

УДК 599.4

ПОЗВОНОЧНЫЕ КАК ЕСТЕСТВЕННЫЕ ВРАГИ РУКОКРЫЛЫХ

Денисова Е. В.

ВВЕДЕНИЕ

Все рукокрылые Крыма на сегодняшний день являются редкими и в той или иной мере находятся под охраной: из 21 вида, указанных для Крыма, 10 — занесены в Красную книгу Украины, остальные предложены для охраны, а, кроме того, все рукокрылые Европы находятся под охраной Бернской конвенции. Поэтому чрезвычайно важно их разностороннее изучение — экологии, биологии, — в частности, взаимоотношения с врагами. Литературные источники, содержащие сведения по этому вопросу, немногочисленны, а перечень естественных врагов рукокрылых на сегодняшний день далеко не полон [1]. В Крыму этот аспект вообще не изучался [2]. В последнее время появились новые литературные сообщения, которые могут быть пополнены и нашими собственными наблюдениями.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом для статьи послужило обобщение имеющихся сведений о естественных врагах рукокрылых, обсуждение вопроса взаимоотношений рукокрылых и их врагов со специалистами териологами и орнитологами, а также наши наблюдения, проводившиеся в течение 2002–2003 гг. в Крыму за домашними и одичавшими кошками и за воронами.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Типы хищничества и группы хищников. Все виды, проявляющие хищничество в отношении рукокрылых, образуют следующую своеобразную экологическую структуру.

а) Виды, наносящие ущерб летучим мышам в период их активной жизнедеятельности:

- изымающие (извлекающие) зверьков из убежищ и поднимающие их с земли (с субстрата);

– при этом часть «хищников» оказываются случайными врагами — это те, которые подбирают больных и ослабевших зверьков (ворона *Corvus corone*). В Карадагском заповеднике наблюдали случай (возможно, нехарактерный) поимки нетопыря-карлика (*Pipistrellus pipistrellus*) зеленой жабой (*Bufo viridis*) (О.В. Кукушкин, личное сообщение). Другая часть врагов охотится на летучих мышей активно (ворона; щитомордник — северо-американская мокасиновая змея *Agkistrodon contortrix* [3] и др.). О нападениях крымских видов змей на рукокрылых данные отсутствуют;

- ловящие летучих мышей на лету; это:

- дневные хищные птицы, охотящиеся на рано вылетающих зверьков. Среди них чеглок *Falco subbuteo*, тювик европейский *Accipiter brevipes*, тетеревиный *A. gentilis* (описано нападение на рыжую вечерницу *Nyctalus noctula* [1, 4–8]. Первое наблюдение нападения на летучих мышей (позднего кожана *Eptesicus serotinus*) перепелятника *Accipiter nisus* принадлежит И.Р. Мерзликину [1];

- воробьиный сычик *Glaucidium passerinum*, длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*, ушастая сова *Asio otus* [9] и другие ночные хищные птицы (описана стратегия и другие подробности охоты серой неясыти *Strix aluco*; [10]). В Крыму остатки большого подковоноса *Rhinolophus ferrumequinum*, гигантской вечерницы *Nyctalus lasiopterus* и нетопыря-карлика находили в погадках серой неясыти [2]. Летучие мыши становятся также жертвами иглоногой совы *Ninox scutulata*. Но как и на птиц, сова нападает на них лишь тогда, когда почему-либо перестают летать чешуекрылые [11]. Остатки летучих мышей обнаруживались также изредка в погадках домового сыча *Athene noctua* [12].

- млекопитающие: рысь *Lynx lynx* (но вряд ли ее можно считать систематическим врагом рукокрылых); степной хорь *Mustela eversmanni*, колонок *M. sibirica*, лиса *Vulpes vulpes* [9].

б) Виды, наносящие ущерб, иногда значительный, колониям летучих мышей в период гибернации: соболь *Martes zibelliana*, буроzubки *Suncus spp.* Так, Шишкин А.С. и Хританков А.М. [9] выяснили, что собранные в подземельях соболиные экскременты на 70-90 % состоят из костных остатков рукокрылых. В Крыму находили остатки европейской широкоушки *Barbastella barbastella* в желудке каменной куницы *Martes foina* [2].

