

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2016
XXV



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1262
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Издаётся с 1992 года

Том XXV

Экспресс-выпуск • Express-issue

2016 № 1262

СОДЕРЖАНИЕ

- 939-947 Пеночки *Phylloscopus* в Архангельске
и его пригородной зоне. В. А. АНДРЕЕВ
- 948-954 Птицы на линиях электропередачи в Монголии.
Б. М. ЗВОНОВ, С. А. БУКРЕЕВ,
Ш. БОЛДБААТАР
- 955 Первая встреча сибирской чечевицы *Carpodacus*
roseus в Ленинградской области. Т. И. ОЛИГЕР
- 955-957 Гнездование речной крачки *Sterna hirundo* на крыше
в Архангельской области. П. Н. АМОСОВ
- 957-958 Колония чаек на крыше автозавода «Москвич».
В. А. ЗУБАКИН, Е. В. ЗУБАКИНА
- 958-959 О гнездовании пеночек *Phylloscopus* в центральных
парках Екатеринбурга. М. С. ГАЛИШЕВА
- 960-961 О массовой зимовке лесных птиц в Кандалакше
(Мурманская область). В. Д. КОХАНОВ
-

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
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

V o l u m e X X V
Express-issue

2016 № 1262

CONTENTS

- 939-947 Leaf warblers *Phylloscopus* in Arkhangelsk
and its suburban area. V . A . A N D R E E V
- 948-954 Birds on power lines in Mongolia. B . M . Z V O N O V ,
S . A . B U K R E E V , S h . B O L D B A A T A R
- 955 The first record of the Pallas's rosefinch *Carpodacus*
roseus in Leningrad Oblast. T . I . O L I G E R
- 955-957 Nesting of the common tern *Sterna hirundo* on the roof
in the Arkhangelsk Oblast. P . N . A M O S O V
- 957-958 The breeding colony of gulls on the roof of the car factory
«Moskvich». V . A . Z U B A K I N , E . V . Z U B A K I N A
- 958-959 On nesting of leaf warblers *Phylloscopus* in central parks
of Yekaterinburg. M . S . G A L I S H E V A
- 960-961 On mass wintering of forest birds in Kandalaksha,
Murmansk Oblast. V . D . K O K H A N O V
-

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

Пеночки *Phylloscopus* в Архангельске и его пригородной зоне

В.А.Андреев

Валерий Аркадьевич Андреев. Кафедра зоологии и экологии, Северный (Арктический) федеральный университет, пр. Ломоносова, 4, Архангельск, 163002, Россия.
E-mail: vandreev@atnet.ru

Поступила в редакцию 3 марта 2016

История изучения орнитофауны Архангельска насчитывает около 150 лет. В 1869 году в Архангельске была отмечена только трещотка *Phylloscopus sibilatrix* (Вальнёв 1880). Более 80 лет назад (в 1932-1936 годах) в Архангельске и его окрестностях было отмечено гнездование лишь веснички *Phylloscopus trochilus* (Паровщиков 1941), другие виды пеночек вообще не отмечались. В фундаментальной сводке по птицам Советского Союза (Птушенко 1954) отмечены четыре вида пеночек, встречающихся в районе Архангельска: весничка, теньковка *Phylloscopus collybita*, трещотка, таловка *Phylloscopus borealis*. В июне-июле 1981-1982 годов в Архангельске были учтены два вида пеночек: весничка и таловка (Асоскова 1983). В 2000-е годы в Архангельске гнездились 3 вида: весничка, теньковка, таловка, а ещё 2 вида: трещотка и зелёная *Phylloscopus trochiloides*, – отмечались как негнездящиеся (Асоскова 2012).

За последние 34 года наблюдений в Архангельске и его пригородной зоне нами отмечено пребывание 6 видов пеночек, причём для 5 из них доказано гнездование в городе и пригородной зоне.

Плотность населения пеночек определялась во время ежедневных учётов в городе на постоянном маршруте в течение последних 16 лет, начиная с 2000 года. За этот период в мае-сентябре проведено 1226 учётов, пройдено 3678 км. В лесных и луговых биотопах разных типов в пригородной зоне учёты осуществлялись в течение 11 лет, начиная с 2005 года. В лесах проведены 102 учёта, пройдено 306 км, в лугах – 118 учётов, 384 км. Средняя за год плотность населения, указываемая в тексте – это средняя плотность за период пребывания в гнездовой части ареала с мая по сентябрь. Большинство сведений по численности пеночек получены при фиксировании во время учётов поющих самцов. Нередко отмечались случаи, когда не каждый поющий самец образовывал пару: оставался холостым. Поэтому плотность гнездования могла быть ниже общей плотности населения. Чаще холостыми оставались самцы видов, находящихся здесь на краю ареала: трещотки и зелёной пеночки.

Весничка *Phylloscopus trochilus*. Обычный гнездящийся перелётный вид. Самая многочисленная из всех пеночек в Архангельске и пригородной зоне. Ежегодные фенологические наблюдения позволили выявить даты весеннего прилёта и осеннего отлёта пеночек в районе

Архангельска. Самая ранняя встреча первого поющего самца веснички отмечена 29 апреля 2001, самая поздняя – 21 мая 1984 и 2000. Средний срок прилёта первых, зарегистрированных по поющим самцам, за все годы наблюдений – 11 мая (табл. 1).

Таблица 1. Даты весеннего прилёта и осеннего отлёта пеночек в Архангельске и его пригородной зоне

Виды	<i>n</i>	Даты весеннего прилёта		<i>n</i>	Даты осеннего отлёта		Сроки пребывания, сут*	
		lim	Средний		lim	Средний	lim	Среднее
<i>Ph. trochilus</i>	28	29.04-21.05	11.05	18	29.08-30.09	14.09	113-144	129
<i>Ph. collybita</i>	22	28.04-27.05	8.05	12	3.09-29.09	15.09	110-137	130
<i>Ph. borealis</i>	25	23.05-15.06	5.06	14	21.08-23.09	3.09	90-124	95
<i>Ph. sibilatrix</i>	8	20.05-8.06	25.05	4	6.08-15.08	12.08	75-84	80
<i>Ph. trochiloides</i>	15	13.05-2.06	24.05	6	28.07-23.08	18.08	81-94	87

* сроки пребывания пеночек в районе исследований рассчитаны по датам прилёта и отлёта в одном году, а не на основании средних многолетних данных.

Песенная активность веснички на севере ареала несколько ниже (4.3-6.7, в среднем 5.5 песни в 1 мин, *n* = 50), по сравнению с таковой в более южных частях ареала (6.0-8.8, в среднем 7.2 песни/мин, *n* = 50), однако растянута на всё лето. Последние в сезоне попытки слабого летне-осеннего пения отмечались 15 сентября 2015, 28 сентября 2005, 30 сентября 2004.

