

1995 г. -- еще 2 на приморских обрывах п-ова Меганом; вероятно гнездование в заказнике "Новый Свет", где пара держалась у обрыва г. Коба-Кая 7.05.1995; таким образом, численность в исследуемом районе составляет 5 -- 6 пар, расстояние между ближайшими гнездами ($n = 5$) -- 3,5 -- 11 (в среднем $8,5 \pm 1,3$) км; копулирующие птицы наблюдались 10.03 и 16.03.1989, а также 25.02.1996, самая ранняя встреча летающих молодых -- 23.05.1986; количество птенцов в выводках, покинувших гнезда ($n = 5$) -- 2 -- 4 (в среднем $3,0 \pm 0,4$); зимой, по наблюдениям на Карадаге, одиночки и пары постоянно держатся в районе гнездования; 3.01.1995 г. зарегистрирован над пос. Курортное, 28.09.1995 пролетная птица -- над стеной севернее Коктебеля. **Исландский песочник** (*Calidris canutus* (L.)) -- 1 особь добыта на морском берегу у Карадага 6.01.1993; тушка в фондах Зоологического музея Института зоологии НАН Украины. **Вальдшнеп** (*Scolopax rusticola* L.) -- выводок из 3 перепархивающих птенцов встречен 2.05.1995 в скальнудубовом лесу на восточном склоне г. Легенер Карадагского заповедника; промеры добытого птенца (мм): длина крыла 123, клюва 47,4, цевки 31,1. Масса 163,3 г; маховые и рулевые -- в состоянии кисточек (раскрыты примерно на 0,5 длины); 29.05.1995 у западной границы заповедника (склоны г. Балалы-Кая) наблюдалась тятя (устное сообщение В. И. Лушцака); по данным учетов, в гнездовой период 1995 г. регистрировался в высокоствольных лесах на хр. Туар-Алан (5.06, 2 особи на маршруте 2,2 км), южнее Старого Крыма (15.06) и у с. Земляничное (23.07). **Черноголовый хохотун** (*Larus ichthyaetus* P a l l.) -- появляется у морских берегов обычно во 2-й половине зимы и на короткое время при значительных похолоданиях, отмечен в Карадагской бухте 6.02.1991, погибшая молодая птица у пос. Орджоникидзе 8.02.1991 (О. Б. Спиваков); одиночки встречались у Карадага 6.12.1993 и 20.02.1994, 3 -- 4 птицы здесь же -- 31.01 -- 1.02.1996 и 1 у пос. Курортное -- 12.02.1996. **Клитух** (*Columba oenas* (L.)) -- в фисташково-дубовом редколесье Карадагского заповедника, 29.03.1991. **Кедровка** (*Nucifraga caryocatactes* (L.)) -- по наблюдениям лесника В. Чернышова, до 5 особей (1 добыта) держались в парке у восточной границы Карадагского заповедника с 18.10.1988 по 2.01.1989, птицы кормились семенами туи. **Красноглазый королек** (*Regulus ignicapillus* (T e m m.)) -- наблюдался в парке Карадагского филиала Института биологии южных морей НАНУ (ИнБЮМ) 25.04.1990, добыт самец. **Каменка-пласунья** (*Oenanthe isabellina* (T e m m.)) -- в центральной части п-ова Меганом 11.06.1995 учтено 6 пар и несколько слетков; птицы гнездились разреженной колонией в старых норах грызунов, на выбитом овцами степном участке недалеко от кошары, еще одна пара и слетки отмечены в 1,5 км восточнее основного поселения. **Овсянка-крошка** (*Emberiza pusilla* P a l l.) -- в парке Карадагского филиала ИнБЮМ 19.10.1994 встречена 1 особь.

Мищенко М.О. Гнездование тетереятника в Крыму // Беркут. -- 1994. -- 3, вып. 2. -- С. 127.

Карадагский заповедник
(334876 Феодосия)

Получено 10.03.95

УДК 599.426(470.3)

С. В. Крускоп

ПОЛОЖЕНИЕ MYOTIS NATTERERI (CHIROPTERA, VESPERTILLIONIDAE) В СТРУКТУРЕ СООБЩЕСТВА РУКОКРЫЛЫХ И НОВАЯ НАХОДКА ВИДА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

Положення *Myotis nattereri* (Chiroptera, Vespertilionidae) у структурі угруповання рукокрилих та нова знахідка виду в Центральній Росії. Крускоп С. В. -- Показано особливе положення війчастої нічницї у структурі угруповання. Згідно з одержаними еколого-морфологічними даними цей вид, поряд із вуханем звичайним, входить до складу "ядра" видів, які збирають поживу з субстрату. Зимуючі війчасті нічницї виявлені у повому знаходищі поблизу межі між Тверською та Московською обл. Російської Федерації.

К л ю ч о в і с л о в а: рукокрилі, *Myotis nattereri*, екологія, угруповання, Росія.

Position of the Natterer's Bat (Chiroptera, Vespertilionidae) in Bat Community Structure and a New Find in Central Russia. Kruskop S. V. -- A specific position of Natterer's bat in bat community structure is shown. According to obtained ecomorphological data Natterer's bat along with common long-eared bat comprise a "kernel" of perch-hunting species. Hibernating Natterer's bats are found in a new habitat at border between Tver' and Moscow oblasts of Russian Federation.

