

ISSN 2223-2966



СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 6-3 2025 (ИЮНЬ)

Учредитель журнала
Общество с ограниченной ответственностью
«НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Журнал издается с 2011 года.

Редакция:

Главный редактор
А.В. Царегородцев
Выпускающий редактор
Ю.Б. Миндлин
Верстка
М.А. Комарова

Подписной индекс издания
в каталоге агентства «Пресса России» — 80016
В течение года можно произвести подписку
на журнал непосредственно в редакции.

Издатель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Научные технологии»

Адрес редакции и издателя:
109443, Москва, Волгоградский пр-т, 116-1-10
Тел/факс: 8(495) 142-8681
E-mail: redaktor@nauteh.ru
<http://www.nauteh-journal.ru>

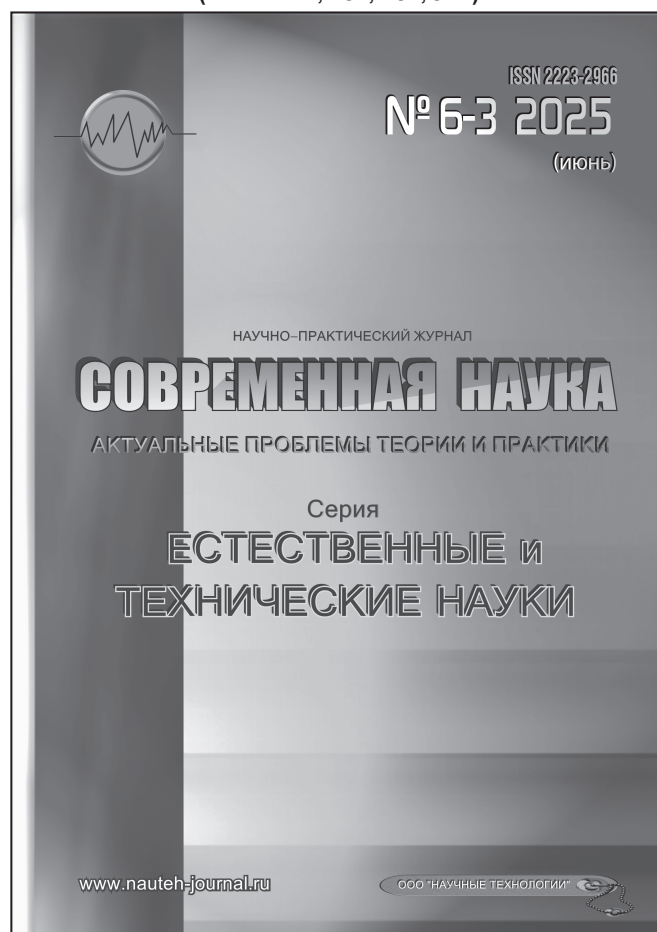
Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-44912 от 04.05.2011 г.

Научно-практический журнал

Scientific and practical journal

(БАК — 1.1.2, 1.5.x, 2.3.x, 3.1.x)



В НОМЕРЕ:

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ, ИНФОРМАТИКА,
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И УПРАВЛЕНИЕ,
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Авторы статей несут полную ответственность
за точность приведенных сведений, данных и дат.

При перепечатке ссылка на журнал
«Современная наука:
Актуальные проблемы теории и практики» обязательна.

Журнал отпечатан в типографии
ООО «КОПИ-ПРИНТ» тел./факс: (495) 973-8296
Подписано в печать 30.06.2025 г. Формат 84x108 1/16
Печать цифровая Заказ № 0000 Тираж 2000 экз.

