

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Том XII

Экспресс-выпуск • Express-issue

2003 № 223

СОДЕРЖАНИЕ

- 543-565 Орнитофауна северной половины Полярного Урала.
М.Г.ГОЛОВАТИН, С.П.ПАСХАЛЬНЫЙ
- 565-568 Выбрасывание птенцов из гнёзд взрослыми птицами. В.В.СТРОКОВ
- 568-571 К изучению серой вороны *Corvus cornix* в урбанизированном ландшафте.
В.А.АНДРЕЕВ
- 572-574 Зимовка морских птиц на Сирениковской полынье. Н.Б.КОНЮХОВ
- 574 Зимняя находка длиннохвостого снегиря *Uragus sibiricus* в пойме Зеравшана
А.К.САГИТОВ
-

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных

Биологический факультет

Санкт-Петербургский университет

Россия 199034 Санкт-Петербург

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XII
Express-issue

2003 № 223

CONTENTS

- 543-565 Avifauna of northern half of Polar Urals.
M.G.GOLOVATIN, S.P.PASKHALNY
- 565-568 Discarding nestlings by parent birds. V.V.STROKOV
- 568-571 The study of the hooded crow *Corvus cornix* in urban landscapes. V.A.ANDREEV
- 572-574 Wintering seabirds on Sirenikovskaya polynya.
N.B.KONYUKHOV
- 574 The winter record of the long-tailed rosefinch
Uragus sibiricus in Zerafshan river plain.
A.K.SAGITOV
-

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

Орнитофауна северной половины Полярного Урала

М.Г.Головатин¹⁾, С.П.Пасхальный²⁾

1) Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202,
г. Екатеринбург, 620144, Россия. E-mail: golovatin@ipaе.uran.ru

2) Экологический научно-исследовательский стационар ИЭРИЖ УрО РАН, ул. Зеленая
горка, д. 18, кв. 1, г. Лабытнанги, 629400, Ямало-Ненецкий АО, Тюменская область,
Россия. E-mail: ecostation@lbt.salekhard.ru; psp02@mail.ru.com

Поступила в редакцию 11 марта 2003*

Riparia riparia. Для гнездования береговой ласточки необходимы плотные песчаные или земляные обрывы. На обследованной территории такие места были только на реке Щучьей ниже береговой отметки 53.3 м н.у.м. Именно здесь, при пересечении рекой хребта Харам-Пэ, на песчаном обрыве левого берега обнаружена крупная колония — около 60 норок. В воздухе одновременно наблюдали около 10 птиц. Учитывая, что заселённость нор в колониях береговушек достигает 70-80% и при оценке численности предлагается использовать эти цифры (Гудина 1999), обнаруженное поселение состояло из 42-48 пар.

Eremophila alpestris. Малочисленный гнездящийся вид. Беспокоящиеся пары отмечены только на площадке “Пэдарата” на террасе горного массива Малый Малыко-Пэ на высотах от 400 до 470 м н.у.м. Птицы держались на участках щебнистых тундр. Подобные местообитания были и в других местах площадки, однако рюмы предпочли именно эту террасу. Это заставляет думать, что для обитания рогатых жаворонков важно, чтобы щебнистые тундры располагались на выровненных участках обширных плоскогорий, где несколько пар могли бы селиться вместе. Плотность населения вида на площадке в целом составила 0.1 пары/км². При пересчёте на площадь плоскогорья г. Мал. Малыко-Пэ — 0.46 пары/км², а на площадь только каменистых тундр здесь — 2.9 пары/км². Расстояние между соседними парами в поселении составило в среднем 1.2 км.

Alauda arvensis. В.В.Морозов (1995) встретил поющего самца 6 июля 1987 в центральной части хребта Енганэ-Пэ на западном макросклоне.

Anthus pratensis. Один из многочисленных видов. В центральной части гор, на площадке “Пэдарата”, плотность лугового конька составляла 4.9 пары/км². Выше 600 м н.у.м. мы лугового конька не обнаружили. При пересчете на территорию ниже этой высоты плотность населения вида достигала 5 пар/км², но на разных высотах сильно различалась (табл. 4).

