

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2009
XVIII**



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
526
EXPRESS-ISSUE

СОДЕРЖАНИЕ

-
- | | |
|-----------|---|
| 2007-2017 | Майна, или афганский скворец <i>Acridotheres tristis</i> . Его биология и распространение в Средней Азии.
Н. М. Ю Д И Н |
| 2017-2018 | Питание воробьиных птиц ягодами девичьего винограда <i>Parthenocissus quinquefolia</i> в Алма-Ате.
Н. Н. Б Е Р Е З О В И К О В |
| 2018-2019 | К распространению и биологии луговой тиркушки <i>Glareola pratincola</i> . А. А. В И Н О К У Р О В |
| 2020-2024 | Биоэнергетика кедровки <i>Nucifraga caryocatactes</i> в условиях крайне низких температур.
А. В. А Н Д Р Е Е В |
| 2024-2028 | Рифовая цапля <i>Egretta gularis</i> охотится на рыбу, используя приманку, которую бросает человек.
А. Г. Р Е З А Н О В, А. А. Р Е З А Н О В |
| 2028-2030 | Пластичность в выборе мест гнездования у горихвостки <i>Phoenicurus phoenicurus</i> .
И. В. П Р О К О Ф Ь Е В А |
| 2030-2031 | Особенности гнездования серой вороны <i>Corvus cornix</i> в Ленинграде. В. М. Х Р А Б Р Ы Й |
-

Редактор и издатель А. В. Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XVIII
Express-issue

2009 № 526

CONTENTS

- | | |
|-----------|--|
| 2007-2017 | The Indian myna <i>Acridotheres tristis</i> : biology and distribution in Middle Asia. N. M. YUDIN |
| 2017-2018 | Feeding birds on berries of <i>Parthenocissus quinquefolia</i> in Alma-Ata.
N. N. BEREZOVIKOV |
| 2018-2019 | To distribution and biology of the collared pratincola <i>Glareola pratincola</i> . A. A. VINOKUROV |
| 2020-2024 | Bioenergetics of the nutcracker <i>Nucifraga caryocatactes</i> under the extremely low temperatures.
A. V. ANDREEV |
| 2024-2028 | A western reef heron <i>Egretta gularis</i> hunting on fish using bait, throwing by man.
A. G. REZANOV, A. A. REZANOV |
| 2028-2030 | Diversity of nest sites in the redstart <i>Phoenicurus phoenicurus</i> . I. V. PROKOFJEVA |
| 2030-2031 | New nesting habits in the hooded crow <i>Corvus cornix</i> in Leningrad. V. M. KHRABRY |
-

A. V. Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
St.-Petersburg University
St.-Petersburg 199034 Russia

Майна, или афганский скворец *Acridotheres tristis*. Его биология и распространение в Средней Азии

Н.М.Юдин

Второе издание. Первая публикация в 1940*

Майна, или афганский скворец *Acridotheres tristis* является единственным представителем рода *Acridotheres*, встречающимся в пределах Советского Союза, а именно в юго-восточной части среднеазиатских республик. Прочие шесть видов этого рода населяют южную и юго-восточную часть азиатского материка и прилегающие к нему острова: Целебес, Яву, Цейлон и другие.

Половой диморфизм у майн совершенно отсутствует, и поэтому отличить самку от самца даже в брачный период не представляется возможным. Возрастной диморфизм выражен слабо, и молодые птенцы с самого начала надевают наряд взрослых, отличаясь от последних лишь более тусклыми тонами оперения и более бледной окраской клюва, ног и заглазного пятна. Нам попадались особи с более светло окрашенной (сероватой) радужиной, а также с более тёмной и даже чёрной окраской подклювья, но это надо отнести, по нашему мнению, исключительно к случаям личной изменчивости птиц, но никак не к половым или возрастным признакам.

Полёт майны быстрый, прямолинейный, как и у всех скворцов, но более тяжёлый, чем полёт розового *Pastor roseus* и обыкновенного *Sturnus vulgaris*, и довольно своеобразный. Кто раз видел летящую майну, тот уже никогда не смешает её на лету с какой-либо другой птицей, так как, благодаря быстрому мельканию белых перевязей крыльев, полёт производит впечатление чего-то среднего между полётом скворца и порханием бабочки. Парения, а тем более воздушных игр, какие бывают иногда у розовых и обыкновенных скворцов на утренних и вечерних зорях, у майн наблюдать никогда не приходилось.

Ходит майна широко шагая и сопровождая каждый шаг характерным киванием головы. Бегаёт неуклюже, но довольно быстро, и иногда, особенно заторопившись, делает по-сорочьи несколько больших прыжков обеими ногами, переходя опять в шаг.

Голос майны – очень звонкие флейтовые высвисты вперемежку с глуховатым карканьем. Тревожный «квик», «джа-а» или «ша-а» схож с

* Юдин Н.М. 1940. Майна, или афганский скворец – *Acridotheres tristis* L. Его биология и распространение в Средней Азии // *Тр. Узбекист. зоол. сада* 2: 35-43.

таким же предостережением обычного скворца. Крик птенцов и выражение нежности – чирикающее «че-чек». Крик, которым птицы перекликаются на полёте и во время поисков пищи, унылое «тю-у»; призывной крик – звонкое флейтовое «турлю-турлю», повторяемое с силой несколько раз; испуги и выражение удивления – визгливое «крю-крю-крю». Песня – собрание скрипучих хриплых свистов, начинается почти всегда с каркающего «кыр-кыр-кыр». При этом птица своеобразно топорщит перья головы и, изогнув шею, делает несколько полупоклонов, пригибая клюв почти вплотную к zobу; в этот момент она очень напоминает каркающую ворону.

Согласно указаниям А.Брема (1914) и других, область распространения майны тянется от прибрежной полосы верховьев Аму-Дарьи, к югу от неё по всему Афганистану и северной части Индийского полуострова. Н.А.Зарудный (1912, 1915, 1918) пишет, что майна залетает в районы Термеза и Керков в годы, особенно неблагоприятные по массовому отрождению саранчи, но указаний на то, что её находили здесь на гнездовье, не даёт. Впервые в 1914 году препаратором профессора Н.А.Бобринского была добыта одна самка из пары у гнезда, найденного им в долине реки Сурхан-Дарья, примерно в 20 км к северо-востоку от города Термеза. По словам старожилов Средней Азии, наблюдались случайные залёты единичных особей этого вида в степи по долине реки Зеравшан в годы, особенно «урожайные» по саранче; в таких случаях эти птицы встречались в стаях розовых скворцов (Buturlin, Dementiev 1933-1935; Snigirevski 1928).

В 1927 году нами первый раз были добыты взрослые и птенцы из района городов Термез и Джар-Курган. В Денау же и в районе Сары-Ассия, несмотря на тщательные поиски, майн совершенно не было обнаружено.

В 1928 году были добыты птенцы в районе Денау – Кум-Курган, а в 1929 году найдено гнездо в кишлаке Юрчи, а также обнаружена пара майн в районе Сары-Ассия в обрыве берега арыка Харкуш, при впадении его в реку Тупаланг-Дарья у кишлака Кзыл-Тепе. Здесь под гнездо была занята старая нора сизоворонки *Coracias garrulus*, откуда нам вместе с А.П.Горчаковским удалось достать в июле двух птенцов. В том же 1929 году была обнаружена пара майн, гнездившихся в отверстии под крышей старого медресе в городе Денау. В 1930 году, при вторичном посещении окрестностей кишлака Регар (Таджикистан), на одном из кладбищенских чинар было обнаружено гнездо майн, расположенное в нижних пустотах гнезда аиста *Ciconia ciconia asiatica*. В том же году было найдено гнездо и в кишлаке Тиль-Гаран (верховья Тупаланг-Дарьи), в дупле старого тутового дерева, в то время как в предыдущие годы майны здесь совершенно не встречались. В течение последующих 1931 и 1932 годов гнездовья майн находились нами в

указанных выше местах уже в большом количестве, а в настоящее время майны стали там самой обыкновенной, всем известной, птицей.

