

УДК [598.842:591.53] (575.32)

О ПИТАНИИ КАМЕНКИ РЫЖЕХВОСТОЙ (*OENANTHE XANTHOPRYMNA* НЕМ ПР. ЕТ ЕНР.) В БАДАХШАНЕ**В. М. Лоскот, А. А. Петрусенко**

(Институт зоологии АН УССР)

В пределах СССР каменка рыжехвостая (*Oenanthe xanthoprymna* Н е м р г. е т Е н р.) гнездится на юге Армении и юго-западе Азербайджана, а также в Таджикистане (Бадахшан). Несмотря на то, что в ряде мест это весьма обычная и даже многочисленная птица, многое в ее экологии невыяснено, в частности, нет данных о питании вида, без которых трудно охарактеризовать его биоэкологические связи, оценить практическую значимость.

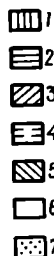
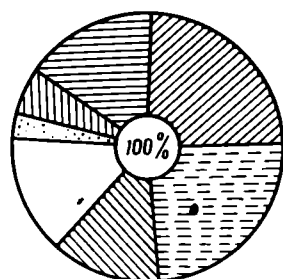
В 1967—1968 гг. в районе г. Хорога и в нижнем течении р. Шахдары (Бадахшан) нами собран материал по питанию этих птиц в гнездовый период. Каменка рыжехвостая населяет весь пояс полынных пустынь Бадахшана и гнездится на высоте до 3100 м н. у. м., но наиболее многочисленна она в пределах от 2000 до 2500 м н. у. м. В нижнем течении р. Шахдары птицы очень обычны вдоль русла реки на террасах и в боковых ущельях. Здесь их численность колеблется от 2 до 7 пар (в среднем 4) на 10 га. Среди скал и больших каменистых осыпей каменки встречаются реже (1—2 пары на 10 га). Они предпочитают гнездиться близ участков, покрытых травяной растительностью, особенно возле полей. Сюда птиц привлекают не только удобные для гнездования груды камней, сложенные при расчистке полей, но и обилие корма на поливных участках. В таких местах их численность увеличивается до 3—4 пар на площади 1,5—2,0 га. Каменки рыжехвостые охотно поселяются близ небольших кишлаков, разбросанных по склонам долин, но не встречаются в населенных пунктах городского типа (Хорог).

Как правило, птицы собирают корм в пределах своих гнездовых участков, размеры которых варьируют от 0,5 до 3,0 га (чаще 1,2—1,8 га). Но на гнездовом участке доступного корма не всегда достаточно, особенно в период выкармливания птенцов. Поэтому нередко каменки собирают корм за пределами гнездовой территории (иногда на расстоянии до 700 м от гнезда) в местах повышенной концентрации беспозвоночных (на остепненных участках, лужайках, у арыков, полях и т. п.). Такие участки они могут посещать довольно регулярно. Обычно туда слетаются и другие птицы (в т. ч. и своего вида), но никаких столкновений из-за корма между пернатыми мы не наблюдали. У каменок рыжехвостых нет специальных «кормовых» участков, которые они защищали бы от вторжения других птиц. Охраняется только гнездовая территория, но роль последней в обеспечении кормом пары и ее потомства у данного вида сравнительно невелика.

Кормятся каменки преимущественно на земле, передвигаясь широкими прыжками. Временами они задерживаются перед крупными камнями и активно пугают прячущихся тут насекомых взмахами крыльев и резким криком «чек-чек». Нередко птицы высматривают добычу с какого-либо возвышения (камни, провода и т. п.) или даже с воздуха (они, как пустельга, «висят» на одном месте, трепеща крыльями). Во время

массового вылета некоторых насекомых (термиты, муравьи, хрущи) птицы охотятся и на лету, как мухоловки, успевая схватить добычу, находящуюся от них на расстоянии до 25 м. Кроме того, они могут добывать беспозвоночных, например личинок жесткокрылых, и из верхних слоев почвы. Наиболее интенсивно каменки кормятся в утренние (7—9) и предвечерние (17—19) часы.

Состав кормов взрослых птиц и слетков, установленный в результате анализа содержимого желудков, приведен в табл. 1. Исследованы желудки 55 птиц, в т. ч. 32 самцов, 16 самок и 7 слетков. Из них 18 птиц добыты в мае, 30 — в июне и 7 — в I декаде июля. Птиц добывали в разное время суток. Большая часть материала определена авторами.



Отдельные группы беспозвоночных (пауки, равнокрылые, полужесткокрылые, часть перепончатокрылых и чешуекрылых) определили Е. М. Андреева, В. Н. Логвиненко, В. Г. Пучков,

Соотношение основных кормов каменки рыжехвостой (в % к общему числу встреч):

- 1 — паукообразные (5, 8); 2 — полужесткокрылые (16,6);
3 — жесткокрылые (23,9); 4 — перепончатокрылые (23,9);
5 — чешуекрылые (12,6); 6 — другие членистоногие (14,5);
7 — семена растений (2,7).