Птицы встречались повсеместно, от каменистых россыпей альпийского пояса до лиственничных редколесий, но около 70% населения было сосредоточено в моховых и кустарниковых тундрах (табл. 5). Моховые тундры — самый распространённый тип местообитаний на площадке “Пэдарата” и

* Окончание. Начало в № 222.

Таблица 4. Высотное распределение лугового конька

Высота н.у.м., м	Плотность, пар/км ²
200-300	9.9
300-400	9.8
400-500	5.3
500-600	0.5

Таблица 5. Распределение лугового конька по местообитаниям на площадке "Пэдара"та"

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²	Доля (%) от всего населения на площадке
Скалы и каменистые осыпи	0.1	0.7
Каменистая тундра	4.8	22.5
Кустарниковая тундра	10.9	33.6
Моховая тундра	5.9	37.2
Высокорослые кустарники	8.9	3.2
Луговые ассоциации	17.5	2.8

потому естественно, что птиц здесь было много. Если же судить о распределении луговых коньков по показателям плотности, то оказывается, что наиболее плотно они заселяют кустарниковые местообитания: луговые ассоциации с отдельными купами ивняка, кустарниковую тундуру, разреженные высокорослые кустарники (табл. 5).

Рельеф также оказывает влияние на характер распределения лугового конька. С наибольшей плотностью птицы селились в пойме реки и у озёр, а также на крутых склонах (рис. 1). Местами плотность достигала 20-25 пар на 1 км². Особенno много луговых коньков обитало в неширокой долине ручья, впадающего в оз. Пэдара-То.

На площадках, расположенных у границы леса, оценки плотности сильно варьировали. Так, на участке "Лапта-Яха" она была 7.7 пар/км², локально — около 18; на водоразделе между Байдаратой и Лапта-Яхой — 7.2 для долины; на участке "Байдарата" на террасе с каменистой тундрой — 4.8, всего здесь — 1.9; в пойме на участке "Бай-То" — 2 пары/км². Подобная неравномерность, на наш взгляд, связана, с одной стороны, с большим распространением у границы леса территорий, мало пригодных для гнездования лугового конька (лиственничные редколесья, глухие заросли кустарников), с другой стороны — с тем, что выбор учётных площадок здесь был ориентирован на обследование, в первую очередь, именно лесных участков и прилегающих местообитаний. В итоге влияние различных локальных причин и вызвало существенные различия в показателях плотности. Устранение элемента случайности объединением всех площадок (без учёта редколесий, где луговые коньки практически отсутствовали) показывает, что плотность населения у границы леса вполне сопоставима с плотностью на основной площадке "Пэдара". Она равнялась 3.7 пары/км².