Среднегодовая плотность населения веснички за все 2000-е годы составила в городе 9.4 ос./км². Наиболее высокая среднегодовая плотность её населения в городе была зарегистрирована в 2013 году, наименьшая – в 2008 году (табл. 2).

Динамика среднемесячной плотности населения за все учётные годы, приведённая в таблице 2, показывает, что наибольшая плотность населения веснички зарегистрирована в мае-июне, когда её песенная активность наивысшая и, следовательно, она наиболее заметна. При этом самая высокая среднемесячная плотность населения (30.7 ос./км²) была в мае 2013 года, а самая низкая (2.5 ос./км²) – в мае 2008. Высокой (более 24 ос./км²) численность населения веснички была в мае 2001, 2005, 2007, 2014 и в июне 2014 года.

В июне – первой половине июля 1881-1982 годов плотность населения веснички в Архангельске составляла 28.5 ос./км² (Асоскова 1983), такая же высокая плотность населения веснички (28 ос./км²) была в Архангельске в 2000-е годы (Асоскова, Константинов 2005), достигая даже 51 ос./км² (Асоскова 2012)! Эти оценки превышают наши за июнь в 1.8-3.2 раза и за июль в 4.8-8.5 раза, а наши оценки удивительно стабильны уже в течение трёх десятилетий.

Плотность населения веснички в разных типах экосистем в пригородной зоне, по результатам наших учётов, была значительно выше,

чем в городском ландшафте (табл. 3). На рисунках 1-3 показана помещная динамика плотности населения пеночек в городских и пригородных экосистемах, выраженная в % от общей плотности населения за весь период пребывания в гнездовом районе. Как видно, население веснички во всех обследованных типах экосистем неуклонно снижалось с мая по сентябрь.

Таблица 2. Многолетняя среднемесячная динамика населения веснички *Phylloscopus trochilus* в Архангельске по результатам учётов на постоянном маршруте

Годы	Средняя плотность населения за месяц, ос./км ²					Средняя за год
	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	
2000	11.5	7.9	0.0	3.4	2.6	6.4
2001	25.4	18.6	—**	1.2	1.2	11.6
2002	5.2	21.4	8.2	18.1	5.3	11.6
2003	14.7	11.0	9.3	6.2	5.3	9.3
2004	12.4	18.8	14.5	9.5	0.5	11.1
2005	25.1	16.8	7.0	7.5	0.0	11.3
2006	16.4	17.4	6.7	4.9	0.5	9.2
2007	25.1	12.9	—**	0.0	0.0	9.5
2008	2.5	8.6	3.3	0.0	2.2	3.3
2009	6.6	12.0	3.7	6.0	0.0	5.7
2010	22.1	16.7	9.1	5.3	0.0	10.6
2011	12.0	20.0	1.9	3.9	0.0	7.6
2012	19.9	14.7	4.8	5.6	0.9	9.2
2013	30.7	21.8	3.3	4.9	0.0	12.1
2014	25.9	24.1	6.3	0.0	0.5	11.4
2015	23.9	14.1	3.8	3.0	4.1	9.8
Среднее	17.5	16.1	6.0	5.1	1.4	9.4
max	30.7	24.1	14.5	18.1	5.3	12.1
min	2.5	7.9	0-1.9	0-1.2	0-0.5	3.3
n*	370	227	188	201	240	Σ = 1226

*Количество учётов за все годы, **«—» — учёты не проводились.

Таблица 3. Плотность населения пеночек в Архангельске и его пригородной зоне, ос./км²

Виды	Город (n = 1226)		Пригород, лес (n = 216)		Пригород, луг (n = 294)	
	lim	Среднее	lim	Среднее	lim	Среднее
<i>Ph. trochilus</i>	3.3-12.1	9.4	16.0-76.0	46.5	9.5-33.8	22.0
<i>Ph. collybita</i>	0-0.1 - 0.6	0.4	2.3-12.4	6.6	0.3-1.1	0.8
<i>Ph. borealis</i>	0.1-1.7	0.6	3.8-22.3	15.8	0.4-2.3	0.9
<i>Ph. sibilatrix</i>		ед.*	0.1-1.2	0.4	0.0-0.0	0.0
<i>Ph. trochiloides</i>	0-0.2 - 1.9	0.2	0.3-1.7	0.9	—	ед.*
<i>Ph. inornatus</i>	—	ед.*	—	ед.*	0.0-0.0	0.0

*Единичные регистрации вида.

Средняя плотность гнездового населения веснички в городе, рассчитанная нами по поющим самцам на пробной площади в 1 км², варьировала в разные годы от 3 до 12 пар/км². В отдельные дни при учётах на постоянном маршруте фиксировались в пересчёте на 1 км² 27-67 поющих самца.

Гнездится весничка в различных типах городских биотопов, предпочитая участки, заросшие древесно-кустарниковыми растениями и высокой травой: скверы, парки, кладбища и т.п. В пригородной зоне весничка с одинаковым успехом заселяет луговые и лесные экосистемы. Гнёзда веснички располагаются обычными способами, описанными в литературе.

