



«80 ЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ НА УРАЛЕ»

**МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА
ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ УРО РАН**

Екатеринбург
11–15 ноября 2024 г.



ИЭРиЖ
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ
РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

80 лет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУКИ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

«80 ЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ НА УРАЛЕ»

**Материалы всероссийской научной конференции с международным
участием, посвященной 80-летию Института экологии растений и
животных УрО РАН, г. Екатеринбург, 11–15 ноября 2024 г.**

Екатеринбург
Рекламное агентство Reaction
2024

УДК 574(061.3)

В76

Редакционная коллегия:
ответственный редактор – доктор биологических наук Головатин М.Г.
кандидат биологических наук Гордилова Ю.В.
кандидат биологических наук Созонтов А.Н.
доктор биологических наук, профессор РАН Веселкин Д.В.

80 лет экологической науке на Урале: материалы всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 80-летию Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, 11–15 ноября 2024 г. / редкол.: М.Г. Головатин (отв. ред.) [и др.]; ИЭРиЖ УрО РАН. – Екатеринбург: Реэкшен, 2024. – 288 с.

В сборнике опубликованы материалы докладов, которые были представлены на всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 80-летию Института экологии растений и животных УрО РАН. Материалы характеризуют результаты современных, часто многолетних исследований, выполненных в традиционных, но не теряющих актуальности направлениях: изучение и сохранение биологического разнообразия; популяционная и эволюционная экология; изучение внутриэкосистемных процессов, экология сообществ.

Материалы могут быть полезны специалистам, работающим по тематикам фундаментальных и прикладных экологических вопросов, специалистам в области охраны природы и работникам природоохранных организаций, преподавателям высшей школы и студентам, обучающимся по экологическим, биологическим, географическим направлениям.

Издание осуществлено при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

Все материалы публикуются в авторской редакции

ISBN 978-5-9078874-9-7

© АВТОРЫ, 2024

© ИЭРиЖ УРО РАН, 2024

Список литературы

1. Фрисман Л.В., Брыкова А.Л. Мониторинг генетической структуры популяции соболя (*Martes zibellina* Linnaeus, 1758) Среднего Приамурья // Генетика. 2023. Т. 59. № 4. С. 437–447.
2. Evanno G., Regnaut S., Goudet J. Detecting the number of clusters of individuals using the software STRUCTURE: a simulation study // Molecular ecology. 2005. Vol. 14, N 8. P. 2611–2620.
3. Брыкова А.Л., Родимцева Д.В., Фрисман Л.В. Популяционная структура соболя (*Martes zibellina* Linnaeus, 1758) Среднего Приамурья: кластерный анализ субпопуляций правого и левого бережья реки Амур // Региональные проблемы. 2023. Т. 26. № 4. С. 24–32.
4. Excoffier L., Laval G., Schneider C. Arlequin. Ver 3.0. An integrated software package for population genetics data analysis // Evolutionary Bioinformatics Online. 2005. V. 1. P. 47–50.

ПОЗДНЕГОЛОЦЕНОВЫЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ ИЗ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ВЕРБЛЮЖКА-2, ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ LATE HOLOCENE VERTEBRATES FROM VERBLYUZHKA-2 SITE, ORENBURG REGION

Кузьмина Е.А., Улитко А.И., Изварин Е.П., Тарасова М.С.

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург

Lenii1@yandex.ru, aulitko@list.ru, izvarin_ep@ipae.uran.ru, marytarrasova@gmail.com

Ключевые слова: позвоночные, поздний голоцен, гнезда филина, Оренбургская область