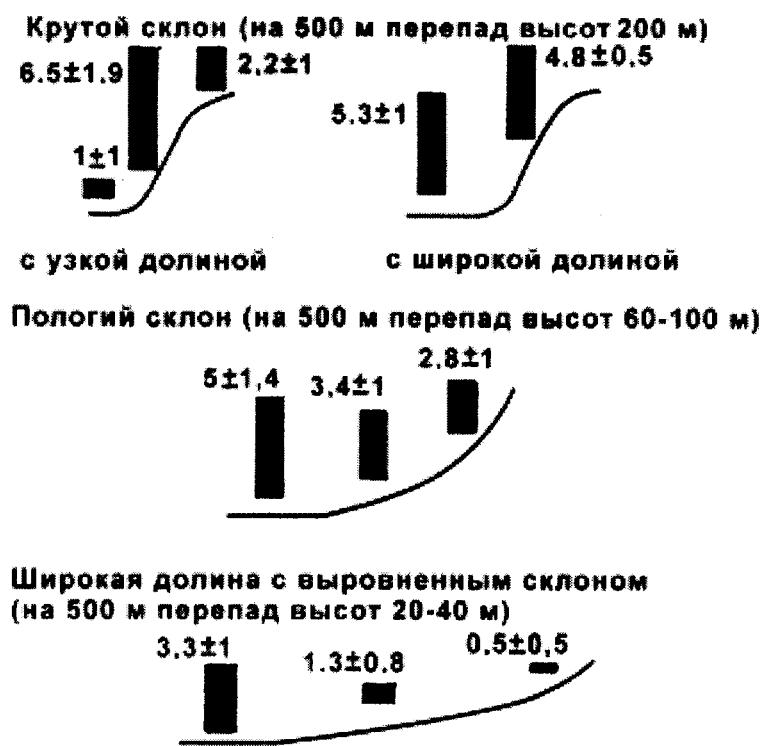


Рис. 1. Плотность населения луговых коньков (пар/км²) в зависимости от рельефа местности.

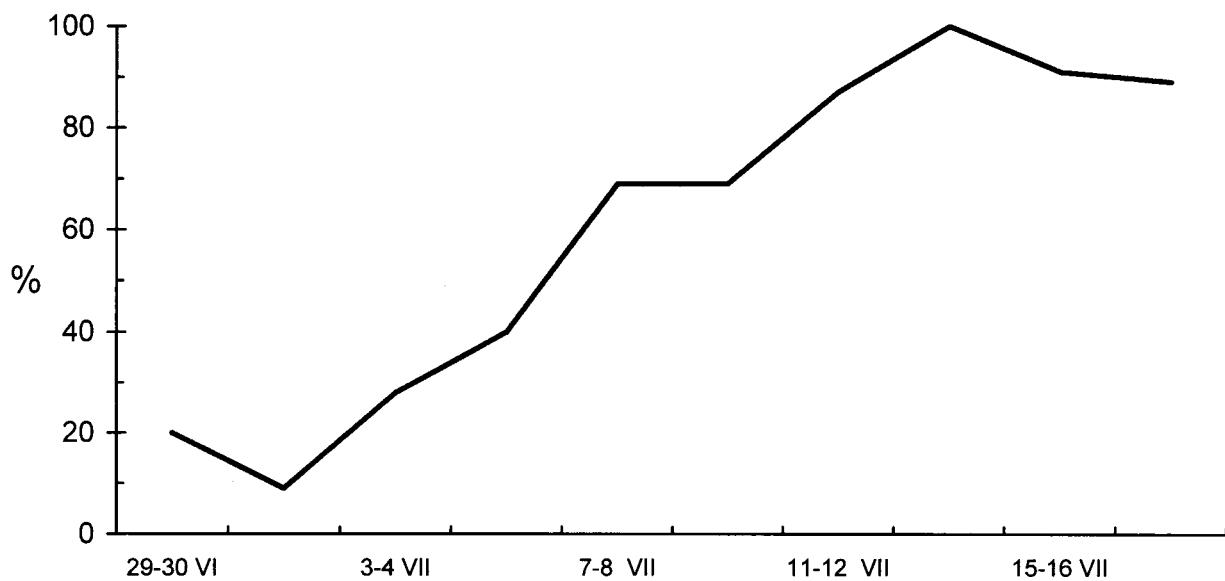


Рис. 2. Изменение доли (%) беспокоящихся особей среди встреченных луговых коньков.

Первые луговые коньки с кормом отмечены нами 4 июля. В это время было еще много поющих самцов. После появления птенцов доминирующее поведение коньков менялось: при приближении наблюдателя они чаще начинали проявлять беспокойство. Судя по изменению доли беспокоящихся особей среди встреченных птиц, массовое вылупление птенцов происходило 7-10 июля (рис. 2). В гнезде, найденном 13 июля, было 4 птенца (слепые, 3-4-дневные) и 1 яйцо с погибшим эмбрионом.