По данным А.И.Иванова (1940), в 1935-1936 годах майны найдены на гнездовьях восточнее Шахринау, а также обнаружены в значительном количестве в поливной зоне реки Кафирниган, в окрестностях Шаартуза и Кабадиана. В 1935 году, во время экспедиции в район Термез – Хатын-Рават, нами были встречены одиночные гнездовья в обрыве берега у Орлиной сопки, а также гнездовая колония в расщелинах скал в одной из долин предгорий Бабатага. В 1936 году взяты три птенца в самом районном центре Курган-Тюбе, а также обнаружены гнездовья в районе Джиликуль и отдельные птицы на северном участке совхоза Вахш. Кроме того, в окрестностях города Сталинабада в кишлаке Гюлистан зарегистрировано 7 пар гнездящихся майн. По словам местных жителей, до 1934 года майн здесь не видали. В 1934 году появилась первая пара их, и с тех пор число птиц этого вида с каждым годом увеличивается. По сообщению тов. Куралесина, очень много майн встречалось в 1936 году в зимнее время в усадьбе Кок-Таш (30 км к югу от Сталинабада). По устным сообщениям других наблюдателей (Балаев, Арапов и др.), в 1936 году майна найдена и на гнездовье и зимующей в окрестностях кишлаков Ходжа-Джамбай, Кугитанг, Ширабад, Бауманабад. Кроме того, любитель птиц Л.И.Полониченко сообщил нам, что в апреле 1936 года он видел проездом на станции Зиятдин, у полотна железной дороги стайку в 4 штуки майн, перелетавших и бегавших возле насыпи. Однако это сообщение проверить не удалось.

Область распространения майны имеет тенденцию к расширению, и эта интересная птица, родиной которой являются главным образом Афганистан и Индия, в силу каких-то ещё невыясненных причин, всё более и более расселяется внутрь наших среднеазиатских республик, следуя на север и северо-запад по главнейшим водным артериям. В итоге наблюдений за распространением майны, можно твёрдо установить, что в настоящее время она занимает приграничные с Афганистаном местности Таджикистана, Узбекистана и Туркменистана, встречающаяся по пойменной части рек Аму-Дарья, Сурхан-Дарья, Кафирниган и Вахш, не поднимаясь на север выше линии Ходжа-Джамбай – Кугитанг – Ширабад – Сталинабад.

Майна гнездится под застрехами соломенных и камышовых крыш местных построек, конюшен и сараев, по обрывам, в брошенных норах сизоворонок, в расщелинах скал, в дуплах старых деревьев, а также использует щели и пустоты в гнёздах аистов, где прекрасно уживается со своими хозяевами. Материалом для довольно неуклюжего гнезда служат мелкие былинки, перья птиц, коровья и овечья шерсть, которую птицы собирают на местах дневных стойбищ стад, а иногда и вы-

дируют из животных. Гнездо обыкновенно содержит от 3 до 6 голубовато-зеленоватых яиц, величиною и формой напоминающих яйца *Sturnus vulgaris*. Они усердно высидиваются самкой, которую в период высидивания самец заботливо кормит. Молодые вылупляются на 15-й день, и с этого времени родители непрерывно снуют по окрестностям в поисках пищи для прожорливого потомства.

В гнездо № 1 в медресе в городе Денау в 1929 году 16 мая с 9 до 11 ч отмечено 49 прилётов с пищей, с 16 до 19 ч – 72, 17 мая с 9 до 11 ч – 47, с 17 до 19 ч – 48 раз.

В гнездо № 2 в обрыве арыка Харгута 10 июля 1929 года с 10 до 11 ч прилетали с пищей 11, 13 июля с 16 до 19 ч – 70 раз.

В гнездо № 3 в тутовнике в кишлаке Тиль-Гаран 21 июля 1930 года с 10 до 12 ч прилетали с пищей 47, с 17 до 19 ч – 48 раз, 24 июля с 10 до 12 ч – 46, с 16 до 19 ч – 66 раз.

Число прилётов в час в среднем равно 19.

Продолжительность «рабочего» дня – 15 ч при одном часе полднего отдыха. Приносилось в большинстве случаев по два насекомых за раз, иногда по одному. Всего за 15 ч принесено около 400 насекомых, или на одного птенца (считая гнездо в 5 птенцов) до 80 насекомых в день.

Помёт птенцов, выбрасываемый в первое время после каждого принятия пищи в виде слизистого белого «кошелёчка», подхватывается стариками и относится возможно дальше от гнезда. Вот почему все находимые гнёзда отличались относительной чистотой. На 6-й день у птенцов появляются пеньки. На 25-й день птенцы покидают гнездо, на 30-й день отроду они уже вполне самостоятельны и с этого времени начинают вести жизнь взрослых птиц. Поводив в течение 5-6 дней птенцов и ознакомив их с окрестностями и способами добычи пищи, старые птицы предоставляют им полную самостоятельность, а сами вновь принимаются за следующую кладку. Для этого они немного оправляют и приводят в порядок гнездо, из которого только что вылетел выводок. Таким образом, раз занятое и устроенное гнездо служит для вывода целого ряда поколений не только в течение одного гнездового периода, но в продолжение нескольких лет. Мы знали в Юрчи одного домохозяина, который из-за этой привязанности майн к раз избранному месту сделал себе некоторый источник побочного дохода, выбирая из каждого приплода 2-3 птенца и продавая их любителям. Птицы аккуратно гнездились у него под крышей в продолжение 3 лет; гнездо опустело после того, как самка была убита охотником.

Когда майны избирают местом гнездования чинар, членами их общества, кроме аистов, являются: коршуны *Milvus migrans*, обыкновенные скворцы, галки *Corvus monedula*, горлицы *Streptopelia*, иволги *Oriolus oriolus*, бактрийские сычики *Athene noctua*, воробьи красного-

ловый *Passer montanus* и испанский *P. hispaniolensis*, сизоворонки, бурые голуби *Columba eversmanni*. Всё это разнохарактерное население очень мирно уживается между собою, и ссоры между ними – явление случайное. Лишь один раз пришлось нам наблюдать драку между майной и иволгой. Очевидно, майна близко пролетела мимо гнезда иволги и встревожила её. Результатом было нападение иволги на майну. Победителем оказалась более сильная и ловкая, а к тому же более смелая иволга, которая преследовала неистово кричавшую перепуганную майну. Дело кончилось тем, что майна упала на землю и, отчаянно крича, лёжа на спинке, отбивала клювом и лапками атаку своего энергичного противника. Если бы не наше вмешательство, бой кончился бы, по всей вероятности, не в пользу майны.

Летом, в период гнездования, птицы хотя и не чуждаются общества себе подобных, но каждая пара занята исключительно своим гнездом, и если случается видеть несколько майн вместе, то по их поведению можно заключить, что они собрались случайно или на водопое, или на местах, обильных насекомыми. Лишь с конца мая, когда вылетают первые птенцы, можно видеть стайки в 10-15 молодых, которые весёлым гамом и своеобразным турлюканьем оглашают места гнездовий в утренние, полдневные и предзакатные часы летнего знойного дня. В остальное время дня молодежь небольшими стайками летает по окрестным зарослям и полям, охотясь за насекомыми, главным образом прямокрылыми, составляющими основную пищу майн. Эти стайки в противоположность розовым скворцам никогда не сбиваются в большие стаи. Никогда также не приходилось видеть их посещающими фруктовые деревья и виноградники. Даже тутовник не представляет для них большой приманки, между тем как розовые скворцы во время созревания тут и алычи буквально усыпают эти деревья и уничтожают ягоды дотла.

В то время как молодежь кочует днём по окрестностям, собираясь к месту гнезда лишь на ночь, старики приступают ко второй и даже третьей кладкам. Таким образом, майны в продолжение длинного среднеазиатского лета выводят птенцов до трёх раз: первый вывод молодых приходится на конец мая, второй – на середину июля и третий – на конец августа.

В этот период, главным образом, уничтожаются прямокрылые. В пищу идёт туловище и голова, а остальное тщательно ошипывается птицами. Поймав кузнечика, майна резкими ударами клюва о землю или сучок убивает его, а затем, оборвав крылья и лапки, даёт насекомое птенцам. Конечно, и сами родители питаются этой же пищей. Таким образом, в тёплое время года, пока ещё можно найти насекомых, последние составляют главную, если не единственную пищу майн. Все желудки убитых мною майн были наполнены остатками хитиновых

покровов прямокрылых и жесткокрылых. Указание А.И.Иванова (1940), что им найдена в желудке одной майны непереваренная ягодка алычи, проглоченная вместе с косточкой, по нашему мнению, представляет исключение. Правда, в неволе майны довольно охотно брали ягоды туты и винограда как в свежем, так и в сухом виде, но всегда отдавали явное предпочтение мясу, насекомым и вообще животной пище. Почва под деревьями, на которых завели свою гнездовую колонию майны и аисты, всегда покрыта толстым слоем остатков этих насекомых, слой этот порою бывает настолько толст, что нога буквально утопает в нём, как в пушистом ковре. По грубому подсчету (см. таблицу), пара майн за год при учёте лишь 2 выводков в лето может уничтожить до 150 тыс. вредных насекомых.