ISSN 2223-2966



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Общая биология

Важов С.В., Важов В.М., Черемисин А.А., Яськов М.И., Харченко Д.О. — Некоторые сведения о воробьинообразных птицах заказника «Мамонтовский» (Алтайский край)
Vazhov S., Vazhov V., Cheremisin A., Yaskov M., Kharchenko D. — Some information about passerine birds of the Mamontovsky reserve (Altai territory).....7

Гурчева Т.И., Белокурова Е.С. — Сравнительное исследование антимикробной активности *Lactobacillus* против клинических штаммов *Pseudomonas aeruginosa* с множественной лекарственной устойчивостью
Gurcheva T., Belokurova E. — Comparative study of the antimicrobial activity of *Lactobacillus* against clinical strains of *Pseudomonas aeruginosa* with multiple drug resistance.....11

Ляльков Н.С., Терпигорева И.В. — Оценка морфологического состава отходов на объектах накопленного вреда Башкортостана
Lyalkov N., Terpigoreva I. — Assessment of the morphological composition of waste at the sites of accumulated harm in Bashkortostan15

Млынар Е.В., Дмитриевич В.В. — Растения Красной книги города Севастополь в пределах ООПТ «Прибрежный аквальный комплекс у Мыса Сарыч» и «Прибрежный аквальный комплекс у мыса Лукулл»
Mlynar E., Dmitrovich V. — Plants of the Red Book of the city of Sevastopol within the protected areas «Coastal aquatic complex near Cape Sarych» and «Coastal aquatic complex near Cape Lukull»19

Растанина Н.К., Галанина И.А., Попадьев И.А. — ESG-трансформация в России: вызовы и перспективы для Дальнего Востока
Rastanina N., Galanina I., Popadyev I. — ESG transformation in Russia: challenges and prospects for the Far East24

Халилов Р.А., Джафарова А.М., Рабаданова З.Г., Каялова С.Г. — Влияние температуры на кальций-аккумулирующую способность митохондрий печени крыс
Khalilov R., Dzhafarova A., Rabadanova Z., Kayalova S. — The effect of temperature on the calcium-accumulating ability of rat liver mitochondria.....28

Информатика, вычислительная техника и управление

Агапов В.Е. — Обучение модели идентификации и извлечения информации из онлайн рекламных кампаний
Agarov V. — Training a model for identification and information extraction from online advertising campaigns33

Большеланов М.А., Печенкин В.В. — Модели и методы определения опасности аварии водопровода
Bolshelapov M., Pechenkin V. — New approaches to heart organometry39

Виноградова Е.Д., Иванов Ю.П. — Спектрально-финитный метод оценки априорной достоверности невыхода навигационного параметра (угла атаки) летательного аппарата за пределы поля допуска на заданном интервале времени
Vinogradova E., Ivanov Yu. — Spectral-finite method of the reliability of a navigation parametr of an aircraft (angel of attack) not leaving the tolerance zone in a certain period of time44

Горячкин Б.С., Лейба П.К. — Эргономичность клавиатуры как проектное решение при разработке органов управления автоматизированной информационной системы
Goryachkin B., Leyba P. — Ergonomics of the keyboard as a design solution in the development of controls for an automated information system51

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВОРОБЬИНООБРАЗНЫХ ПТИЦАХ ЗАКАЗНИКА «МАМОНТОВСКИЙ» (АЛТАЙСКИЙ КРАЙ)

SOME INFORMATION ABOUT PASSERINE BIRDS OF THE MAMONTOVSKY RESERVE (ALTAI TERRITORY)

S. Vazhov
V. Vazhov
A. Cheremisin
M. Yaskov
D. Kharchenko

Summary. The aim of the work is to summarize the author's and literary data on the population of passerine birds and their habitats in the Mamontovsky Reserve and adjacent territory. The reserve is located in the Altai Territory in the southern part of the Kasmalinsky ribbon pine forest. The scientific novelty and practical significance of the work consists in replenishing the database on the avifauna of the reserve, which should be used to improve measures to protect biodiversity in the region.

Keywords: Altai Territory, reserve, passerine birds, population, habitats.