Anthus cervinus. Обычная гнездящаяся птица открытых увлажнённых местообитаний ниже 480 м н.у.м. На площадке “Пэдарата” плотность составляла 1.4, для территории ниже 480 м н.у.м. — 1.8 пар/км². Почти 90% населения вида было сосредоточено на моховых болотах и в кустарниковой тундре. Плотность в этих местообитаниях была сходной (табл. 6).

Таблица 6. Распределение краснозобого конька по местообитаниям на площадке “Пэдарата”

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²	Доля (%) от всего населения на площадке
Каменистая тундра	0.3	4.3
Кустарниковая тундра	2.6	29.0
Моховая тундра	2.6	59.4
Луговые ассоциации	12.5	7.2

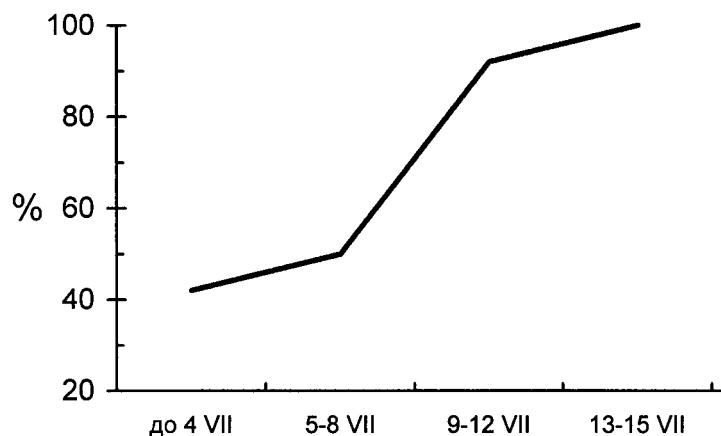


Рис. 3. Изменение доли (%) беспокоящихся птиц среди встреченных краснозобых коньков.

В отличие от луговых, краснозобые коньки явно избегали узких долин и крутых склонов и старались придерживаться выровненных участков, но в центральных частях обширных кустарниковых тундр они гнездились с небольшой плотностью. Птицы были сосредоточены в пойме реки, вблизи озера Пэдарата-То и в верхней части террасы горы Малый Малыко-Пэ. По сути дела, почти все краснозобые коньки на площадке представляли собой единое поселение. Локальная плотность в нём составляла 8-12 пар/км².

Откровенно сырых мест они, по-видимому, также избегали, т.к. отсутствовали на верховом болоте водораздела Байдараты и Лапта-Яхи. Единственная беспокоящаяся пара встречена на 5-км маршруте в относительно сухом открытом месте. На площадках “Байдарата” и “Лапта-Яха” этого конька также не было. На 1 км² пойменной тундры площадки “Бай-То” встречены 2 пары, что соответствует плотности для моховых тундр на площадке “Пэдарата”, причём птицы держались в относительно сухих местах.

Судя по изменению доминирующего поведения встреченных особей (рис. 3), массовое вылупление птенцов происходило 9-12 июля. Слётки, которых вспугивали 24 июля, уже активно перепархивали.

Motacilla alba. Обычный вид, гнездящийся по берегам рек и ручьёв. На участке “Пэдарата” практически все белые трясогузки селились вдоль ручьёв со скалистыми берегами или в верховьях Байдараты — там, где она представляет собой ручей в узком каньоне. В той части реки на нашей площадке, где не было скальных выходов, белые трясогузки не встречались, хотя ниже по реке за пределами участка, где по берегам попадались небольшие скалы и выходы крупных камней, они присутствовали. Вверх белые трясогузки поднимались до высоты уреза берега 420-440 м н.у.м. В самых верховьях ручьёв и реки они отсутствовали. По всей видимости, это связано с тем, что в тот период, когда птицы приступают к занятию территории и гнездованию, ущелья в этих местах ещё забиты снегом. На нашей площадке в некоторых узких каньонах снег сохранялся даже в середине июля. Трясогузок там не было, хотя в соседнем каньоне, где снега не было, они гнездились.

