

Национальная академия наук Беларуси

**Государственное научно-производственное объединение «Научно-
практический центр Национальной академии наук Беларуси по
биоресурсам»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЖИВОТНОГО МИРА
В БЕЛАРУСИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ**

**CURRENT CHALLENGES IN BELARUS AND ADJACENT
REGIONS WILDLIFE PROTECTION**



**Материалы II Международной научно-практической конференции
Proceedings of the II International scientific and practical conference**

**Минск, Беларусь, 11-14 октября 2022 г.
Minsk, Belarus, October 11-14, 2022**

**Минск
Издатель А. Н. Вараксин
2022**

УДК 502.74 (082)
ББК 28.688
А43

Редакционная коллегия:

к.б.н. Кулак А.В. (председатель), д.б.н. Бычкова Е.И., к.б.н. Волкова Т.В.,
д.б.н. Никифоров М.Е., к.б.н. Ризевский В.К., к.б.н. Самусенко И.Э.,
д.б.н. Семенченко В.П., к.б.н. Соловей И.А.

А43 **Актуальные проблемы охраны животного мира в Беларуси и сопредельных регионах** : материалы II Международной научно-практической конференции, Минск, Беларусь, 11-14 октября 2022 г. /ред. колл. : А.В. Кулак [и др.]. – Минск : А. Н. Вараксин, 2022. – 556 с.

ISBN 978-985-7299-36-2.

В сборнике представлены основные достижения, современные аспекты деятельности, перспективы дальнейшей работы отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области сохранения и рационального использования объектов животного мира. Статьи посвящены широкому кругу научных и практических вопросов, касающихся сохранения биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях, современных подходов к ведению Красных книг, тенденций и основных проблем мониторинга животных, методик учета животных и анализа полученных данных, воздействия чужеродных видов на аборигенную фауну, влияния климатических и антропогенных факторов на животный мир, проблем и перспектив использования его ресурсов, а также развития экологического образования и просвещения.

Сборник рассчитан на научных работников, специалистов в области зоологии, заповедного дела и рационального использования ресурсов животного мира, преподавателей биологических дисциплин высшей и средней школ, а также читателей, интересующихся вопросами охраны природы.

УДК 502.74 (082)
ББК 28.688

ISBN 978-985-7299-36-2

© ГНПО «НПЦ НАН Беларуси
по биоресурсам», 2022
© Оформление. Издатель
А. Н. Вараксин, 2022

На обложке кровохлебковая металловидка (*Diachrysia zosimi*)
в Республиканском ландшафтном заказнике «Званец»

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ РЕДКИХ ХИЩНЫХ ПТИЦ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «САЛАИР»

С.В. Важов, В.М. Важов, А.И. Штехман, Е.В. Черданцева, В.А. Тырышкин
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени
В.М. Шукина», Бийск, Алтайский край, Россия, e-mail: vazhov49@mail.ru

Показано, что из 34 видов хищных птиц, обитающих в национальном парке «Салаир» с разным характером пребывания, редкими являются 18 видов из семейств Accipitridae, Falconidae и Strigidae. Для совершенствования природоохранных мероприятий необходим мониторинг выявленных местообитаний и состояния популяций этих видов.

Ключевые слова: редкие хищные птицы, семейства Accipitridae, Falconidae, Strigidae, Красная книга

Национальный парк «Салаир» охватывает земли Салаирского кряжа и располагается в юго-восточной части Алтайского края (Рис.1).



Рисунок 1 – Карта-схема национального парка "Салаир" [10]

Одной из задач парка является охрана животного мира, в частности редких представителей авифауны, среди которых пернатые хищники являются естественными индикаторами состояния природной среды и их благополучие свидетельствует о нормальном функционировании экосистем [4]. Изучение биоразнообразия способствует совершенствованию региональных природоохранных мер в отношении редких видов птиц [3]. Орнитологические особенности национального парка «Салаир» и его компоненты требуют дальнейшей научной разработки, так как в этом плане данная территория из-за трудной доступности является наименее исследованной в регионе.