Количество насекомых, съедаемых майнами за период гнездования

Время по месяцам и числам	Кол-во дней	Кол-во взрослых	Кол-во птенцов	Поедается насекомых		
				1 особью в день	Всеми в день	Всего за период
С 1 апреля по 1 мая	30	2	0	80	160	4800
С 1 мая по 25 июня	56	2	4	80	480	26880
25 июня по 10 июля	15	2	4	80	480	7200
С 10 июля по 15 ноября	128	2	8	80	800	102400
Всего						141280

П р и м е ч а н и е . Взято лишь два вывода за лето в неблагоприятный год (поздняя весна и раннее наступление холодов).

Интересно наблюдать стайку майн, опустившуюся на выгон для кормежки. Быстро шагая, важно кивая головой и мелодично перекликаясь, ходят статные птички по разным направлениям, обыскивая каждый кустик, каждую щелочку. Вот одна поймала жирного кузнечика, резкими ударами о землю оглушила его, затем, оборвав одну за другой лапки, приготовилась проглотить вкусную пищу. Но в этот момент по соседству оказывается менее удачливый товарищ, который бросается отнимать добычу и моментально вспыхивает ссора. Птицы с криком таскают друг друга за хохолки: на их шум, подпрыгивая и подлетая, собирается остальная компания и с ожесточением принимает участие в общей свалке. Летят перья, мелькают белые перевязи крыльев и хвостов... Бой в самом разгаре. Ещё момент... и птицы, как ни в чём не бывало, разбегаются снова по лужайке в поисках пищи до новой всеобщей потасовки. Но вот к реке на водопой спускается стадо, и птицы, побродив между скотом и поискав на спинах коров и коз клещей, летят к воде. Затем, напившись и накупавшись, рассаживаются на ближайших деревьях, а то и тут же на лугу, чтобы почиститься и подремать на солнышке часок-другой, подставляя то одно, то другое

вытянутое крыло его ласковым лучам. Если место кормёжки и водопоя находится недалеко от родного чинара, то птицы, искупавшись, летят отдыхать на его ветвях. После полуденного отдыха они или вновь сопровождают стадо, бегая перед мордами коров и схватывая каждое насекомое, испугнутое скотиной, или летят на поля и камышовые заросли на поиски саранчи и кузнечиков. Вечером все птицы собираются на ночлег, и долго не смолкают их щебетанье и крики. Так приблизительно проходит летний или осенний день.

Совсем другая картина наблюдается в холодное время года. В этот период все насекомые или погибают, или прячутся; почва подмерзает, и птицам волей-неволей приходится приспосабливаться к обстоятельствам и изменять свой пищевой режим. Сбившись в стайки в 20-30 голов, они бродят по пустырям и свалкам, посещают кучи навоза у конюшен и помойки на задних дворах, не брезгуя ничем и оспаривая у ворон и галок каждое зёрнышко, каждый кусочек хлеба, каждый обрезок мяса или кожи. В это время года, исключительно насекомоядная летом, птица превращается во всеядного посетителя мусорных ям.

В Термезе, Ширабаде и других городах зимой майны в большом количестве собираются в конюшни и скотобазы и, выбирая из навоза остатки зёрен, воруют корм из под морд лошадей и скота и расклевывают раны и струпья на теле животных. Эти дворы дают им приют в ненастные зимние ночи, когда майны забираются от холода и под застрехи, и в щели стен, и в пустоты между кипами клевера или сена. В это время года осторожные летом птицы становятся очень смелыми.

Майна в области своего распространения является оседлой птицей, и с наступлением зимнего времени она лишь изменяет свой пищевой режим и повадки, применяясь к изменившимся обстоятельствам и не покидая раз избранного района. Поэтому акклиматизация в подходящих странах этой полезной в сельскохозяйственном отношении птицы не представляет больших затруднений, и опыты в этом направлении за границей неизменно сопровождались успехом (Кашкаров 1933; Фредерикс 1932).

Майна отличается постоянством не только к избранному ею району, но, как мы упоминали выше, и к раз избранному месту гнездовья. Если её не очень тревожат, она прекрасно обживаетея и доверчиво относится к человеку. Можно указать на поведение пары майн, гнездо которых было найдено нами в 1929 году в кишлаке Кзыл-Тепе. Пара эта гнездилась здесь с 1929 по 1932 годы (далее не прослежено), несмотря на то, что мы с А.П.Горчаковским в 1929 году нарушили их спокойствие. Птицы со своими молодыми по вечерам усаживались на «капу» (род юрты из камыша), расположенную в 5 м от их гнезда, и, перекликаясь, передразнивали кур и собак, нисколько не смущаясь беготней детей и хозяйственными хлопотами женщин, работавших в 3-4 шагах от птиц.

Однако, несмотря на приведенные примеры, майну никак нельзя назвать очень доверчивой и неосторожной птицей. Она прекрасно ориентируется при всяких обстоятельствах, и при малейшем намёке на преследование становится очень осторожной. Часто можно слышать её тревожный крик, которым взрослые птицы предупреждают друг друга и птенцов при приближении к гнезду всего, кажущегося им опасным. Этот крик без ошибки указывает на близкое нахождение птенцов, и мы часто пользовались им при отыскании гнезда.

Будучи очень чадолюбивыми и нежными родителями, майны никогда не бросаются очертя голову на помощь попавшим в беду детям. Ни разу не удавалось нам поймать в западню стариков на птенца, вынутого из гнезда, несмотря на все наши старания и маскировки; родители ухитрялись кормить детей, запертых в среднем отделении западни, то сбоку, то сверху через прутья клетки, ни разу не рискуя наступить на сторожок. Этот способ, действенный при ловле иволг, дроздов и других певчих птиц, не имел с майнами никакого успеха. То же можно сказать и про тайник и автоматический лучок-самолов, который мы с А.П.Горчаковским пытались применять для ловли взрослых птиц.

Обычно майн ловят в возрасте птенцов, добывая из гнезда и выращивая их, но это можно сделать лишь летом в период гнездования, но, благодаря трудности доставания птенцов, этот способ не особенно добычлив. Лучшим способом массового лова майн мы считаем ночную охоту с фонарём и сачком в зимнее время. Нам удавалось, пользуясь светом фонаря, отлавливать в течение 1-1.5 ч около 20 и более птиц, ночевавших под навесами Термезской скотобазы. Заметив места, где устраивались на ночлег майны, мы брали сачок, мешок и в сопровождении помощника с закрытым фонарём шли с наступлением полной темноты под навесы. Здесь, в намеченных ранее местах, свет внезапно открывался, и птицы, перепуганные шумом и ослепленные блеском огня, взлетали и попадали в подставленный нами сачок, откуда мы их выбирали и садили в мешок. Принесенных майн мы сажали в походный ящик с зарешеченной одной стенкой и в таком виде транспортировали.

Будучи на воле очень осторожной и обладая достаточной опытностью, пойманная майна скоро примиряется с лишением свободы, сразу начинает брать корм и при внимательном уходе и обращении очень скоро привязывается к своему хозяину. Особенно хорошо приручаются птенцы, взятые полуоперёнными из гнезда. В этом случае мы не знаем более симпатичной и привлекательной птички. Ручная майна быстро узнает свою кличку, прекрасно различает знакомых и незнакомых, стремится всячески принимать участие в жизни своих хозяев и обладает удивительной способностью к подражанию различным звукам. Благодаря этим качествам, она снискала себе популярность среди на-

родов Востока и очень часто держится там в качестве комнатной птицы.

Прекрасный слух майны и способность к подражанию звукам позволяет ей заучивать отдельные слова, фразы, мотивы и вплетать в свою немудрую каркающую песенку целые строфы из песен других птиц и разные посторонние звуки. Этой способностью обладают как самцы, так и самки, и среди них встречаются прекрасные говоруны, умеющие произносить десятка два слов и небольшие фразы. Интересно, что майны, живущие на воле, очень мало пользуются этой своей подражательной способностью. Правда, мне очень редко удавалось подстергать их в момент пения, но все певцы издавали свои собственные свисты и покрики, и, лишь очень внимательно прислушавшись, можно бывало изредка разобрать отдельные посторонние звуки.