На основании анализа около 1.8 тыс. костных остатков, собранных из рыхлых отложений гнезда филина Верблюжка-2 (сборы 2009 г.), охарактеризованы состав фауны и структура животного населения пойкилотермных (Amphibia, Reptilia) и гомойотермных (Mammalia) позвоночных, входивших в спектр питания пернатых хищников в позднем голоцене. Стратиграфия рыхлых отложений гнезда: слой 1а – слабогумусированная серая супесь (0–1 см), слой 1 – светло-серая, коричневая супесь (-1–7 см), слой 2 – светло-серая, белесая супесь (-7–28 см). На основании присутствия/отсутствия синантропных видов грызунов выделено два этапа осадконакопления: 1 этап – средняя и нижняя часть слоя 2; 2 этап – верхняя часть слоя 2, слой 1 и 1а. Возраст отложений нельзя указать точнее, чем относящийся к позднему голоцену, т.е. от 4.2 тысяч лет назад до современности; при этом самые верхние горизонты отложений формировались последние десятки-сотни лет. При определении ископаемых остатков всех обнаруженных позвоночных использовали определители и сравнительные коллекции лаборатории палеоэкологии и Музея ИЭРиЖ УрО РАН (г. Екатеринбург), для некоторых таксонов грызунов использовали системы промеров. Всего зафиксировано 37 таксонов позвоночных, входивших в спектр питания филина на протяжении двух этапов осадконакопления в позднем голоцене.

Обнаружено 720 костных остатков амфибий и рептилий, определение которых проведено М.С. Тарасовой. Отмечены единичные находки амфибий: чесночница Палласа *Pelobates vespertinus* (n=1) и *Anura* indet. (n=1). Среди

рептилий идентифицированы представители следующих таксонов: прыткая ящерица *Lacerta agilis* (n=6), обыкновенная медянка *Coronella austriaca* (n=2), узорчатый полоз *Elaphe dione* (n=496), Colubrinae indet. (n=1), обыкновенный уж *Natrix natrix* (n=4), Colubridae indet. (n=22), восточная степная гадюка *Vipera renardi* (n=2), Serpentes indet. (n=185). Большинство видов обнаружены только в отложениях второго этапа осадконакопления и только остатки прыткой ящерицы и узорчатого полоза характерны для обоих этапов. Совместное присутствие чесночницы Палласа, прыткой ящерицы и восточной степной гадюки в отложениях слоя 1 указывают на существование в окрестностях местонахождения герпетофаунистического сообщества степного типа. В то же время обыкновенная медянка, обыкновенный уж и узорчатый полоз, маркируют наличие широколиственных лесов в пойме и в понижениях рельефа.

Хищные млекопитающие и среднеразмерные растительноядные млекопитающие (зайцы, сурки) определены А.И. Улитко, всего 25 костных остатков. Отмечены немногочисленные остатки семейства кунных – обыкновенная ласка *Mustela nivalis*. Степной сурок обнаружен в поверхностных сборах и верхних горизонтах местонахождения Верблюжка-2. Остатки зайца-беляка присутствуют как в поверхностных сборах, так и в отложениях слоя 2. Оба вида являются типичными для современной степной зоны.

Определение насекомоядных млекопитающих Eulipotyphla сделано Е.П. Извариным. Единичные находки обыкновенного ежа *Erinaceus europaeus* обнаружены только в поверхностных сборах. Хотя насекомоядные входят в спектр питания филинов, их остатки не были обнаружены в рыхлых отложениях местонахождения Верблюжка-2.

Обнаружено 1047 костных и зубных остатков грызунов и пищух, определение которых осуществлено Е.А. Кузьминой. Всего обнаружено 22 таксона мелких растительноядных млекопитающих. Видом-доминантом в сообществах этой группы животных для обоих этапов осадконакопления явилась обыкновенная слепушонка *Ellobius talpinus*, содоминант – обыкновенная полевка *Microtus arvalis* s.l., обычные виды – степная пищуха *Ochotona pusilla*, водяная полевка *Arvicola amphibius*. В отложениях 1 этапа осадконакопления обычны: полевка-экономка *Alexandromys oeconomus*, лесные полевки из группы красная-рыжая *Clethrionomys ex gr. rutilus-glareolus*), серые полевки из группы обыкновенная-пашенная *Microtus ex gr. arvalis-agrestis*. Редкие виды в данной фауне отсутствуют. Во время 2 этапа осадконакопления возрастает общее количество степных видов. В составе фауны появляются большой тушканчик *Allactaga major*, степная мышовка *Sicista subtilis*, хомячок Эверсмanna *Allocricetulus evermanni*, хомячки ex gr. *Cricetulus-Phodopus*(?) (остатки плохой сохранности), степная пеструшка *Lagurus lagurus*. Увеличивается число лесных