В течение полевых сезонов 2013–2018 гг. нами проводилось изучение территориального размещения и гнездования хищных птиц на Салаирском кряже, включая национальный парк «Салаир». Особое внимание уделялось редким пернатым хищникам. В пределах кряжа и в парке зарегистрировано 34 вида хищных птиц с разным характером пребывания из 2-х отрядов Falconiformes, Strigiformes и 3-х семейств Ястребиные Accipitridae, Соколиные Falconidae и Совиные Strigidae [2], из них 18 видов – редкие. Ниже приводится их повидовое описание.

Семейство Ястребиные Accipitridae. Установлено обитание 18 видов ястребов и орлов, в том числе 10 видов являются редкими. Внесены в федеральную и региональную Красные книги [7, 8] змееяд, степной орёл, большой подорлик, орёл-могильник, беркут, орлан-белохвост и чёрный гриф. Хохлатый осоед, малый перепелятник и орёл-карлик встречаются в очень небольшом количестве и включены в региональную Красную книгу [7].

1. Хохлатый осоед *Pernis ptilorhynchus*. Известны многократные встречи на разных участках кряжа [9]. Нами наблюдалось жилое гнездо хохлатого осоеда летом 2017 г. на водоразделе рек Крутишка и Мочище (Рис. 2).

2. Малый перепелятник *Accipiter gularis*. Найден нами преимущественно в елово-пихтовых редирах.

3. Змееяд *Circaetus gallicus*. Зарегистрированы встречи в Ельцовском заказнике по правому притоку Чумыша – р. Мостовой, предполагается гнездование [5, 9].

4. Орёл-карлик *Hieraetus pennatus*. Представлен в Ельцовском заказнике в бассейне р. Мостовая, вероятно обитание в Тогульском заказнике [7, 9]

5. Степной орёл *Aquila nipalensis*. Залётный вид, наблюдался нами летом 2017 г. в Тогульском заказнике.

6. Большой подорлик *Aquila clanga*. Доподлинно известно гнездование в пойме р. Уксунай в Тогульском заказнике. Нами найдено жилое гнездо подорлика весной 2013 г. (Рис. 3).

7. Могильник *Aquila heliaca*. Залётный, либо пролётный вид. Нам известно гнездование могильника в юго-западных предгорьях Салаира.

8. Беркут *Aquila chrysaetos*. Обнаружен гнездовый участок беркутов в долине Чумыша в 8 км западнее с. Сары-Чумыш, перспективен для гнездования юго-западный макросклон Салаира: бассейн Тогула и Аламбая [6].

9. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Залётный вид. Наблюдался нами в полёте в октябре 2017 г. над мелководьем Чумыша.



Рисунок 2 – Жилое гнездо хохлатого осоеда (*Pernis ptilorhynchus*).
27 июля 2017 г. Фото С.В. Важова



Рисунок 3 – Жилое гнездо большого подорлика (*Aquila clanga*). Тогольский заказник.
13 мая 2013 г. Фото С.В. Важова

10. Чёрный гриф *Aegypius monachus*. Залётный либо пролётный вид. Встречался очень редко.

Семейство Соколиные Falconidae. Установлено обитание 7 видов соколов, среди которых 5 видов являются редкими. Внесены в федеральную и региональную Красные книги [7, 8] балобан, сапсан, кобчик, степная пустельга. Дербник упоминается в региональной Красной книге [7].

1. Балобан *Falco cherrug*. Попадал в поле зрения в гнездовое время в Ельцовском заказнике, вполне вероятно его присутствие в Тогульском заказнике [9]. В период весенних и осенних миграций наблюдался на всей территории региона [1].

