

Материалы к фауне рукокрылых (Mammalia, Chiroptera) Богдинско-Баскунчакского заповедника и его окрестностей

Д.Г. Смирнов¹, В.П. Вехник², С.В. Титов¹

¹ Пензенский государственный университет, кафедра зоологии и экологии, ул. Лермонтова, 37, Пенза 440026; erptesicus@mail.ru

² Жигулевский государственный биосферный заповедник, ул. Жигулёвская, 1, с. Бахилова Поляна, г.о. Жигулёвск, Самарская обл. 445362; vekhnik@mail.ru

Представлены результаты исследований рукокрылых в Астраханской области в Богдинско-Баскунчакском заповеднике и его окрестностях в июне 1996 и августе 2013 года. Подтверждено обитание трех видов из четырех, известных для заповедника. Оседлые *Pipistrellus kuhlii* и *Eptesicus serotinus* обычны на рассматриваемой территории. Находки перелетного вида *Pipistrellus nathusii* и перелетной же рыжей вечерницы *Nyctalus noctula* (определенной по фотографии) позволяют предполагать, что заповедник является ключевой территорией, через которую проходит один из миграционных путей этих видов.

Ключевые слова: рукокрылые, Астраханская область, Богдинско-Баскунчакский заповедник

ВВЕДЕНИЕ И ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

На территории Богдинско-Баскунчакского заповедника до 2013 года специальных исследований фауны рукокрылых не проводили. Сведения об этой группе животных отрывочны и касаются лишь случайных находок. Первые упоминания о рукокрылых заповедника можно найти в работе П.П. Стрелкова (1958), посвященной зимовкам летучих мышей европейской части бывшего СССР. При обследовании короткой штольни в горе Богдо 22 декабря 1955 г. им на расстоянии 18 м от входа было найдено три самки позднего кожана *Eptesicus serotinus*. Они располагались на стене рядом друг с другом на высоте 1.8 м от пола. Еще одного зверька этого вида обнаружили на зимовке (когда именно, не указано) в той же штольне Г.В. Линдемман и А.Е. Субботин (1983). Эти же авторы 5 сентября 1980 г. в лесных насаждениях бывшей Богдинской опытной станции (ныне "Зеленый Сад") под отставшей корой дерева нашли 15 летучих мышей, из которых 11 поймали. Среди них было четыре самца рыжей вечерницы *Nyctalus noctula* (возраст не отмечен), два молодых самца, две молодые самки и еще две особи лесного нетопыря *Pipistrellus nathusii*, пол которых не определяли, а также самец нетопыря Куля *P. kuhlii*. Наконец, 30 апреля 2013 г. герпетологом, доцентом Кубанского университета С.В. Островских в одном из деревянных строений, расположенных на участке заповедника "Зеленый сад", была случайно

обнаружена летучая мышь, которую удалось сфотографировать; это оказалась *N. noctula* (К. Гребенников, личн. сообщ.).

В окрестностях заповедника находки рукокрылых известны главным образом в населенных пунктах вдоль автотрассы Астрахань – Волгоград и железной дороги. Здесь отмечали лишь *P. kuhlii* и *E. serotinus* (Стрелков, Ильин 1990).

Целью работы было изучение видового состава рукокрылых Богдинско-Баскунчакского заповедника и его окрестностей.

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ

Заповедник расположен на северной окраине Прикаспийской низменности в зоне полупустынь. Состоит из двух обособленных участков: "Гора Богдо и окрестности озера Баскунчак" и "Зелёный сад" площадью 16476 и 2002 га соответственно (<http://www.bogdozap.ru/>). Территория представляет собой слегка всхолмленную равнину с разнообразными эрозионными и карстовыми формами: балками, воронками, колодцами, нишами и пещерами, которых насчитывают более десяти (Белонович, Цой 2002). Растительность заповедника представлена злаковыми, полынными и полынно-злаковыми сообществами. Неширокая прибрежная полоса озера Карасун занята насаждениями из вяза, яблони, груши, вишни, желтой акации и тополя. Некоторым особняком стоят растительные сообщества "Зеленого сада". Это искусственные лесополосы из вяза мелколистного, тамарикса, сосны, дуба, джугуна и небольшие по площади посадки плодовых деревьев и кустарников: яблони, груши, смородины.