(малая лесная мышь *Apodemus uralensis* и рыжая полевка *Clethrionomys glareolus*) и луговых (хомяк обыкновенный *Cricetus cricetus*) видов. Присутствуют синантропные виды – серая крыса *Rattus cf. norvegicus* и домовая мышь *Mus musculus*. Все отмеченные виды присутствуют в современной фауне региона. В структуре сообществ во всех слоях доминирует степная группа видов, доля которой увеличивается от 1 этапа осадконакопления ко 2 этапу (с 53 до 68 %). Суммарные доли остатков луговых (этап 1 – 20 %, этап 2 – 12–19 %) и околородных (1 этап – 13 %, 2 этап – 9–7 %) видов снижаются. Таким образом, отмечено снижение доли мезофильных видов (луговые, лесные и околородные) растительноядных мелких млекопитающих от более ранних этапов осадконакопления ближе к современности. Динамика ксерофильных (степных) видов растительноядных млекопитающих коррелирует с составом герпетофауны местонахождения.

Авторы благодарят к.б.н. Л.В. Коршикова, д.б.н. В.К. Рябицева, член-корр. РАН Н.Г. Смирнова и к.б.н. Ю.Э. Кропачеву. Исследования выполнены в рамках государственного задания Института экологии растений и животных УрО РАН.

ИТОГИ МОНИТОРИНГОВЫХ РАБОТ ПО ЭКОЛОГИИ И ДИНАМИКЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЕВРАЗИЙСКОГО БОБРА НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «БАСЕГИ»

THE RESULTS OF MONITORING WORK ON THE ECOLOGY AND POPULATION DYNAMICS OF THE EURASIAN BEAVER ON THE TERRITORY OF THE BASEGI RESERVE

Кутузов Я.Е.

Государственный заповедник «Басеги», г. Гремячинск

kutuzov.j@vandex.r

Ключевые слова: бобр, инвентаризация, бобровое поселение, водоток, численность

Бобры встречались по всей лесной полосе Пермского края и были нередкими, но к середине XIX века они были истреблены. Популяция бобра на севере Пермского края в пределах Пермской области и Коми-Пермяцкого округа (бассейн верхней Камы) сложилась на основе выпуска 1947 г. партии воронежских бобров, состоявшей из 32-х особей. Звери были выпущены на реку Тимшер и его приток Мый в Гайнском районе. В 1955 г. выпущена партия белорусских бобров в Чердынском районе на р. Немыд в бассейн р. Березовая (47 особей) и Верхне-Муллинском районе на р. Бырма бассейне р. Бабка (9 особей). С 1961 года началось внутриобластное расселение бобра из двух очагов «Тимшерский» и «Сылвенский». К 1970-м гг. бобры освоили все возможные места обитания на территориях, прилегающих к местам выпуска, и начали осваивать новые водотоки.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

«80 ЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ НА УРАЛЕ»

материалы всероссийской научной конференции с международным участием,
посвященной 80-летию Института экологии растений и животных УрО РАН,
г. Екатеринбург, 11–15 ноября 2024 г.

Редакторы:
Головатин М.Г.
Городилова Ю.В.
Созонтов А.Н.
Веселкин Д.В.

Вёрстка и обложка:
Reaction

Подписано в печать 25.12.2024.
Формат бумаги 60×84 1/16.
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 16,74. Заказ 19498.
Тираж 300 экз.

Отпечатано в Рекламном агентстве Reaction
г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 77 литер X, офис 205.

80лет