О. Л. Крыжановский, А. З. Осычнюк, В. М. Ермоленко и Ю. А. Костюк, которым мы выражаем глубокую благодарность. Анализ содержимого желудков проведен по методике, описанной В. Ф. Рябовым (1946, 1968).

Состав кормов каменки рыжехвостой оказался довольно разнообразным. Животная пища резко преобладала во всех желудках; обнаружены представители четырех классов членистоногих: ракообразных (Crustacea), паукообразных (Arachnoidea), многоножек (Myriapoda) и насекомых (Insecta). Удельный вес каждой из этих групп в пищевом рационе весьма различен. Ракообразные (мокрицы) и многоножки встречались в единичных экземплярах. Часто находили пауков, но сравнительно в небольшом количестве. Ведущее место в питании птиц занимают насекомые, они обнаружены во всех желудках.

Основную часть пищи составляют полужесткокрылые (Hemiptera), жесткокрылые (Coleoptera), перепончатокрылые (Hymenoptera) и гусеницы чешуекрылых (Lepidoptera). Несмотря на большое разнообразие поедаемых насекомых (около 90 видов из 42 семейств), явно преобладают лишь отдельные, наиболее массовые, преимущественно наземные группы: из полужесткокрылых — лигеиды (Lygaeidae), ромбовики (Coreidae) и щитники (Pentatomidae); из жесткокрылых — жужелицы (Carabidae), пластинчатоусые (Scarabaeidae), чернотелки (Tenebrionidae) и долгоносики (Curculionidae); из перепончатокрылых — муравьи (Formicidae), а из чешуекрылых — гусеницы пядениц (Geometridae) и совок (Noctuidae). Существенную роль в питании птиц играют также из прямокрылых (Orthoptera) — кузнечики (Tettigoniidae); из жесткокрылых — златки (Buprestidae) и листоеды (Chrysomelidae); из перепончатокрылых — андрены (Andrenidae) и галикты (Halictidae). Насекомые других семейств и отрядов в этот период служат для каменки второстепенным кормом.

По объему первое место в питании каменки рыжехвостой принадлежит жесткокрылым (главным образом долгоносикам, жужелицам и пластинчатоусым), за ними следуют гусеницы чешуекрылых, муравьи и полужесткокрылые. Перечисленные группы составляют свыше 75% общего количества встреч (рисунок).

Таблица 1

Питание взрослых птиц и слетков каменки рыжехвостой
(анализ содержимого 55 желудков)

Объекты питания	Число встреч, %	Количество, экз.
Животная пища	100,0	1319
Crustacea, Isopoda, Oniscidae	1,8	1
Arachnoidea, Araneida	23,7	23
Lycosidae	10,9	9
Salticidae	5,5	3
Clubionidae	3,6	3
Theridiidae	1,8	2
Myriapoda, Chilopoda, Scolopendra sp.	1,8	1
Insecta	100,0	1294
Orthoptera	16,4	11
Tettigoniidae	10,9	7
Acrididae	3,6	3
Dermaptera, Forficulidae, <i>Anechura asiatica</i> Sem.	5,5	3
Homoptera	7,3	6
Cicadelidae	1,8	1
Cicadidae, <i>Cicadata guerula</i> Pall. (куколки)	3,6	4
Hemiptera	67,3	120
Tingidae	1,8	1
Reduviidae	5,5	5
Lygaeidae	21,8	49
<i>Nysius</i> sp.	18,2	20
<i>Emblethis</i> sp.	3,7	2
Coreidae	18,2	19
<i>Spathocera</i> sp.	7,3	11
<i>Camptopus</i> sp.	1,8	1
Scutelleridae, <i>Odontotarsus</i> sp.	3,6	4
Pentatomidae	32,8	35
<i>Aelia</i> sp.	5,5	3
<i>Mimula</i> sp.	10,9	15
<i>Apodiphus</i> sp., <i>Sciocoris</i> sp., <i>Ventocoris</i> sp.	9,1	8
Coleoptera	96,5	321
Carabidae	51,0	85
<i>Amara aenea</i> Deg.	3,6	3
<i>Ditomus eremita</i> Dej.	18,2	15
<i>Ditomus semicylindricus</i> Ploch.-Labr.	25,5	36
<i>Ophonus cribricollis</i> Dej.	7,3	11
<i>Harpalus fuscipalpis</i> Sturm.	7,3	5
<i>Ditomus</i> sp., <i>Carterus</i> sp., <i>Ophonus calceatus</i> Duft., <i>O.</i> sp., <i>Harpalus</i> sp., <i>Lebia trimaculata</i> Vill.	10,9	15
Staphylinidae	3,6	3
Scarabaeidae	25,5	35
личинки	7,5	4

