

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 23



Ульяновск
2022

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

ВЫПУСК 23

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. Н. УЛЬЯНОВА
МИНИСТЕРСТВО ИСКУССТВА И КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
УЛЬЯНОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. И. А. ГОНЧАРОВА
ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ»

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



ВЫПУСК 23



Ульяновск
2022

Научный редактор:

Ю. С. Волкова, старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»;

М. В. Корепов, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

А. В. Масленников, кандидат биологических наук, профессор кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

В. А. Михеев, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова».

Редколлегия:

О. Е. Бородина, заведующая отделом развития ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова»;

Ю. К. Володина, директор ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова».

Рецензент:

М. В. Корепов, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

Д. А. Фролов, кандидат биологических наук, декан естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова».

УДК 502 (082)

Природа Симбирского Поволжья. Сборник научных трудов. Вып. 23. [Электронный ресурс]. – Ульяновск: 2022. – 232 с. – URL: <https://www.ulspu.ru/science/docs/psp.pdf>. – Текст: электронный.

ISBN 978-5-907216-73-0

В статьях содержатся результаты естественнонаучных исследований, проведенных в 2022 году на территории Ульяновской области и регионов Приволжского федерального округа.

Впервые с 2004 г. приведен полный систематический список млекопитающих Ульяновской области, включающий 71 вид, с указанием статуса пребывания. Практический интерес представляют мониторинговые исследования опасного карантинного вредителя – каштановой минирующей моли.

Приведён обзор новых находок плейстоценовой фауны Геопарка «Ундория».

Выделен раздел по результатам исследований, проведенным на территории национального парка «Сенгилеевские горы». С целью разработки проектов по развитию культурно-просветительского туризма проанализирован историко-культурный потенциал территории нацпарка и окрестностей.

В оформлении обложки использованы фотографии:

1 стр. Максимова М. А. Интересно, что там, внизу;

4 стр. Никишин В. А. Занепогодилось.

УДК 502 (082)

ББК 20-28 (235.54)я43

© ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2022

© ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова», 2022

9. Рееков Н. К. Морское блюдечко // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д. б. н., проф. С. П. Иванов и к. б. н. А. В. Фатерыга. – Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. – 440 с.

10. Семенченко В. П., Сон М. О., Новицкий Р. А., Квач Ю. В., Панов В. Е. Чужеродные макробеспозвоночные и рыбы в бассейне реки Днепр // Российский Журнал Биологических Инвазий, № 4, 2014. – С. 76–96.

11. Сон М. О. Моллюски-вселенцы пресных и солоноватых вод Северного Причерноморья (современное состояние, оценка риска и экологический прогноз). Автореф. дисс. канд. биол. наук. – Одесса, 2010. – 21 с.

12. Цихон-Луканина Е. А. Трофология водных моллюсков. – М.: Наука, 1987. – 176 с.

13. Чухчин, В. Д. Экология брюхоногих моллюсков Черного моря. Монография. – Киев: Наукова думка, 1983. – 176 с.

Н. И. БАРАШКОВА, А. А. ХЧОЯН, М. В. КОРЕПОВ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ХОМИНГА У ПРУДОВЫХ НОЧНИЦ НА ПОБЕРЕЖЬЕ СТАРОМАЙНСКОГО ЗАЛИВА

Резюме

В статье представлены первые результаты изучения хоминга у прудовых ночниц в период размножения в одной из крупных колоний на побережье Старомайнского залива Куйбышевского водохранилища, локализованной в здании биостанции УЛГПУ им. И. Н. Ульянова. Мечение цветной краской взрослых и молодых особей позволило зафиксировать процесс возвращения зверьков в колонию с расстояния 4,5 км. При этом процент возврата помеченных особей оказался низким – 2,1 %.

