

отсутствует аллель 174, редкий и в других сообществах. Остальные аллели имеют мозаичное распределение. Для наиболее полиморфного локуса Mer-041 показано присутствие 12 аллелей (138, 140, 144-162), четыре из которых (138, 158-162) являются редкими. Аллель 158 обнаружен в районах «Сутырь» и «Манома». Три редких аллеля (138, 160 и 162) обнаружены только в выборке «Манома». Остальные аллели встречаются во всех выборках. Их распределение отличается незначительной мозаичностью частот.

Проведенное исследование позволило получить представление о популяционной структуре соболя Среднего Приамурья и заложить основу для проведения мониторинга его морфологической и генетической изменчивости.

Литература:

1. Голобокова О.А. История создания Верхнебуреинского соболиного племенного рассадника. URL: <https://komza.khabkrai.ru/Municipalnye-arhivy/Novosti-/890> (дата обращения: 25.05.2017).
2. Жигилева О.Н., Политов Д.В., Головачева И.М., Петровичева С.В. Генетическая изменчивость соболя *Martes zibellina* L, лесной куницы *M. martes* L. И их гибридов в Западной Сибири: полиморфизм белков и ДНК // Генетика. 2014. Т. 50, № 5. С. 581–590.
3. Калабухов Н.И. Тропинин Н.Н. Отличия в строении небных складок у двух подвидов полуденной песчанки // Экология Т. 10, № 6. С. 50–64.
4. Картавцева И.В. Изменчивость небных складок в популяциях красхвостой песчанки Закавказья – *Meriones libycus* (Rodentia, Gerbillidae) // Зоологический журнал. Т. 81, вып.7. С. 871–877.
5. Каштанов С.Н., Рубцова Г.А., Лазебный О.Е. Исследование генетической структуры промышленной популяции соболя *Martes zibellina* Linnaeus, 1758) по микросателлитным локусам // Вестник ВОГИС. 2010. Т. 14, № 3. С. 426–431.
6. Каштанов С.Н., Свищёва Г.Р., Пищулина С.Л. и др. Географическая структура генофонда соболя (*Martes zibellina* L.): данные анализа микросателлитных локусов // Генетика. 2015. Т. 51, № 1. С. 78–88.
7. Малярчук Б.А., Петровская А.В., Деренко М.В. Внутривидовая структура соболя (*Martes zibellina* L.) по данным изменчивости нуклеотидных последовательностей гена цитохрома b митохондриальной ДНК // Генетика. 2010. Т. 46, № 1. С. 73–78.
8. Монахов В.Г. Географическая изменчивость соболя в ареале и филогеографическая экология // Экология. 2015. № 3. С. 219–228.
9. Рожнов В.В., Пищулина С.Л., Мещерский И.Г. и др. Генетическая структура соболя (*Martes zibellina* L.) Евразии – анализ распределения митохондриальных линий // Генетика. 2013. Т. 49, № 2. С. 251–258.
10. Шишацкая Д.И., Фрисман Л.В. Предварительные данные по генетической изменчивости соболя среднего Приамурья (*Martes zibellina* L.): анализ двух микросателлитных локусов // Региональные проблемы. 2014. Т. 17, № 2. С. 60–64.
11. Gotha Kinoshita, Jun J Sato, Ilya G. Meshersky, et al. Colonization history of the sable *Martes zibellina* (Mammalia, Carnivora) on the marginal peninsula and islands of northeastern Eurasia // Journal of Mammalogy. 2015. Vol. 96, N 1. P. 172–184.
12. Monakhov V.G. Morphological Peculiarities as Indicators of Natural History of Sable (*Martes zibellina*) in North-Asia Pacific Coast // Russian Journal of Ecology. 2016. Vol. 47, N 5. P. 493–500.

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ГНЕЗДОВАНИЕМ СКОПЫ *PANDION HALIAETUS* В УССУРИЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ) В 2016 ГОДУ

Харченко В.А., Маслов М.В.

ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН,
г. Владивосток

В 2016 г. пара скоп, обитающая в Уссурийском заповеднике, успешно вывела потомство в гнезде, расположенном в районе кл. Покорского. Откладка яиц происходила в конце марта или первых числах апреля. Достоверно был отмечен только один птенец, благополучно покинувший гнездо.

