

ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал

2006

XV



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
333
EXPRESS-ISSUE

2006 № 333

СОДЕРЖАНИЕ

- 939-950 Пространственное размещение сизых голубей *Columba livia* в колонии.
И.И.РАХИМОВ, А.В.АРИНИНА
- 951-956 Особенности поведения чёрных стрижей *Apus apus* в период гнездования. И.В.ПРОКОФЬЕВА
- 957-958 Некоторые орнитологические наблюдения на южной Чукотке в 2006 году. В.Ю.АРХИПОВ, Е.А.КОБЛИК, Я.А.РЕДЬКИН
- 959-961 Новые факты размножения американского пепельного улита *Heteroscelus incanus* на юге Чукотки. П.С.ТОМКОВИЧ
- 962 Старая находка белой куропатки *Lagopus lagopus* в Южном Предбайкалье. Ю.И.МЕЛЬНИКОВ
- 963-966 Об определении осоеда *Pernis apivorus* в полевых условиях. Х.Г.КУРКАМП
- 967 Случай совместного гнездования большой синицы *Parus major* и пухляка *Parus montanus* в одном синичнике. А.М.ПОЛУДА, С.В.ЦУКАНОВА, В.А.БАЕВ
-

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

Р у с с к и й о р н и т о л о г и ч е с к и й ж у р н а л
T h e R u s s i a n J o u r n a l o f O r n i t h o l o g y
Published from 1992

V o l u m e X V
Express-issue

2006 № 333

CONTENTS

- 939-950 Territorial structure of a colony
of the rock pigeon *Columba livia*.
I. I. RAKHIMOV, A. V. ARININA
- 951-956 Behaviour of the common swift *Apus apus* during
breeding period. I. V. PROKOFJEVA
- 957-958 Some ornithological observations in Southern Chukotka
in 2006. V. YU. ARKHIPOV, E. A. KOBLIK,
YA. A. RED'KIN
- 959-961 New facts of breeding for the wandering tattler
Heteroscelus incanus in Southern Chukotka.
P. S. TOMKOVICH
- 962 Old record of the willow grouse *Lagopus lagopus*
in Southern Predbaikalie. Yu. I. MEL'NIKOV
- 963-966 On field identification of the honey-buzzard
Pernis apivorus. H. G. KOERKAMP
- 967 Joint nesting of great tits *Parus major* and willow tits
Parus montanus in one nest-box. A. M. POLUDA,
S. V. TSUKANOVA, V. A. BAEV
-

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

Пространственное размещение сизых голубей *Columba livia* в колонии

И.И.Рахимов, А.В.Аринина

Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет,
ул. Татарстан, д. 2, Казань, 420021, Россия. E-mail: Rakhim56@mail.ru, ArininaAlla@mail.ru

Поступила в редакцию 9 октября 2006

Сизый голубь *Columba livia* – птица, во многих аспектах достаточно хорошо изученная отечественными орнитологами. Так, оологическую характеристику сизого голубя для города Липецка дал М.В.Мельников (2000); вопросы инкубации затронул Н.А.Литвинов (1978, 1980); рост и развитие птенцов проследили: В.З.Ангальт (1983) в Перми, Ц.З.Доржиев (1977) в Забайкалье, А.С.Родимцев (2004) в Западной Сибири. Экологию голубя изучали В.З.Ангальт (1978, 1981, 1982, 1983, 1984), Ц.З.Доржиев (1985, 1997), М.И.Майхрук (1970, 1972, 1975), В.Ю.Недосекин (1998), С.И.Печенев (1981), А.С.Родимцев (2004); полиморфизм голубей – А.С.Ксенц (1981), А.А.Котов (1978), С.С.Москвитин (1982), В.Ю.Недосекин (1998), Н.Ю.Обухова (1981), В.А.Пономарёв (2005); особенности накопления голубями тяжёлых металлов и использование их в биоиндикации состояния окружающей среды рассматривали: Л.К.Ваничева (1991, 1996), А.С.Ксенц (1981), Н.В.Лебедева (1991), Р.М.Савицкий (2002); поведение и акустические сигналы – Ц.З.Доржиев (1997). Недостаточно изучен вопрос, касающийся пространственного размещения сизых голубей в колониях, рассмотрению которого мы и посвящаем данное исследование.

Наблюдения за микропопуляцией сизых голубей, поселившихся на чердаке педагогического университета Казани, велись с 2004 по 2006 год. Внимание уделялось пространственному размещению особей, взаимоотношениям между индивидуумами, постэмбриональному развитию птенцов в гнездовой период.

Размещение гнездовых участков

Сизые голуби – птицы полуколониальные. Колонии могут состоять как всего из нескольких пар, так и из нескольких сотен птиц. Встречаются и отдельно гнездящиеся пары.

Наблюдаемая колония расположилась на чердаке двухэтажного корпуса Казанского педагогического университета в центре города, вблизи от кормового участка – продуктового рынка и водоёма – залива озера Кабан. Площадь чердака – 400 м², пол засыпан керамзитом. Помещение неотапливаемое и тёмное. Солнечные лучи проникают

через единственное незакрытое чердачное окно, на большей части чердака совсем темно. По числу особей данная колония относится к категории малочисленной и состоит из 6 пар. Пары распределились по периферии, заняв три стороны чердака, лишь одна пара гнездилась посередине, возле вытяжной трубы. Были заняты участки как вблизи от входа, так и в удаленной тёмной части чердака. Пространство чердака поделено между парами на гнездовые территории и общие участки. Гнёзда строились под потолком на балке, либо на опоре между потолком и полом, либо на полу. Если гнездо строилось на подпотолочной балке, то гнездовая территория сводилась только к балке, на поверхность пола данная пара не претендовала. Если гнездо устраивалось на полу, то охранялась территория на уровне гнезда. Когда гнездо располагалось примерно на одинаковом расстоянии от пола и потолка, хозяева считали своей гнездовой территорией участок выше и ниже гнезда и сгоняли соседей с пола и с подпотолочной балки.

Величина гнездового участка варьирует в зависимости от плотности колонии и индивидуальных особенностей птиц. В нашем случае, при малой плотности колонии, радиус гнездовой территории в среднем достигал 3 м. Минимальное расстояние, на которое подпускала к гнезду своих соседей насиживающая птица, составило примерно 1 м. Гнездовая территория отмечается воркованием токующего самца. При общем токовании в разгар массового размножения самцы токут на крайних точках своих территорий, ближе друг к другу. О важности участия в таких демонстрациях свидетельствуют факты отлучки ради этого от гнезда с птенцами, не способными к терморегуляции, в дни с резким понижением температуры. После некоторого колебания, когда самец то привставал, но вновь садился на гнездо, он всё же сошел с гнезда, быстро перебежал на токовище и, проворковав, так же быстро вернулся к птенцам. Отлучка составила не больше 1 мин.

Интересны случаи толерантности хозяев к отдельным соседям. Так, агрессивный самец пары № 1 спокойно оставался в гнезде, когда мимо на расстоянии менее 1 м проходила самка, самец или оба партнёра пары № 3. Этот же самец активно сгонял самца пары № 6, находившегося на расстоянии более 3 м от его гнезда. Различие в реакции можно было бы объяснить поведением проходящих соседей: птицы пары № 3 спокойно пересекали пространство, тогда как самец пары № 6 ворковал, определяясь с выбором собственной территории.

Свободные от гнездовых территорий пространства чердака используются птицами под токовища и ночлеги. В период насиживания ночью на гнезде остается самка (Ангальт 1983; Доржиев 1997; наши данные), а самцы собираются на подпотолочных балках. В негнездовой период все птицы собираются на ночлег на балках, располагаясь парами.

Сезон размножения сизых голубей сильно растянут и занимает почти весь год, что является адаптацией к благоприятным условиям среды, выражающиеся в доступности корма и более мягким температурным режимом в черте города. Опытные пары имеют до 5-7 выводков за сезон. Увеличение числа кладок становится возможным при наложении циклов размножения (Ангальт 1983; Доржиев 1997; Недосекин 1998). Когда в гнезде выкармливаются птенцы первого выводка, голуби уже строят гнездо для второй кладки и т.д. Новое гнездо строится также в случае гибели птенцов. Поэтому на одной гнездовой территории обычно находится несколько гнёзд. Часто голуби используют уже построенные гнёзда, лишь подправляя их. Отдельные пары ни разу за всё время наблюдений не вернулись в старое гнездо, предпочитая каждый раз строить новое (пара № 1). Другие же пользовались всего 2 гнёздами по-очереди (пара № 4). Иногда голуби выводят несколько генераций птенцов в одном и том же гнезде. Тогда в гнезде находятся подрастающие птенцы и взрослая птица на новой кладке (пары № 4, 5). Имеют место случаи использования птицами чужих покинутых многолетних гнёзд, а также вытеснения одной пары другой из гнезда. Так, весной 2006 года, после периода зимнего покоя, пара № 3 «переселилась» на противоположный конец чердака, заняв одно из гнёзд пары № 5. Пара № 5 весь тёплый сезон 2005 года гнездилась на подпотолочной балке и ни разу не насиживала кладку в углублении стены на полу, которое и было позже занято парой № 3 (рис. 1).

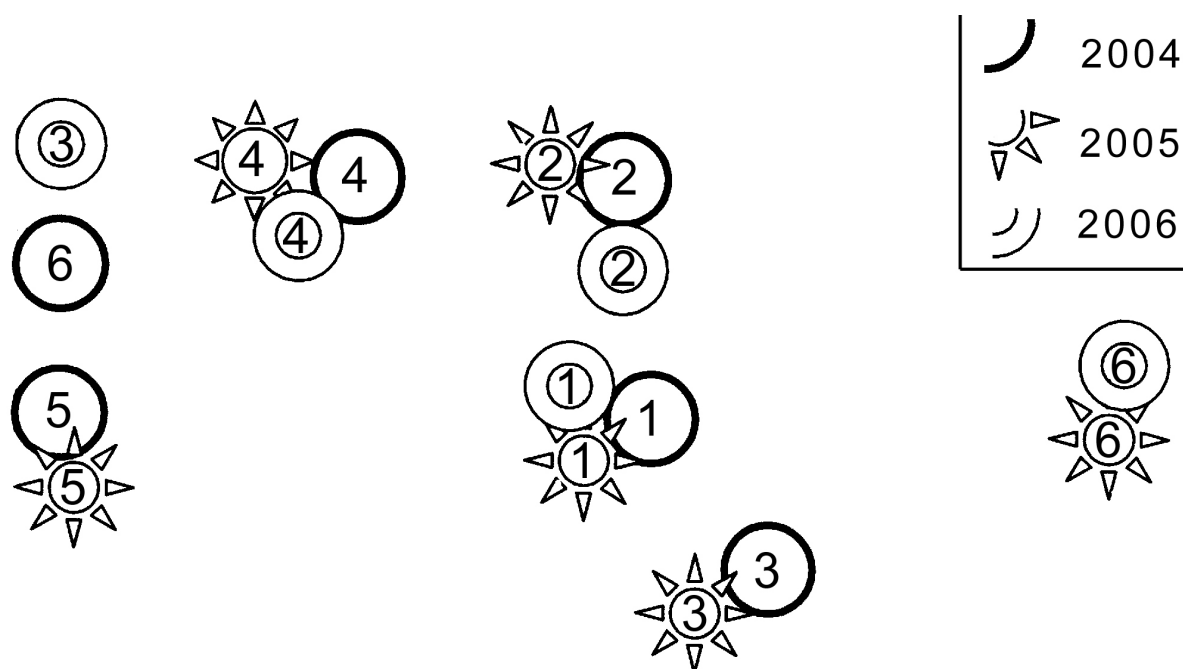


Рис. 1. Расположение гнездовых участков сизых голубей на чердаке в 2004 году. Числа внутри значков означают порядковый номер пары. Разные значки означают гнёзда, построенные в разные годы.