Техника охоты на рукокрылых у всеядных птиц. Определенную опасность для летучих мышей представляют некоторые всеядные птицы. Это, в первую очередь, как уже отмечено выше, ворона и сорока *Pica pica*. А.Е. Михайлова (личное сообщение) наблюдала как расклеивают мелких летучих мышей большие синицы *Parus major*. При этом существенно то, что кроме случайных находок (летучие мыши, упавшие зимой, больные зверьки), можно говорить и о целенаправленной охоте на них. Мы наблюдали в Симферополе разные приемы, использовавшиеся воронами, охотящимися на рыжих вечерниц.

- Убежища рыжей вечерницы в дуплах деревьев в парке Салгирка (Воронцовском): одна ворона вытаскивает вечерницу из неглубокого убежища, и если ей удастся вывернуться, то вторая ее сбивает и хватает на лету.

- Убежище рыжих вечерниц под металлическим карнизом на здании Совмина Крыма: перед вечерним вылетом вечерниц несколько ворон и сорок собираются на крыше и делают обход по ее краю, прислушиваясь к возне в убежище и определяя по звукам, где следует сделать «стойку». Дождавшись выхода зверька из убежища, ворона пикирует на падающую вечерницу (до начала полета) и сбивает ее. Так же поступают и сороки.

Основная масса наших наблюдений проведена за рыжими вечерницами, так как в Симферополе этот вид, по данным А.И. Дулицкого (личное сообщение), — абсолютный доминант по численности.

Кошки. Проведенные нами наблюдения подтверждают также факт охоты на рукокрылых домашних и бездомных кошек, отмеченный во многих работах [1, 4, 8, 13]. Для большинства кошек рукокрылые — это случайная добыча. Домашние кошки породы «европейская гладкошерстная» отловленных зверьков в пищу не используют (наблюдения наши, то же наблюдал А.И. Дулицкий, личное сообщение). Кошки же пород «норвежская серая» и «норвежская лесная» целенаправленно охотятся на рукокрылых, либо сбивая их на лету, либо разграбляя их убежища, и добытых зверьков поедают.

Описаны также случаи поимки рукокрылых рыбами [9]. Но, как ранее отмечал А.П. Кузякин, все-таки чаще летучие мыши становятся добычей ночных хищных птиц, хотя и в их питании рукокрылые составляют ничтожную примесь, не превышающую, по материалам. И.Г. Пидопличко, — 0,069 % [4]. Наиболее часто среди них отмечались рыжая вечерница и поздний кожан (частота встреч остатков которых в погадках 0,020 % и 0,015 % соответственно). Всего в погадках этим исследователем было встречено 10 видов летучих мышей. Наиболее часто в Западной Европе (ЦИТ!!!) поедались совами большие ночницы, нетопыри-карлики и ушаны. Приведенные сведения позволили автору утверждать, что летучие мыши серьезных врагов не имеют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. По всей сумме литературных и оригинальных данных список позвоночных — врагов рукокрылых включает 29 видов (и пород) следующей систематической принадлежности:

mammalia дикие (7 видов и пород) — бурозубки *Suncus spp.*, лисица *Vulpes vulpes*, соболь *Martes zibellina*, каменная куница *Martes foina*, степной хорь *Mustela eversmanni*, колонок *M. sibirica*, рысь *Lynx lynx*; млекопитающие домашние — кошки (3 породы: *европейская гладкошерстная*, *норвежская серая*, *норвежская лесная*);

aves (15 видов), из них: 5 видов **Falconiformes** — пустельга обыкновенная *Falco tinnunculus*, чеглок *F. subbuteo*, тетеревиный *Accipiter gentilis*, перепелятник *A. nisus*, тювик европейский *A. brevipes*; 7 видов **Strigiformes** — воробьиный сычик *Glaucidium passerinum*, серая неясыть *Strix aluco*, длиннохвостая неясыть *S. uralensis*, ушастая сова *Asio otus*, сипуха *Tyto alba*, иглоногая сова *Ninox scutulata*, домовый сыч *Athene noctua*, и 3 вида **Passeriformes** — ворона *Corvus corone*, сорока *Pica pica*, большая синица *Parus major*;