Ключевые слова: скопа, гнездование, Уссурийский заповедник.

Гнездование скопы на территории Уссурийского заповедника было подтверждено в 2012 г., когда в районе кл. Покорского было обнаружено гнездо скопы, где птицы успешно вывели потомство (Харченко, Маслов, 2012). В 2013 г. гнездо пустовало, скоп в районе заповедной территории не отмечали. В 2014 г. в верховьях р. Лево́й Комаровки сотрудники охраны обнаружили новое гнездо той же пары скоп, в котором также благополучно были выведены птенцы (Харченко В.А., Маслов М.В., 2015).

Гнезда находятся на расстоянии около 9 км друг от друга. Расстояние между гнездом, расположенным в районе кл. Покорского, и Артемовским водохранилищем – местом кормодобычи скоп – составляет 14 км (рис. 1).

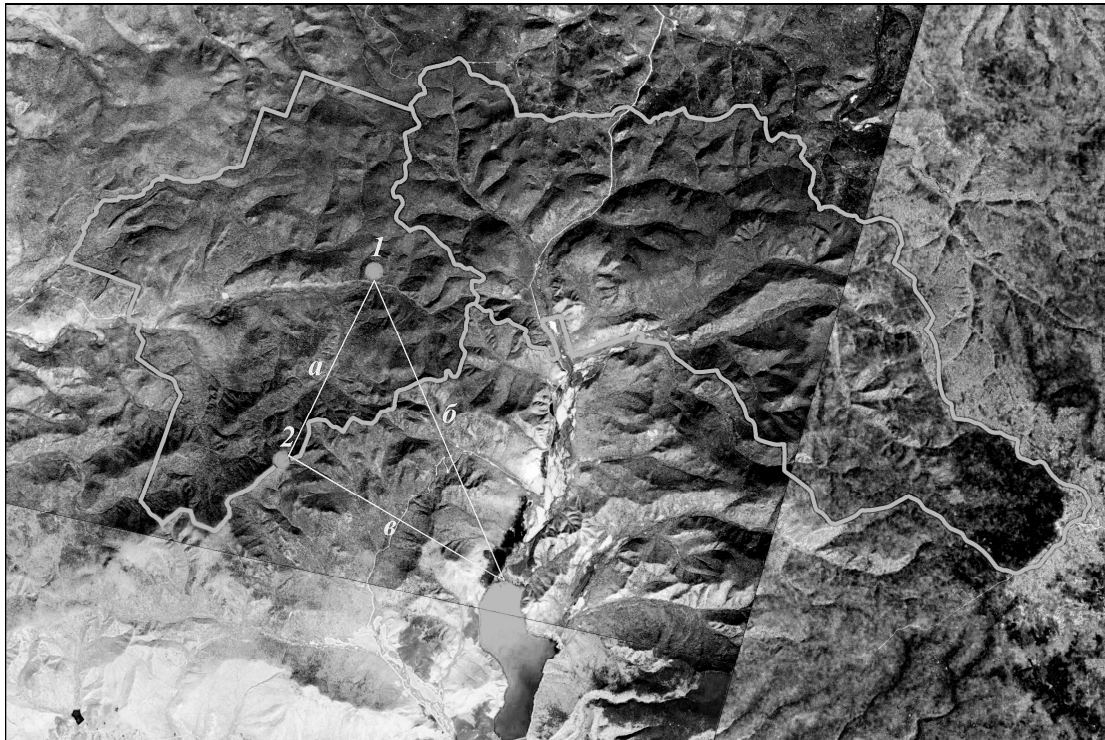


Рис. 1. Схема расположения гнезд скопы на территории Уссурийского заповедника (гнездо 1, обнаруженное в 2012 г., гнездо 2 – в 2014 г.; *a* – расстояние между гнездами равное около 9 км; *б* – расстояние между гнездом 1 и Артемовским водохранилищем равное чуть более 14 км; *в* – расстояние между гнездом 2 и Артемовским водохранилищем равное 11 км)

В 2015 г. гнездо в районе кл. Покорского обвалилось под тяжестью влажного снега, скопы вывели птенцов в верховьях р. Левой Комаровки (5 августа инспектор охраны заповедника В.М. Косухин наблюдал кормление птенцов, сидящих в гнезде). В 2016 г. скопы вновь поселились в районе кл. Покорский, полностью восстановив гнездовую постройку (рис. 2).