На Байдарата-Яхе ниже 440 м н.у.м. вплоть до лесного острова встречаемость белых трясогузок составила 0.8 пары на 1 км реки, а на площадке “Пэдарата” — 0.6 пары на 1 км реки и всех ручьёв. Однако, если из общей протяженности водной сети исключить ручей, впадающий и выходящий из оз. Пэдарата-То, где птицы не гнездились, плотность вида будет такой же — 0.8 пары/км. Нужно отметить, что в отдельных местах птицы селились довольно плотно: локально до 2.3 пары/км. На Щучьей ниже 62.5 м н.у.м. встречаemость белых трясогузок была невелика — 0.2 пары/км реки.

Первые птицы с кормом для птенцов на участке “Пэдарата” встречены 13 июля 2002. 26 июля по берегам Щучьей мы наблюдали кочующие выводки, в которых молодые птицы уже хорошо летали.

Lanius excubitor. Обычный, но немногочисленный гнездящийся вид. Беспокоящиеся птицы встречались практически во всех островах леса по берегам рек Байдарата, Лапта-Яха и Щучья. В целом встречаemость составила 0.7 пары/10 км речных долин ниже границы леса. Все места, где наблюдали серого сорокопута, представляли собой опушки разреженных лиственничных редколесий с отдельными группами высоких кустов (ольхи и ивы), всегда по берегам или на довольно крутом береговом склоне реки или ручья. Самая верхняя отметка встречи вида — 220 м н.у.м. (береговой склон Байдараты).

22 июля на р. Лапта-Яха обнаружен выводок из 5 хорошо летающих молодых. Рядом беспокоилась одна взрослая птица. На Щучьей чуть ниже береговой отметки 55.4 м активно беспокоилась пара взрослых.

Pica pica. 25 марта 2002 в пос. Полярный наблюдали около 10-15 сорок. Одновременно можно было видеть до 6 особей, летающих вместе. У них уже проявлялось брачное поведение, часть птиц гнездились в посёлке и ближайших окрестностях. На удалении от селения, в 10-12 км, сорока была встречена 28 июня в лиственничнике в долине р. Пайпудына. Постоянным местом обитания сороки, ближайшим к району наших стационарных исследований, являются низовья Большой Хадаты близ базы Горно-Хадатинского заказника.

Nucifraga caryocatactes. Одиночная залётная кедровка встречена 2 сентября 1990 в ельнике на горе Южная хребта Енганэ-Пэ (Морозов 1995).

Corvus cornix. Немногочисленная гнездящаяся птица. В горы серая ворона проникает по долинам рек. Встречалась только в облесенной части. Одиночную особь наблюдали 28 июня в окрестностях пос. Полярный в долине р. Пайпудына. Пара птиц держалась вблизи базы Горно-Хадатинского заказника на р. Большая Хадата. В долине реки у устья ручья Нягар-Нэошор 7 августа отмечен выводок ворон. Выше, у ручья Гэна-Хадата, встречена ещё одна пара. Таким образом, встречаемость на этом отрезке реки составила 0.8 пар/10 км реки. На реке Щучьей выводок ворон обнаружен в районе оз. Бай-То (береговая отметка 62.5 м н.у.м.). Ниже по реке встречались ещё пары и небольшие выводки (с 2 и 1 молодыми). Плотность составила 1.3 пар/10 км реки. Гнездо, найденное на площадке “Бай-То” 24 июля, оказалось уже пустым. Рядом беспокоилась пара с молодыми птицами. Гнездо располагалось в разреженном лиственничнике на склоне горы, на 11-метровой лиственнице, на высоте 9 м от земли.