Однако отмечались и случаи значительного смещения гнездовых участков. Так, пара № 6 весной 2005 г. переселилась на противоположный конец чердака, и расстояние между гнёздами оказалось равным 30 м. Около 20 м составило расстояние между гнёздами пары № 3 весной 2006 г. (рис. 1). Таким образом, смена гнездовых территорий совпадает с началом нового сезона размножения.

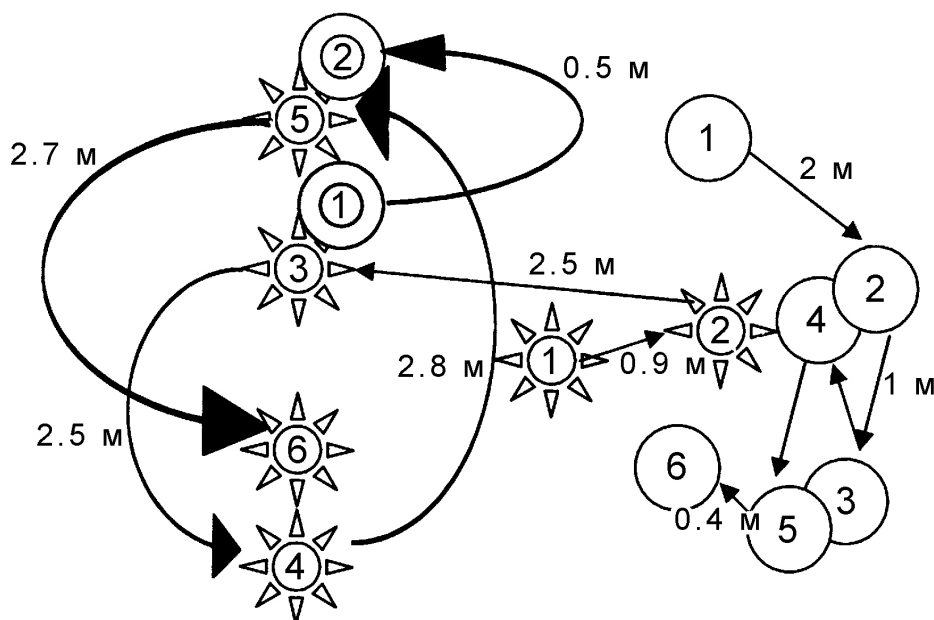


Рис. 2. Расположение гнёзд пары № 1 в 2004-2006 годах. Числа над стрелками — расстояние в метрах.

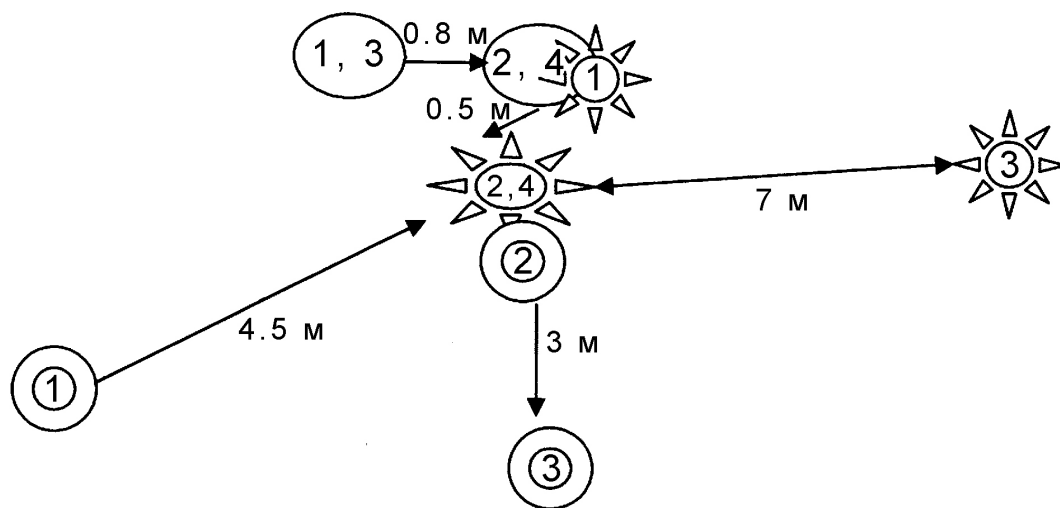


Рис. 3. Расположение гнёзд пары № 2 в 2004-2006 годах.

Причиной смены гнездового участка может быть беспокойство со стороны человека (в нашем случае — это ремонт крыши, проведение электропроводки). Однако причина перемещения пары № 3 не ясна. Возможно, резкой смене гнездовой территории способствовал находя-

щийся вблизи труп слётка, запутавшегося в проволоке. С другой стороны, для пары № 3 вообще характерен постоянный поиск места даже в гнездовой период, а каждый новый сезон начинается с активного поиска новой гнездовой территории (рис. 4).

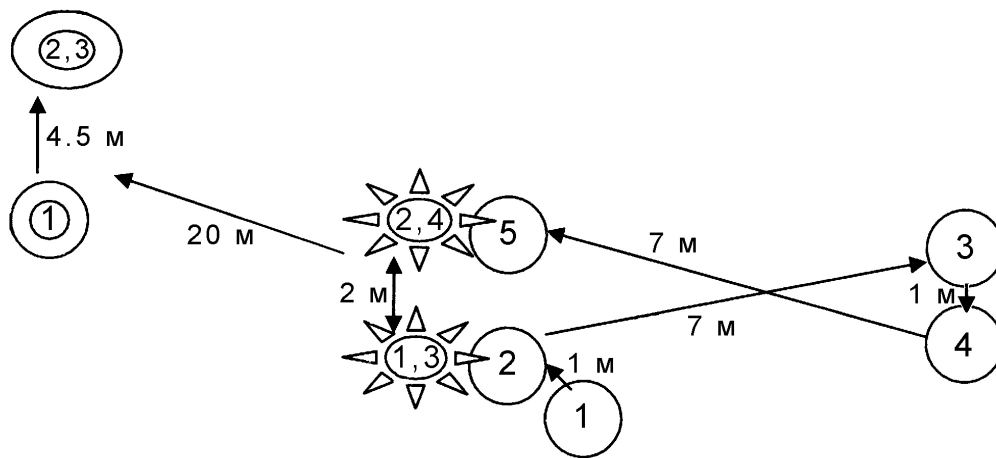


Рис. 4. Расположение гнезд пары № 3 в 2004-2006 годах.

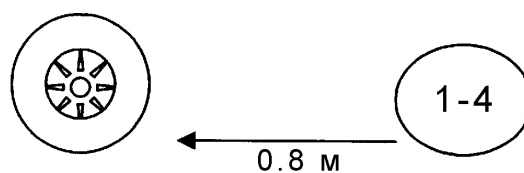


Рис. 5. Расположение гнезд пары № 4 в 2004-2006 годах.

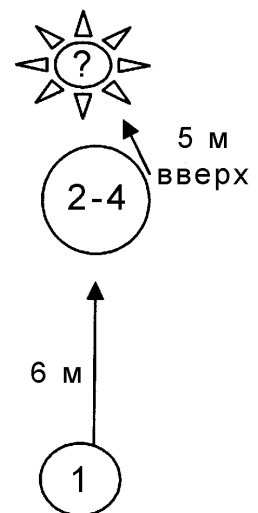


Рис. 6. Расположение гнезд пары № 5 в 2004-2006 годах.

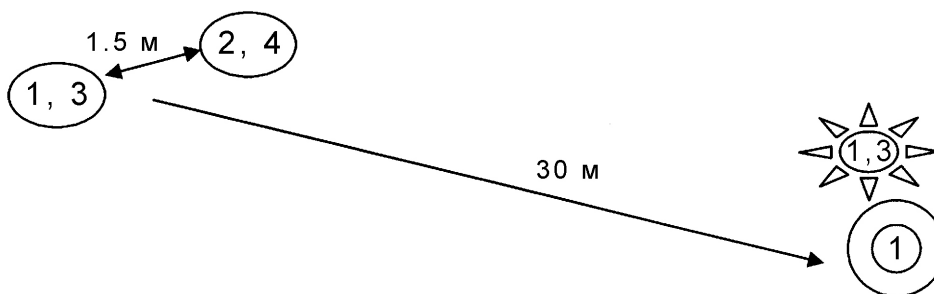


Рис. 7. Расположение гнезд пары № 6 в 2004-2006 годах.

Для опытной пары выбор места не составляет затруднений. Она в среднем за 2 дня определяется с местоположением будущего гнезда. Самец приводит голубку на свою гнездовую территорию (Доржиев 1985), а место для гнезда выбирает самка. Однако случается, когда на смену погибшему самцу голубка приводит нового партнёра на уже сложившуюся гнездовую территорию. Так, после исчезновения самца пары № 1 в 2005 году на его гнездовой территории появился новый, которого в 2006 году сменил третий. Молодая пара может находиться в поиске до 3 недель и, так и не построив гнезда, улететь на новое место. Одна из причин того, что приходится наблюдать беспорядочно разбросанные по чердаку яйца – неумение молодых выбрать территорию и построить гнездо.