Продолжение табл. I

Объекты питания	Число встреч, %	Количество, экз.
<i>Onthophagus</i> sp.	5,5	9
<i>Panotrogus myschenkovi</i> Ball.	14,6	22
Byrrhidae	3,6	2
Cantharidae	1,8	1
Elateridae (<i>Agriotes</i> sp., <i>Elater</i> sp., <i>Melanotus</i> sp.)	7,3	6
Buprestidae, <i>Agrilus</i> sp.	9,1	6
Tenebrionidae	20,0	21
Meloidae	1,8	1
Chrysomelidae	9,1	9
личинки	1,8	2
Curculionidae	69,2	152
<i>Sitona</i> sp.	5,5	118
Neuroptera, Myrmeleonidae, <i>Myrmeleon</i> sp. (личинки)	5,5	3
Нуменоптера	96,5	755
Tenthredinidae, <i>Tenthredo</i> sp.	3,6	4
Ichneumonidae	10,9	13
Chrysididae	5,5	3
Formicidae	92,8	648
Vespidae	9,1	8
Sphecidae	3,6	3
Apoidea	32,8	46
Colletidae, <i>Prosopis</i> sp.	1,8	1
Andrenidae, <i>Andrena</i> sp.	12,7	10
Halictidae, <i>Halictus</i> sp.	10,9	15
Megachilidae, <i>Osmia</i> sp.	3,6	2
Anthophoridae, <i>Anthophora</i> sp., <i>Tetralonia</i> sp.	5,5	4
Apidae, <i>Bombus</i> sp.	5,5	3
Diptera	18,2	10
личинки	3,6	3
Stratiomyidae (личинки)	3,6	3
Syrphidae	3,6	2
Lepidoptera	52,8	60
гусеницы	23,7	28
Coleophoridae (гусеницы)	5,5	3
Satyridae (гусеницы)	5,5	3
Geometridae (гусеницы)	12,7	10
Noctuidae (гусеницы)	9,1	11
Растительная пища (семена)	10,9	19
Zygophyllaceae, <i>Peganum harmala</i> L.	1,8	2
Rubiaceae, <i>Galium</i> sp.	3,6	3
Scrophulariaceae, <i>Pedicularis</i> sp.	3,6	3
Polygonaceae	7,3	11
<i>Polygonum patulum</i> M.-B.	3,6	5
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	1,8	1
<i>Polygonum</i> sp.	1,8	5
Остатки листьев (гл. обр. злаков)	16,4	—
Гастролиты	10,9	19

Роль растительных кормов в питании каменок невелика: в шести желудках обнаружено небольшое количество семян видов дикорастущих трав. Кроме того, в девяти желудках найдены остатки листьев и стеблей травянистых растений, преимущественно злаков. Особенно часто они встречаются в желудках слетков. В. Ф. Рябов (1968), изучавший питание каменки обыкновенной (*Oenanthe oenanthe* L.), считает, что молодые птицы иногда поедают вегетативные части растений. На наш взгляд, названные фрагменты растений попадают в желудки каменок случайно, путем механического захвата при склевывании насекомых. Это особенно характерно для молодых птиц, чаще поедающих малоподвижных фитофагов. Вряд ли следует говорить о поедании зеленых кормов, т. к. в некоторых желудках обнаружены остатки сухих листьев и стеблей. Гастролиты, в основном кусочки гранита, обнаружены лишь в шести желудках. Не исключено, что их роль выполняют головные капсулы, челюсти и другие остатки скелетов членистоногих, которые обычно задерживаются в желудках птиц.

О степени наполнения желудков дают представление такие цифры: в одном из них обнаружены остатки 133, в другом — только 6 примерно таких же по величине насекомых. В большинстве случаев в одном желудке насчитывалось от 20 до 60, в среднем около 40 экз. объектов питания.

В табл. 2 приведены результаты анализа содержимого 61 пробы, полученной от трех — десятидневных птенцов каменки рыжехвостой методом перевязки пищевода. Чаще всего птенцы получали гусениц чешуекрылых и имаго жесткокрылых. Значительное место в их рационе занимали также прямокрылые, равнокрылые хоботные (Homoptera) и пауки. Насекомые из других групп встречались гораздо реже и в небольшом количестве.

В целом, в рационе всех возрастных групп каменок преобладают насекомые — обитатели верхних слоев почвы, дерна и листовенной (ивы, шиповник, облепиха) подстилки, которые часто выходят на открытые пространства и становятся добычей птиц. Сравнительно небольшую часть пищи составляют насекомые, добываемые на лету: крылатые термиты, некоторые жесткокрылые (хрущи, листоеды и др.) и перепончатокрылые (всего 20 видов). На растениях птицы собирают прямокрылых, полужесткокрылых, многих жесткокрылых и гусениц чешуекрылых (примерно 40 видов). Остальные 40 видов беспозвоночных являются обитателями напочвенного яруса.