2. Сапсан *Falco peregrinus*. В 2013 г. нами зарегистрировано обитание 4-х пар сапсанов на гнездовых участках в долине Чумыша. Одно из гнёзд было жилым (Рис. 4). В 2018 г. в третьей декаде мая эти участки нами были вновь проверены: все четыре участка были обитаемы. В 2013 г. 13 августа в Тогульском заказнике у с. Верх-Коптелка в долине Уксуная держался выводок в числе 2-х хорошо летающих слётков. 2017 г. 07 мая найден ещё один гнездовой участок в окрестностях с. Мостовое, с 08 по 14 июля этого года в ходе сплава по Чумышу на маршруте в 59 км от с. Сары-Чумыш до с. Ельцовка нами учтено 7 гнездовых участков с жилыми гнёздами и 1 участок со старой гнездовой постройкой. Средняя плотность составила 1 гнездящуюся пару на 7,4 км речной долины, представленной таёжными склонами и скальными обнажениями.



Рисунок 4 – Гнездо сапсана (*Falco peregrinus*) с кладкой. Река Чумыш.
12 мая 2013 г. Фото С.В. Важова

3. Дербник *Falco columbarius*. Возможно гнездование птицы в Тогульском заказнике [9].

4. Кобчик *Falco vespertinus*. Предполагается гнездование с высокой долей вероятности на основании учёта косвенных признаков [9].

5. Степная пустельга *Falco naumanni*. Перелётный вид. Возможно гнездование в нишах и трещинах скал или пустотах среди камней.

Семейство Совиные Strigidae. Установлено обитание 9 видов сов, среди которых 3 вида являются редкими. Филин внесён в федеральную и региональную Красные книги [7, 8]. Воробьиный сыч и бородатая неясыть обозначены в региональной Красной книге [7].

1. Филин *Bubo bubo*. Найдены признаки гнездования в Тогульском заказнике [9]. В третьей декаде июля 2017 г. филин зафиксирован по голосу (видоспецифическому сигналу беспокойства ночью) в Липовой роще на территории парка.

2. Воробьиный сыч *Glaucidium passerinum*. Известны встречи в разные сезоны года в пойменном лесу р. Зауда неподалёку от с. Мостовое и с. Сары-Чумыш [9]. Постоянно регистрировался нами по голосу в июне – июле 2017 г. в долине Чумыша между сёлами Мостовое и Ельцовка.

3. Бородатая неясыть *Strix nebulosa*. Отмечена в долине Чумыша, гнездится в постройках дневных хищных птиц [9].

Таким образом, в угрожаемом положении в парке отмечены 18 видов хищных птиц, зарегистрированных с разным характером пребывания. Для совершенствования природоохранных мероприятий необходим регулярный мониторинг выявленных местообитаний и состояния популяций этих видов.

Список использованных источников

1. Важов, С.В. Балобан *Falco cherrug* в Алтайском крае и Республике Алтай / С.В. Важов, В.М. Важов // Русский орнитологический журнал. – 2020. – Т. 29 (1970). – С. 4073–4090.

2. Важов, С.В. Территориальная оценка национального парка «Салаир» для реализации орнитологических туров / С.В. Важов, В.М. Важов, М.И. Яськов, А.А. Черемисин // Успехи современного естествознания. – 2021. – № 1. – С. 39–44. DOI: 10.17513/use.37562

3. Гричик, В.В. Хорологическая структура современной орнитофауны Беларуси в аспекте популяционно-биологической концепции подвида: Автореф. дисс. ... доктора биол. наук / В.В. Гричик. – Минск, 2009. – 41 с.

4. Ивановский В.В. Хищные птицы Белорусского Поозерья: монография / В.В. Ивановский. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова». – 2012. – 209 с.

5. Инвентаризация заказников Алтайского края // Отчёт о научно-исследовательской работе. – Барнаул, 1995.

6. Карякин, И.В. Беркут в Алтае-Саянском регионе, Россия / И.В. Карякин, Э.Г. Николенко, А.Н. Барашкова, И.Э. Смелянский, Л.И. Коновалов, М.А. Грабовский, С.В. Важов, Р.Х. Бекмансуров // Пернатые хищники и их охрана. – 2010. – № 18. – С. 82–152.

7. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Т. 2. – Барнаул, 2016. – 312 с.

8. Красная книга Российской Федерации, том «Животные». – М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. – 1128 с.

9. Материалы комплексного экологического обследования участков территории Заринского, Тогульского и Ельцовского районов Алтайского края, обосновывающие придание им правового статуса особо охраняемой природной территории федерального значения – национальный парк «Тогул» (Эколого-экономическое обоснование). – Барнаул, 2018. – 159 с.

10. Салаир. Национальный парк [Электронный ресурс]. URL: <https://salair.oopt22.ru/> (дата обращения: 29.07.2022). – Заглавие с экрана.

MATERIALS FOR THE STUDY OF RARE BIRDS OF PREY IN SALAIR NATIONAL PARK

S.V. Vazhov, V.M. Vazhov, A.I. Stekhman, E.V. Cherdantseva, V.A. Tyryshkin

Key words: rare birds of predatory, Accipitridae, Falconidae, Strigidae, Red Book

It is shown that out of 34 species of birds of prey living in the Salair National Park with different habits, 18 species are rare. Hawk family: Pernis ptilorhynchus, Accipiter gularis, Circaetus gallicus, Hieraaetus pennatus, Aquila nipalensis, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila chrysaetos, Haliaeetus albicilla, Aegypius monachus. Falcon family: Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco columbarius, Falco vespertinus, Falco naumanni. Owl family: Bubo bubo, Glaucidium passerinum, Strix nebulosa. To improve conservation measures, it is necessary to monitor the identified habitats and the state of populations of these species.

УДК 593.11

СООБЩЕСТВА РАКОВИННЫХ АМЕБ (RHIZOPODA, TESTACEA) ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАРЕЛИИ

Е.В. Валдаева С.Н.Лябзина

г. Петрозаводск, Россия, e-mail: elenvaldv@gmail.com

Сообщества тестацей изучали в особо охраняемых природных территориях Карелии в трех районах: Лоухском (НП «Паанаярви»), Кондопожском (заповедник «Кивач») и Прионежском (Ботанический сад ПетрГУ). Было обнаружено 60 видов амёб. Наибольшее разнообразие в НП «Паанаярви» (45 видов).

Ключевые слова: раковинные амёбы, Testacea, почвы Карелии, особо охраняемые природные территории

Раковинные амёбы (Rhizopoda, Testacea) – микроорганизмы, населяющие разные типы почв. Чаще всего данные свободноживущие простейшие встречаются в болотных почвах, сфагновых мхах и в пресной воде. В биоценозах тестацей участвуют в процессах почвообразования, превращая органические соединения в гумус. Велика их роль и в накоплении минеральных веществ в верхних горизонтах почвы, а также в рециркуляции органики путем разложения лигнина и целлюлозы [3].

Тестацей обладают высокой чувствительностью к изменениям условий среды. Их видовой состав является индикатором физико-химических характеристик почвы и воды, что может учитываться при биодиагностике [11]. Среди методов палеоэкологических реконструкций известен ризоподный анализ, который помогает реконструировать поверхностную влажность болот по составу раковинных амёб в торфе [8, 9].

Исследования, посвященные составу сообществ раковинных амёб в биоценозах Карелии, малочисленны. Имеются лишь сведения по видовому составу раковинных амёб в осоково-сфагновом лесу Лоухского района (выявлено 24 вида), учеными также было установлено соответствие обнаруженных видов простейших разным уровням увлажнения и кислотности [5].