В 2016 г. наши наблюдения проводились 5 и 11 мая и 12 июля.

5 мая за получасовой период отметили птицу (предположительно, самку), стоящую в гнезде. Судя по характерным движениям, она кормила птенцов. Через некоторое время подлетела вторая птица с рыбой, попыталась сесть в гнездо, но сразу улетела, унося рыбу.

11 мая с 12.30 до 13.30 ч. наблюдали только одну птицу, сидящую у гнезда на сухой ветке.

12 июля (4 ч. наблюдений). К этому времени птенцы (птенец?) уже покинули гнездо. В районе гнездового дерева в просвете между кронами деревьев были видны парящие довольно высоко две, изредка – три скопы. Время от времени то одна, то две из них подлетали к гнездовому дереву с короткими криками («чив, чив») и звонким клекотом, иногда молча, на секунды садились на гнездо и тут же слетали с него. Иногда все скопы пропадали из поля зрения, последний раз – на 1 час 40 мин. После чего появились две особи, одна в лапе держала небольшую рыбку (третью скопу в это время не было ни слышно, ни видно). Пролетели над гнездом, едва коснувшись его края, но не сели. Через 4 минуты в гнездо села большеклювая ворона *Corvus macrorhynchos* и некоторое время чем-то там кормилась. Ее присутствие в гнезде не вызвало тревоги у скоп. По их поведению было понятно, что гнездо было пустым.

Заключение. В результате наших исследований подтверждено гнездование скопы на территории Уссурийского заповедника в 2016 г. Пара вывела потомство в гнезде, расположенном в районе кл. Покорского. Откладка яиц проходила в конце марта или первых числах апреля. Птенцы (птенец) покинули гнездо до 12 июля. Достоверно был отмечен только один птенец, благополучно покинувший гнездо.



Рис. 2. Гнездо скопы крупным планом (Уссурийский заповедник, кл. Покорский, 12 июля 2016 г.). Фото М.В. Маслова

При проведении полевых исследований использовали цифровые фотоаппараты с функциями видеорежима Sony Cyber-Shot DSC-H50, Canon PowerShot SX20 IS и Panasonic Lumix DMC-FZ18. При составлении карты – программное обеспечение MapSours Trip Waypoint Managar.

Авторы выражают искреннюю благодарность Е.М. Огородникову за помощь при составлении карты и инспектору охраны В.М. Косухину за предоставленные фотоматериалы.

Литература:

1. Харченко В.А., Маслов М.В. Гнездование скопы *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) в Уссурийском заповеднике (Приморский край) // Русский орнитологический журнал. Экспресс–выпуск. 2012. № 766. С. 1387–1388.
2. Харченко В.А., Маслов М.В. Наблюдения за гнездованием скопы *Pandion haliaetus* в Уссурийском заповеднике в 2014 году // Русский орнитологический журнал. Экспресс–выпуск. 2015. № 1128. С. 1227–1232.

СТРУКТУРА ЗООБЕНТОСА ВОДОТОКОВ ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ЗЕЙСКИЙ» (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Яворская Н.М.

*Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
г. Хабаровск*

Приведены новые данные по структуре зообентоса рр. Б. Гармакан, Мотовой и руч. Мотовка, протекающих по территории природного заповедника «Зейский». В бентосе водотоков выявлено 11 систематических групп беспозвоночных, среди которых за период исследований доминировали мошки, хирономиды, поденки и ручейники. Редко встречалось сем. Vlephariceridae.

Ключевые слова: зообентос, структура, плотность, биомасса, заповедник «Зейский».

Зейский государственный природный заповедник создан в 1963 г. Расположен в северной части Амурской области в 15–20 км к северу от г. Зеи и вытянут с юго-востока на северо-запад на 50 км, при средней ширине 25 км. Общая площадь заповедника 99,430 тыс. га, из них 594 га занято болотами и 770 га – водоемами. Занимает восточную часть хр. Тукурингра на участке между р. Гилой и автодорогой Зея – Золотая Гора, проходящей севернее долины р. Уркан – правого