К е у w o r d s: Chiroptera, *Myotis nattereri*, ecology, communities, Russia.

Знание структуры сообщества рукокрылых необходимо для понимания их экологических и биологических особенностей. Структура сообщества служит также одним из способов отражения биологического разнообразия. Нами была предпринята попытка анализа структуры сообщества рукокрылых центра европейской части России на основе эколого-морфологических данных. Были использованы 17 индексов тела, крыла и черепа (набор индексов заимствован с некоторыми исправлениями из работы Findley (1976); в анализ были включены 12 средневропейских видов рукокрылых. Группировка данных проводилась методами многомерного шкалирования и кластерного анализа.

В первую очередь полученная нами схема демонстрирует, что данное сообщество состоит из "ядра" — набора экологически относительно близких видов и обособленного элемента. В роли последнего в данном случае выступает ушан *Plecotus auritus*. Подобная структура, согласно Дж. С. Финдли, характерна для большинства сообществ рукокрылых.

Особое положение по результатам шкалирования занимает ночница Наттерера (*Myotis nattereri*). Данный вид демонстрирует по совокупности признаков несомненное сходство с другими ночницами, однако в то же время является единственным ближайшим соседом ушана (то есть из видов "ядра" с обособленным ушаном наиболее сходна ночница Наттерера). Биология ночницы Наттерера достаточно своеобразна. Относительно недавно показано, что этот вид, как и ушан, кормится, собирая добычу с субстрата (стволов и веток деревьев и, вероятно, с земли). Значительный процент в рационе этого вида составляют не летающие ночью короткоусые двукрылые (сем. Anthomyiidae, Muscidae и Calliphoridae) (Gregor, Bauerova, 1987) и вообще нелетающих членистоногих (Shiel et al., 1991).

Ночница Наттерера обладает относительно длинной лицевой частью черепа, большой псевдодиагностической и крупными ушными раковинами — признаками, характерными для рукокрылых, способных к охоте на находящуюся на субстрате добычу с присады. Одновременно ночница Наттерера обладает оригинальной формой крыла, отличной от других рассматриваемых нами видов. Для него характерно сочетание большой длины третьего пальца, формирующего пропеллирующую часть, с длинным пятым пальцем. То есть высокий верхушечный индекс (1,74) сочетается с низкой нагрузкой на крыло. По всей вероятности, подобное строение позволяет ночнице Наттерера сочетать возможность скоростных бросков с высокой маневренностью полета, а также резко взлетать практически с любого субстрата (что важно для видов, охотящихся на земле).

Таким образом, ночница Наттерера и ушан формируют в пределах сообщества рукокрылых Подмосквы группу видов, ловящих добычу на субстрате. Наличие глубоких адаптаций ушана к охоте с присады на находящуюся на субстрате добычу достаточно очевидно из весьма обособленного его положения вне зависимости от способа анализа данных. Несмотря на все выше сказанное, глубина аналогичных адаптаций у ночницы Наттерера, видимо, не столь велика, что явствует из отраженного схемами сходства этого вида с другими ночницами.

В Центральной России ночница Наттерера — вид редкий, что, по всей видимости, связано с особенностями ее биологии. Из Подмосквы она известна лишь по нескольким находкам одиночных особей (Стрелков, 1958; Лихачев, 1980); исключение составляет находка колонии самок с детенышами в 1957 г. в Приокско-Террасном заповеднике (Лихачев, Любимова, 1957). В связи с этим представляют интерес находки этих ночниц в 1992—1994 гг. в Старицком р-не Тверской обл., недалеко от границы с Московской обл. Там в старой штольне расположена зимовка рукокрылых, где мы регулярно находим 3—4 особи ночниц Наттерера. Эта находка, учитывая общую низкую встречаемость вида, дает возможность изучения особенностей биологии ночницы Наттерера в Центральной России.

Я благодарен И. Я. Павлинову, А. В. Борисенко, К. К. Панютину, Е. И. Кожуриной, К. В. Макарову за помощь в сборе и обработке материала.

Лихачев Г. Н., Любимова В. А. О нахождении ночницы Наттерера в Московской области // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. — 1957. — Т. 1. — С. 291—292.

Лихачев Г. Н. Рукокрылые Приокско-Террасного заповедника // Рукокрылые. — М., 1980. — С. 115—153.

Стрелков П. П. Материалы по зимовкам летучих мышей в Европейской части СССР // Тр. ЗИН. — 1958. — Т. 25.

Findley J. S. The structure of bat communities // Amer. Natur. — 1976. — 110. — P. 129—139.

Gregor F., Bauerova Z. The role of Diptera in the diet of Natterer's bat, *Myotis nattereri* // Folia Zool. — 1987. — 36(1). — P. 13—19.

Shiel C. B., McAney C. M., Fairley J. S. Analysis of the diet of Natterer's bat, *Myotis nattereri* and the common long-eared bat, *Plecotus auritus* in the West of Ireland // J. Zool. — 1991. — 223, N 2. — P. 299—305.

Зоологический музей МГУ
(103009 Москва)

Получено 08.12.1994