Постройка гнезда

Гнездо голубей – рыхлая постройка. Обычно это неглубокая ямка в полу, обрамлённая веточками. Взятое в руки гнездо рассыпается. В качестве гнездового материала используются солома, пакля, древесная стружка, кости позвоночных, маховые перья голубей, проволока, пластмассовые палочки, палочки из-под мороженого, клочки бумажных и полиэтиленовых пакетов, конские волосы и т.д. Часто гнездо представляет собой только небольшую расчищенную ямку в полу.

Гнездо строит самка. Вначале она долго и неподвижно стоит на выбранном месте и, если место подходит, садится и начинает подкладывать клювом под грудь и по бокам строительный материал, приносимый самцом. Строительный материал собирается неподалёку или на самом чердаке. Выбор материала производится очень тщательно. Придирчиво выбранная веточка на полпути может разонравиться и будет отброшена. Сбор материала может сопровождаться воркованием. Гнездостроительная деятельность длится от 2 дней и больше. Скорость строительства гнёзд для последующих кладок увеличивается. Строительство может приостановиться по причине ухудшения погоды, понижения температуры. Особенно часто это случается в середине января, когда активизированные ярким солнцем и увеличением продолжительности светового дня репродуктивные инстинкты «включаются», а при резком и длительном похолодании «тормозятся». Недостроенное гнездо может быть заброшено, и строительство возобновлено позже.

Сроки размножения

Голуби, вовлечённые в процесс синантропизации, за один сезон имеют несколько циклов размножения. Увеличение числа кладок в году у сизого голубя прослеживается на протяжении последних более чем ста лет (табл. 1). Сроки размножения определяются рядом факторов: фотопериодом, температурным режимом, кормовыми условиями,

индивидуальными, антропогенными и биотопическими особенностями (Доржиев 1985; Недосекин 1998). На ограничение сроков размножения длительностью светового дня указывает ряд авторов (Доржиев 1985; Майхрук 1975; Недосекин 1998; Носков, Котов 1976). Однако экспериментальные данные по выведению потомства сизыми голубями в условиях длительного содержания их в темноте (по: Доржиев 1985), а также круглогодичное выведение птенцов (Марков 1960; Рахилин 1960; и др.) доказывают, что действие этого фактора не является ограничивающим. В.З.Ангальт, Ц.З.Доржиев, А.С.Мальчевский склонны считать главным ограничивающим фактором обеднение кормовой базы и, наоборот, достаточная кормовая база создает условия для растянутости периода размножения и успешного выведения потомства. Лимитирующим фактором Ц.З.Доржиев считает чрезмерную плотность микропопуляций, при которой нарушается механизм насиживания, но не число откладываемых яиц. Отмечается воздействие биотопических особенностей на период размножения: в городах голуби приступают к размножению раньше, чем в сёлах, и позднее заканчивают размножение. Наконец, старые опытные птицы за сезон успевают вывести на несколько генераций птенцов больше, чем птицы, впервые приступившие к размножению (Доржиев 1985).

Таблица 1. Изменение количества кладок сизого голубя за сезон размножения

Годы исследований	Число кладок за сезон	Регион	Автор
1871	3	Казань	М.Богданов
1888	2	Шотландия, Фарерские о-ва	Н.Зарудный (Р.Н.Мекленбурцев)
1951	3-4	Средняя Азия, Казахстан	Р.Н. Мекленбурцев
1957-1971	5	Средняя Азия, Казахстан	Семашко, Бакаев (Ц.З.Доржиев)
1962-1965	2	Белоруссия	А.С.Гембицкий
1966-1970	5-6	Мордовия	М.И.Майхрук
1976-1977	1.91-3.06	Забайкалье	Ц.З.Доржиев
1977	4-5	Казань	П.К.Горшков
1978	5	Пермь	В.З.Ангальт
1978	4-5	Западная Сибирь	А.А.Котов
1988	3.3	Москва	А.А.Вахрушев
1997	5	Москва	Е.В.Нестеров
2003	4-5	Западная Сибирь	А.С.Родимцев
2004-2006	4-6	Казань	И.И.Рахимов, А.В.Арина

По нашим наблюдениям, причиной удлинения периода размножения *Columba livia* в Казани явилось повышение зимних температур при наличии хорошей кормовой базы. Так, поздней осенью 2004 и 2005 г. отдельные пары отдохнули лишь 4-5 недель и затем вновь

принялись за постройку гнёзд. Приспособлением к выведению потомства в холодный сезон является плотное насиживание кладки со второго яйца, более плотное насиживание зимних кладок по сравнению с весенними (Литвинов 1980), единовременное вылупление птенцов и непрерывное согревание птенцов до достижения ими способности к самостоятельной терморегуляции.

Развитие птенцов

В кладке сизого голубя обычно 2 яйца, реже 1 или 3 (Недосекин 1978). Гетерогенность кладки выражается в более крупных размерах 1-го яйца (Ангальт 1983; Доржиев 1985; Недосекин 1998; Скрылева 1984). В тёплый период птицы садятся на плотное насиживание с 1-го яйца, в холодный – приступают к плотному насиживанию со 2-го. Насиживание длится 16.6-17.1 сут (Ангальт 1983), 17.5-18 сут (Доржиев 1997). В тёплый период 1-й птенец вылупляется на сутки раньше 2-го и опережает его в размерах и развитии. В холодный период, когда первый птенец вылупляется раньше второго лишь на 3-4 ч, разница в развитии между птенцами не столь заметна. Но изначально размеры и масса тела у второго меньше (Ангальт 1978; Родимцев 1984, 2003; наши данные).

Птенцы сизого голубя относятся к полуптенцовому типу (Nice 1962, цит. по: Никольская и др. 1980). Постэмбриональное развитие можно разделить на 3 периода (Шилов 1965): раннегнездовой, позднегнездовой и постгнездовой. Гнездовой период длится 28-31 сут, послегнездовой – до первой предбрачной линьки.

Птенцы вылупляются с открытыми ушными проходами, закрытыми глазами, покрыты жёлтым эмбриональным пухом. Глазная щель открывается на 2-4 сут (в тёплый и холодный периоды, соответственно). В холодный период взрослые птицы обогревают птенцов до достижения ими способности к терморегуляции, в тёплый плотный обогрев длится 3-4 сут, ещё несколько дней родители по-очереди находятся рядом с гнездом. Удельная скорость роста максимальна в раннегнездовой период (Родимцев 1984; наши данные). Скорость роста снижается во время появления оперения (4-7 сут) и падает в позднегнездовой период, на этапе становления гомойотермного типа химической терморегуляции. Незначительный подъём скорости роста наблюдается перед вылетом птенцов (рис. 8).

К моменту вылета по внешним морфологическим признакам птенцы не достигают размеров взрослых птиц (Родимцев 1984). Но длина костей верхней и нижней конечностей, за исключением цевки, и длина первостепенных и второстепенных маховых соответствуют размерам взрослых особей. За 3-7 сут перед вылетом птенцы перепархивают по чердаку, забираются под потолок и на 26-31 день вылетают за пределы

чердака. 5-10 дней с этого момента они ещё возвращаются на родную гнездовую территорию и подкармливаются родителями. В этот период масса тела слётков сильно уменьшается. Высока смертность.

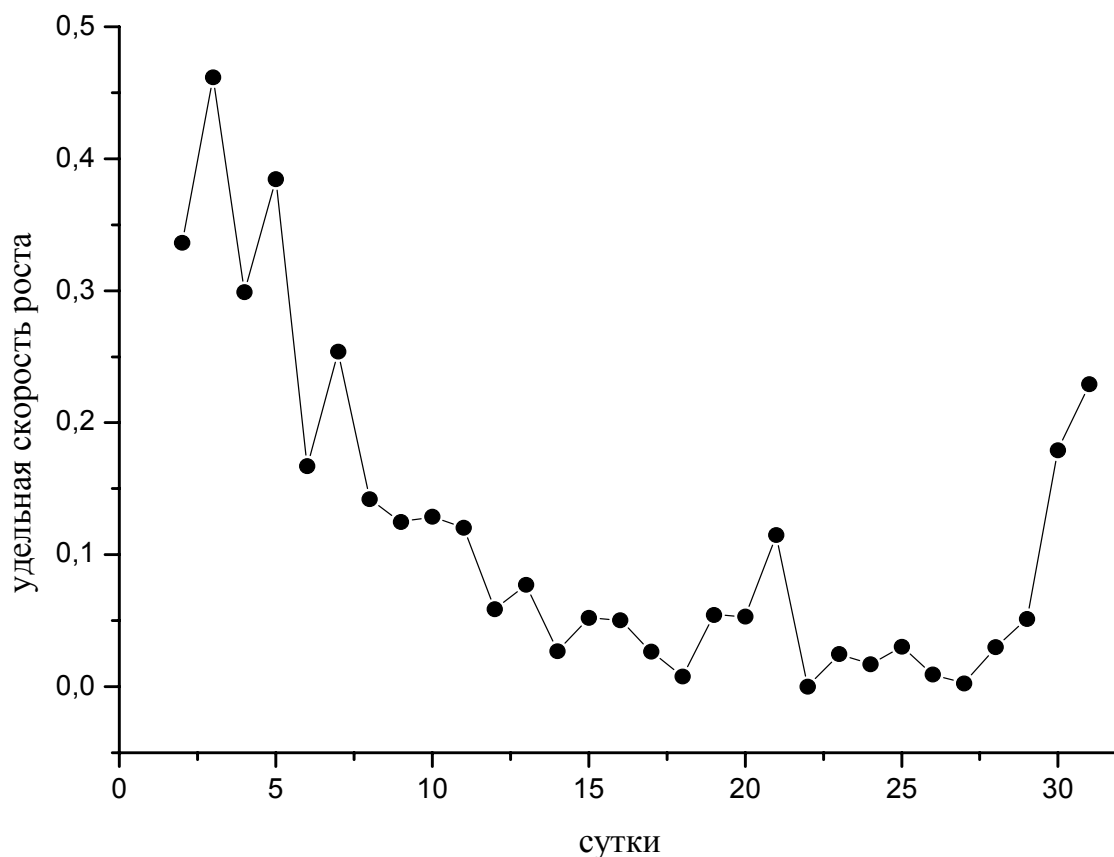


Рис. 8. Удельная скорость роста птенцов сизого голубя в гнездовой период.

Успешность размножения

С 2004 по июнь 2006 год на чердаке, где мы вели наблюдения, голубями было инкубировано 60 яиц. В это число не входят кладки пар №№ 4 и 5, совершенные с 2005 г., т.к. гнёзда были перенесены в недоступные для наблюдения уголки. На гнездовых участках пар №№ 2 и 5 и на «общем» участке было отложено 6 яиц без постройки гнёзд. Эти яйца в дальнейшем не инкубировались. Пара № 5 откладывала «лишние» яйца в 15-30 см от гнезда в период кладки.