Corvus corax. Обычный, но немногочисленный гнездящийся вид. Все встреченные птицы держались недалеко от стад домашних оленей выше границы леса или вблизи её. Встречаемость воронов во время июньской вездеходной поездки составила 3 пары/100 км маршрута выше границы леса. 28 июня 2002 на пределе распространения древесной растительности в долине р. Пайпудына отмечена пара с выводком из 4 хорошо летавших молодых, по размеру не отличающихся от взрослых. В выводке, который весь период наших наблюдений держался вместе с родителями на площадке “Пэдарат”, было также 4 молодых. В марте 2001 один-два ворона регулярно появлялись у базы Горно-Хадатинского заказника близ выхода Большой Хадаты из гор.

Bombycilla garrulus. На западном макросклоне Полярного Урала В.В.Морозов (1995) в течение нескольких лет (1984-1987) регулярно отмечал свиристелей в июле-августе на горе Южная хребта Енганэ-Пэ. Встречались как кочующие птицы (одиночные особи и стайки), так и брачные пары (беспокоящиеся и выкармливающие птенцов). Мы в окрестностях оз. Пэдарат-То наблюдали лишь кочующих свиристелей: одиночек, пары и небольшие стайки. Все птицы встречены выше границы леса, но не выше 400 м н.у.м. (стайка из 5 особей, которые держались на курумнике и кормились чем-то на камнях и траве).

Prunella montanella. Во время своей экспедиции мы обнаружили трёх птиц. Одна сибирская завишка в период наблюдений на участке “Пэдарат” пела время от времени на склонах долины озера в зарослях высоких кустарников (около 350 м н.у.м.). Песню слышали то на одной стороне долины, в отдельных купах ивняка и ольхи, перемежающихся травяно-мохово-кустарничковой тундрой, то на другой стороне — на берегу озера, в 500-600 м от первой точки. Место представляло собой заросли глухого высокого ивняка и ольшаника шириной 20-25 м, травянистые, внизу склона. Мы считаем, что это была одна и та же птица, т.к. вместе или через короткие перерывы в обоих местах песня не исполнялась.

Вторая сибирская завишка найдена в лиственничнике на Байдарате. Она пела и беспокоилась у опушки редколесья в нижней части склона. С одной стороны здесь рос густой высокий ивняк с ольхой и отдельными ли-

ственницами в верхнем ярусе, с другой простирались открытые места с ерником и луговой растительностью.

Наконец, третья встреченная птица оказалась полностью оперённым слётком размером со взрослую птицу. Его поймали 21 июля в пойменном высоком ивняке на границе участка "Байдарата". Здесь густые заросли ивняка в устье небольшого ручья граничили с открытыми участками ерниковой тундры и лугов.

Locustella lanceolata. Поющего самца наблюдали 12-15 июля 1987 в высоких густых заболоченных ивняках на западном макросклоне Полярного Урала: гора Южная хребта Енганэ-Пэ (Морозов 1995).

Acrocephalus schoenobaenus. На площадке "Пэдарата" камышевка-барсучок обнаружена лишь в двух местах. Два самца пели рядом друг с другом в ивняке по берегу небольшого ручья в долине между озёрами Оранг-Юган-Лор и Пэдарата-То. Высота места — 305 м н.у.м. Другой самец пел в сырьем ивняке среди ерниковой тундры на южном склоне массива горы Малый Малыко-Пэ (380 м н.у.м.). Таким образом, плотность барсучка на площадке в целом составила 0.06, а при пересчёте на площадь ивняков — 3.3 пары/км². Кроме того, поющий самец встречен нами в густых кустарниковых зарослях в устье р. Лапта-Яха.

Phylloscopus trochilus. Обычный, местами многочисленный гнездящийся вид. На площадке "Пэдарата" плотность веснички составляла 2.2 пары/км². Максимальная высотная отметка встречи — 500 м н.у.м. Это была единственная птица, которая держалась в ерниковой тундре у южного подножия горы Малый Малыко-Пэ. Остальные веснички выше 400 м н.у.м. не поднимались. Соответственно, ниже этого уровня плотность составила 7.6 пары/км². Следует заметить, что птицы селились в основном по долине реки и ручья, проходящего через оз. Пэдарата-То, а также в кустарниковой тундре по склону массива г. Мал. Малыко-Пэ вдоль ручьёв, стекающих с него. Местами локальная плотность достигала 20-28 пар/км². В открытых местах, где долина реки расширялась до 500-800 м и имела пологие склоны, плотность населения веснички не превышала 8 пар/км², в среднем же была 3.2 пар/км². На площадке "Пэдарата" этот вид явно тяготел к зарослям высоких кустарников. Плотность населения в этом местообитании составила 45.6 пар/км². Здесь было сосредоточено более трети всех птиц (табл. 7).