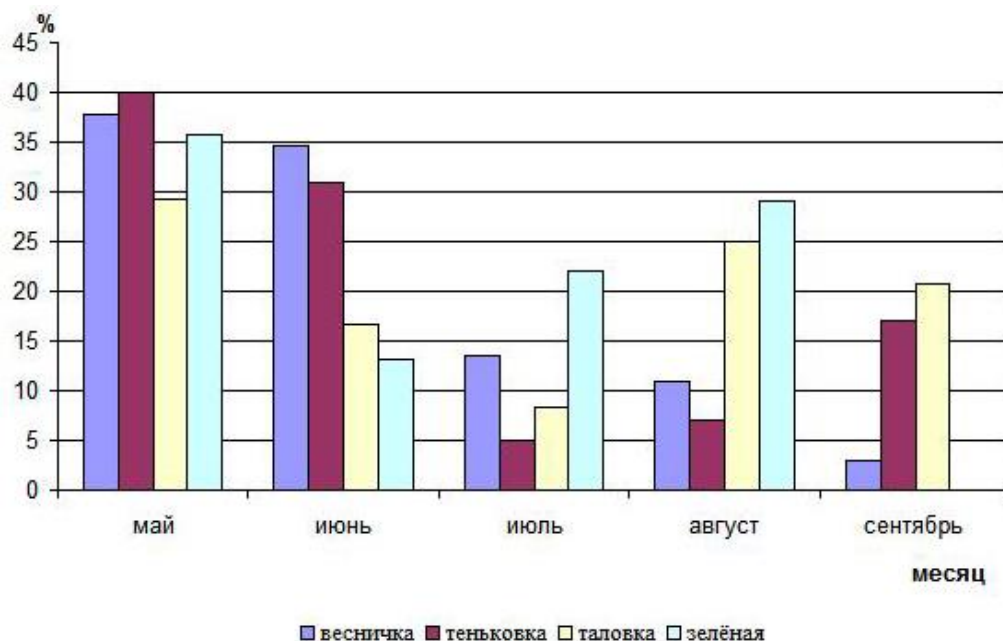


Рис. 1. Помесячное соотношение населения пеночек в городе, %

Начало гнездостроения приходится на вторую половину мая – начало июня, в среднем ($n = 12$) на 28 мая. Размеры трёх измеренных гнёзд составили, мм: диаметр гнезда 90-128×100-140, диаметр лотка 50-56, высота гнезда 105-120, глубина лотка 25-30, леток 50-52×33-36. Наиболее ранняя откладка яиц зарегистрирована 22 мая 1994, наиболее поздняя – 19 июня 2000. Средний срок начала кладки ($n = 14$) – 2 июня. Величина полных найденных кладок составляла 5-7 яиц, средняя величина полной кладки составила по 14 гнёздам 6.2 яйца. Размеры яиц в среднем ($n = 18$) составили, мм: $15.7 \pm 0.10 \times 12.2 \pm 0.06$, масса яйца – 1.1 г. Вылет птенцов веснички обычно приходится на конец июня – начало июля. В экосистемах пригородной зоны из гнезда вылетает в среднем 5.7 птенца ($n = 9$), в городских биотопах – 4.8 ($n = 7$).

Осенний отлёт весничек проходит в конце августа – сентябре, средняя дата 14 сентября. Срок пребывания в области гнездования составил в среднем ($n = 11$) 129 сут (табл. 1).

Теньковка *Phylloscopus collybita*. Перелётный, редко гнездящийся в городе вид. В городе и пригородной зоне отмечены два подвида: *Ph. c. abietinus* и *Ph. c. tristis*. Причём сибирский подвид теньковки встречается в разные годы в 26-38 раз реже европейского.

Самая ранняя встреча первого поющего самца весной отмечена 30 апреля 2006, самая поздняя – 27 мая 2000. Средний срок прилёта первых (по поющим самцам) за все годы наблюдений – 8 мая (табл. 1).

Среднегодовая плотность населения теньковки за все 2000-е годы составила в городе 0.4 ос./км². Наиболее высокая средняя за год плотность населения теньковки в городе наблюдалась в 2005 году, наименьшая – в 2015 (табл. 3). В 2001, 2004, 2006, 2007, 2009, 2010 годах теньковка не регистрировалась на постоянном учётном маршруте. Однако, в других частях города в эти годы она фиксировалась. В лесных экосистемах пригородной зоны плотность населения теньковки была, как и у веснички, значительно выше, чем в городе. В то же время в луговых экосистемах пригородной зоны население теньковки было аналогичным городскому (табл. 3). Помесячная динамика населения теньковки (в%) в различных биотопах города и пригородной зоны выглядит следующим образом (рис. 1-3). В городе и пригородном лесу численность снижается от прилёта к отлёту, причём в городе в период наименьшей активности (меньшей заметности при учётах) во время выкармливания птенцов количество зарегистрированных птиц в июле наименьшее. В луговых экосистемах максимум численности теньковки приходится на июнь.

Гнездование теньковки, несмотря на ранний её прилёт, в городе и пригородной зоне сдвинуто на более поздние, чем у веснички, сроки. Начало гнездостроения приходится на июнь (в среднем 8 июня, $n = 6$), выкармливание и вылет птенцов – на июль.

Расположение гнёзд теньковки разнообразно: от наземных построек в траве до обычных пеночьих «шалашиков» на кустах. Одно из гнёзд теньковки, найденное в городе в 2012 году, было расположено в мутовке невысокой акации жёлтой на высоте 1.3 м, другое (в 2013 году) – в мутовке рябины черноплодной на высоте 1.2 м. Оба гнезда найдены после обрезки искусственных посадок акации и черноплодной рябины. Кладки оказались брошенными. Одно из гнёзд, найденное 28 июня 2003 на бульваре в центре города и расположенное в густой траве на высоте около 20 см от земли, также было разорено в период насиживания. Причиной разорения этого гнезда оказалась, по-видимому, собака (гнездо было разодрано): за день здесь выгуливают десятки собак.

Размеры двух обследованных гнёзд, мм: диаметр гнезда 115-130×120-170, диаметр лотка 48-50, высота гнезда 100-110, глубина лотка 24-28, леток 50×35-37. Из материалов гнёзд основу составляли сухие травинки длиной 3-57 см. Их количество в одном гнезде превышало

1000 шт. В выстилке лотка встречались материалы естественного (перья, волосы, растительный пух) и антропогенного (синтепон) происхождения. В выстилке лотка одного из гнёзд было 150 перьев и много волос (около 30% от выстилки), лоток другого гнезда был выстлан растительным (тополиным) пухом и синтепоном. Масса гнёзд в воздушно-сухом состоянии составила 25.8 и 9.0 г.

Размеры яиц одной из кладок ($n = 6$), мм: 15.97-16.34×12.20-12.50, в среднем 16.19×12.31, масса 1.2 г.

Осенний отлёт теньковок проходит в среднем 15 сентября. Срок пребывания в области гнездования составил в среднем ($n = 9$) 130 сут (табл. 1).

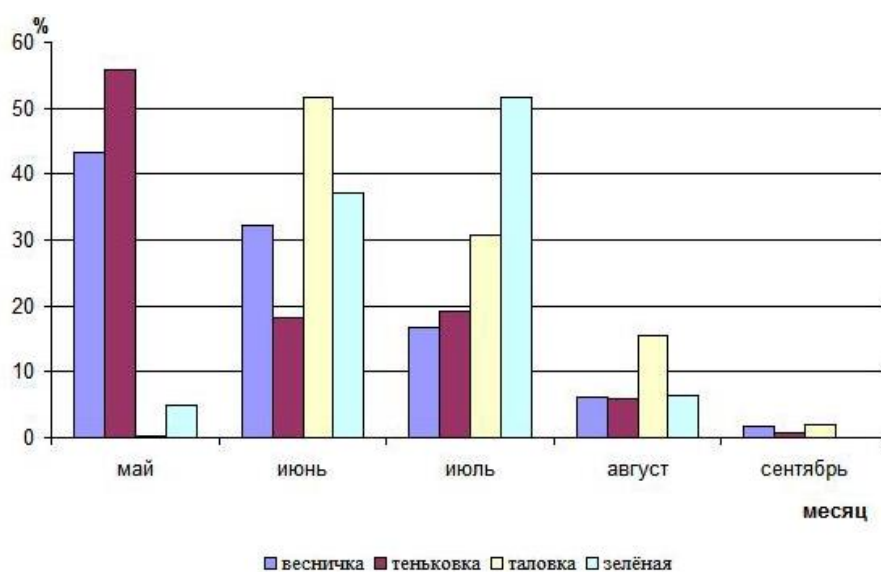


Рис. 2. Помесячное соотношение населения пеночек в лесных экосистемах пригородной зоны, в %.