Из инкубируемых яиц 28 кладок содержало по два яйца (87,5%) и 4 кладки — по одному (12,5%). Из 6 яиц (10%) птенцы не вылупились. Все они относились к числу отложенных первыми. Из вылупившихся (52 птенца) сошло с гнезда 39 (75%). Погибло на разных стадиях развития 13 (25%) птенцов, из них от холода 2, от инфекционного заболевания — 11. Отмечено, что выживаемость первых птенцов выше, что совпадает с данными В.З.Ангальта (1978). Таким образом, вылет молодняка составляет 75%.

Все слётки были окольцованы. Возврат колец за 2 года составил 7.7%. Птицы были отловлены на продуктовом рынке – ближайшем кормовом участке. Малый процент возврата колец свидетельствует о разлёте молодняка и, вероятно, о значительной гибели слётков.

Литература

- Ангальт В.З. 1978. К вопросу размножения сизого голубя в Камском Предуралье // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 21-27.
- Ангальт В.З. 1979. Заметка о сроках завершения репродуктивного периода и суточной ритмике жизни у сизого голубя в Камском Предуралье // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 48-51.
- Ангальт В.З. 1982. Размножение городского сизого голубя в Камском Предуралье // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 25-31.
- Ангальт В.З. 1983. *Биология размножения синантропных видов на примере сизого голубя Камского Предуралья*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Свердловск: 1-16.
- Ангальт В.З. 1984. Некоторые факторы размножения сизого голубя в г. Перми // *Отражение достижений орнитологической науки в учебном процессе средних школ и вузов и народном хозяйстве*. Пермь: 74-75.
- Аралов В.В., Аралов А.В. 1991. Особенности городских и сельских популяций сизых голубей // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* 2, 1: 28-30.
- Аринина А.В., Рахимов И.И. 2005. Об удлинении периода размножения сизого голубя (*Columba livia*) в г. Казани // *Пути сохранения биоразнообразия и биологическое образование*. Елабуга: 73.
- Божко С.И. 1971. К характеристике процесса урбанизации птиц // *Вест. Ленингр. ун-та* 9: 5-14.
- Ваничева Л.К., А.С. Ксенц, А.С. Родимцев. 1991. Специфика накопления тяжёлых металлов в популяциях синантропных птиц // *Материалы 10й Всесоюз. орнитол. конф.* 2, 1: 101-102.
- Ваничева Л.К., Мошкин М.П., Ксенц А.С., Родимцев А.С. 1996. Экологические особенности синантропных популяций сизых голубей (*Columba livia* Gm.) в промышленных центрах Западной Сибири и их использование в целях мониторинга // *Сиб. экол. журн.* 6: 59-62.
- Вахрушев А.А. 1984. Сегрегация экологических ниш у городских птиц // *Птицы и урбанизированный ландшафт*. Каунас.
- Вахрушев А.А., Швецов А.Н. 1987. Зимнее население птиц Москвы и населённых пунктов Подмосковья // *Материалы 6-й Всерос. орнитол. конф.* М., 1: 314.
- Вахрушев А.А. 1988. *Особенности экологии птиц-синантропов в условиях большого города*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-16.
- Витович О.А., Поливанов В.М. 1984. Антропогенные изменения и процесс урбанизации в фауне птиц Западного Кавказа // *Птицы и урбанизированный ландшафт*. Каунас.
- Войновская Т. К. 2003. *Структура населения и экология птиц г. Иркутска*. Дис. ... канд. биол. наук. Иркутск: 1-154.
- Воробьёв Г.П. 1984. Рудеральная зона как источник массового скопления птиц в городских ландшафтах центрального Черноземья // *Птицы и урбанизированный ландшафт*. Каунас: 40-42.

- Гаврин В.Ф., Долгушин И.А., Корелов М.Н., Кузьмина М.А. 1962. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата.
- Гембицкий А.С. 1966. *Обитатели гнёзд синантропных птиц на территории Белоруссии и их роль в распространении возбудителей заболеваний человека и животных*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Минск: 1-18.
- Гладков Н.А. 1958. Некоторые вопросы зоогеографии культурного ландшафта (на примере фауны птиц) // *Учён. зап. Моск. ун-та* **197**: 17-34.
- Горшков П.К. 1977. Отряд Голубеобразные – Columbiformes // *Птицы Волжско-Камского края: Неворобьиные*. М.: 221-223.
- Доржиев Ц.З. 1985. Сроки размножения и особенности экологии и поведения сизых и скалистых голубей в предгнездовой и на начальных стадиях репродуктивного периода // *Экологии и население птиц*. Иркутск: 29-68.
- Доржиев Ц.З. 1997. *Симпатрия и сравнительная экология близких видов птиц*. Улан-Удэ: 1-370.
- Зарудный Н.А. 1896. Орнитологическая фауна Закаспийского края (Северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары) // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской Империи*. Отд. зоол. **2**: 1-555.
- Калецкий А.А. 1982. Пернатые горожане // *Человек и природа* **2**: 17-73
- Котов А.А. 1978. К экологии и поведению сизого голубя на южном Урале и в Западной Сибири // *Бюл. МОИП*. Отд. биол. **83**, **2**: 71-80.
- Ксенц А.С. 1981. Смертность в полиморфной популяции сизого голубя // *Экология и охрана птиц*. Кишинев: 121.
- Ксенц С.С., Ксенц Г.Х., Лалетин Б.А. 1991. Изменение эколого-генетической структуры популяций сизого голубя в результате синантропизации // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **2**, **1**: 323.
- Лебедева Н.В. 1991. Накопление тяжёлых металлов птицами на юго-западе России // *Экология* **1**: 45-50.
- Литвинов Н.А., Пудова Г.Ф., Корепанова Л.Л. 1978. Насиживание и инкубация кладок сизого голубя в условиях города // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 19-27.
- Литвинов Н.А. 1980. Плотность насиживания как регулятор температуры инкубации и дружности вылупления птенцов // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 27-29.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., **1**: 1-480.
- Майхрук М.И. 1970. Питание полудомашнего сизого голубя // *Материалы 4-й науч. конф. зоологов пед. вузов*. Горький: 361-362.
- Майхрук М.И. 1972. Динамика населения птиц в городском ландшафте (на примере г. Саранска) // *География и экология наземных позвоночных* **1**: 25-33.
- Майхрук М.И., Луговой А.Е. 1975. *Птицы Мордовии: Учебное пособие*. Горький.
- Мекленбурцев Р.Н. 1951. Отряд голуби. Columbae или Columbiformes // *Птицы Советского Союза*. М., **2**: 3-70.
- Мельников М.В. 2000. Орнитологическая характеристика сизого голубя г. Липецка // *Орнитологические исследования в России*. Улан-Удэ, **2**: 114-120.
- Москвитин С.С. 1982. Полиморфизм синантропных популяций *Columba livia* L. // *18-й Междунар. орнитол. конгр.* М.: 204-205.
- Недосекин В.Ю. 1998. *Сравнительная экология голубей (на примере Центрального Черноземья)*. Дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-207.

- Нестеров Е.В., Фадеев И.В., Пешехонов С.Е. 1997. *Птицы Москвы*. М.: 1-21.
- Никольская В.И., Бурашникова Л.Л. 1980. Сравнительная характеристика динамики массы и индексов внутренних органов у птенцовых птиц разных биологических групп // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 82-97.
- Обухова Н.Ю. 1981. Особенности изменчивости оперения в популяциях сизых голубей // *Экология и охрана птиц*. Кишинев: 165.
- Печенев С.И. 1981. Репродуктивное поведение сизых голубей в прединкубационный период // *Экология и охрана птиц*. Кишинев: 176.
- Печенев С.И. 1984. *К экологии синантропных популяций сизых голубей (Сборник кратких сообщений)*. Каунас: 110-111.
- Познанин Л.П. 1979. *Эколого-морфологический анализ онтогенеза птенцовых птиц. Общий рост и развитие пропорций тела в постэмбриогенезе*. М.: 1-294.
- Пономарёв В.А. 2005. Особенности окраски сизых голубей в урбанизированных популяциях // *Природа и человек*. Иваново: 68-70.
- Рахимов И.И. 2001. *Птицы городов Среднего Поволжья и Предуралья*. Казань: 1-272.
- Родимцев А.С., Лимонова М.А., Иващенко О.В. 1984. Экстерьерная характеристика птенцов сизого голубя // *Природа и экономика Кузбасса*. Новокузнецк: 101-106.
- Родимцев А.С., Якушев Ю.А., Скрылев А.А. 1987. К экологии сизого голубя в зимний период // *Птицы и экономика Кузбасса*. Новокузнецк: 69-70.
- Родимцев А.С. 2003. Успешность размножения сизого голубя *Columba livia* в населённых пунктах юго-востока Западной Сибири // *Рус. орнитол. журн.* **12** (221): 475-479.
- Скрылева Л.Ф. 1984. Связь выживаемости с очередностью откладывания яиц у некоторых диких птиц // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 55-59.
- Федюшин А.В., Долбик М.С. 1967. *Птицы Белоруссии*. Минск: 1-520.
- Шилов И.А. 1965. Об этапности индивидуального развития птиц // *Зоол. журн.* **44**, 12: 1825-1834.
- Чернобай В.Ф. 1980. Орнитофауна селитебного ландшафта // *Антропогенные воздействия на природные комплексы и экосистемы*. Волгоград: 26-44.
- Goodwin D. 1983. *Behaviour Physiology and Behaviour of the Pigeon*. London; New York.



Особенности поведения чёрных стрижей *Arus arus* в период гнездования

И.В.Прокофьева

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

Поступила в редакцию 24 сентября 2006

О поведении чёрных стрижей *Arus arus* во время гнездования мы знаем довольно много, однако не совсем достаточно для того, чтобы составить полную характеристику их деятельности в указанный период. В настоящей статье мы приводим ряд деталей, восполняющих некоторые пробелы, имеющие место в этой характеристике.

Наблюдения за стрижами были проведены в Ленинградской области, главным образом на юге, а также в окрестностях посёлка Вырица. Работа осуществлялась в период с 1965 по 1989, а также в 1999, 2000, 2005 и 2006 годы. Наблюдения велись за 63 гнёздами.

Нельзя не согласиться с тем, что оптимальные условия для гнездования стрижи находят в антропогенном ландшафте (Люлеева 1993). Однако они нередко селятся и в лесах, удалённых от человеческого жилья (Мальчевский, Пукинский 1983). Мы, однако, в лесах гнёзд этих птиц не находили, за исключением одного. В населённых же пунктах гнездование стрижей было обычным явлением.