Все содержавшиеся в неволе майны поражали способностью перенимать человеческую речь и заучивать слова, подражая в совершенстве тембру и интонациям голоса своего учителя. В Ташкенте, на Кашгарском базаре, содержал чайхану иранец Абдулла, у которого была ручная майна. Птица сидела в большой просторной клетке, висевшей по середине чайханы, и, внимательно наблюдая за всем вокруг неё происходящим, своеобразно на всё реагировала. Если в чайхану заходил новый посетитель, часто раздавался громкий басистый голос птицы (хозяин обладал очень низким голосом): «Абдулла, михман келды» («Абдулла, гость пришёл»). Если раздавался стук крышки о чайник — знак посетителя, призывающий хозяина чайханы, птица кричала: «Яна якта чой» («Ещё один чай») или «Абдулла пулины олынъ» («Абдулла, деньги возьми»). Кроме того, эта птица знала слова приветствия и прощания.

Приводим несколько сведений из нашей практики приручения и содержания майн. Молодых полуоперённых птиц мы первое время кормили насильно, открывая им рот и заталкивая кусочки сырого намоченного мяса. Но уже на второй день птички настолько осваивались, что при приближении руки с кормом раскрывали рты и жалобным криком требовали свою порцию. Спустя несколько дней, когда они подрастали настолько, что могли свободно ходить, они, почувствовав голод, бегали за человеком по комнате с требованием покормить их. Когда замечали, что они начинают взлётывать, им подрезали махи, и в таком состоянии они оставались до первой линьки. За этот промежуток времени птицы великолепно приучались к своим клеткам и шли на зов. Перелиняв, они свободно бродили по двору и даже по соседним садам, причём пунктуально являлись к обеду и на ночлег.

День майн начинался очень рано. С первыми лучами солнца птицы пробуждались и, почистившись, слетались с требованием корма. Покормив, мы выпускали их во двор, где они тотчас же принимались за разыскивание и ловлю различных насекомых. Затем птицы до обеда

предоставлялись самим себе и проводили на воле время до вечера. Все бывшие у нас майны очень любили купаться и лезли во всякий наполненный жидкостью сосуд. Любовь к купанию зачастую приводила к различным трагикомическим положениям: или приходилось спасать утопающего, или грязнилась синька, или оказывалась опрокинутой пиала. Кормили их мясом, хлебом, кашей, лапшён, фруктами, ягодами и пр. Кроме того, очень часто им давалось сырое мясо, личинки ос, кузнечиков, которых они очень любили, а зимой давался специальный корм. В городе для них была отведена метровая клетка, на пол которой посыпался толстым слоем песок, так как в противном случае пол моментально намокал и загрязнялся. Иногда они выпускались из клетки для купанья и по утрам любили греться возле горячего чайника или самовара.

О разведении майн в неволе сведений очень мало. В Керках у одного любителя пара ручных майн в течение двух лет гнездилась и выводила птенцов в комнате. В Ташкентском зоологическом саду, в неволе, птицы несколько раз размножались. Продолжительность жизни майн также неизвестна. Упомянутая выше майна Абдуллы, в то время года, когда мы знали её, жила у хозяина уже 12 лет. Дальнейшую её судьбу проследить не удалось.

Врагами взрослых майн являются все быстро летающие дневные хищники, в том числе чеглок *Falco subbuteo*, перепелятник *Accipiter nisus* и тювик *A. badius*. Что же касается птенцов, то они бывают так упрятаны в дупла и норы, что врагам достать их очень трудно.

В заключение следует сказать, что майна наряду с розовыми и обыкновенными скворцами является одним из самых ревностных уничтожителей саранчовых. Питаясь почти исключительно этими насекомыми, она лишена некоторых способностей своих ближайших родственников и никогда не нападает на наши фруктовые сады и виноградники, как это зачастую делают другие виды скворцов.

Наконец, благодаря своеобразной окраске, весёлому нраву и не лишённому мелодичности голосу майна служит истинным украшением местности. Поэтому, следя год за годом за её продвижением вглубь территории Советского Союза, нельзя не пожелать, чтобы эта прелестная птица скорее акклиматизировалась на возможно большей территории и стала бы постоянным её обитателем.

Л и т е р а т у р а

Брем А. 1914. *Жизнь животных*. СПб., 9: I-XVIII, 1-716.

Зарудный Н.А. 1912. Заметки по орнитологии Туркестана // *Орнитол. вестн.* 1: 16-30.

Зарудный Н.А. 1915. Птицы пустыни Кызыл-Кум // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 14: 1-149.

- Зарудный Н.А., Билькевич С.И. 1918. Список птиц Закаспийской области и распределение их по зоологическим участкам этой страны // *Изв. Закаспий. музея* 1: 1-48.
- Иванов А.И. 1940. *Птицы Таджикистана*. М.; Л.: 1-299.
- Кашкаров Д.Н. 1933. *Среда и сообщество (основы синэкологии)*. М.: 1-244.
- Фредерикс К. 1932. *Экологические основы прикладной зоологии и энтомологии*. Л.; М.
- Buturlin S.A., Dementiev G.P. 1933-1935. *Systema avium rossicarum* // *L'Oiseau et Rev. franc. d'ornithol.* 3: 457-518, 727-750, 4: 267-269, 508-530, 591-625, 5: 70-106, 292-321, 422-461.
- Snigirevski S.I. 1928. Beiträge zur Avifauna der Wüste Kara-Kum (Turkmenistan) // *J. Ornithol.* 76, 3: 587-607.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2009, Том 18, Экспресс-выпуск 526: 2017-2018

Питание воробьиных птиц ягодами девичьего винограда *Parthenocissus quinquefolia* в Алма-Ате

Н.Н.Березовиков

Лаборатория орнитологии и герпетологии, Институт зоологии, Центр биологических исследований Министерства образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Академгородок, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 5 ноября 2009

Среди декоративных растений Алма-Аты в последние десятилетия широкое распространение и популярность получил девичий виноград пятилисточковый *Parthenocissus quinquefolia*, имеющий североамериканское происхождение. Он используется для украшения изгородей, арок, беседок, жилых и административных зданий. Это зимостойкое лиановое растение, достигающее длины 15–20 м и более, благодаря способности прикрепляться своими «усиками» к вертикальной поверхности, густо покрывает стены многих зданий города на уровне 2-3-го, а местами до 5-8-го этажей. В условиях жаркого южного климата оно, безусловно, в известной степени имеет защитное значение, предохраняя стены, балконы и лоджии от сильного нагревания на солнце.

Созревающие в сентябре-октябре мелкие синевато-чёрные ягоды этого винограда несъедобны, поэтому они сохраняются до наступления зимы, иногда даже до весны. При этом значительную их часть съедают птицы. В 1986-2009 годах мне удалось выяснить, что в осень этими ягодами кормится 3 вида городских птиц: майна *Acridotheres tristis*,

чёрный дрозд *Turdus merula* и домовый воробей *Passer domesticus*. Особенно активно эти ягоды клюют многочисленные в городе майны. Так, с 20 по 31 октября 1997 обычным явлением было кормление майн зрелыми ягодами винограда, густо растущего на стенах Института зоологии в Академгородке на уровне второго-третьего этажей. При этом многие из этих птиц, подобно свиристелям *Bombycilla garrulus*, подвешивались на свисающих плетях в самых разнообразных позах, нередко спиной вниз. Иногда удавалось насчитывать сразу до 20 кормящихся особей. Кормёжку майн в дальнейшем наблюдали до 25 ноября, когда уже наступили зимние условия с заморозками. При этом птицы в оттепельные часы разыскивали и склёвывали оставшиеся подмёрзшие ягоды среди пожухлых листьев, присыпанных снегом.

В последующие годы мне эпизодически доводилось наблюдать, как майны кормились ягодами девичьего винограда как в одиночку, так и группами по 2-4 особи. Ещё реже я видел за этим занятием чёрных дроздов и домовых воробьёв.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2009, Том 18, Экспресс-выпуск 526: 2018-2019

К распространению и биологии луговой тиркушки *Glareola pratincola*

А.А.Винокуров

Второе издание. Первая публикация в 1958*

Луговая тиркушка *Glareola pratincola* в качестве гнездящейся птицы указана в Предкавказье только для района Кизляра (Беме 1925). Отсутствие в литературе до настоящего времени данных о луговой тиркушке в западной части Северного Кавказа объясняется, видимо, слабостью изученностью этого района, поэтому находки нами гнезд данного вида в Приморско-Ахтарском районе Краснодарского края представляют значительный интерес.