СОДЕРЖАНИЕ

Абдулазизова Ш.К. Вертикальная поясность и закономерности биотопического распределения наземных моллюсков Кугитангтау (заповедник «Сурхан»).....	3
Автаева Т.А., Кушалиева Ш.А. Жесткокрылые (Coleoptera) Красной книги Чеченской Республики.....	7
Адамович Б.В. Инвазивные виды «экосистемных инженеров» в водоемах Беларуси.....	11
Акимова Л.Н., Буневич А.Н., Коротя С.А., Горустович Е.А. Оценка гельминтологической ситуации у зубров Беловежской пуши.....	14
Александрович О.Р. Охраняемые и находящиеся под угрозой исчезновения виды жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) ландшафтного парка «Долина Слупи».....	18
Алехнович А.В. Проблемы и перспективы использования ресурсов длиннопалого рака водных объектов Беларуси.....	29
С. Аллаяров, Д. Файзиева Состояние современных исследований представителей семейства Nemacheilidae, распространенных в водоемах южных регионов Узбекистана.....	34
Амолин А.В. Проблемы охраны пчел в агроценозах Донбасса и пути их решения.....	37
Байчоров В.М., Мороз М.Д., Гигиняк Ю.Г. Водные беспозвоночные реки Березины окрестностей г. Бобруйска.....	40
Балаш А.В., Гричик В.В., Шевердина Д.А. Птицы отряда Воробьинообразные Красной Книги Республики Беларусь в фондах зоологического музея БГУ.....	45
Бардуков Н.В., Гайдученко Е.С., А.В. Кулиш А.В., Махров А.А., Пашков А.Н., Д.Ю. Семенов Д.Ю., Петрушкиева Д.С., Бугаков А.А., Панфилий А, Артамонова В.С. Антропогенные факторы, влияющие на расселение трехиглой колючки (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) по Понтокаспийскому бассейну: анализ с применением молекулярно-генетических данных.....	48
Барулин Н.В. Использование Данио рерио (<i>Danio rerio</i> (Hamilton, 1822)) в качестве модельного объекта оценки влияния антропогенных факторов.....	52
Бычкова Е.И., Якович М.М., Сусло Д.С., Довнар Д.В. Видовое разнообразие кровососущих членистоногих (Acari: Ixodidae; Diptera: Culicidae, Simuliidae) рекреационных зон Национального парка «Браславские озера».....	58
Важов С.В., Важов В.М., Штехман А.И., Черданцева Е.В., Тырышкин В.А. Материалы к изучению редких хищных птиц национального парка «Салаир».....	63
Валадаева Е.В., Лябзина С.Н. Сообщества раковинных амёб (Rhizopoda, Testacea) особо охраняемых природных территорий Карелии.....	68
Варакина Е.Д., Неретина А.Н., Тумская В.В., Давыдова Ю.Ю., Изюмова Е.И., Жаров А.А. Особенности морфологии эфиппиумов у некоторых современных и ископаемых представителей рода <i>Simocephalus</i> Schoedler, 1858 (Crustacea: Cladocera).....	74
Вежновец В.В. Редкие виды ракообразных в водных экосистемах Беларуси: проблемы изучения и охраны.....	79
Вихрев И.В., Иешко Е.П., Кондаков А.В., Мюге Н.С., Бовыкина Г.В., Ефремов Д.А., Булахов А.Г., Томилова А.А., Юницына О.А., Болотов И.Н. Постледниковое расселение и митохондриальное генетическое разнообразие жемчужницы европейской в Европе и Северной Америке.....	83

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЖИВОТНОГО МИРА
В БЕЛАРУСИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ**

**CURRENT CHALLENGES IN BELARUS AND ADJACENT
REGIONS WILDLIFE PROTECTION**

**Материалы II Международной научно-практической конференции
Proceedings of the II International scientific and practical conference**

**Минск, Беларусь, 11-14 октября 2022 г.
Minsk, Belarus, October 11-14, 2022**

Ответственный за выпуск *А. Вараксин*

Подписано в печать 30.09.2022. Формат 60×84/16.

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 32,32. Уч.-изд. л. 30,15.

Тираж 70 экз. Зак. 79.

Издатель и полиграфическое исполнение:
индивидуальный предприниматель А. Н. Вараксин.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/99 от 02.12.2013.