При выборе мест гнездования стрижи не избегают соседства других пар своего вида, в результате чего образуются небольшие колонии (Мальчевский, Пукинский 1983). Иногда они поселяются даже в дуплянках, повешенных на одном дереве. Так, в 1969 г. мы обнаружили 2 гнезда стрижей, одно в гнездовье на высоте 3.5 м, а другое – 6 м.

Нередко мы видели, что стрижи из года в год гнездятся в одних и тех же дуплянках, хотя нам не удавалось выяснить, одни и те же это пары или нет. Однако в литературе приводятся сведения о том, что многие стрижи постоянно гнездятся на одной и той же территории и по возможности в одном и том же месте (Мальчевский, Пукинский 1983; Люлеева 1993).

Возможно, из-за нехватки подходящих для гнездования мест стрижи занимают дуплянки или скворечники, где находятся гнёзда других птиц. В литературе, например, есть сведения о том, как пара стрижей заняла гнездо домовых воробьёв *Passer domesticus*, выбросив сильно насиженные яйца последних (Литун 1979). Нам же удалось зарегистрировать три подобных случая. В 1988 г. мы нашли в дуплянке гнездо большой синицы *Parus major*, в которое стриж отложил 2 своих яйца и

стал насиживать вместе с яйцом синицы. В двух других случаях в дуплянках, где поселились стрижи, были найдены: в одной – мёртвые птенцы скворца *Sturnus vulgaris*, в другой – 4 брошенных яйца скворца, которые стриж насиживал вместе со своими 2 яйцами.

Обычно стрижи гнездятся невысоко. Их гнёзда чаще всего располагаются на высоте от 2.5 до 6 м. Но 2 раза мы нашли их гнёзда в дуплянках на высоте 8 м, а 1 гнездо, обнаруженное в дятловом дупле в осине *Populus tremula*, находилось очень высоко – в 18 м от земли.

На дне одной дуплянки, занятой стрижами, мы обнаружили очень своеобразный строительный материал – большое количество плёнок коры сосны *Pinus sylvestris*.

Известно, что сроки размножения у стрижей довольно дружные и растягиваются только примерно на 3 недели, причём вылупление в большинстве гнёзд происходит во второй половине июня, а вылет птенцов из самых поздних гнёзд иногда происходит в течение всего августа (Мальчевский, Пукинский 1983). Мы позже 5 августа ни разу не видели, чтобы стрижи приносили в дуплянки корм для птенцов.

В гнёздах стрижей, где нам удалось обнаружить полные кладки, последние почти всегда состояли из 2 яиц. Таких кладок мы насчитали 30. Кладки же из 3 яиц найдены всего в 4 гнёздах, а в 1 гнезде полная кладка состояла из 1 яйца. В литературе, однако, есть сведения, что в отдельных случаях кладка *A. aris* может содержать даже 4 яйца (Люлеева 1993).

Как правило, интервал между откладкой яиц составляет 1-2 дня, но иногда достигает 4 дней (Мальчевский, Пукинский 1983) и даже 6-7 дней (Люлеева 1993). В то же время отмечаются и более короткие интервалы между появлением яиц в гнезде. Так, в 1984 г. мы наблюдали, что в одном гнезде два яйца появились в течение 1 суток.

Относительно продолжительности периода насиживания в литературе приводятся разноречивые данные. Согласно одной точке зрения, этот период длится 16-22 сут, причём его продолжительность находится под воздействием метеорологических факторов, таких как низкие температуры воздуха, затяжные дожди и сильные ветры (Люлеева 1993). Другая же точка зрения несколько иная – насиживание продолжается обычно 21-22 сут (Гавлюк 1972). Названные авторы приводят разные сведения и о начале насиживания. Первый считает, что инкубация начинается после откладки 2-го яйца, второй наблюдал, что стрижи начинают насиживать после снесения 1-го яйца.

Птенцы нередко вылупляются не одновременно. Вылупление их может растягиваться на 3-4 дня (Гавлюк 1972).

Неизвестно почему, но в трёх гнёздах мы обнаружили повреждённые яйца. В одном было продавлено только одно яйцо, а в двух других – оба. Родители же продолжали насиживать все эти яйца.

Из двух гнёзд по неизвестной причине стрижи выбросили свои яйца, причём в одном случае это было сделано не одновременно: сначала одно яйцо, а через несколько дней – второе. 20 июня 1969 было найдено гнездо с 2 яйцами, которые взрослая птица насиживала. 23 июня насиживание продолжалось, но 3 июля яйца были холодные, а 5 июля оба они оказались выкинутыми и лежали под деревом, хотя стриж сидел в дуплянке. Второй такой случай наблюдали в 1982 году. 9 июня обе птицы находились в гнезде, и яйца были тёплые. 17 июля одно разбитое яйцо мы обнаружили на земле под дуплянкой, а второе (совсем холодное) оказалось в углу дуплянки. Стриж насиживал пустое гнездо. При осмотре гнездовья он из него не вылетел. 25 июня мы нашли второе выброшенное яйцо. При этом стрижа в гнезде не было.

В 1965 году мы отметили случай охлаждения родителей к своим птенцам. 20 июля, когда в гнезде находились 2 птенца в возрасте 10-11 сут, родители их почти не кормили. Птенцы были настолько голодными, что хватали наблюдателя за пальцы. Днём в течение 6 ч нам не удалось зарегистрировать ни одного прилёта с кормом к гнезду. В результате этого птенцы погибли. Вскрытие их желудков показало, что они были пустые. В том же году в другом гнезде птенцы тоже погибли, но не от голода, а по какой-то другой причине. Эти птенцы были того же возраста, что и в предыдущем гнезде. Их желудки были набиты пищей, а сверху одного птенца лежал выплюнутый корм.

Большинство исследователей считает, что птенцы *A. aris* покидают свои гнёзда после того, как им исполнится 40 или более дней (Гавлюк 1972; Flath 1980; Люлеева 1993), но наряду с этим существует мнение, что время пребывания птенцов в гнезде может составлять всего 36 дней (Литун 1979).

В литературе нет единого мнения о том, кормит ли самец насиживающую самку. Согласно одной точке зрения, в первые дни после вылупления, когда оба партнёра находятся в гнезде, самец изредка вылетает за кормом для себя и самки (Гавлюк 1972). Иногда самец, кормящий самку, сменяет её на гнезде (Литун 1979). Согласно же другой точке зрения, второй партнёр обычно не кормит насиживающую птицу (Flath 1980). Интересно, что взрослые стрижи иногда принимают в гнездо чужих лётных молодых (Flath 1980), а это свойственно только очень немногим птицам.

Поскольку для стрижей характерно гнездование в дуплах или скворечниках, где яйца и птенцы в какой-то степени защищены от нападения врагов, гибель гнёзд этих птиц наблюдается несколько реже, чем у открыто гнездящихся видов. Тем не менее, она всё-таки случается. Так, например, в посёлке Вырица 6 июня 1999 на двух соседних дачных участках внезапно налетевший смерч опрокинул три дерева, к которым были прибиты дуплянки, занятые стрижами.

Питание птенцов стрижей изучали многие исследователи. Удалось выяснить, что их пища состоит в основном из насекомых Insecta, к которым добавляются иногда пауки Aranei. Что касается насекомых, то в разных условиях основную часть корма составляют представители разных отрядов. Согласно нашим данным, стрижи добывают главным образом равнокрылых хоботных Homoptera и несколько реже двукрылых Diptera (Прокофьева 1976). С этими данными согласуются результаты наблюдений других исследователей, пришедших к выводу, что в корме птенцов стрижей преобладают тли Aphididae и двукрылые (Lack, Owen 1955). В то же время есть сведения и о том, что главный объём поедаемых птенцами стрижей насекомых составляют двукрылые (Поливанова 1957; Люлеева 1993). Заслуживают внимания также сведения о погадках, собранных перед входами в гнёзда, которые состояли на 40% из жуков Coleoptera и на 40% из перепончатокрылых Hymenoptera (Tischmacher 1961).

Корм, которым питаются стрижи, не всегда бывает им вполне доступен. Это наблюдается, когда идёт дождь, дует сильный ветер или наступает похолодание. Чтобы добыть достаточно пищи, стрижам приходится изменять своё поведение во время охоты. В одних случаях они сами вспугивают насекомых с листы деревьев, в других пользуются тем, что их вспугивают люди, крупные животные и машины (Резанов 2003). Таким путём они находят выход из создавшейся неблагоприятной ситуации. Однако при заметном недостатке воздушного планктона и, следовательно, голодании стрижи могут впадать в оцепенение, которое иногда наблюдается как у взрослых особей, так и у птенцов. Последние переживают голодовку до 9 и даже 12 дней, в то время как взрослые погибают значительно раньше (Гладков 1960).

Во время охоты за насекомыми, а также пауками, которые переносятся по воздуху на паутинках, стрижи используют огромное вертикальное пространство – от высоты менее 2 м (Резанов 2003) до 5800 м (Булюк, Чернецов 1993), хотя чаще всего охотятся на высоте до 50 м.

Кормят птенцов стрижи редко. Мы уже писали о том, что они приносят пищу в гнёзда от 14 до 31 раза в сутки (Прокофьева 2006). Деятельность стрижей не затухает по мере приближения ночи, а иногда даже усиливается. Мы отметили однажды, что они накормили птенцов 5 раз за отрезок времени с 22 до 23 ч. Охотящихся в воздухе стрижей приходилось видеть по вечерам иногда очень поздно, например, в 23 ч 30 мин и 23 ч 40 мин. Впрочем, в этом нет ничего удивительного, т.к. для этих птиц характерны и ночные кормовые полёты (Люлеева 1993). Согласно литературным данным, стрижи кормят птенцов в среднем 12-13 раз в сутки (Поливанова 1957; Pellantova 1981), причём наибольшее число прилётов в сутки равняется 28 (Литун 1979), а в отдельных случаях – даже 34 (Промптов 1940). Мы отметили, что самый

короткий «рабочий день» был равен 14 ч 15 мин, а самый длинный – 18 ч 31 мин. При этом не следует забывать, что наблюдения велись в период белых ночей. Согласно же литературным данным, дневная активность имеет 2 пика – утренний и вечерний (Люлеева 2006). По сравнению с ласточками, также питающимися воздушным планктоном, стрижи прекращают они охоту на 40-86 мин позднее (Kareila 1961).