Одно из мест гнездования тиркушек в степи близ Кирпильского лимана было осмотрено нами в июне 1953 года. Здесь держалось не менее 15 пар луговых тиркушек и две пары степных *Glareola nordmanni*. В этой колонии 11 июня 1953 найдено только одно гнездо луговой тиркушки с двумя сильно насиженными яйцами. Судя по поведе-

* Винокуров А.А. 1958. К распространению и биологии луговой тиркушки *Glareola pratincola* // Бюл. МОИП. Отд. биол. **63**, 4: 141-142.

нию остальных особей, в других гнёздах также были кладки. Близ Чумакова лимана 29 июня 1953 отмечена вторая колония луговых тиркушек численностью всего в 3-4 пары, вместе с парой степных. В 1954 году в том же районе в начале июня найдена колония из 10-11 пар луговых тиркушек и 2-3 пар степных. Из осмотренных нами 2 июня двух гнёзд, в одном было одно сильно насиженное яйцо и только что вылупившийся птенец, в другом – три насиженных яйца. В гнёздах степных тиркушек в этой колонии также были кладки. Размеры и вес яиц луговых тиркушек сведены нами в таблицу.

Размеры и вес яиц луговой тиркушки

Дата нахождения гнезда	Длина, мм	Ширина, мм	Вес, г.
11 июня 1953	31.6	24.1	9.55
« «	31.5	25.1	10.45
« «	32.9	25.2	10.43
2 июня 1954	32.0	25.0	10.04
« «	32.0	24.8	9.96

Все колонии луговых и степных тиркушек были расположены в солонцеватой степи поблизости от лиманов. Найденные нами гнёзда луговых тиркушек представляли собой небольшое естественное углубление в земле среди зарослей солянок. Только в одном гнезде имелась незначительная выстилка из кусочков высохших солянок, в остальных гнёздах яйца лежали прямо на земле.

Через несколько дней после вылупления птенцов выводки тиркушек перекочевали ближе к берегу лимана, где и держались до середины июля. Лётные молодые стаями в несколько десятков особей были встречены в том же районе 3-5 августа 1953, а последние птицы наблюдались нами в 1953 году в первых числах сентября.

Литература

Бёме Л.Б. 1925. *Результаты орнитологических экскурсий в Кизлярский округ ДагССР в 1921-1922 гг.* Владикавказ: 1-25.



Биоэнергетика кедровки *Nucifraga caryocatactes* в условиях крайне низких температур

А.В.Андреев

Второе издание. Первая публикация в 1977*

Кедровка *Nucifraga caryocatactes* – одна из немногих птиц, способных зимовать в крайне суровых климатических условиях. Успех её зимовки на северо-востоке Сибири тесно связан с урожаем кедрового стланика *Pinus pumila*, орехи которого птица запасает с осени в особых кладовых. Если запасы достаточно велики, то птица питается ими всю зиму, весну и часть лета. В гнездовой период орехи используются для выкармливания птенцов. Поскольку кедровка хорошо знает расположение своих запасов и без труда их находит, поиск корма и питание занимают у неё мало времени. В середине зимы (декабрь-январь) нормально зимующие птицы активны, по нашим наблюдениям, не более 3-3.5 ч в сутки при продолжительности дня 5.2-5.6 ч. От 0.1 до 0.25 ч занимают перелёты от мест ночёвки и местам кормёжки и обратно; около 2.5 ч занимает деятельность, непосредственно связанная с питанием: небольшие перелёты, поиск кладовых, раскапывание и поедание орешков; ещё около 0.5 ч птицы отдыхают, сидя на «сторожевых пунктах» – вершинах лиственниц. Остальное время – часть дня и всю ночь – 20.5-21 ч – кедровка проводит в неподвижности, распушившись и спрятавшись в густых ветвях деревьев. Места ночёвок постоянны. Птица прилетает на ночлег с полностью набитым желудком и пищеводом, а часть орехов несёт даже в клюве. Подъязычным мешком в зимний период кедровка, по нашим наблюдениям, не пользуется. За время ночёвки под деревом, где сидит птица, и на его ветвях накапливается помёт, количество которого, очевидно, соответствует количеству переваренных птицей орехов. Указанные обстоятельства позволяют довольно точно определить энергетический баланс кедровки во время длительной зимней ночёвки. Пока мы располагаем результатом такого определения лишь в отношении одной птицы, но при этом обнаружили интересные особенности энергетического обмена кедровки при низких температурах воздуха. Приводимые ниже материалы собраны на Омолонском стационаре Института биологических проблем Севера (бассейн Колымы, 66° с.ш.).

* Андреев А.В. 1977. Биоэнергетика кедровки (*Nucifraga caryocatactes*) в условиях крайне низких температур // Зоол. журн. **56**, 10: 1578-1581.

Место, где ночевала кедровка, было найдено 16 декабря 1975. Судя по большому количеству помёта, скопившегося под деревом (ива *Salix saxatilis*), птица ночевала тут не менее месяца. Этот помёт был удалён, площадка под ветками, где сидела птица, расчищена, а ветви, на которых мог бы застревать помёт, срублены. После этого в течение 12 дней (в то время, когда птица улетала на кормёжку) собирали помёт, оставленный ею за ночь. Затем 29 декабря птица была добыта тотчас после возвращения с кормёжки для определения количества орехов, припасаемых ею на ночь. Несколько других кедровок были добыты в идентичной ситуации для получения сравнимых данных. Температура воздуха в указанный период колебалась от минус 40° до минус 49° (в среднем минус 43.7°С). Орехи и помёт перед взвешиванием высушивали до воздушно-сухого состояния при 60°С. Их калорийность определена автором путём сжигания в калориметрической бомбе. Выполнено по 5 измерений для каждого вещества. Калорийность орехов кедрового стланика составила 7.526 ± 0.052 ккал/г; калорийность экскрементов – 3.774 ± 0.044 ккал/г.

Таблица 1. Количество корма (в граммах и килокалориях), потребляемого кедровкой за ночь и сутки

Даты и время добычи	Вес птицы (за вычетом орехов), г	Орешки кедрового стланика		
		Кол-во, шт.	Сухой вес, г	Валовая энергия, ккал
22.11.1975, 13 ч 30 мин	174	143	5.40	40.6
07.12.1975, 13 ч 15 мин	147	115	4.52	34.1
18.12.1975, 13 ч 10 мин	161	106	6.50	48.9
29.12.1975, 13 ч 20 мин*	152	155	5.85	44.0
Суточное потребление**	—	170-240	6.63-9.36	49.8-70.4

** – Рассчитано по экспериментальным данным А.А.Меженного (1964).

В таблице 1 приведены данные о количестве орехов, запасаемых кедровкой на ночь, и валовой («большой») энергии. Как видно, кедровка, взятая нами для биоэнергетических расчётов (помечена одной звёздочкой), принципиально не отличается от других птиц ни по размерам (средний вес зимующих самок 154 ± 2.4 г, $n = 11$), ни по количеству собранных ею орешков. (Исключением является самка с полупустым пищеводом, добытая 7 декабря и явно не добравшая необходимого ей количества орешков).

Сухой вес помёта, оставленного птицей за ночь, колебался от 1.8 до 2.3 г, в среднем составляя 2.08 г. Вероятно, колебания веса экскрементов были связаны с различным количеством орехов, запасённых птицей, а возможно, — с различной интенсивностью метаболизма при различных температурах воздуха.

Допустим, что все орехи, запасённые птицей, перевариваются в течение ночи (иное предположение в данных условиях кажется Маловероятным). Тогда энергетический баланс нашей птицы за 20-21 ч пребывания на месте ночлега при температуре воздуха около минус 44°C составит: $ME = 5.85 \times 7.526 - (1.8 \div 2.3) \times 3.774 = 35.3-37.2$ ккал или, с учётом времени ночлега, 1.68-1.86 ккал/ч. Степень усвоения энергии – 0.80-0.85. Полученные цифры соответствуют величине стандартного обмена SMR , который складывается, как известно, из расходов на основной обмен BMR и теплопродукцию C (Kendeigh *et al.* 1976).