Трещотка *Phylloscopus sibilatrix*. Перелётный, спорадично встречающийся, единично гнездящийся вид. Несмотря на давние (ещё в XIX веке) встречи трещотки под Архангельском, она не стала здесь обычным распространённым видом. До сих пор в городе и пригородной зоне она встречается очень редко и не ежегодно. За весь 34-летний период исследований трещотка была отмечена нами на территории города и пригородной зоны в 1986, 1987, 1990, 1992, 1997, 2000, 2007, 2011, 2014, 2015 годах. Из-за незначительной численности вида на северном пределе ареала вполне вероятными могли быть незафиксированные нами факты пребывания трещотки и в другие годы. Самая крайняя северная точка, в которой мы зарегистрировали в 1990-е годы пребывание трещотки, расположена в 38 км севернее Архангельска на острове Мудьюгский в южной части Двинского залива Белого моря в точке с координатами 64°52' с.ш. и 40°11' в.д. (Андреев 2000).

Весенний прилёт трещотки обычно приходится на вторую половину мая. Самая ранняя встреча первого поющего самца весной отмечена

16 мая 2014, самая поздняя – 4 июня 1986 и 2007. Средний срок прилёта первых за все годы наблюдений – 23 мая.

Плотность населения в лесных экосистемах пригородной зоны в годы регистрации варьировала от 0.1 до 1.2, составив в среднем 0.4 ос./км² (табл. 3). Единственный пока случай гнездования трещотки в городе наблюдался мною 19 июня 2000, когда самка начала строить гнездо в центральном парке. Гнездо размещалось на земле в траве у подножья большого тополя. Размеры гнезда, мм: диаметр гнезда 125, диаметр лотка 55, высота гнезда 90, глубина лотка 25, леток 50×40. Откладка яиц началась 22 июня, и к 27 июня в гнезде находилась полная кладка из 6 яиц, размеры которых составили, мм: 14.7-16.2×11.9-12.5, в среднем 15.9×12.3. В начале июля гнездо оказалось разорённым после Дня города, во время которого люди могли демаскировать гнездо, и после этого его разорили, по-видимому, собаки.

В городе и пригородной зоне неоднократно регистрировали летнее и позднелетнее слабое пение трещотки. К середине августа она обычно исчезает из района исследований. Таким образом, для трещотки характерен наименьший среди всех пеночек средний срок ($n = 4$) пребывания в гнездовой области – 80 сут (табл. 1).

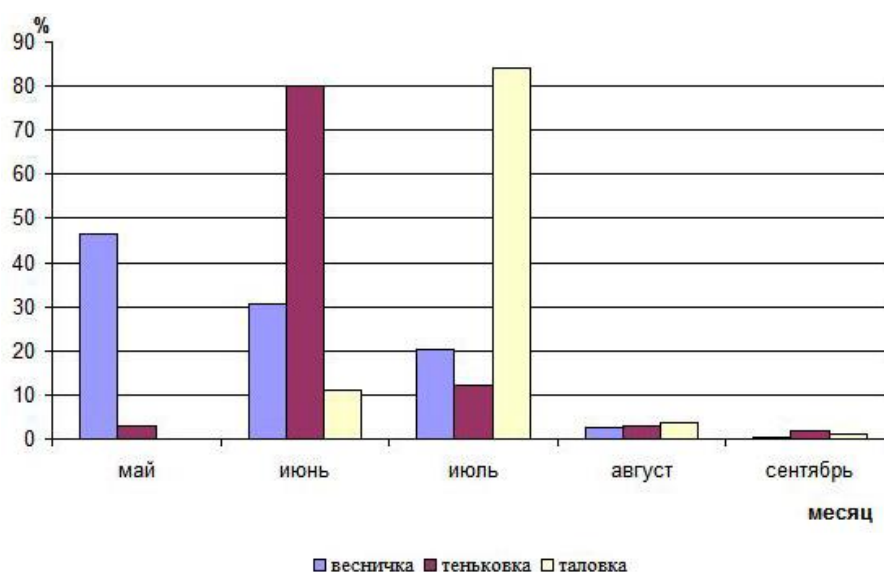


Рис. 3. Помесячное соотношение населения пеночек в луговых экосистемах пригородной зоны, в %.

Таловка *Phylloscopus borealis*. Перелётный, единично гнездящийся в городе вид. В пригородной зоне обычный, но немногочисленный гнездящийся вид. Самая ранняя встреча первого поющего самца весной отмечена в 2009 году, самая поздняя – в 1988. Средний срок прилёта первых особей за все годы наблюдений – 5 июня (табл. 1). Среднегодовая плотность населения таловки за все 2000-е годы составила в городе 0.6 ос./км². Наиболее высокая средняя за год плотность населения таловки в городе была зафиксирована в 2014 году, наименьшая –

в 2001. В лесных экосистемах пригородной зоны население таловки имело значительно более высокую плотность, чем в луговых экосистемах и городских ландшафтах (табл. 3). Анализ помесечного соотношения населения таловки в разных экосистемах показал, что в городских ландшафтах наименьшей численность была в июле, в луговых экосистемах пригородной зоны в июле, напротив, наблюдалось значительное увеличение численности, а в лесных экосистемах численность неуклонно снижалась с июня по сентябрь (рис. 1-3).

Таловка гнездится в городских участках с лесными насаждениями и в пригородной зоне. По срокам гнездования таловка относится к наиболее поздним гнездящимся видам среди пеночек.

Размеры 6 яиц из одного гнезда, найденного в лесу пригородной зоны 28 июня 2002, составили, мм: 15.5-16.3×11.9-12.4, в среднем 16.0×12.2. В другом гнезде 16 июля 2013 взрослые кормили 6 птенцов в возрасте 3-4 сут. Оба гнезда были тщательно замаскированы, а взрослые птицы у гнезда вели себя исключительно осторожно. В материале обоих гнёзд в заметном количестве присутствовал мох, вплетённый в стенки. Размеры одного гнезда были следующими, мм: диаметр гнезда 135, диаметр лотка 60, высота гнезда 110, глубина лотка 30, леток 60×45.

Несмотря на самый поздний из всех пеночек весенний прилёт – в начале июня, осенний отлёт таловки также происходит поздно – в начале сентября. В связи с этим срок пребывания её в районе гнездования составляет в среднем ($n = 8$) 95 сут, что существенно меньше, чем у значительно раньше прилетающих весной веснички и теньковки, но больше, чем у трещотки и зелёной пеночки, также прилетающих весной на неделю раньше таловки.

Зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*. Перелётный, очень редко гнездящийся в городе и пригородной зоне вид. Во время учётов в центре города зелёная пеночка фиксировалась не ежегодно. Также не ежегодно отмечалась она и в пригородной зоне. В орнитологической литературе ареал зелёной пеночки доведён лишь до Архангельска. Однако в июле 2003 года я зарегистрировал гнездование зелёной пеночки в 100 км севернее Архангельска на Зимнем берегу Белого моря в районе урочища Ершиха – 65°25'42" с.ш. и 39°42'21" в.д.