Среди насекомых, которых добывают стрижи, довольно много вредных. Мы обнаружили в корме их птенцов большое количество тлей (Прокофьева 1976). Известны также случаи, когда эти птицы на лету подхватывали гусениц листовёрток Tortricidae, спускавшихся на паутинках с вершин крон деревьев на нижние ветви и кусты, а когда появлялись бабочки, то ловили и их (Turček 1957). Нередко стрижи охотятся и на кровососущих насекомых (Резанов 2003), в том числе на комаров *Culex* sp. (Литун 1979; Люлеева 1993).

Для стрижей, насиживающих яйца, характерно отсутствие осторожности. Нам случалось брать их в руки, а затем возвращать в гнездо, после чего они продолжали насиживание и не бросали кладку (Прокофьева 2000). То же самое наблюдали и другие исследователи (Мальчевский, Пукинский 1983). В то же время стрижи отличаются заметной агрессивностью. Отмечено, что во время вылупления птенцов стрижи атаковали пролетающих мимо летучих мышей (Kervyn 1998).

Случается, что стрижи и их птенцы страдают от нападения кровососущих паразитов (Прокофьева 2000).

Однажды мы обнаружили птенцов скворца, погибших в дуплянке от заклещевания и нападения блох Ceratophyllidae. Их бросили родители. Эту дуплянку несколько позже заселили стрижи. Они насиживали свои два яйца, хотя здесь же находились разлагавшиеся трупы скворчат. Дуплянка была нами освобождена от всего, что в ней находилось, и на её влажное и частично заплесневевшее дно мы положили сухие листья, после чего яйца и насиживавший их стриж были возвращены в гнездо. После всех этих манипуляций стриж гнездо не бросил и продолжал насиживать.

Из всего сказанного следует, что поведение стрижей в некоторых отношениях отличается от поведения других птиц. Например, они редко кормят своих птенцов, но при этом приносят за один раз много объектов питания; для них не составляет труда во время охоты подниматься на большую высоту – более 5 км; их птенцы находятся в гнезде очень долго – пока выросшие маховые полностью не очистятся от роговых чехлов; они совершают ночью кормовые полёты и т.п.

Л и т е р а т у р а

Булук В.Н., Чернецов Н.С. 1993. Сравнительный анализ пространственно-временного распределения совместно обитающих чёрного стрижа, деревенской и

- городской ласточек при использовании пищевых ресурсов // *Рус. орнитол. журн.* **2**, 2: 239-252.
- Гавлюк Э.В. 1972. Экологическая характеристика птиц-дуплогнездников и полудуплогнездников в Лужском районе Ленинградской области (по наблюдениям в районе геостанции «Железо») // *Питание, размножение и генетика животных*. Л.: 108-123.
- Гладков Н.А. 1960. Некоторые особенности экологии и миграции чёрных стрижей // *Миграции животных*. М., **2**: 140-145.
- Литун В.И. 1979. К гнездовой биологии чёрного стрижа // *Тез. докл. Всесоюз. конф. молодых учёных «Экология гнездования птиц и методы её изучения»*. Самарканд: 131-132.
- Люлеева Д.С. 1993. Стрижи: Миграции и гнездование пяти видов стрижей (чёрного, белопоясного, малого, белобрюхого и иглохвостого) на территории России и сопредельных стран // *Тр. Зоол. ин-та РАН* **254**: 1-176.
- Люлеева Д.С. 2006. Суточное распределение активности и ночные полёты чёрных стрижей *Apus apus* // *Рус. орнитол. журн.* **15** (306): 7-9 [1-е изд.: 1981].
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., **1**: 1-480.
- Поливанова Н.Н. 1957. Питание птенцов некоторых видов полезных насекомоядных птиц в Дарвинском заповеднике // *Тр. Дарвинского заповедника* **4**: 157-244.
- Прокофьева И.В. 1976. Наблюдения за выкармливанием птенцов чёрного стрижа // *Биология питания, развитие и поведение птиц*. Л.: 127-137.
- Прокофьева И.В. 2000. Случаи обнаружения кровососущих насекомых и клещей у птиц во время гнездования в Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* **9** (104): 12-17.
- Прокофьева И.В. 2006. Частота кормления птенцов у чёрного стрижа *Apus apus* // *Рус. орнитол. журн.* **15** (306): 3-7.
- Промптов А.Н. 1940. Изучение суточной активности птиц в гнездовой период // *Зоол. журн.* **19**, 1: 143-153.
- Резанов А.Г. 2003. О кормовом поведении стрижей и ласточек во время продолжительных дождей и похолоданий // *Рус. орнитол. журн.* **12** (226): 660-663.
- Flath R. 1980. Zur Brutbiologie des Mauerseglers // *Falke* **27**, 8: 265-267.
- Kareila R. 1961. Beobachtungen uber den Tagesrhythmus der Mehlschwalbe, *Delichon urbica* // *Ornis fenn.* **38**, 2: 65-72.
- Kervyn Th. 1998. Attaques de sérotines communes (*Eptesicus serotinus*) par des Etoumeaux sansonnets (*Sturnus vulgaris*) et des Martinets noirs (*Apus apus*) nicheurs // *Aves* **35**, 3/4: 225-229.
- Lack D., Owen D.E. 1955. The food of the swift // *J. Anim. Ecol.* **24**, 1: 120-136.
- Pellantova J. 1981. the growth of young of the swift, *Apus apus*, in relation to the number of nestlings, temperature, feeding frequency and quantity of food // *Folia zool.* **30**, 1: 59-73.
- Tischmacher J. 1961. Etude du regime alimentaire du martinet noir (*Apus apus*) dans les Basses-Pyrénées // *Bull. Centre etudes at reech scient. Riarritz* **3**, 3: 399-401.
- Turček Fr. (1957) 1956-1957. A sarlósfecske hernyófogyasztása // *Aquila* **63/64**: 289.



Некоторые орнитологические наблюдения на южной Чукотке в 2006 году

В.Ю.Архипов¹⁾, Е.А.Коблик²⁾, Я.А.Редькин²⁾

¹⁾ Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН,
г. Пущино, Московская область, 142290, Россия. E-mail: v.arkhipov@rambler.ru

²⁾ Зоологический музей Московского университета, ул. Б. Никитская, д. 6,
Москва, 125009, Россия. E-mail: koblik@zmmu.msu.ru; yardo@mail.ru

Поступила в редакцию 10 ноября 2006

С конца мая по август 2006 года мы проводили орнитологические наблюдения в Анадырском и Беринговском районах Чукотского автономного округа. В данном сообщении приводятся сведения о встречах некоторых редких на Чукотке птиц, а также данные о размножении некоторых видов за пределами известных границ ареалов.

Sygnus bewickii. Пара с тремя птенцами отмечена 23 июля в устье реки Туманской (63°57'10.1" с.ш., 178°13'42.8" в.д.). По крайней мере у одной взрослой птицы из этой пары жёлтое пятно на клюве было очень небольшим и располагалось только в основании клюва. Данная встреча размножающейся пары лежит значительно южнее известных мест гнездования как малых, так и американских *S. columbianus* лебедей (Портенко 1939; Кречмар и др. 1991; Кондратьев 2001; Минеев, Кондратьев 2001). Кроме описанной встречи, ещё один малый лебедь отмечен нами на лагуне Тымна 28 июля.

Pluvialis dominica. Одна птица держалась у края тундрового озера у Десятого причала (64°41'43" с.ш., 177°41'24" в.д.) в окрестностях аэропорта «Анадырь» 30 мая. Данная находка утверждена Фаунистической комиссией РГК (31 октября 2006).

Tringa nebularia. Встречался на весеннем пролёте в приморской лагуне в устье реки Угольной в окрестностях аэропорта «Анадырь», 30 мая 1 особь; 31 мая – 2; 1 июня – 5 птиц. В течение последующих 5 дней, несмотря на поиски, больших улитов не видели.

Calidris melanotos. 13 июля наблюдали самку с 2 нелётными птенцами на тундровом болоте несколько севернее реки Автаткуль (63°54' с.ш., 177°08' в.д.). Данная точка находится на крайнем юге гнездового ареала дутыша.

Calidris pusilla. 4 июня одиночный малый песочник держался среди нескольких песочников-красношеек *C. ruficollis* на илистом островке в затопленной полыми водами приморской лагуне в устье реки Угольной (окрестности аэропорта «Анадырь»). Находка утверждена Фаунистической комиссией РГК (31 октября 2006).

Larus canus. Немногочисленна, но встречена повсеместно по рекам Ныгчеквеем и Туманская вплоть до морского побережья на протяжении всего времени посещения с 13 июля по 2 августа. Гнездование зарегистрировано для среднего течения Туманской (63°54'33" с.ш., 178°00'17" в.д.) – 22 июня на густо заросшем ивами островке отмечено два больших нелётных птенца и не менее 5 пар волновавшихся взрослых сизых чаек.

Xema sabini. Оказалась обычной с 26 по 30 июля на небольших озёрах в приморских тундрах в северной части лагуны Тымна. Выводок из 2 птенцов размером в 3/4 взрослой птицы наблюдали 30 июля 2006 на одной из протоков дельты Туманской (64°01'29.5" с.ш., 178°26'28.7" в.д.). Взрослые птицы волновались рядом. Насколько нам известно, это одна из самых южных регистраций гнездования вилохвостой чайки на Чукотке и в Евразии в целом (Юдин, Фирсова 2002).

Hirundo rustica. Одна деревенская ласточка отмечена в посёлке Краснено (64°37'46" с.ш., 174°46'40" в.д.) с 14 по 16 июня. Две ласточки (молодая и взрослая) держались с 30 по 31 июля у базы рыбаков в устье реки Туманской (63°57'10.1" с.ш., 178°13'42.8" в.д.).

Corvus (corone) orientalis. Одиночная взрослая ворона держалась в пос. Краснено 21 и 22 июня. Затем, видимо, улетела, т.к. в последующие дни не отмечалась. Нам удалось записать её крики.

Исследования на Южной Чукотке проводились в рамках работы по проекту ГЭФ «Реализация комплексного подхода к управлению экосистемами в трёх выбранных модельных территориях Российской Арктики с целью сохранения биоразнообразия и уменьшения фрагментации биотопов» (ЭКОРА), проводимого программой по окружающей среде ООН (UNEP). Мы искренне благодарим руководство ЭКОРА и начальника экспедиции Е.Е.Сыроечковского-младшего за поддержку наших полевых исследований.