В облесенных местах плотность веснички также была наибольшей в высокорослых кустарниках (табл. 8). В лиственничных редколесьях она селилась по краю местообитания. Всего на облесенных площадках плотность

Таблица 7. Распределение веснички по местообитаниям на площадке "Пэдарата"

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²	Доля (%) от всего населения на площадке
Высокорослые кустарники	45.6	37.3
Кустарниковая тундра	7.9	56.3
Луговые ассоциации	17.5	6.4

Таблица 8. Плотность веснички в разных типах местообитаний на облесенных площадках

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²		
	"Байдарата"	"Лапта-Яха"	"Бай-То"
Лиственничные редколесья	4.5	18.8	10.0
Высокорослые кустарники	6.2	40.0	26.7
Кустарниковая тундра	—	10.0	10.0
Луговые ассоциации	10.0	—	—

составила: 2.8 — на площадке "Байдарата", 15.4 — на площадке "Лапта-Яха", 6.7 пар/км² — на площадке "Бай-То". Для территории, занятой древесной и кустарниковой растительностью, соответственно: 4.1 — площадка "Байдарата", 20 — "Лапта-Яха", 12.9 пар/км² — "Бай-То". На водоразделе Байдараты и Лапта-Яхи — 6 пар/км², или 9 пар/км маршрута. В конце июня мы застали гнездостроение у веснички: 28 июня в Полярном наблюдали птицу, таскающую перья для гнезда. 2 июля в мелком (до 0.5 м) разреженном ивнячке с ерником на площадке "Пэдарата" нашли гнездо с 5 яйцами. В это время самцы активно пели. Появление большого количества беспокоящихся особей свидетельствовало о массовом вылуплении птенцов. Это происходило 11-14 июля (рис. 4).

Phylloscopus collybita. Найдено только одно поселение теньковки в пойменном лиственничном редколесье в верховьях Байдараты. Здесь обнаружены 4 поющих и беспокоящихся пары. Пеночки держались компактно, на 2-км отрезке реки, в береговых травянистых зарослях высоких кустарников (преимущественно ива) с отдельными берёзами и лиственницами в верхнем ярусе.

Phylloscopus borealis. Обычная гнездящаяся птица редколесий и высоких кустарников. На площадке "Пэдарата" плотность таловок соста-

