kulikov P. V., Chichkov B. M. Specially protected natural territories of the forest-steppe zone of the Chelyabinsk region, *Steppes and forest-steppes of the Trans-Urals: materials for research. Tr. Museum-reserve "Arkaim"*, 97 (2006).
4. Decree of the Government of the Chelyabinsk Region of February 21, 2008 N 34-P "as amended on August 23, 2019 N 372-P. [Electronic resource]. Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/428673555>
5. Gilev A. V., Tuneva T. K. Notes on the biodiversity of ants in the Urals. 2. Ants of the Leonovskiy Mountains (Chelyabinsk region), *Fauna of the Urals and Siberia*, **1**, 29 (2016).
6. Tuneva T. K., Yesunin S. L. To the spider fauna (Aranei) of the Leonovskiy Mountains (Chelyabinsk region), *Eurasian entomol. Journal*, **11** (4), 373 (2012).
7. Snitko V. P., Snitko L. V. Bats (Chiroptera, Vespertilionidae) of the Southern Urals (Chelyabinsk region), *Zool. zhurn.*, **96** (3), 320 (2017).
8. Red Data Book of the Chelyabinsk Region. Animals, plants, mushrooms, 504 p. (Limited Liability Company "Reart", Moscow, 2017).
9. Zakharov V. D., Morozov S. V. Nesting of Great Black-headed Gull *Larus ichthyæetus* in the Chelyabinsk region, *Rus. ornithol. zhurn.*, **6** (27), 18 (1997).
10. Zakharov V. D. *Birds of the Southern Urals (species composition, distribution, number)*, 228 p. (Ekaterinburg, Miass, 2006).
11. Zakharov V. D. To nesting of Great Black-headed Gull *Larus ichthyæetus* in the Chelyabinsk region, *Rus. ornithol. zhurn.*, **24** (1190), 3328 (2015).
12. Koblik E. A., Redkin Ya. A., Arkhipov V. Yu. *List of birds of the Russian Federation*, 281 p. (Moscow, 2006).
13. Order of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation dated March 24, 2020 No. 162 "On approval of the List of wildlife objects included in the Red Book of the Russian Federation" (Registered April 2, 2020 No. 57940).
14. 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).
15. Zakharov V. D. Distribution and number of the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in the south of the Chelyabinsk region, *Problems of regional ecology*, **3**, 97 (2013).
16. Korovin V. A. *Birds in the agricultural landscapes of the Urals*, 504 p. (Ural University Publishing House, Yekaterinburg, 2004).
17. Korovin V. A. Features of the ecology of Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca* and problems of its preservation in the steppe Trans-Urals, *Rus. ornithol. zhurn.*, **14** (293), 644 (2005).
18. Gashek V. A., Zakharov V. D. Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca* in the Chelyabinsk region, *Rus. ornithol. zhurn.*, **19** (605), 1871 (2010).

19. Tarasov V. V., Gashek V. A., Zvigintsev S. E. To the bird fauna of the southern forest-steppe of the Chelyabinsk region, *Materials for the distribution of birds in the Urals, the Urals and Western Siberia*, **19**, 142 (2014).
20. Korovin V. A. On the state of rare bird species in the north of the steppe Trans-Urals, *Rus. ornithol. zhurn.*, **26** (1389), 65 (2017).
21. 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).
22. Rudskiy V.V. Spatial organization of specially protected natural areas, *Geographic space: balanced development of nature and society: Materials of the International scientific-practical conference* (Publishing House "Edge of Ra", Chelyabinsk, 2019), 312.