Литература

- Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1991. Птицы северных равнин. Л.: 1-228.
- Кондратьев А.Я. 2001. Американский лебедь *Cygnus columbianus* // Красная книга Российской Федерации: Животные. М.: 409.
- Минеев Ю.Н., Кондратьев А.Я. 2001. Малый лебедь *Cygnus bewickii* // Красная книга Российской Федерации: Животные. М.: 406-408.
- Портенко Л.А. 1939. Фауна Анадырского края. Птицы. Часть I // Тр. Науч.-исслед. Ин-та полярного земледелия, животноводства и промыслового хоз-ва. Л., 5: 1-211.
- Юдин К.А., Фирсова Л.В. 2002. Ржанкообразные *Charadriiformes*. Часть 1. Поморники семейства *Stercorariidae* и чайки подсемейства *Larinae*. СПб.: 1-667 (Птицы России и сопредельных стран. Том 2. Вып. 2).



Новые факты размножения американского пепельного улита *Heteroscelus incanus* на юге Чукотки

П.С.Томкович

Второе издание. Первая публикация в 2006*

Лишь недавно появился первый надёжный факт, позволивший окончательно рассеять бытовавшие прежде сомнения в том, что американский пепельный улит *Heteroscelus incanus* (J.F.Gmelin, 1789) размножается в Азии – это была находка пары с маленькими пуховыми птенцами в верховьях реки Алькатваам на северо-востоке Корякского нагорья (Лаппо, Сыроечковский 2002). Но оставалось не ясным, был ли тот случай размножения вида единичным и нехарактерным или американские пепельные улиты типичны для гнездовой фауны Чукотки.

Летом 2005 года на северо-востоке Корякского нагорья продолжила работы Арктическая экспедиция ИПЭЭ РАН под руководством Е.Е.Сыроечковского-младшего, и участнику экспедиции, автору данного сообщения, удалось вновь обнаружить размножавшихся американских пепельных улитов в одном из обследованных приморских горных массивов. Находки двух выводков нелётных птенцов сделаны 31 июля и 3 августа 2005 в нескольких километрах к северу от посёлка Беринговский, в первом случае – в верховьях притока реки Угольной, во втором – в 2.5 км севернее, на притоке реки Незаметной (усреднённые координаты 63°06'30'' с.ш., 179°19' в.д.). Этот пункт размножения американских пепельных улитов отстоит примерно на 60 км от места находки выводка в 2001 году.

Вершины низкогорного массива, где обнаружены выводки, лишь немного превышают 400 м н.у.м. На руслах горных ручьёв в узких долинах местами всё лето сохраняются снежники, тогда как в расширениях долин имеются узкие прибрежные ленты ивовых кустов до 3 м в высоту. Выводок, найденный 31 июля, держался на ручье с куртинами ивняка по берегам, который распадался на несколько узких рукавов, образуя между галечниковыми руслами и пляжиками моховые островки с хвощём и осоками. Участок находился в расширении горной долины близ водораздельного перевала и соседствовал с болотцами, моховой кочковатой тундрой, склоном с кедровым стлаником и языком спускающейся по склону щебнистой кустарничково-лишайниковой тун-

* Томкович П.С. 2006. новые факты размножения американского пепельного улита на юге Чукотки // Информационные материалы рабочей группы по куликам 19: 36-38.

дры. Второй выводок (3 августа) обнаружен также на русле ручья с небольшими каменистыми пляжами и густым ивняковым окаймлением. В этом случае ручей протекал по краю холмистой котловины под склоном горы со сравнительно пышной кочковатой травяно-кустарничково-моховой тундрой. Можно было предполагать, что выводок спустился по ручью из горной долины, вход в которую начинался менее чем в полукилометре, где ручей разбивался на множество рукавов и имела мозаика луговых (нивальных) и тундровых местобитаний без густой травянистой или кустарничковой растительности.

С птенцами обоих выводков держалось по одной взрослой птице. В присутствии наблюдателя улиты непрерывно кричали, стоя или перебегая на небольших пляжах ручья; одна из птиц иногда присаживалась также на вершину куста. Трелевые крики беспокойства «кри-кри-кри...» хорошо отличались от аналогичных тональных сигналов сибирских пепельных улитов *H. brevipes*, звучащих как «тей-тей-тей...». При наблюдении за первым выводком с расстояния около 20 м от места наибольшей активности взрослой птицы несколько раз удавалось увидеть птенца, выходящего из-за бугров-островков на пляжи ручья и кормившегося, делая отдельные клевки. Однако все попытки поймать птенца оказывались безрезультатными, поскольку он моментально реагировал на возраставшее волнение родителя при движении наблюдателя и скрывался за ближайшими буграми-островками, легко пересекая бегом и вплавь мелководные стремнины рукавов ручья. Как позже оказалось, птенец не затаивался там, а всё время убегал, скрываясь в конце концов в ивняке. Во втором выводке удалось поймать птенца, когда тот побежал из-под ног наблюдателя, пробравшегося через кусты на русле ручья туда, где забеспокоился взрослый улит. Судя по поведению взрослой птицы, улетавшей вдоль русла ручья в другие места и беспокоившейся там, выводок состоял из нескольких разбредшихся птенцов, но на извитом русле, окаймлённом густыми кустами, кое-где смыкавшимися над руслом, не было возможности даже издали увидеть птенцов.

В итоге в первом выводке добыты самец и птенцы, а во втором окольцован птенец и сфотографирован его родитель. Пуховые птенцы первого выводка весили 32.8-34.6 г, их маховые перья имели вид пеньков при длине пенька наружного пера 6.9-12.3 мм, т.е. возраст птенцов приблизительно равнялся 5-7 дням. Птенец второго выводка был крупнее (вес 61.5 г), но также имел преимущественно пуховой облик с пробивавшимися перьями на спине и по бокам груди. Его маховые имели вид крупных кисточек, развернувшихся в перо почти на 2/3 длины при общей длине наружного пера 42.8 мм. Возраст этого птенца, скорее всего, составлял 10-14 дней. Пуховой наряд птенцов был

дымчатого цвета, существенно отличающегося от аналогичного наряда птенцов сибирского пепельного улита.

Добытый от выводка самец был почти истощён (масса тела 86 г), и его наседные пятна имели облик не функционирующих по назначению, но ещё не начавших зарастать двух оголённых участков кожи в мелкую сухую складку. Он обладал некоторыми окрасочными характеристиками наряда, свойственными сибирскому пепельному улиту: обширные белые участки на подбородке и брюхе, а также мелкострейчатый поперечный рисунок в нижней части груди. Анализ ДНК птицы, который хотелось бы в дальнейшем провести, покажет, имеет ли она гены сибирского улита или это всего лишь предельно светлый вариант окраски американского пепельного улита. Напомню, что уже известен один экземпляр птицы, определённый по внешним признакам как гибрид *H. incanus* × *H. brevipes* (Кищинский 1980; Gill *et al.* 2002).

Перечисленные сведения позволяют считать, что на севере Корякского нагорья обитает малочисленная, но постоянная группировка американского пепельного улита, распространение и численность которой ещё предстоит выяснить. Несмотря на очевидную малочисленность этих куликов, каких-либо угроз данному виду со стороны людей и их деятельности пока не существует.

Литература

- Кищинский А.А. 1980. *Птицы Корякского нагорья*. М.: 1-336.
- Лаппо Е.Г., Сыроечковский мл. Е.Е. 2002. О гнездовании американского пепельного улита на южной Чукотке // *Информационные материалы Рабочей группы по куликам* **15**: 50-52.
- Gill R.E., McCaffery B.J., Tomkovich P.S. 2002. Wandering Tattler (*Heteroscelus incanus*) // *The Birds of North America* **642**: 1-32.



Старая находка белой куропатки *Lagopus lagopus* в Южном Предбайкалье

Ю.И.Мельников

ФГУ «Государственный природный заповедник «Байкало-Ленский»,
ул. Байкальская, д. 291Б, Иркутск, 664050, Россия

Поступила в редакцию 7 ноября 2006

Сообщения о встречах белой куропатки *Lagopus lagopus* в лесостепной части Южного Предбайкалья в литературе отсутствуют. Тем не менее, в 1960-х годах к нам поступали сведения от местных жителей о находках этого вида на моховых болотах поймы реки Оки (Куйтунский и Зиминский районы Иркутской области). Обработывая свои старые полевые дневники, я нашёл записи, подтверждающие присутствие белой куропатки в этой местности.

Выводок белой куропатки из 6 особей встречен 26 августа 1969 на достаточно обширном моховом болоте (около 2 км²) в урочище Каштак в окрестностях села Барлук Куйтунского района. Это старое торфяное болото с отдельными открытыми участками воды, местами труднопроходимое. Оно заросло водяникой (шикшей) *Empetrum nigrum*, а на более высоких участках – брусникой *Vaccinium vitis-idaea*. Выводок отмечался здесь нами в течение трёх дней, а 27 августа из него была добыта одна молодая птица. Впоследствии выводок переместился на другое моховое болото, которые в данной местности обычны. Больше никаких сведений о белой куропатке отсюда не поступало. Возможно, это был последний выводок, однако более вероятно, что *L. lagopus* в незначительном числе ещё обитает на удалённых и труднодоступных болотах данной местности.



Об определении осоеда *Pernis apivorus* в полевых условиях

Х.Г.Куркамп

Второе издание. Первая публикация в 2005*

Осоед *Pernis apivorus* – немногочисленный и мало знакомый большинству наблюдателей вид Московской области. Мало знакомый, поскольку эта самая «летняя» из наших хищных птиц прилетает, как правило, не раньше мая и покидает наши края уже в августе-сентябре, иногда (например, из-за холодной погоды и, следовательно, нехватки основной пищи – ос) даже в июле. Первыми улетают взрослые птицы. Молодые, родившиеся в текущем году, следуют чуть позже. Некоторые молодые осоеды остаются до начала октября.

Российские осоеды мигрируют в основном через Кавказ в Африку, где большинство молодых проводит своё первое лето. Это означает, что весной мы видим взрослых осоедов, т.е. в возрасте около двух лет и старше.

В гнездовое время осоед ведёт скрытный образ жизни, так что зарегистрировать его на гнездовании нелегко. Поиски затрудняют большая гнездовая территория, которая, к тому же, нередко перекрывается с территорией соседней пары, а также привычка осоеда камуфлировать своё гнездо зелёными ветками. Пожалуй, единственное, что бросается в глаза – это токовый полёт самца, при котором птица во время парения неожиданно и круто взлетает вверх и несколько раз хлопает крыльями над спиной.

Итак, на дворе середина мая. Жаркий день, небо синее и высоко-высоко, где-нибудь, скажем, над Виноградовской поймой мы видим силуэт хищной птицы, на первый взгляд похожей на канюка *Buteo buteo*. А как узнать, не осоед ли это?