Важов Сергей Викторович

канд. биол. наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический

университет», г. Барнаул

Важов Виктор Маркович

доктор с.-х. наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический

университет», г. Барнаул

vazhov49@mail.ru

Черемисин Алексей Александрович

канд. геогр. наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет

им. Н.М. Федоровского», г. Норильск

Яськов Михаил Иванович

доктор с.-х. наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный

университет», г. Горно-Алтайск

Харченко Дарья Олеговна

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический

университет», г. Барнаул

Аннотация. Цель работы — обобщение авторских и литературных сведений о воробьинообразных птицах и их местообитаниях в Мамонтовском заказнике и сопредельной территории. Заказник расположен в Алтайском крае в южной части Касмалинского ленточного бора. Научная новизна и практическая значимость работы состоит в пополнении банка данных об авифауне заказника, что необходимо использовать в совершенствовании мероприятий по охране биоразнообразия в регионе.

Ключевые слова: Алтайский край, заказник, воробьинообразные птицы, население, местообитания.

Введение

Государственный природный комплексный заказник краевого значения «Мамонтовский» расположен в южной части Касмалинского ленточного бора в Мамонтовском и Романовском районах Алтайского края — его площадь около 10 тыс. га. Отдельные функции заказника предусматривают сохранение и воспроизводство птиц, а также охрану мест их естественного обитания [1, 2].

Распределение популяций птиц в пределах заказника имеет много невыясненных вопросов, так как подвержено значительной флуктуации из-за того, что в Касмалинском бору, включая территорию заказника, проводятся выборочные рубки леса. Трансформация территории в большой степени определяет население, распространение, численность и адаптационные способности птиц.

При выборе местообитаний для гнездования существенное значение имеет также внутривидовая конкуренция [3, 4, 5]. Следовательно, изучение авифауны южной части Касмалинского ленточного бора, включая заказник «Мамонтовский», является актуальным.

Цель работы — дополнить современные сведения о населении неворобьиных птиц и их местообитаниях в заказнике «Мамонтовский».

Материал и методы исследования

Полевые работы выполнены в весенне-летние периоды, начиная с 2012 года и по настоящее время, в заказнике «Мамонтовский» и в сопредельных окрестностях Касмалинского ленточного бора. Эта территория по природным условиям является типичной для данного



Рис. 1. Карта — схема заказника «Мамонтовский» [1]

лесного массива. В работе использовалась стандартная методика маршрутного учёта с неограниченной полосой наблюдения [6, 7]. Названия видов и расположение систематических групп приведено в соответствии с общепринятыми справочниками и определителями [8, 9].

Результаты и обсуждение

Местообитания птиц в заказнике представляют две основные группы: открытые, преимущественно озёрно-степные и, в целом, лесные (боровые).

Ниже приводится повидовое описание птиц [1, 2, 10].

ОТРЯД ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ — PASSERIFORMES

Семейство Жаворонковые — Alaudidae

1. Полевой жаворонок (*Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)). Обитает на луговых стациях и залежных землях.

Семейство Трясогузковые — Motacillidae

1. Лесной конёк (*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)). Обитает в лесной части заказника.

2. Жёлтая трясогузка (*Motacilla flava* (Linnaeus, 1758)). Предпочитает закустаренные травянистые болота.
3. Желтоголовая трясогузка (*Motacilla citreola* (Pallas, 1776)). Преобладает в тростниковых зарослях.
4. Белая трясогузка (*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)). Обитает в закрытых лесных массивах.

Семейство Иволговые — Oriolidae

1. Обыкновенная иволга (*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)). Населяет высокоствольный лиственный и сосновый лес.

Семейство Скворцовые — Sturnidae

1. Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758)). Обитает в степной части заказника вблизи болот.

Семейство Врановые — Corvidae

1. Сойка (*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)). Наблюдается в лесу на территории заказника.
2. Сорока (*Pica pica* (Linnaeus, 1758)). Обитает в открытых местах заросшей поймы и лесных опушек.

3. Вóрон (*Corvus corax* (Linnaeus, 1758)). Встречается в лесной части заказника.