Прилегающие к заповеднику территории почти полностью лишены древесной растительности. В 40 км западнее озера Баскунчак находится Волго-Ахтубинская пойма с развитыми интразональными стациями из пойменных лесов ленточного и галерейного типа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работы по изучению фауны рукокрылых заповедника и близлежащих территорий проведены нами в период с 8 по 12 августа 2013 года.

Летучих мышей отлавливали на протяжении трех ночей в четырех местах (рис. 1): 1 – на южном скалистом макросклоне горы Большое Богдо в районе "Поющих скал" (48°07'55.4" с.ш. 46°49'46.4" в.д.); 2 – на юго-восточном берегу оз. Карасун (48°15'37.6" с.ш. 46°57'88.5" в.д.); 3 – в карстовых провалах в 600 м западнее оз. Карасун, в районе пещеры Первомайская (48°15'33.2" с.ш. 46°56'54.6" в.д.); 4 – в "Зеленом саду" (48°03'32.8" с.ш. 46°53'58.7" в.д.).

Здесь также использованы данные первого автора по отловам рукокрылых у Баскунчакской пещеры в июне 1996 г., в ходе экспедиции.

Рукокрылых добывали нейлоновыми паутинными сетями размером 6×11 м. Для обнаружения летающих зверьков и определения их видовой принадлежности использовали гетеродинный ультразвуковой детектор D 100 (Pettersson Elektronik AB). Отловы проводили в первую половину ночи, когда охотничья активность летучих мышей наиболее высока.

Пойманных зверьков осматривали, определяли пол и возраст, а затем отпускали вблизи мест отлова.

В светлое время суток поиск животных осуществляли преимущественно в расположенных рядом с заповедником населенных пунктах, для чего осматривали различные постройки и здания.



Рис. 1. Расположение Богдинско-Баскунчакского заповедника в Астраханской области и места отлова рукокрылых в 1996 и 2013 гг. Территория заповедника обозначена штриховкой, места отлова и регистрации летучих мышей – черными кружками.

Fig. 1. Location of the reserve in the Astrakhan region and the places of capture of bats. Area of the reserve is designated by hatching. Black circles indicate places of capture and record of bats.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За время работ была поймана 31 особь трех видов: *P. nathusii*, *P. kuhlii* и *E. serotinus*. Еще около 70 особей *P. kuhlii* и *E. serotinus* было отмечено в постройках человека.

***P. nathusii*.** Одна молодая самка была поймана 9 августа на вылете из скал г. Большое Богдо. Еще три зверька (молодая самка и два молодых самца) были отловлены 10 августа среди древесных насаждений у оз. Карасун. В этом же месте мы видели несколько зверьков в вечерних

сумерках через 30 минут после захода солнца: небольшая группа примерно из 8 особей около 20 минут летала в узкой полосе между древесной растительностью и кустарниками, окружающими озеро, на высоте от 3 до 6 м. По истечении этого времени зверьки исчезли. За пределами древесных насаждений, вдали от озера, сигналы животных этого вида нами не зафиксированы.

P. kuhlii. Молодая самка, один молодой и один взрослый самцы отловлены 9 августа у скал г. Большое Богдо. Еще один молодой самец был добыт 11 августа на территории "Зеленого сада". Днем 10 августа при осмотре муниципальной общеобразовательной школы в пос. Болхуны была обнаружена колония *P. kuhlii*. Одиночные зверьки скрывались под подоконниками второго и третьего этажей, а также в многочисленных полостях между перекрытием окна и кирпичной кладкой. Самое большое скопление примерно из 30 особей обнаружено здесь на южной экспозиции здания в полости между бетонной балкой и кирпичной кладкой окна второго этажа. Сходные скопления зверьков этого вида также были найдены 11 августа в зданиях школ поселков Нижний и Верхний Баскунчак. В последнем была обнаружена большая колония (численность даже приблизительно установить не удалось), которая размещалась в одной из вентиляционных труб, идущих через кухонное помещение школы. Ежедневно животные оставляли "гóры" экскрементов на разделочных кухонных столах под этими воздуховодами.

E. serotinus. Один из самых массовых видов в заповеднике, встречающийся на всех участках. В районе скал г. Большое Богдо 9 августа добыто 7 особей: одна постлактацирующая, одна яловая и одна молодая самки, три взрослых самца и один молодой самец. Среди древесных насаждений у оз. Карасун 10 августа пойманы одна постлактацирующая, две яловые и три молодые самки; один взрослый и четыре молодых самца. Еще один взрослый самец был отловлен в ту же ночь в карстовом провале, расположенном примерно в 600 м западнее оз. Карасун (район пещеры Первомайская). Кроме того, ультразвуковые сигналы зверьков этого вида регистрировали в открытой степи на значительном удалении от озера. На участке "Зеленый сад" 11 августа добыт лишь один взрослый самец.