Начнём как раз с силуэта. Действительно, осоед в чём-то похож на канюка, но при внимательном наблюдении видно, что полёт первого во всех отношениях элегантнее, эластичнее, чем у канюка, с более медленным взмахом крыльев, или, как метко отметил В.К.Рябицев (2001), немного «расхлябанный», «вороний». Крылья длиннее, чем у канюка, и чуть уже у основания, концы крыльев более круглые. Хвост также длиннее, чем у канюка, и слегка закруглённый. Шея длиннее, чем у канюка, с маленькой головой, что несколько напоминает ку-

* Куркамп Х.Г. 2005. Кто это? 2. Осоед // *Новости программы «Птицы Москвы и Подмосковья»* 2: 40-42.

кушку *Cuculus canorus*. В скользящем полёте осоед регулярно поднимает голову чуть выше остальной части тела, опять-таки как кукушка. Канюк никогда подобного не показывает. В том же скользящем полёте осоед, в отличие от «классического» канюка, держит крылья немного согнутыми. Канюк, однако, иногда также демонстрирует подогнутые крылья, но всё же отличается меньшим размахом крыльев и менее плавным изгибом крыла (рис. 1).

При парении осоед держит крылья ровно, в одной плоскости, тогда как канюк держит их слегка V-образно приподнятыми. Однако и некоторые осоеды иногда держат крылья похожим образом! В полёте осоед часто, подобно коршуну *Milvus migrans*, использует хвост для маневрирования. У канюка этого не наблюдается. В общем, пропорции и силуэт очень важны при определении осоеда. Это особенно касается взрослых птиц. Молодые осоеды, однако, пропорциями очень похожи на канюка (Forsman, Shirihai 1997; Svensson 1981).

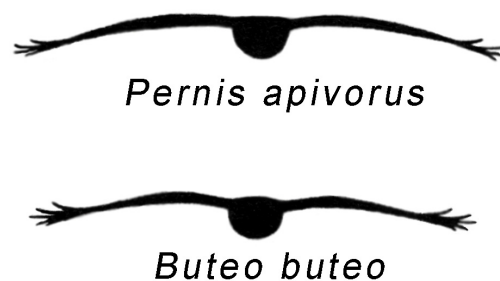


Рис. 1. Осоед и канюк: силуэт спереди во время скользящего полёта.
По: Svensson 1981.

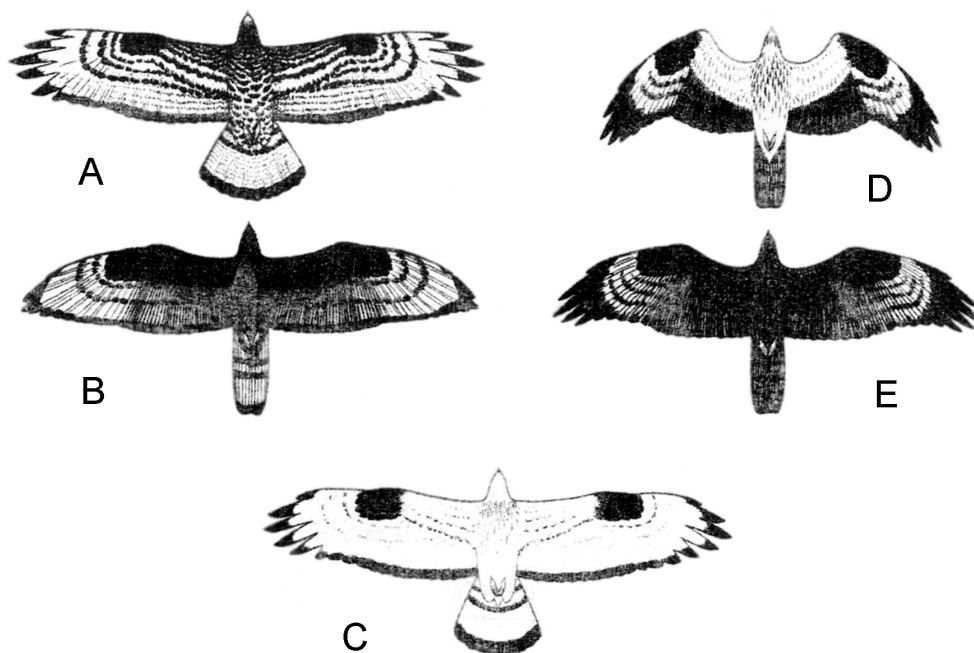


Рис. 2. Осоеды в полёте: три взрослых (А, В и С) и два молодых (D и E).
По: Porter *et al.* 1978.

Взрослые птицы

Теперь обратим внимание на оперение, если, конечно, обстоятельства позволяют достаточно близко рассмотреть птицу. Как правило, определение взрослых осоедов не представляет особых проблем.

«Классический» взрослый осоед снизу имеет характерный рисунок на крыльях и хвосте. При этом даже возможно определить пол (Forsman, Shirihai 1997; Svensson 1981). Все взрослые птицы имеют достаточно широкую тёмную полосу по заднему краю раскрытого крыла и большое, овальное тёмное пятно на кистевом сгибе. На маховых тёмные пестрины образуют две (реже три) чёткие полосы, с широкой светлой полосой между первой из них и задним краем крыла. Только концы первостепенных маховых – чёрные. Грудь и кроющие маховых часто с узкими поперечными полосами, но рисунок и окраска в целом очень изменчивы (рис. 2).

Хвост с тремя тёмными полосами: одна вершинная, две ближе к основанию хвоста, что лучше видно сверху. Снизу одну из полос в основании хвоста частично закрывают перья подхвостья. Крылья сверху и спина – буро-сероватые. Если птица совсем близко, обратите внимание на характерную серую восковицу и жёлтые глаза.

Молодые птицы

Сложнее всего определять молодых осоедов, которые встречаются осенью, перед долгим пребыванием в Африке. По пропорциям они более похожи на канюка, но всё же с характерной «кукушечьей» головой.

Канюк имеет на маховых более густой рисунок поперечных тёмных пестрин и заметную тёмную полосу по заднему краю крыла. Второстепенные маховые у канюка такого же цвета, как первостепенные, или немного темнее. У молодого осоеда, наоборот, второстепенные маховые тёмные, часто настолько, что трудно разглядеть поперечные тёмные полосы (их обычно не более трёх). Они заметно контрастируют со светлым полем на основаниях первостепенных маховых. Тёмная полоса по заднему краю крыла у молодого осоеда обычно отсутствует. Рисунок на хвосте снизу похож на рисунок второстепенных маховых. В сравнении с канюком, чёрный рисунок на конечной части первостепенных маховых у молодого осоеда обширнее. Снизу большие кроющие крыла образуют светлую полосу, чего у канюка никогда не бывает. У большинства молодых осоедов тело ровного, чаще всего коричневого цвета, хотя, как и у взрослых, окраска крайне изменчива; бывают как очень тёмные, так и очень светлые морфы. Для канюка, наоборот, характерны светлые поперечные полосы или пятна на теле.

Сверху у некоторых молодых осоедов (но далеко не у всех) можно обнаружить светлую букву U на надхвостье, чего у канюка не бывает никогда.

В заключение приведём таблицу, составленную Г.С.Ерёмкиным, которая суммирует некоторые дополнительные отличия в поведении обоих видов.

Канюк <i>Buteo buteo</i>	Осоед <i>Pernis apivorus</i>
Характер охотничьего поведения	
Обычно летает над открытыми пространствами на довольно большой высоте, паря или зависая («трепыхаясь») в воздухе. Обнаружив добычу (мышевидных грызунов), бросается на неё сверху. Реже – выслеживает их, помещаясь на высокой присаде.	Обычно высматривает добычу, сидя на одном месте и изредка поворачивая голову из стороны в сторону – следит за полётом колониальных перепончатокрылых насекомых. Разоряя гнёзда последних, роет довольно глубокие норы в земле. Нередко охотится в глубине леса. При поиске мышевидных грызунов и лягушек использует тактику выслеживания их с невысокой присады.
Характер токового полёта	
Волнообразный, с ниспадающей траекторией	Ровный, с горизонтальной траекторией и периодическими «зависаниями», во время которых птица отклоняет тело назад и делвет несколько частых, «порхающих» взмахов крыльями.
Голос	
Типичны короткие гнусавые крики: «КЪЯЯ... КЪЯЯ...»	Типичны более протяжные, ясные крики «киий-о... кий-о...»

Литература

- Рябицев В.К. 2001. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири*. Екатеринбург.
- Forsman D. 1999. *The Raptors of Europe and the Middle East: A Handbook of Field Identification*. London.
- Forsman D., Shirihai H. 1997. Identification, ageing and sexing of honey-buzzard // *Dutch Birding* **19**: 1-7.
- Gensbøl B. 2005. *Veldgids roofvogels*. Haarlem.
- Porter R.F., Willis I., Christensen S., Nielsen B.P. 1978. *Flight Identification of European Raptors*. Berkhamsted.
- Svensson L. 1981. Om bestämning i fält av bivråk *Pernis apivorus* – art, ålder och kön – samt jämsförelser med ormvråk *Buteo buteo* // *Vår Fågelvärld* **40**: 1-12.



Случай совместного гнездования большой синицы *Parus major* и пухляка *Parus montanus* в одном синичнике

А.М.Полуда, С.В.Цуканова, В.А.Баев

Второе издание. Первая публикация в 2001*

В 1990 году в одном из синичников, развешанных на орнитологическом стационаре «Лебедиевка» Института зоологии им. И.И.Шмальгаузена АН Украины (Киевское водохранилище), отмечено совместное гнездование большой синицы *Parus major* и пухляка *Parus montanus*. Искусственное гнездовье заняла пара пухляков, которые и отложили первое яйцо 8 мая 1990, а всего кладка состояла из 7 яиц. 3 июня, когда птенцы пухляка были в возрасте 4-6 дней, в их гнездо начала откладывать яйца большая синица. Всего она отложила 6 яиц и приступила к насиживанию кладки, при этом взрослые пухляки продолжали кормить птенцов. 15 июня при кольцевании слётков пухляка в гнездовье была отловлена и самка большой синицы, помеченная нами Ранее. Оказалось, что эта птица выкормила птенцов первого выводка в синичнике, находящемся на удалении 200 м. Когда большая синица начала откладывать яйца в гнездо пухляков, то поблизости (в 50 м) находились два незаселённых искусственных гнездовья. На следующий после кольцевания день птенцы пухляка вылетели из гнезда, а синица, видимо, испуганная нами при отлове, бросила кладку.



* Полуда А.М., Цуканова С.В., Баев В.А. 2001. Случай совместного гнездования большой синицы и пухляка // *Орнитология* **29**: 335-336.