Введение

Как и многим животным, почти всем видам рукокрылых свойственен хоминг, т.е. способность возвращаться после миграции на свой участок обитания. Хоминг зависит от нескольких факторов. Во-первых, процент возврата летучих мышей напрямую зависит от расстояния, на котором их выпустили [Kowalski, Wojtusiak, 1952]. Чем больше расстояние, тем меньше вероятность, что вернутся все особи. Во-вторых, вероятность возвращения особей зависит от направления их выпуска [Cope, Koontz, Churchwell, 1961]. Особи, высвобожденные, например, на юге от объекта обитания, обратно прилетали в большем количестве, нежели особи, выпущенные на севере, но на том же расстоянии. В-третьих, летом самки в период вскармливания своих детенышей обычно не возвращаются после отлова [Курсков, 1978]. В-четвёртых, летучие мыши обладают хорошей пространственной памятью, поэтому

могут найти путь обратно на участок обитания, если в ходе миграции пролетали над местом выпуска [Holland, Baerward, Weller, Green, 2021]. В-пятых, процент возврата зависит от времени года выпуска – пик приходится ранней весной и поздней осенью [Курсков, 1978]. Также не стоит забывать, что не все виды рукокрылых обладают хомингом [Gifford, Griffin, 1960].

Цель данной работы заключается в апробации методов массового отлова и мечения прудовых ночниц в крупной колонии, а также анализ возвратов летучих мышей в колонию в период размножения.

Материалы и методы

Исследования проведены на биостанции Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова в период полевой практики по зоологии позвоночных с 29 июня по 8 июля 2022 г. Колония прудовых ночниц локализована в одноэтажном деревянном здании биостанции, расположенном в старовозрастном сосновом бору неподалёку от побережья Старомайнского залива Куйбышевского водохранилища. Дом снаружи и изнутри имеет облицовку из деревянных реек, за которой и располагается колония летучих мышей, выводящих здесь потомство. Одной из причин масштабных работ по отлову и расселению летучих мышей стало существенное увеличение численности прудовых ночниц в здании биостанции в последние годы, вследствие чего оно уже несколько лет нежилое и используется только в качестве склада для продуктов и оборудования.

Летучие мыши отлавливались в сумеречное и ночное время около здания биостанции. Для отлова использовались сети высотой до 4 м и длиной до 10 м, изначально предназначенные для отлова птиц и рыб, закреплённые на телескопических удочках и жердях около отверстий, из которых летучие мыши вылетали из здания биостанции на охоту. Попавшиеся в сети летучие мыши выпутывались и складывались в картонные и пластиковые коробки. На следующий день пойманные зверьки помечались водостойкой цветной краской на перепонках крыльев и выпускались на удалении от колонии. Метились как взрослые, так и молодые зверьки. Летучие мыши, улетевшие в ходе выпутывания и сбежавшие ночью из коробок, в расчёт не брались.

Результаты и обсуждение

Всего в ходе исследований было помечено и выпущено 140 особей прудовых ночниц (табл. 1, рис. 1, 2), отход составил 64 особи. Также 7

июля 2022 г. была поймана 1 особь рыжей вечерницы. Таким образом, минимальная численность отловленных прудовых ночниц в колонии в здании биостанции УЛГПУ им. И.Н. Ульянова составила 204 особи, общая численность вида в колонии оценивается порядка 300-400 особей.

Таблица № 1

Результаты отлова, мечения и возврата прудовых ночниц в колонии на биостанции УЛГПУ им. И. Н. Ульянова

№	Дата отлова	Кол-во пойманных особей	Кол-во помеченных и выпущенных особей	Цвет метки	Дата выпуска	Район выпуска	Возврат в колонию
1	29.06.2022	82	20	Белый, левое крыло	30.06.2022	Сосновый лес около с. Садовка	-
2	30.07.2022	61	21	Зелёный, левое крыло	01.07.2022	Разрушенное здание в п.г.т. Старая Майна	-
3	02.07.2022	21	4	Синий, левое крыло	03.07.2022	Сосновый лес около трассы Красная Река – Жедяевка	-
4	03.07.2022	5	5	Красный, левое крыло	04.07.2022	Смешанный лес около Клюквенного залива	-
5	05.07.2022	5	3	Жёлтый, левое крыло	06.07.2022	с. Лесная Поляна	-
6	06.07.2022	70	39	Серый, правое крыло	07.07.2022	Сосновый лес на побережье памятника природы «Берег орланов»	08.07.2022 (3 особи)
7	07.07.2022	48	48	Голубой, правое крыло	08.07.2022	Сосновый лес около моста через р. Красная	-