Большинство поедаемых членистоногих (70 видов) активны в светлое время суток. Живущие в укрытиях личинки пластинчатоусых, чернотелок и других жесткокрылых активны круглосуточно. Остальные 30 видов (многоножки, уховертки, жужелицы и др.) являются сумеречно-ночными животными, однако весной, а в пасмурную погоду и летом, они активны и в дневные часы. Кроме того, как уже указывалось, птицы сами могут выгонять ночных беспозвоночных из их дневных укрытий. Интересно отметить, что каменки довольно часто поедали ядовитых, жалящих, а также обладающих другими защитными свойствами (мимикрия, пахучие железы, опушенность) членистоногих — пауков, сколопендр, полужесткокрылых, жужелиц, чернотелок, многих перепончатокрылых, двукрылых и чешуекрылых.

О практическом значении каменки рыжехвостой дают представление такие данные: среди поедаемых беспозвоночных фитофаги составили 51% общего количества видов, хищники — 20%, всеядные или пантофаги, — 12% и сапрофаги — 7%. Следовательно, основу питания птиц составляют растительноядные беспозвоночные, среди которых

Таблица 2

Питание птенцов каменки рыжехвостой
(анализ содержимого 61 пробы)

Объекты питания	Число встреч, %	Количество, экз.
Arachnoidea, Araneida	8,2	6
Lycosidae	3,3	2
Gnaphosidae	1,6	1
Thomisidae	3,3	2
Salticidae, <i>Philaeus chrysops</i> P o d a.	1,6	1
Insecta	96,7	102
Isoptera, Hodotermitidae, <i>Acanthotermes turkestanicus</i>	1,6	6
Orthoptera	14,8	9
Tettigoniidae, <i>Metrioptera</i> sp.	6,6	4
Acrididae, <i>Chorthippus</i> sp.	8,2	5
Homoptera, Cicadidae, <i>Cicadata querula</i> P a l l.	8,2	5
Hemiptera	3,3	3
Reduviidae	3,3	2
Pentatomidae, Ancyrosomini, <i>Sternodontus</i> sp.	1,6	1
Coleoptera	27,8	22
Carabidae, <i>Ditomus</i> sp.	4,9	4
Scarabaeidae	21,3	16
<i>Panotrogus myschenkovi</i> B a l l.	13,1	11
<i>Xaphyrus turkestanicus</i> S e m.	8,2	5
Elateridae, <i>Agriotus</i> sp.	1,6	1
Neuroptera, Myrmeleonidae, <i>Myrmeleon</i> sp. (личинка)	1,6	1
Hymenoptera	3,3	17
Formicidae	1,6	16
Andrenidae, <i>Andrena</i> sp.	1,6	1
Diptera, Asilidae	4,9	3
Lepidoptera	42,6	36
Notodontidae	1,6	1
Tortricidae (гусеницы)	1,6	1
Pieridae (гусеницы)	1,6	1
Geometridae (гусеницы)	3,3	2
Noctuidae (имаго)	1,6	1
Noctuidae (гусеницы)	32,8	30

много вредителей культурных и диких растений (полужесткокрылые, пластинчатоусые, долгоносики, гусеницы чешуекрылых и др.). Из полезных членистоногих каменки чаще всего поедали муравьев, поскольку последние встречаются в массе. Другие полезные животные (пауки, некоторые жужелицы, наездники — Ichneumonidae, пчелиные, паразитические двукрылые — Syrphidae, Stratiomyidae и др.) в желудках встречались редко и в небольшом количестве. Таким образом, каменка рыжехвостая несомненно приносит пользу, поедая в основном вредных насекомых.

ЛИТЕРАТУРА

- Рябов В. Ф. 1946. Польза и вред птиц открытых пространств. Тр. Марийского гос. пед. ин-та, т. 5.
Его же. 1968. Материалы к биологии обыкновенной каменки (*Oenanthe oenanthe* L.) в Кустанайских степях. Вестн. МГУ, № 6.

Поступила 2.IX 1970 г.

**ON NUTRITION OF *OENANTHE XANTHOPYRMA* HEMPR.
ET EHR. FROM BADAKHSHAN**

V. M. Loskot, A. A. Petrusenko

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

S u m m a r y

The data on distribution and quantity of *Oenanthe xanthopyrma* Hempr. et Ehr. in different biotopes of Badakhshan (the Tajik SSR) are given in the article. Nutrition of adult birds and nestlings in spring-summer period was analysed. In the ration of this species the following insects were predominant: Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera and caterpillars of Lepidoptera — mainly the phytophagous pests.