Самая ранняя регистрация первой песни самца зелёной пеночки состоялась в 2010 году, самая поздняя – в 2000. Средний срок прилёта первых зелёных пеночек (по поющим самцам) за все годы наблюдений – 24 мая (табл. 1).

Наибольшая численность зелёной пеночки в городе была определена по результатам учётов в 2011 году – 1.9 ос./км². В отдельные годы, когда зелёная пеночка не регистрировалась на постоянном маршруте во время учётов в городе (1999-2003, 2006-2009, 2012), она отмечалась в других частях города и пригородной зоны. Помесечная динамика

населения отличалась в городе от таковой в пригородном лесу: наибольшая численность в городе была в мае, в лесу – в июле (рис. 1, 2).

14 июня 1991 я наблюдал гнездостроение зелёной пеночки в самом центре города около здания облисполкома, у которого люди практически не ходили. Во время строительства гнезда самкой самец продолжал петь рядом с гнездом. Гнездо было устроено в полудупле старой липы на высоте около 2 м. В середине июля взрослые кормили птенцов, вылет которых проследить мне не удалось. Точное число птенцов определить не удалось. После вылета птенцов в гнезде осталось неоплодотворённое яйцо размерами 15.3×12.0 мм. В августе зелёные пеночки обычно покидают район Архангельска. Срок пребывания в районе гнездования составил в среднем ($n = 5$) 87 сут.

Зарничка *Phylloscopus inornatus*. Залётный восточный вид. Слабо поющий самец зарегистрирован мною 29 июля 20003 во время учёта в центре Архангельска. Вторая встреча поющего самца зарнички в городе произошла на одном из островных участков частной застройки 28 июня 2005. В разных биотопах пригородной зоны поющий самец зарнички был зарегистрирован мной дважды: 27 мая 2009 и 8 июня 2009.

В заключение следует отметить, что за последние 35 лет в районе Архангельска наблюдается заметное расширение области гнездования в северо-восточном направлении у трещотки, северном – зелёной пеночки, северо-западном – зарнички. В урбанизированном ландшафте у пеночек наблюдается более высокая гибель гнёзд, чем в неосвоенном человеком ландшафте. Некоторые виды пеночек в урбанизированном ландшафте начинают использовать для строительства гнёзд материалы антропогенного происхождения.

Л и т е р а т у р а

- Андреев В.А. 2000. О фауне позвоночных острова Мудьюгский // *Тр. XI11-го съезда Рус. геогр. общ-ва*. СПб., 7: 34-46.
- Асоскова Н.И. 1983. Фауна и население птиц города Архангельска // *Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биоценозов*. М.: 37-43.
- Асоскова Н.И., Константинов В.М. 2005. *Птицы города Архангельска и его окрестностей*. Архангельск: 1-285.
- Асоскова Н.И. 2012. Архангельск // *Птицы городов России*. СПб.: 10-31.
- Вальнёв Ф. 1880. Наблюдения г. Вальнёва над прилётом, отлётом и гнездованием птиц в Архангельском уезде за 1858-1872 гг. // *Природа и охота* 4, 11: 1-19.
- Паровщиков В.Я. (1941) 2009. Систематический список птиц города Архангельска и его окрестностей // *Рус. орнитол. журн.* 18 (477): 620-630.
- Птушенко Е.С. 1954. Род Пеночка *Phylloscopus* Boie, 1826 // *Птицы Советского Союза*. М., 6: 146-210.



Птицы на линиях электропередачи в Монголии

Б.М.Звонов, С.А.Букреев, Ш.Болдбаатар

Борис Михайлович Звонов, Сергей Анатольевич Букреев. Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН. E-mail: zvonovbm@gmail.com

Шагдарсүрэнгийн Болдбаатар. Институт биологии АН Монголии. E-mail: Boogii51@yahoo.com

Поступила в редакцию 1 февраля 2016

Первые работы по исследованию взаимодействия птиц с электроэнергетическими конструкциями проводились в Монголии в 1987-1990 годах (Звонов и др. 2007). Во время экспедиций 2008-2011 годов в Монголии был продолжен сбор данных по гнездованию и гибели птиц на опорах линий электропередач (ЛЭП). Проблема заключается в том, что гнездящиеся в таких местах птицы строят гнёзда из материалов, которые способны создавать короткое замыкание на линиях связи или электропередач и наносить значительный экономический ущерб народному хозяйству из-за отключения подачи электроэнергии и нарушения связи.

Фрагментарные исследования ЛЭП показали, что видовой состав, гнездящихся на них птиц следующий: чёрная ворона *Corvus corone orientalis*, ворон *Corvus corax*, степной орёл *Aquila nipalensis*, мохноногий курганник *Buteo hemilasius*, чёрный коршун *Milvus migrans*, балобан *Falco cherrug*.

На участке Эрдэнбурэн–Ховд обследовано 150 опор ЛЭП-110. Здесь обнаружено одно гнездо чёрной вороны. На участке до сомона Дунгур и после него обнаружено гнездо чёрного коршуна. Следующее гнездо располагалось через 20 опор на усиленной опоре. Такие гнёзда птицы устраивают на пересечении горизонтальной траверсы с основанием опоры (рис. 1, 2), в месте крепления оттяжки и горизонтальной траверсы (рис. 3) или в торце бетонной опоры (рис. 4)

Во всех случаях опасность заключается в том, что гнёзда, создаваемые на опорах ЛЭП, строятся из материалов, которые могут проводить электрический ток — обрывки проводов, ветошь, верёвки, тряпки и т.д. На фотографиях хорошо видны эти материалы. Во время строительства гнезда эти материалы могут выпадать из постройки и производить короткое замыкание. После вылета птенцов гнёзда начинают разрушаться, и эти материалы разносятся ветром, а свисающие провода и верёвки создают опасность возникновения короткого замыкания.

На участке Увс-нур–Ховд обследована ЛЭП-220. Обнаружены в основном гнёзда чёрного коршуна (7 гнёзд). Такие гнёзда строятся внутри усиленных опор (рис. 5). Материалом для строительства также являются различные провода, верёвки, ветошь и т.д. Во всех случаях эти

гнезда расположены так, что они касаются крепления и стяжки конструкций опоры, а результаты жизнедеятельности птенцов во время их выкармливания в гнезде оказывают разрушающее воздействие на металлические конструкции.



Рис. 1 Гнездо у основания опоры.



Рис. 2 Гнездо у основания опоры в месте крепления оттяжки и горизонтальной траверсы.



Рис. 3 Гнездо в месте крепления оттяжки и горизонтальной траверсы.



Рис. 4 Гнездо в торце бетонной опоры.



Рис. 5 Гнездо внутри опоры.

Были также отмечены два гнезда мохноногого курганника на деревянных опорах ЛЭП-35 на 90-м километре трассы Улан-Батор–Лун, а на 136-м километре – гнездо балобана.