Наши расчёты нуждаются в небольших поправках. С одной стороны, в момент добычи некоторое количество питательных веществ находилось в кишечном тракте, следовательно, рассчитанные величины потока энергии требуют увеличения. С другой стороны, указанная нами калорийность орехов относится к чистым ядрам, в то время как некоторая часть отвеса орехов, приведённого в таблице 1, приходится на измельчённую скорлупу, необходимую кедровке для лучшего пищеварения. Это должно уменьшать полученные цифры. Ориентировочный подсчёт показывает, что суммарное действие этих обстоятельств вместе с погрешностями измерения не может изменить приведённые цифры более чем на 10%. Ещё одним источником ошибок может быть изменение веса птицы в течение ночи. Однако, по нашим данным, средний вес кедровок в течение зимы меняется незначительно, а количество жира в теле птиц, добытых в разное время дня, было Невелико и примерно одинаково у большинства особей. Это позволяет считать изменение веса кедровки в течение ночи несущественным. Сказанное означает, что наибольшее значение величины стандартного обмена вряд ли превышает 2.05 ккал/ч.

Величина SMR вместе с данными о бюджете времени даёт возможность подсчитать суточный бюджет энергии, или «энергию существования» (EMR), кедровки в природных условиях. Известно, что расход энергии птицы, пребывающей в состоянии умеренной активности (например, поиска и добывания пищи), примерно в 1.4 раза выше обмена покоя (Kendeigh *et al.* 1976). Расход энергии при полёте примерно в 12 раз выше обмена покоя в термонеutralной зоне (Дольник, Гаврилов 1971). Для птицы весом 152 г его величина составляет 1.24 ккал/ч (подсчитано по уравнению: $\lg BMR = 0.045 + 0.658 \lg W$, где W – вес птицы (Kendeigh *et al.* 1976). Ориентируясь на наибольшие из имеющихся значений компонентов бюджета времени и стандартного обмена (перелёты – 0.25 ч, поиск пищи – 3.25 ч, $SMR = 2.05$ ккал/ч), получаем: $EMR = 0.25 \times 1.24 \times 12 + 3.25 \times 2.05 \times 1.4 + 20.5 \times 2.05 = 56.9$ ккал в сутки для птицы весом 152 г.

В каком соотношении находятся полученные величины с теми, которые можно было бы предсказать для данных условий, пользуясь

биоэнергетическими уравнениями? Такое сопоставление выполнено в таблице 2. Как видим, в области крайне низких температур происходит своего рода «инверсия» расчётных биоэнергетических показателей: обмен покоя оказывается выше энергии существования.

Таблица 2. Некоторые биоэнергетические показатели* для воробьиной птицы весом 152 г (по уравнениям Кенди-Дольника-Гаврилова)

Показатель, единица измерения	Предсказываемые значения	Экспериментальные значения
<i>SMR</i> при -44°C , ккал/ч	4.0	1.68-2.05
<i>EMR</i> , ккал/ч	3.5	≤ 2.37

* *SMR* рассчитан по уравнениям: $SMR = BMR + C \times \Delta T^{\circ}$, где C – теплоотдача в покое, ккал/ $^{\circ}\text{C}$, $\lg C = -1.138 + 0.543 \lg W$, ккал/ $^{\circ}\text{C} \times \text{сут}$, ΔT° – разница между температурой среды и нижней границей термонеutrальности; последняя по расчётам равна 12° . $EMR_{44} = EMR_0 + C' \times 44^{\circ}$, где C' – теплоотдача при существовании, $\lg EMR_0 = -0.804 + 0.243 \lg W$, ккал/ $^{\circ}\text{C} \times \text{сут}$, $\lg C' = 647 + 0.522 \lg W$, ккал/сут (Rendeigh et al. 1976).

По-видимому, это связано с различием методик, использованных для выведения уравнений: обмен покоя определяется, как правило, по потреблению кислорода, в то время как энергия существования (в клеточных опытах) – по разности потреблённой и экскретированной энергии. Для нас, поэтому, бóльшую ценность представляет сравнение по энергии существования. Последняя для кедровки примерно в 1.5 раза ниже ожидаемой величины. Поскольку биоэнергетические уравнения получены в целом как результат опытов с перелётными и более южными птицами, мы можем констатировать у северного оседлого вида – кедровки – явление значительного понижения обмена энергии при низких температурах в зимнее время.

Снижение энергии существования может быть обусловлено сокращением периода двигательной активности, а также снижением уровня стандартного метаболизма в ночные часы. Данные о бюджете времени кедровки и тот факт, что полученная нами величина *SMR* всего в 1.3-1.7 раза больше основного обмена, несмотря на очень низкую температуру воздуха, свидетельствуют о том, что оба эти пути используются птицей. Что именно позволяет кедровке уменьшить стандартный метаболизм – хорошее оперение или способность переносить в течение какого-то времени охлаждение тела (гипотермия), – пока не известно. Не исключены обе возможности. В любом случае низкий уровень энергетического обмена позволяет птице обходиться гораздо меньшим количеством корма, чем можно было бы ожидать для «зерноядного» вида таких размеров в столь суровых условиях.

В заключение ещё раз подчеркнём, что в значительном сокращении энергии существования можно видеть причину способности кедровки

зимовать на Севере, в условиях крайне низких температур, долгой ночи и короткого дня, который она использует, к тому же, далеко не полностью.

Литература

- Дольник В.Р., Гаврилов В.М. 1971. Расход энергии на полёт у некоторых воробьиных птиц // *Экологические и физиологические аспекты перелётов птиц*. М.: 236-242.
- Меженный А.А. 1964. Биология кедровки (*Nucifraga caryocatactes macrorhynchos*) в южной Якутии // *Зоол. журн.* **53**, 11: 1679-1687.
- Kendeigh S.Ch., Dolnik V.R., Gavrilov V.M. 1976. Bioenergetics // *Population dynamic, energetic, impact in ecosystem and pest control of granivorous birds*. Edinburgh: 127-204.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2009, Том 18, Экспресс-выпуск 526: 2024-2028

Рифовая цапля *Egretta gularis* охотится на рыбу, используя приманку, которую бросает человек

А.Г.Резанов, А.А.Резанов

Кафедра биологии животных и растений, Московский городской педагогический Университет. Институт естественных наук, ул. Чечулина 1, Москва, 119004, Россия
E-mail: RezanovAG@ins.mgpu.ru

Поступила в редакцию 10 ноября 2009

19-22 августа 2009 на западном побережье Красного моря (Хургада, Египет) проведены наблюдения за кормовым поведением рифовой цапли *Egretta gularis*. Одиночная молодая цапля (светлая морфа) периодически охотилась на мелководье огороженного песчаного пляжа, обследуя полосу протяжённостью 50-60 м. Птица совершенно не боялась людей, подходила к ним почти вплотную – на 1-2 шага. Иногда отдыхающие подкармливали её мелкой рыбкой, которую им удавалось поймать руками. Цапля поднимала брошенную ей рыбёшку с песка, ловила её на лету и даже брала из рук. Более того, находясь на берегу у самого уреза воды, она внимательно следила за действиями людей, пытавшихся (иногда удачно) руками поймать для неё рыбу на мелководье. В одном случае цапле была предложена продолговатая рыбка (длиной около 25 см), похожая на саргана (*Belonidae*). На манипулирование и заглатывание рыбы у птицы ушло не менее 2 мин.

Один из служащих отеля, нубиец, периодически подкармливал рифовую цаплю рыбой, которую ловил специально для неё и местных

кошек. По сообщению очевидцев, кошки иногда отбирали у цапли рыбу. Несколько раз мы наблюдали, как нубиец, негромко подражая крику цапли, подзывал её и из шланга наполнял ведро водой. Цапля тут же подходила и ждала наполнения ведра. Затем, человек отступал на шаг, и цапля начинала пить воду (есть видеозапись).

Реже на пляже отмечали ещё одну, взрослую рифовую цаплю. Одиночную птицу этого вида мы наблюдали также на пляже в Эль-Гуне. Во всех случаях цапли принадлежали светлой морфе.