Семейство Камышовковые — *Acrocephalidae*

1. Индийская камышевка (*Acrocephalus agricola* (Jerdon, 1845)). Обитает в камышовых и тростниковых зарослях по берегам озёр и болот.
2. Садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum* (Blyth, 1849)). Многочислена в сыром мелколистном лесу, на опушках, на луговых стациях и залежных землях.
3. Дроздовидная камышевка (*Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)). Наблюдается в камышовых и тростниковых зарослях, в кустарнике по берегам озёр и болот.
4. Зелёная пересмешка (*Hippolais icterina* (Vieillot, 1817)). Распространена в разновозрастном смешанном лесу с развитым подлеском и обширными полянами.
5. Северная бормотушка (*Hippolais caligata* (Lichtenstein, 1823)). Обитает в мелколесье, на луговых закустаренных угодьях, опушках.

Семейство Славковые — *Sylviidae*

1. Серая славка (*Sylvia communis* (Latham, 1787)). Многочислена в кустарниковых зарослях на опушке леса, сплошных лесных массивов избегает.
2. Славка-завирушка (*Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758)). Обитает в кустарниках по опушкам и полянам разреженного леса с развитым подлеском.
3. Пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)). Встречается в светлом сосняке и смешанном лесу.
4. Зелёная пеночка (*Phylloscopus trochiloides* (Sundevall, 1837)). Обитает на влажных участках соснового и смешанного леса.

Семейство Мухоловковые — *Muscicapidae*

1. Серая мухоловка (*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)). Широко распространена в редколесье, на опушках бора и смешанного леса.
2. Черноголовый чекан (*Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)). Обитает в открытых местах на лугах с редкими кустарниками, на окраинах болот.
3. Обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)). Распространена в лесной части заказника.
4. Варакушка (*Luscinia svecica* (Linnaeus, 1758)). Обычна в кустарниковых зарослях по берегам озёр и в увлажнённых опушках леса.

Семейство Дроздовые — *Turdidae*

1. Рябинник (*Turdus pilaris* (Linnaeus, 1758)). Обитает во влажных местах на полянах и опушках сосняка, смешанного леса, зарастающих лугах.
2. Белобровик (*Turdus iliacus* (Linnaeus, 1766)). Встречается вблизи водоёмов в смешанном или лиственном лесу, в мелколесье.

Семейство Длиннохвостые синицы — *Aegithalidae*

1. Длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)). Населяет окраины лиственного или смешанного леса с развитым кустарником.

Семейство Ремезовые — *Remizidae*

1. Обыкновенный ремез (*Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)). Обычен в зарослях кустарников по берегам озёр и болот.

Семейство Синицевые — *Paridae*

1. Буроголовая гаичка (*Poecile montanus* (Conrad von Balenstein, 1827)). Населяет глухие заболоченные участки разных типов соснового и смешанного леса.
2. Белая лазоревка (*Parus cyaneus* (Pallas, 1770)). Концентрируется в смешанных и лиственных лесах с хорошо развитым подлеском, на высокотравных и тростниковых болотах.
3. Большая синица (*Parus major* (Linnaeus, 1758)). Обитает на открытых участках и опушках в разных типах соснового леса, по берегам озёр.

Семейство Поползневые — *Sittidae*

1. Обыкновенный поползень (*Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)). Обычен в старых высокоствольных сосновых и смешанных лесах.

Семейство Воробьиные — *Passeridae*

1. Полевой воробей (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)). Распространён в зарослях караганы, светлом редколесье.

Семейство Вьюрковые — *Fringillidae*

1. Зяблик (*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)). Обитает на лесных опушках, в редколесье, избегает глухие леса.
2. Щегол (*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)). Предпочитает смешанное редколесье, опушки леса, лесостепные колки.
3. Обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus* (Pallas, 1770)). Распространена в зарослях караганы, по лесным опушкам, в смешанном редколесье с кустарниковым подлеском.
4. Урагус (*Carpodacus sibiricus* (Pallas, 1773)). Обитает в лесах на кочковатых болотах, поросших травянистой растительностью.
5. Обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)). Встречаются в хвойных и смешанных лесах.