В последние годы отдельные частные предприниматели, работающие в сельской местности, строят себе индивидуальные линии электропередачи с минимальными финансовыми затратами и с большими нарушениями в отношении птицевезащиты. Пример такой опоры приведён на рисунке 6.



Рис. 6. Траверса опоры частной ЛЭП.

Все элементы крепления проводов к этой опоре изготовлены с помощью металлических конструкций, которые расположены комфортно для присады крупных и мелких птиц для отдыха или для разделки добытой пищи. После принятия пищи птицы обычно чистят клюв о близлежащие предметы. В нашем случае птица, сидя на металлической траверсе, легко достаёт до натянутого на изоляторе токонесущего провода и оказывается под ударом электрического тока. В результате птица мгновенно погибает от короткого замыкания. Данная конструкция опоры настолько опасна, что даже установленная на ней вертушка для отпугивания птиц не приносит желаемого результата. Под этими опорами были обнаружены мёртвые мохноногие курганники, коршуны, филин *Bubo bubo*, балобан и клушица *Pyrhocorax pyrrhocorax*. Эта линия длиной 81 км протягивается от сомона Хулд до сомона Улзийт Средне-Гобийского аймака.

Исследования в Сухэбаторском аймаке в сентябре 2005 года (Болдбаатар 2006), проведённые вдоль ЛЭП, выявили гибель 25 мохноногих курганников, 20 балобанов, одного осоеда *Pernis apivorus*, 3 чёрных коршунов, домового сыча *Athene noctua* и 4 чёрных ворон.

В некоторых частях Монголии построены новые ЛЭП 6-10, 20 кВ. Они предназначены для подачи электроэнергии развивающимся предприятиям горнодобывающей промышленности, сельскохозяйственным объединениям и другим объектам, разбросанным на всей территории

Монголии. В результате ЛЭП такой мощности пересекали значительные пространства, включая степи, полупустыни и пустыни, становясь единственными местами присады для птиц разных видов. Кроме того, эти районы пересекают пролётные птицы весной и осенью, и возникает вероятность их встречи с вновь появившимися проводами электросетей. Удар о провода во время пролёта приводит к гибели птицы или её ранению, что тоже фатально. Конструкция опор этих линий представляет горизонтальную металлическую траверсу с укреплёнными на концах изоляторами для фиксации токонесущих проводов (рис. 7).



Рис. 7 Опора ЛЭП 6-10,20 кВ.

Однако эта конструкция сделана без учёта птицебезопасности. Горизонтальная траверса является привлекательным местом для присады разных птиц. Садясь на металлическую траверсу, птица начинает чистить клюв об изолятор с укреплённым на нем токонесущим проводом. Происходит короткое замыкание через тело птицы, и она мгновенно погибает. Нами обследованы подобные ЛЭП на участке от сомона Баруунбаянулаана до сомона Богд Среднегобийского аймака. Всего

обследовано 367 промежуточных опор. Обнаружено 16 трупов разных птиц: ворон, чёрный коршун (рис. 8), балобан (рис. 9), беркут *Aquila chrysaetos* (рис. 10), скопа *Pandion haliaetus* (рис. 11), мохноногий курганник или канюк.



Рис. 8. Чёрный коршун *Milvus migrans*.



Рис. 9. Балобан *Falco cherrug*.



Рис. 10. Беркут *Aquila chrysaetos*.



Рис. 11. Скопа *Pandion haliaetus* и коршун *Milvus migrans*.



Рис. 12. Ожоги на лапах хищных птиц.

Все погибшие птицы имели ожоги на лапах (рис. 12), что подтверждает версию о коротком замыкании через их тело. Все найденные особи погибли 1-1.5 месяца назад. Это говорит о том, что птицы погибали в основном во время весенней миграции.



Рис. 13. Защитные конструкции на опорах ЛЭП: метёлочки (слева) и вертушки.



Рис. 14. Гибель птицы под опорой с защитной конструкцией.

Большинство опор ЛЭП снабжено защитными конструкциями для предотвращения присады птиц на траверсу опоры. Конструкции выполнены в виде или металлических метёлочек, или вертушек (рис. 13) с вмонтированными зеркальцами для отпугивания птиц от этих присад. Однако последние быстро деформируются от различных климатических воздействий и разрушаются. Мы находили погибших птиц и

под опорами, снабжёнными защитными конструкциями (рис. 14), что говорит о малой их эффективности, поскольку птица всё равно имеет возможность присады на траверсу.

Мы предлагаем полностью изолировать горизонтальную часть траверсы. Такая защитная конструкция обеспечит стопроцентную гарантию от гибели птиц на опора подобных ЛЭП.

В первую очередь такими птицезащитными устройствами следует оборудовать ЛЭП на равнинах, особенно идущих в субширотном направлении (с востока на запад), а также усиленные опоры ЛЭП, траверсы которых наиболее удобны не только как присады, но и для расположения гнёзд. В горах у птиц много других присад, поэтому опоры ЛЭП они используют реже. Здесь в первую очередь надо оборудовать защитой опоры, расположенные на вершинах и гребнях, а также в широких межгорных долинах с колониями грызунов.



Рис. 15. Большой баклан *Phalacrocorax carbo*.

Во время обследования опор ЛЭП 6-10,20 кВ мы обнаружили также трупы нескольких больших бакланов *Phalacrocorax carbo* (рис. 15). Нужно отметить, что гибель произошла во время весеннего пролёта от простого столкновения с проводами, т.к. трупы находились вдали от опор ЛЭП.

Л и т е р а т у р а

- Болдбаатар Ш. 2006. Проблемы охраны птиц Монголии и в сопредельных странах // Тез. конф. «Современные проблемы орнитологии Сибири и центральной Азии». Улан-Удэ, 3, 1: 22-27.
- Звонов Б.М., Болд А, Цэвээнмядаг Н. 2007. Птицы в антропогенном ландшафте // Эко-системы Монголии и приграничных регионов сопредельных стран. М.: 267-271.
- Звонов Б.М., Болдбаатар Ш., Поярков Н.Д., Букреев С.А., Дементьев М.Н. 2009. Взаимодействие птиц с линиями электропередач и связи в Монголии // Экология, эволюция и систематика животных. Рязань: 364-365.



Первая встреча сибирской чечевицы *Carpodacus roseus* в Ленинградской области

Т.И.Олигер

Татьяна Ивановна Олигер. Нижне-Свирский государственный природный заповедник, ул. Правый берег реки Свири, д. 1, Лодейное Поле, Ленинградская область, Россия.
E-mail: jghcn4351@mail.ru

Поступила в редакцию 11 марта 2016

Сибирскую чечевицу *Carpodacus roseus* как редкого залётного мигранта отмечали в Казахстане, Среднем Поволжье, на Украине, в Венгрии и Западной Европе вплоть до Великобритании. Впервые птиц этого вида на востоке Ленинградской области я встретила в июне 2011 года в центральной части Нижне-Свирского заповедника, в окрестностях стационара Лахта. Пара взрослых чечевиц держалась в подлеске смешанного хвойно-лиственного леса опушечного типа. Вторая встреча сибирских чечевиц состоялась на стационаре Лахта 27 июня 2015. Взрослые самец и самка в течение минуты спокойно сидели на кустике рябины под окном дома в 1.5 м от меня. При попытке сфотографировать их вспорхнули и улетели в южном направлении.