Таблица 1. Расшифровка хронометража видеозаписи (8 мин 19 с)
кормового поведения рифовой цапли *Egretta gularis*.
19 августа 2009, побережье Красного моря, Хургада (Египет)

Время, мин	Клевки					Шаги				Подкарауливание	
	Общее число	Удачные	Неудачные	Неопределённые	Ложные	Число шагов последовательностей	Число шагов в последовательности, lim	Общее число шагов	Затрачено, сек	Затрачено, сек	%
0-1	1	1	-	-	-	5	2	10	4.0	55.5	91.7
1-2	2	1	-	1	-	9	1-14	31	12.4	46.8	78.0
2-3	2	1	-	1	-	8	2-17	42	16.8	42.4	70.7
3-4	-	-	-	-	-	8	1-9	31	12.4	47.6	79.3
4-5	1	-	-	1	-	4	2-8	18	7.2	52.4	87.3
5-6	1	-	-	-	1	-	-	-	-	59.6	99.3
6-7	1	-	1	-	-	5	1-28	43	17.2	42.4	70.7
7-8	-	-	-	-	-	6	1-15	32	12.8	47.2	78.7
8-8.19	-	-	-	-	-	4	1-8	16	6.4	53.6	89.3
Итого	8	3	1	3	1	49	1-28	223	89.2	447.5	lim 70.7-99.3
За 1 мин	0.96	0.36	0.12	0.36	0.12	5.89	-	26.8	10.7	53.8	82.7 ± 10.7 (P = 0.001)

Вечером 19 августа, в 18 ч 15 мин, молодая *E. gularis* охотилась на мелководье. Она самостоятельно прокарауливала рыб, а также охотилась на рыбок, привлекаемых кусочками белого хлеба, бросааемых в воду человеком. Сделана видеозапись кормового поведения цапли продолжительностью 8 мин 19 с. Проведён «пошаговый» (по 0.066 с) просмотр видеозаписи. Вычислено, что средняя продолжительность 1 шага цапли ~0.4 с, продолжительность клевка с погружением в воду головы и шеи – ~0.4 с, а продолжительность клевка-броска с погружением туловища – 0.53 с. Данные по хронометражу и описание поведения цапли сведены в таблицы 1-2.

В целом за 8 мин 19 с цапля сделала 8 бросков за добычей, из них 3 (37.5%) были удачными. Во всех успешных случаях цапля ловила

Таблица 2. Кормовое поведение рифовой цапли *Egretta gularis*
(расшифровка видеозаписи длительностью 8 мин 19 с).
19 августа 2009, побережье Красного моря, Хургада (Египет)

Время, мин	Место-нахождение цапли	Бросание приманки человеком, число раз	Описание поведения цапли
0-1	Урез (зона заплеска) – мелководье (глубина $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ цевки)	—	В основном, подкарауливает добычу – стоит (иногда «переминается» с ноги на ногу – меняет их положение) и смотрит в воду. Поза: вертикальная, шея слегка изогнута, клюв под небольшим углом книзу. Сделан удачный клевок-бросок с погружением головы и шеи и балансирующим взмахом крыльями. После удачного броска выходила на берег, по пути проглотив схваченную рыбку
1-2	Мелководье – урез	—	Во время ходьбы вдоль уреза сделала 2 клевка – из воды (с погружением клюва) и с влажного песка в зоне набегания волн. При подкарауливании добычи, стоя на мелководье, иногда переминается с ноги на ногу (4 раза меняла положение ног) – вероятно, из-за подвижности песка
2-3	Урез – мелководье	—	Сделала 2 клевка на мелководье – погружение на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ клюва. Клевки перед собой под острым углом. Во время подкарауливания на мелководье 2 раза меняла положения ног
3-4	Мелководье – урез – мелководье	2	Чередование ходьбы (вдоль уреза, заходы и выходы из воды) и подкарауливания. Цапля внимательно следила за местом, куда в воду мужчиной был брошен кусочек белого хлеба, но клевков не отмечено
4-5	Мелководье	2	Сделала глубокий бросок в воду – резкое нагибание-погружение – на завершающей стадии (погружение длилось 0.53 сек) из воды видны только согнутые ноги и часть крыльев. Эффективность броска не прослежена. Стоит рядом с мужчиной и смотрит в воду, куда он бросает кусочки хлеба
5-6	Мелководье	2	Мужчина кидает в воду хлеб и указывает рукой на это место. Цапля стоит и наблюдает за брошенными в воду кусочками хлеба. Сделала выпад перед собой, не доводя клюва до воды (ложный клевок)
6-7	Мелководье – урез – мелководье	—	Неудачный клевок с погружением в воду на $\frac{1}{2}$ клюва. Ходит вдоль уреза
7-8	Мелководье – урез – мелководье	3	Шла по урезу за мужчиной, который для неё бросает приманку. Заходит в воду и наблюдает (внимательно смотрит) за кусочками хлеба в воде
8-8.19	Мелководье – урез – мелководье	1	Выходит из воды и снова входит в воду. Наблюдает за брошенным в воду кусочком хлеба. Клевков не отмечено
Всего	—	10	—
За 1 мин	—	1.2	—

мелкую рыбёшку. Добычу птица заглатывала за доли секунды, пока после клевка принимала обычную позу. За контрольный промежуток времени человек бросал в воду приманку 10 раз (1.2 раз/мин), но только в двух случаях можно утверждать, что цапля делала броски именно в те места, куда была брошена приманка. Но, возможно, ори-

ентированных на приманку клевков было больше, поскольку уследить за движением кусочка хлеба в воде было сложно. И совершенно определённо можно говорить о факте внимательного наблюдения цапли как за всеми действиями человека, бросающего в воду приманку, так и за тем местом, куда падал кусочек хлеба.

Использование приманки («baiting») известно для нескольких видов цапель: *Butorides virescens* (Lovel 1958), *B. striatus* (Higuchi 1986, 1988a,b), *Nycticorax nycticorax* (Riel 2001), *Egretta alba*, *Ardea herodias* (Riel 2001). В традиционном варианте цапля бросает в воду приманку (в естественных условиях это может быть насекомое, червь и пр.), затем стоит и ждёт, когда приманка привлечёт добычу (Kushlan 1976).

Основное отличие наблюдавшегося нами поведения рифовой цапли от обычной охоты цапель с использованием приманки заключалось в том, что в нашем случае приманку бросал человек (прикармливал рыбок). Таким образом, цапля охотилась в ассоциации с человеком, используя его целенаправленные действия, привлекающие при помощи приманки мелкую рыбу, державшуюся на мелководье. Причём человек не только бросал в воду хлеб, но и указывал цапле рукой на место падения кусочка хлеба. Цапля внимательно следила за приманкой, не пытаясь её схватить. При переходе человека на другое место цапля следовала за ним по пляжу. Создавалось стойкое впечатление, что птица не только внимательно наблюдала за действиями человека, но и принимала адекватные решения.

Возможно, описанная повадка рифовой цапли чисто индивидуальна или (но такими данными мы не располагаем) встречается лишь в пределах локальной популяции этого вида. Тем не менее, есть все предпосылки для её последующего распространения среди *E. gularis* в регионе. Например, сначала следование египетской цапли *Bubulcus ibis* за плугом рассматривали в качестве необычного поведения (Vincent 1947). Н.В.Кокшайский (1966) даже написал, что «ни до, ни после этого такой повадки у египетских цапель не отмечалось, так что её следует считать чисто индивидуальной». Однако в настоящее время такое поведение египетской цапли обычно во многих частях (на разных континентах!) её обширного ареала (Резанов 2008).

Также сложно сказать что-либо определённое об антропотолерантности рифовой цапли. Возможно, речь идёт о локальной популяции, отличающейся высокой терпимостью к присутствию человека и даже извлекающей некоторую выгоду от такого соседства.

Литература

Кокшайский Н.В. 1966. Морфология и поведение (на примере пищедобывательной активности цапель) // *Механизмы полёта и ориентации птиц*. М.: 169-223.