Во время дневных поисков животных этого вида находили в населенных пунктах. Так, в пос. Болхуны при осмотре фасада школы в щели между бетонной балкой и кирпичной кладкой дверного проема спортзала была обнаружена колония из 15–20 особей *E. serotinus*. Отдельные особи размещались под подоконниками верхних этажей. В поселках Нижний и Верхний Баскунчак одиночные зверьки были найдены под карнизами окон второго и третьего этажей школьных зданий. Наконец, несколькими годами раньше, 23 июня 1996 г., три взрослых самца попались в паутинную сеть у входа в Баскунчакскую пещеру.

ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, на территории Богдинско-Баскунчакского заповедника нами подтверждено обитание трех видов летучих мышей, два из которых, *P. kuhlii* и *E. serotinus*, оседлые. Множество глубоких трещин в скалах г. Большое Богдо, а также обширные поля карстовых провалов и пещер на юге и северо-западе от оз. Баскунчак могут служить местами зимовок поздних кожанов. Наличие в отловах молодых зверьков и постлактацирующих самок может свидетельствовать о том, что *P. kuhlii* и *E. serotinus* в окрестностях заповедника и, вероятно, на самой его территории приносят потомство. Учитывая, что эти виды являются ко всему прочему типичными синантропами, то размножаться они могут и в населенных пунктах, на ж.-д. станциях и полевых станах, расположенных близ границ заповедника. Доказательством этому могут быть находки колоний *P. kuhlii* и *E. serotinus* 10 и 11 августа 2013 года в ряде школ поселков Болхуны, Нижний и Верхний Баскунчак.

Поимки в первой половине августа *P. nathusii*, а также весенняя находка *N. noctula* позволяют предположить, что заповедник является ключевой территорией, через которую проходит один из миграционных путей этих видов. Маршруты пролета рукокрылых тяготеют к наиболее благоприятным для них станциям, в которых они задерживаются на некоторое время. Такими станциями вполне могут быть искусственные насаждения в открытой степи, что согласуется с ранее уже высказанным мнением (Ильин, Смирнов 2010).

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарим сотрудников Богдинско-Баскунчакского заповедника и в частности заместителя директора по науке Гребенникова Константина Алексеевича за помощь в организации полевых работ, а также сотрудника Астраханского заповедника Илгу Соколову за помощь при отлове животных.

ЛИТЕРАТУРА

- Белонович В.А., Цой О.Б. 2002. Пещера "Баскунчакская". Краткая история и результаты исследования (к 20-летию спелеосекции г. Саратова). – *Спелеология Самарской области* **2**: 83–90.
- Ильин В.Ю., Смирнов Д.Г. 2010. Пролет двух лесных видов рукокрылых в междуречье Волги и Урала. – *Plecotus et al.* **13**: 34–37.
- Линдемман Г.В., Субботин А.Е. 1983. О пролете летучих мышей в глинистых полупустынях Заволжья. – *Бюл. МОИП. Отд. биологии* **88(4)**: 88–90.
- Стрелков П.П. 1958. Материалы по зимовкам летучих мышей в европейской части СССР. – *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **25**: 255–303.
- Стрелков П.П., Ильин В.Ю. 1990. Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) юга Среднего и Нижнего Поволжья. – *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **225**: 42–167.

SUMMARY

Smirnov D.G., Vekhnik V.P., Titov S.V. 2013. Materials to the bat fauna (Mammalia, Chiroptera) of Bogdinsko-Baskunchaksky Reserve and its environs. – Plecotus et al. **15-16**: 38–43.

The results of studies of bats in Bogdinsko-Baskunchaksky Reserve and the surrounding territories (Fig. 1). The studies were carried out in June 1996 and August 2013. Occurrence of three of the four bat species known for the reserve has been confirmed. The most common are sedentary *Pipistrellus kuhlii* and *Eptesicus serotinus*. Our finds of migratory *Pipistrellus nathusii* in August and spring find of *Nyctalus noctula* (as determined by photo) suggest that the reserve is a key territory, through which one of the migratory routes of these species passes.

Key words: bats, Astrakhan region, Bogdinsko-Baskunchaksky Reserve.