Гнездование речной крачки *Sterna hirundo* на крыше в Архангельской области

П.Н.Амосов

Павел Николаевич Амосов. Кафедра биологии, экологии и гистологии, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, ул. Черниговская, д. 5, Санкт-Петербург, 196084, Россия. E-mail: pavel-amosov@yandex.ru

Поступила в редакцию 6 марта 2016

Во время проведения исследований по программе «Атлас гнездящихся птиц европейской части России» в Архангельской области мы посетили Свято-Троицкий Антониево-Сийский мужской монастырь (63° 33'09" с.ш., 41°33'20" в.д.). Он расположен в Холмогорском районе на берегу Большого Михайловского озера, входящего в систему Сийских озёр. В 10 км к северу и в 15 км к востоку от монастыря делает излучину Северная Двина. Рядом с монастырём, вдоль берегов озёр, есть

несколько малонаселённых деревень (однако летом число людей возрастает). 19 июня 2015 на крыше одной из хозяйственных монастырских построек высотой 5 м, расположенной у самого озера, мы обнаружили речную крачку *Sterna hirundo* с 2 пуховичками в возрасте около недели (см. рисунок). По отношению к нам взрослая крачка вела себя очень агрессивно: кричала и пикировала. Птенцы поддерживали её криком. Совершив очередное пикирование, крачка присаживалась на крышу к птенцам, и они вместе продолжали кричать, затихнув только после того, как мы не ушли.



Речная крачка *Sterna hirundo* с двумя птенцами на крыше здания.
Антониево-Сийский монастырь. 19 июня 2015. Фото автора.

Гнездование на крышах речных крачек мы ранее не наблюдали, хотя в некоторых других местах оно известно. Например, сообщалось о гнездовании этих птиц на крышах в Таллине (Шергалин 1992), в Московской области (Зубакин, Зубакина 2005; Е.Л.Лыков, В.А.Зубакин <http://www.rbcu.ru/news/30116/>).

Литература

Зубакин В.А., Зубакина Е.В. (2005) 2016. Колония чаек на крыше автозавода «Москвич» // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1262): 957-958.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск 1262: 957-958

Колония чаек на крыше автозавода «Москвич»

В.А.Зубакин, Е.В.Зубакина

*Второе издание. Первая публикация в 2005**

До настоящего времени в Московском регионе были известны две колонии чайковых птиц на крышах зданий – на Прядильно-ниточной фабрике № 2 в городе Ногинске и на Храпуновском инструментальном заводе около железнодорожной станции Храпуново. Обе этих колонии расположены в Подмоскovie, о гнездовании же чаек на крышах зданий в черте столицы достоверных сведений долгое время не было.

26 мая 2005 благодаря любезности администрации автозавода «Москвич» (бывший АЗЛК) мы посетили здание дирекции автозавода, расположенное около станции метро «Текстильщики», и имели возможность с высоты 13-го этажа не только разглядеть в бинокль колонию чаек, разместившуюся в нескольких сотнях метрах по соседству, на крышах заводских корпусов, но и оценить примерную численность гнездящихся птиц. Всего учтено около 180 чаек, что составляет примерно 120 пар; в бинокль удалось разглядеть 22 гнезда чаек. Не менее двух третей этого количества составляли серебристые чайки *Larus argentatus* s.l., около трети – сизые чайки *Larus canus*. Каких-либо других видов чаек или крачек разглядеть не удалось.

Сведения о возможном гнездовании чаек на крышах корпусов неработающего автозавода «Москвич» поступали уже в течение нескольких лет, однако проверить их достоверность не удавалось, в том числе из-за невозможности попасть на территорию этого предприятия.

Интересно, что в осеннее время крыша автозавода служит местом массовой ночёвки чаек Москвы и ближайших окрестностей. Сюда собираются сизые чайки, кормящиеся на Курьяновской станции аэрации, реке Москве, на Кучинской и, видимо, Саларьевской свалках вблизи столицы. Судя по всему, вместе с сизыми чайками здесь ночуют также озёрные *Larus ridibundus* и серебристые чайки. Общая численность ночующих птиц достигает нескольких тысяч особей (возможно, до 10 тысяч). Мы надеемся уточнить эти данные нынешней осенью.

* Зубакин В.А., Зубакина Е.В. 2005. Колония чаек на крыше автозавода «Москвич» // *Мир птиц* 1 (31): 20.

Что же касается других колоний чаек на крышах, то 31 мая 2005 на крыше бывшей Прядильно-ниточной фабрики № 2 в Ногинске (ныне это мебельная фабрика «МООН Дизайн») учтено 195 гнёзд сизых чаек (с учётом необследованной в этом году части колонии на пристройке – около 225 пар), 69 гнёзд серебристых чаек и 8 гнёзд речных крачек *Sterna hirundo*. 9 июня здесь же встречены как минимум 2 пары малых зуйков *Charadrius dubius*. По сравнению с 2004 годом, численность сизых чаек осталась на том же уровне, а вот численность серебристых чаек уменьшилась: в 2004 году их гнездились здесь 96 пар. Максимальная численность сизых и серебристых чаек в этой колонии зарегистрирована в 2003 году, тогда было учтено 310 пар сизых и 127 пар серебристых чаек. Снижение численности в 2004 и 2005 годах, скорее всего, связано с ремонтными работами на крыше, проводившимися в эти годы, к сожалению, в разгар гнездового сезона. Черноголовые чайки *Larus melanocephalus* не гнездятся в колонии на крыше с 2003 года.

Известно, что сизые чайки по-прежнему продолжают гнездиться на корпусах Храпуновского инструментального завода, однако с 2003 года учёты там не проводятся, поскольку сменившееся руководство завода не даёт разрешения на посещение территории предприятия. В 2002 году здесь было учтено 77 гнёзд сизых чаек.

Изучение распространения и численности чайковых птиц в Московской области в 2003-2005 годах проводится при финансовой поддержке Программы РАН «Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами».



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск 1262: 958-959

О гнездовании пеночек *Phylloscopus* в центральных парках Екатеринбурга

М.С.Галишева

Второе издание. Первая публикация в 2015*

Виды, проявляющие себя как урбофилы, известны среди разных систематических групп: у дневных хищников на Среднем Урале – перепелятник *Accipiter nisus* и чеглок *Falco subbuteo*, у ночных – ушастая сова *Asio otus*. Среди воробьиных хорошим примером является рябинник *Turdus pilaris*, за 10-20 лет сформировавший устойчивое городское поселение (Ляхов, Галишева 2010). Нами предпринята попытка

* Галишева М.С. 2015. О гнездовании пеночек в центральных парках Екатеринбурга // 14-я Междунаро. орнитол. конф. Северной Евразии. 1. Тезисы. Алматы: 128-129.