- Резанов А.Г. 2008. Историко-географический анализ «следования за плугом» у птиц // *Рус. орнитол. журн.* **17** (410): 499-513.
- Higuchi H. 1986. Bait-fishing by the Green-backed Heron *Ardeola striata* in Japan // *Ibis* **128**, 2: 285-290.
- Higuchi H. 1988a. Bait-fishing by Green-backed Herons in south Florida // *Fla. Field Natur.* **16**, 1: 8-9.
- Higuchi J. 1988b. Individual differences in bait-fishing by the Green-backed Heron *Ardeola striata* associated with territory quality // *Ibis* **130**, 1: 39-44.
- Kushlan J.A. 1976. Feeding behavior of North American Herons // *Auk* **93**, 1: 86-94.
- Lovell H.B. 1958. Baiting of fish by a Green Heron // *Wilson Bull.* **70**: 280-281.
- Riehl C. 2001. Black-crowned Night Heron fishes with bait // *Waterbirds* **24**, 2: 285-286.
- Vincent J. 1947. Habits of *Bubulcus ibis*, the Cattle Egret in Natal // *Ibis* **89**: 489-491.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2009, Том 18, Экспресс-выпуск 526: 2028-2030

Пластичность в выборе мест гнездования у горихвостки *Phoenicurus phoenicurus*

И.В.Прокофьева

Российский государственный педагогический университет,
Набережная реки Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия

Поступила в редакцию 8 ноября 2009

Мы уже писали о том, что обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus* не является типичным дуплогнездником и что её гнёзда можно находить не только в дуплах и скворечниках, но и в других, порой самых неожиданных местах (Прокофьева 1975, 2005, 2008). В данной работе мы проанализировали места расположения всех гнёзд горихвостки, описанных нами в Ленинградской области с 1955 по 1989 год. Всего здесь было найдено 79 гнёзд этих птиц.

О разнообразии мест расположения гнёзд рассматриваемого вида неоднократно писали и другие исследователи (Никитина 1959; Ochme 1962; Schmidt 1967). Горихвостки иногда выбирают для гнездования такие места, где другие дуплогнездники никогда не гнездятся. Например, одно гнездо было найдено на опушке леса в сарае, где находился продуктовый склад. Гнездо помещалось на одной из перекладин крыши. При этом каждый из родителей влетал в сарай и вылетал из него своим путём (Карасёв 1955). Для горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* известен случай использования для гнездования старого гнезда деревенской ласточки *Hirundo rustica* (Рединов 2001).

Как мы уже отмечали, гнездование горихвосток на земле или даже в укрытиях ниже уровня земли нередко наблюдается в сосновых лесах, где мало дупел (Прокофьева 1975). Из 7 гнёзд этого вида, найденных нами на земле и в ямах в земле, 6 гнёзд располагались в сосняках и лишь 1 – в смешанном лесу. Как видно из таблицы, в углублениях почвы (глубиной до 30 см) располагались 4 гнезда.

Места расположения гнёзд горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* в Ленинградской области

Места расположения гнезда	Число гнёзд
Дупла и скворечники	55
Полудупла	3
Земля	1
Ямы в земле	4
Нора сбоку большой кочки	1
Земляная ниша между корнями деревьев	1
Углубления в гнилых пнях	2
Место расхождения двух стволов дерева	1
Куча хвороста	1
Ниши под шифером на крышах домов	5
Ниши за обшивкой сараев	3
Ниши между кирпичами в стенах домов	2
Всего	79

Как правило, гнёзда горихвосток были хорошо замаскированы. Некоторые находились под корнями деревьев, под толстыми ветками, одно было расположено в норе сбоку большой кочки, а ещё одно – в куче хвороста. Иногда встречаются гнёзда в месте расхождения двух стволов дерева и в углублениях в гнилых пнях.

Выбирая места для гнездования, горихвостки не избегают близости людей. Как показывает таблица, они устраивают свои гнёзда под крышами зданий, за обшивкой сараев и между кирпичами в стенах домов.

Из сказанного следует, что у горихвосток наблюдается очень большая пластичность в выборе мест для гнездования. Немного найдётся других птиц, которые помещают свои гнёзда в столь разнообразных условиях.

Литература

- Карасёв М.А. 1955. Гнездование горихвостки в жилом помещении // *Природа* 12: 116-117.
- Никитина Р.В. 1959. Случай гнездования горихвостки на земле // *Природа* 3: 107-110.
- Прокофьева И.В. 1975. Случаи нетипичного расположения гнёзд у некоторых воробьиных // *27-е Герценовские чтения. Биология*. Л.: 30-35.

- Прокофьева И.В. 2005. Поведение обыкновенных горихвосток *Phoenicurus phoenicurus* во время гнездования // *Рус. орнитол. журн.* **14** (301): 915-920.
- Прокофьева И.В. 2008. О некоторых отклонениях в выборе условий гнездования у воробьиных птиц // *Рус. орнитол. журн.* **17** (419): 775-778.
- Рединов К.О. 2001. Цікаві випадки гніздування коноплянки і чорної горихвостки // *Беркут* **10**, 1: 114.
- Oehme H. 1962. «Merkwürdige» Nistplätze des gartenrotschwanzes *Phoenicurus phoenicurus* (L.) // *Beitr. Vogelk.* **8**, 3: 146-148.
- Schmidt Eg. 1967. Adatok a kertirozsdafarkú (*Phoenicurus phoenicurus* L.) ökológiajához tiszta – árteri csonkolt fuzesekben // *Aquila* **73/74**: 147-159.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2009, Том 18, Экспресс-выпуск 526: 2030-2031

Особенности гнездования серой вороны *Corvus cornix* в Ленинграде

В.М.Храбрый

Второе издание. Первая публикация в 1989*

Материалом для сообщения послужили наблюдения автора в 1977-1987 годах. В работе использованы данные по 482 гнёздам.

Серая ворона *Corvus cornix* относительно равномерно гнездится по всей территории города Ленинграда. Гнездовая плотность птиц составляет от 0.1 до 3.8 пар на 10 га. Наиболее высокая плотность гнездования отмечена на участках жилых кварталов застройки 1945-1960-х годов. Средняя высота расположения гнёзд 11 ± 7 м, из них 68% на высоте 7-15 м. Доля гнёзд ниже 7 м и выше 15 м составила, соответственно, 2.2 и 5.2%. Период размножения начинается с 15 апреля. До 10 июня в 70% всех пар птенцы покидают гнёзда. Как уже отмечалось (Шутенко 1983; Корбут 1985; Храбрый 1984), в антропогенных ландшафтах наблюдается тенденция к сближению гнёзд и, следовательно, уменьшению гнездовых территорий. Это явление хорошо заметно в условиях большого выбора мест, удобных для устройства гнезда. В биотопах, где необходимые условия отсутствуют, наблюдается рассредоточение гнёзд. С ростом численности серой вороны в городе отдельные особи начинают осваивать необычные для них места гнездования. Так, в Ленинграде известны вороньи гнёзда, построенные на зданиях в центре города (Храбрый 1984; Смирнов и др. 1987). Изменение сте-

* Храбрый В.М. 1989. Особенности гнездования серой вороны в Ленинграде // *Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах*. Липецк, **2**: 154-155.

реотипа гнездования у ленинградской популяции серой вороны стало особенно ярко проявляться у особей, населяющих районы новостроек. В 1983-1985 годах мы наблюдали несколько случаев, когда из-за недостатка деревьев, пригодных для устройства гнёзд, вороны начали строить гнёздо на высоте 2 м в кустах боярышника, растущего вдоль проспекта. Ещё две пары ворон построили гнёзда на высоте 2.5 м на небольших деревцах, посаженных в сквере.

12 мая 1985 на Светлановском проспекте обнаружено первое гнездо, расположенное на горизонтальной плоскости телевизионной антенны, установленной на крыше 9-этажного дома. Гнездо было устроено по обычному типу, в нижней части находилось много толстых (диаметром 1-1.5 см) веток, которые и удерживали постройку между двумя горизонтальными трубками антенны. Гнездование у этой пары прошло успешно. 26 июня три птенца покинули гнездо.

На следующий год, 28 апреля 1986, в 1.6 км от только что описанного гнезда было найдено второе гнездо, устроенное на телевизионной антенне на крыше на этот раз 12-этажного дома. 12 мая оно было сброшено. 24 мая 1986 в 200 м от этого гнезда, на противоположной стороне проспекта, на антенне на крыше 9-этажного дома было построено третье гнездо, 16 июня оно было разрушено. На улице Демьяна Бедного 16 мая 1987 обнаружено четвёртое гнездо на телевизионной антенне, установленной на крыше 9-этажного дома. 26 мая 1987 в 3 км от места находки последнего гнезда найдено пятое гнездо серой вороны, построенное также на телевизионной антенне на крыше 9-этажного дома. Четвёртое гнездо было разрушено, а в пятом птенцы успешно вылетели между 25 и 27 июля.

На основании проведённых наблюдений за гнездованием серой вороны в Ленинграде можно констатировать, что дефицит пригодных для гнездования деревьев в районах новостроек приводит к гнездованию отдельных пар в нетипичных для вида условиях. Дефицитом деревьев, по-видимому, можно объяснить и более позднее начало размножения ворон, населяющих городские новостройки.