Семейство Овсянковые — *Emberizidae*

1. Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)). Обычна в открытой местности с редкой древесной или кустарниковой растительностью.

2. Белошапочная овсянка (*Emberiza leucocephalos* (Gmelin, 1771)). Населяет заросли кустарников, опушки леса.
3. Дубровник (*Emberiza aureola* (Pallas, 1773)). Встречается на увлажнённых лугах, по краям болот, в разреженном кустарнике.

Заключение

На территории заказника «Мамонтовский» и в его окрестностях фауна воробьинообразных птиц включает 40 видов из 16 семейств. Наиболее многочисленными являются семейства Камышовковые и Вьюрковые (по 5 видов), в то же время 7 семейств: Жаворонковые, Ивол-

говые, Скворцовые, Длиннохвостые синицы, Ремезовые, Поползневые и Воробьиные состоят каждое только из одного вида. Население птиц зависит от природных особенностей ландшафта, и в значительной степени, от выборочных рубок леса, вызывающих беспокойство птиц и трансформацию местообитаний. Для сохранения разнообразия авифауны заказника, режим его лесохозяйственной деятельности должен быть строго регламентирован.

Авторы выражают благодарность государственному инспектору КГБУ «Алтайприрода» Владимиру Алексеевичу Шевченко, оказавшему большую помощь в проведении полевых исследований в Мамонтовском заказнике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамонтовский заказник имени Алексея Федоровича Кочегарова [Электронный ресурс] URL: https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/zakazniki/mamontovskij_zakaznik/?ysclid=lvn29uqnk8852728548 (дата обращения: 02.09.2024). Заглавие с экрана.
2. Заказник Мамонтовский / составители: А.И. Шмаков, Т.М. Копытина, И.А. Хрусталева, В.Ю. Петров // Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. — Барнаул, 2009. — С. 97–101.
3. Важов С.В., Важов В.М., Яськов М.И., Черемисин А.А. К изучению географического распространения популяций некоторых редких видов соколообразных и сов в интразональных лесных массивах юга Западной Сибири // Успехи современного естествознания. 2021. № 2. С. 88–93. DOI: 10.17513/use.37579
4. Важов С.В., Мацюра А.В., Важов В.М. Большой подорлик *Aquila clanga* в Алтайском крае и Республике Алтай // Юг России: экология, развитие. 2022. Т. 17. № 3. С. 63–77. DOI:10.18470/1992–1098–2022 –3–63–77
5. Vazhov S.V., Matsyura A.V., Vazhov V.M. Fauna and population of passerine birds in the lower reaches of the Bolshaya Rechka River (Altai Territory, Bolsherechensky Reserve) // Acta Biologica Sibirica. 2023. Vol. 9. P. 71–84. <https://doi.org/10.14258/abs.v9.e06>
6. Равкин Ю.С., Ливанов С.Г. Факторная зоогеография: принципы, методы и теоретические представления. Новосибирск: Наука, 2008. 205 с.
7. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Ученые записки Московского педагогического университета им. Крупской. — М., 1962. Т. 109. Вып. 1. — С. 3–182.
8. Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 256 с.
9. Рябицев В.К. Птицы Сибири. М.—Екатеринбург: Изд-во «Кабинетный ученый», 2014. Т. 1. 438 с.
10. Орнитолог Сергей Важов посетил «Касмалинский» и «Мамонтовский» заказники [Электронный ресурс] URL: https://minprirody.alregn.ru/news/oopt_/?/2020/05/15/9965_ornitolog_serгей_vajov_posetil_kasmalinskiy_i_mamontovskiy_zakazniki (дата обращения: 10.12.2024). Заглавие с экрана.

© Важов Сергей Викторович; Важов Виктор Маркович (vazhov49@mail.ru);
Черемисин Алексей Александрович; Яськов Михаил Иванович; Харченко Дарья Олеговна
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»