reptilia — северо-американская мокасиновая змея *Agkistrodon contortrix*;

amphibia — жаба *Bufo viridis*;

pisces — ленок *Brachymystax lenok*, таймень *Hucho sp.*

2. Из рукокрылых, которые подвергались нападению, идентифицированы следующие 11 видов: длиннохвостая ночница *Myotis frater*, прудовая ночница *M. dasycneme*, обыкновенный ушан *Plecotus auritus*, большой подковонос *Rhinolophus ferrumequinum*, рыжая вечерница *Nyctalus noctula*, поздний кожан *Eptesicus serotinus*, гигантская вечерница *Nyctalus lasiopterus*, нетопырь-карлик *Pipistrellus pipistrellus*,

европейская широкоушка *Barbastella barbastella*, северный кожанок *Eptesicus nilssoni*, большой трубконос *Murina leucogaster*

БЛАГОДАРНОСТИ

Хочу выразить искреннюю признательность А.Е. Михайловой и О.В. Кукушкину за любезно предоставленные сведения, А.И. Дулицкому — за ознакомление с рукописью этой заметки и сделанные им замечания и дополнения.

Список литературы

1. Мерзлікін І. Р. Про випадки хижацтва на кажанів // Європейська ніч кажанів '98 в Україні: Зб. наук. праць / Під ред. І. Загороднюка. — К., 1998. — С. 148–149. — (Праці Теріол. Школи. — В. 1).
2. Дулицкий А. И. Биоразнообразие Крыма. Млекопитающие: история, состояние, охрана, перспективы. — Симферополь: СОНАТ, 2001. — 208 с.
3. <http://www.big.snake.narod.ru>
4. Кузякин А. П. Летучие мыши: Систематика, образ жизни и польза для сельского и лесного хозяйства. — М.: Сов. наука, 1950. — 443 с.
5. Дементьев Г. П. и др. Птицы Советского Союза. — М.: Сов. наука, 1951. — Т. 1. — С. 1–651.
6. Голодушко Б. З. К экологии чеглока в Беловежской Пуще / Орнитология. — 1960. — В. 3. — С. 139–145.
7. Ильин В. Ю. Естественные враги рукокрылых Пензенской области / Рукокрылые. — К.: Наук. думка, 1988. — С. 152–156.
8. Ильин В. Ю. Дополнительные данные по естественным врагам рукокрылых Среднего Поволжья / Рукокрылые. Мат-лы 5 Всес. совещ. по рукокрылым. — Пенза, 1990. — С. 85–86.
9. Шишкин А. С., Хританков А. М. Естественные враги рукокрылых в Средней Сибири / Тр. государственного заповедника "Столбы". — Красноярск: "Кларетианум", 2001. — В. 17. — С. 95–101.
10. Леонов А. П., Панютина А. А., Бригадирова О. В., Склеймина А. В. Хищничество серой неясыти в колониях рукокрылых / <http://winter-birds.narod.ru/page3.htm>.
11. Пукинский Ю. Б. Жизнь сов. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. — Л.: Ленингр. ун-т, 1977. — В. 1 — 240 с.
12. Сухинин А. Н., Бельская Г. С., Жернов И. В. Питание домового сыча в Туркмении / Орнитология. — М., 1972. — В. 10. — С. 216–227.
13. Попов В. А. Насекомоядные, рукокрылые, грызуны / Млекопитающие Волжско-Камского края. — Казань, 1960. — С. 1–468.
14. Мерзлякин И. Р. Враги рукокрылых в Сумской области (северо-восточная Украина) // *Plecotus et al.* — № 6. — С. 115. (в печати)

Поступила в редакцию 14.05.2004 г.