Прудовые ночницы выпускались на расстоянии от 2,8 км до 16,4 км от колонии в лесных биотопах и населённых пунктах. Большинство

выпущенных зверьков в дальнейшем не отмечались в колонии, и только 3 особи, отловленные ночью 6 июля 2022 г. и выпущенные на следующий день 7 июля 2022 г. в обед на побережье памятника природы «Берег орланов», были вновь отловлены в колонии ночью 8 июля 2022 г. Таким образом, меньше чем за сутки летучие мыши преодолели расстояние 4,5 км по прямой, либо 7,8 км вдоль побережья залива. Доля возврата прудовых ночниц в колонию за весь период исследований составила 2,1 %.

Таким образом, можно утверждать, что у прудовых ночниц, изученных в колонии на побережье



Рис. 1. Прудовая ночница.
Фото М. Корепова



Рис. 2. Район отлова и выпуска помеченных прудовых ночниц в Старомайском заливе и его окрестностях.
Пояснения: зелёный шатёр – колония прудовых ночниц на биостанции УлГПУ им. И. Н. Ульянова, цветные пунсоны – районы выпуска помеченных прудовых ночниц (цвет пунсона соответствует цвету меток в таблице)

Старомайнского залива, имеет место явление хоминга (возвращение в колонию) в период выведения потомства, как минимум с расстояния до 5 км. Однако очень низкая доля возврата летучих мышей вызывает вопросы об эффективности механизмов возврата в условиях различных типов ландшафтов и выживаемости зверьков в незнакомых условиях. Данная проблематика станет предметом дальнейших исследований.

Авторы благодарны студентам естественно-географического факультета УлГПУ им. И.Н. Ульянова, принявшим участие в исследованиях.

Литература

1. Курсков А. Н. Рукокрылые охотники. – М. Лесная промышленность. 1978. – 136 с.
2. Cope J. B., K. Koontz, E. Churchwell. Notes on homing of two species of bats, *Myotis lucifugus* and *Eptesicus fuscus*. Proc. Indiana Acad. Sci., 1961, 70: 270–274
3. Erin F. Baerwald, Theodore J. Weller, Dana M. Green, and Richard A. Holland. 2021. There and Back Again: Homing in Bats Revisited. 50 Years of Bat Research pp 173–187.
4. Gifford and Griffin, 1960. Gifford CE, Griffin DR. Notes on homing and migratory behavior of bats. Ecology, 41 (1960), pp. 377–381.
5. Kowalski, K. & R. J. Wojtusiak. 1952. Homing experiments on bats, part 1. Bull. Acad. Polonaise Sci., Cracovie, Ser. B. (11), 1951, p. 33–56.

Ю. С. ВОЛКОВА, С. Н. КРЮЧКОВ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ *HARMONIA* *AXYRIDIS* (PALLAS, 1773) (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Резюме

Впервые для северо-востока Ульяновской области (Чердаклинский район) отмечается инвазивный вид божьих коровок – божья коровка арлекин *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), что подтверждает активное расселение вида с юга на север.

Так называемая божья коровка – арлекин *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) имеет нативный ареал в пределах северо-восточного Казахстана, Китая, Монголии, Кореи, Японии и азиатской части России [Сажнев и др., 2021]. В последние годы данный вид предпринимает тенденцию к расселению во многих регионах Европейской части России и, таким образом, в последние годы отмечался для территории Оренбургской, Рязанской, Орловской, Саратовской, Ульяновской, Ярославской, Нов-

ПРИРОДА СИМБИРСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 23

© ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2022

© ОГБУК «Ульяновский областной краеведческий музей
им. И. А. Гончарова», 2022