выявить урбофилов в роде пеночек *Phylloscopus*. Исследования орнитофауны трёх внутренних парков Екатеринбурга (общая площадь 31 га) проводились с 2006 года. Для определения плотности гнездования применяли метод картирования демонстрируемых территорий самцов (Наумов 1963). Успешность размножения определяли по случайно найденным гнёздам. Всего обнаружено 15 гнёзд, 13 из которых принадлежали зелёной пеночке *Phylloscopus trochiloides*, а 2 – теньковке *Phylloscopus collybita*.

В парках Екатеринбурга встречается три вида пеночек. Из них зелёная регулярно гнездится во всех обследованных парках, теньковка – в самом большом по площади Основинском (14 га), в других парках редко. Весничка *Phylloscopus trochilus* встречается только на пролёте. Плотность гнездования зелёной пеночки весьма значительна: 0.8-2 пар/га, теньковки – 0.1-0.4 пар/га.

Гнёзда зелёной пеночки были обнаружены во всех парках, 54% их располагались на деревьях (в полудуплах и среди каповых разрастаний), 31% – в земляных нишах и под корнями деревьев. Два гнезда (15%) найдены в старой каменной кладке. Гнёзда, расположенные выше 50 см (максимум 3 м), преобладали над гнёздами в земляных нишах (62 и 38%, соответственно). Как указано у В.Б.Зиминой (1998), ориентация летка по сторонам света не имеет значения, важен открытый подлёт к гнезду и хороший обзор из летка. Гнёзда часто располагались в 1-2 м от тропинки, в сторону которой был направлен леток. Сигналы тревоги можно было услышать лишь при реальной угрозе гнезду. Средняя величина кладки зелёной пеночки составила 5.5 яйца, эффективность гнездования – 2.7 слётка на пару взрослых птиц, успешность гнездования – 48.5%.

Оба гнезда теньковки располагались типично – на кустарнике на высоте 0.5-1.5 м, и были разорены.

Зелёная пеночка гнездится в центральных парках Екатеринбурга с высокой локальной плотностью, в отдельные годы превышающей максимальную в естественных местообитаниях в 2 раза (Коровин 2004). Пластичность в выборе мест для гнездования, хорошая защищённость гнёзд в дуплах и стенах, а также скрытное поведение у гнёзд позволяют зелёной пеночке селиться в самых посещаемых центральных парках мегаполиса. Среди птиц рода *Phylloscopus* зелёная пеночка наиболее приспособлена к существованию в городе.

Благодарим за помощь в наблюдениях и поиске гнёзд орнитолога-любителя И.В.Серову и учащуюся орнитологической школы ГДЭЦ Анну Парфёнову.



О массовой зимовке лесных птиц в Кандалакше (Мурманская область)

В.Д.Коханов

Второе издание. Первая публикация в 2001*

В конце декабря 2000 и в январе 2001 года я проводил учёты зимующих птиц в городе Кандалакше Мурманской области. Обильный урожай плодов рябины *Sorbus aucuparia*, которой преимущественно засажены улицы и дворы города, привлёк сюда большое количество птиц – любителей этой ягоды. По моим оценкам, в последней пятидневке декабря – первой пятидневке января на территории города и микрорайона Нива-3 держалось около 1100-1200 свиристелей *Bombus cilla garrulus*, не менее 100-110 щуров *Pinicola enucleator*, 50 снегирей *Pyrrhula pyrrhula* и 45 дроздов-рябинников *Turdus pilaris*. К началу второй пятидневки января большая часть плодов рябины была съедена птицами и сохранилась лишь в некоторых участках города. По-видимому, в это время в окрестных более мелких населённых пунктах этих ягод не осталось, и птицы в поисках пищи устремились в Кандалакшу, в результате чего численность некоторых из них заметно возросла. 7 января я учёл на территории города более 3600 свиристелей, скопления которых насчитывали от 65 до 2400 особей. Они на глазах опустошали нетронутые участки рябины. В этот же день мне встречались стаи свиристелей численностью в 50-350 особей, пролетавших в южном направлении. Уже к 10 января основная масса свиристелей покинула город, 11 января их здесь оставалось не более 60-70 особей, а после 22 января этих птиц больше не встречали.

Численность рябинников не изменялась до 10 января, когда у восточной окраины города появилась стая не менее чем из 70 явно кочующих птиц (местные держались по 1-8 особей). В последующие дни эту стаю в городе не встречали, а большинство зимовавших здесь рябинников исчезло к 15 января, после чего встречались одиночные особи.

С 10-11 января начала сокращаться численность щуров, и 15 января я отметил последнюю птицу. В эти же дни сократилось и количество снегирей, но они оставались довольно обычной зимующей птицей города и держались в основном около кормушек с семенами подсолнечника.

Впервые в Кандалакше остались зимовать зеленушки *Chloris chloris*, количество которых не превышало 5-6 особей. Большинство из них

* Коханов В.Д. 2001. О массовой зимовке лесных птиц в Кандалакше, Мурманская область // *Мир птиц* 1: 14.

посещали кормушки, в которые выкладывали семечки, и лишь однажды я видел зеленушку в стае чечёток *Acanthis flammea* (около 70 особей), которые кормились семенами трав. В предыдущие годы иногда одиночных зеленушек отмечали в конце марта – начале апреля, а в 1997 году в эти сроки на кормушке у окна квартиры А.П.Пронина в первый раз регистрировали по 5-10 зеленушек одновременно. Обнаружены эти птицы и севернее Кандалакши. Так, 15 января 2001 в городе Апатиты в академгородке Кольского научного центра я встретил 4 зеленушек.

Высокая численность зимующих в городе птиц привлекла и пернатых хищников. Так, 3 января 2001 на самой оживлённой в Кандалакше улице Первомайской я обнаружил дербника *Falco columbarius*, который сидел на тополе возле стены дома на высоте 8 м и совершенно не реагировал на массу проходящих внизу людей и интенсивное движение транспорта. Под ним на тротуаре и у обочины на снегу лежали перья съеденного соколом свистеля. В такое время года дербников в Мурманской области ещё не отмечали. А 19 января близ центра города охотилась самка перепелятника *Accipiter nisus* – этот хищник очень редко остаётся на зиму в южной части Мурманской области.

Такого количества зимующих в Кандалакше птиц ещё не наблюдали. По-видимому, причиной этому было не только обильное плодоношение рябины, но и необычно тёплая погода в декабре 2000 и январе 2001 года. Могу добавить, что я наблюдаю в Кандалакше за птицами с 1957 года, но такого количества их зимой как в эту зиму, я не видел ни разу (за исключением снегирей).