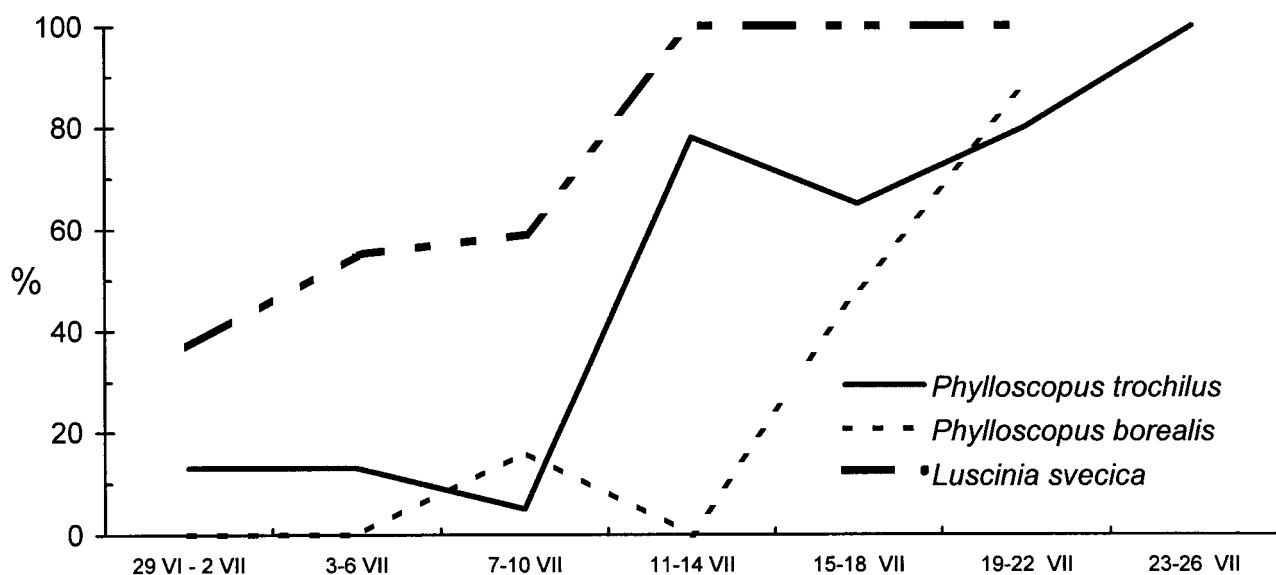


Рис. 4. Изменение доли (%) беспокоящихся птиц среди встреченных весничек, таловок и варакушек.

вила 0.5 пар/км². Птицы не поднимались выше 380 м н.у.м. Плотность вида на территории ниже этой высоты составила 1.8 пар/км². На площадке таловка населяла исключительно заросли высоких кустарников (ольхи и ивы). Для этого типа местообитаний плотность была 27.8 пар/км². Птицы встречались преимущественно в узкой долине озёрной системы Оранг-Юган-Лор – Пэдарат-То, до границы распространения ольховых зарослей, включая их обособленные небольшие кусты. В лиственничных редколесьях плотность была 7.3 пар/км² на площадке “Байдарата”, 12.5 – на площадке “Лапта-Яха” и 3.8 – на площадке “Бай-То”. В то же время локальная плотность достигала 15 (“Байдарата”) и 34.4 пар/км² (“Лапта-Яха”). Увеличение доли беспокоящихся особей среди встреченных птиц (рис. 4) показывает, что массовое вылупление происходило 15-18 июля.

Phylloscopus inornatus. На западном макросклоне зарничка была найдена в еловом редколесье на горе Южная хребта Енганэ-Пэ. 12 июля 1986 здесь отмечены 2 поющих самца, 10-17 июля 1987 – 6 пар, 19-24 июня 1989 – 11, 18-22 июня 1993 – 4 пары и 1 территориальный самец (Морозов 1995). Во время нашего путешествия три пары зарничек встречены 22 июля на площадке “Лапта-Яха”. Плотность составила 3.8 пар/км² облесенной площади. Место представляло собой ерниково-редколесье, травяно-моховое, у верхней границы леса – 200 м н.у.м. Пеночки были с кормом в клювах и активно беспокоились.

Regulus regulus. В начале сентября 1990 В.В.Морозов (1995) встретил несколько желтоголовых корольков на хребте Енганэ-Пэ на западном макросклоне: 1-3 сентября – три молодые птицы в ельнике г. Южная, 4 сентября – две особи в лиственничном редколесье на восточном склоне центральной части хребта.

Oenanthe oenanthe. Выше границы леса – это обычная гнездящаяся птица, ниже была редка. На площадке “Пэдарат” её плотность составляла 1.2 пары/км². Однако выше 560 м н.у.м. она не встречалась. Свои гнёзда, как известно, каменки устраивают в различных пустотах и нишах, как естественного происхождения – среди камней, так и искусственного – среди труб и остатков оборудования в местах пребывания человека. Поэтому в своем распространении они были связаны со скалами в каньонах и ущельях, каменистыми россыпями, выходами камней в оврагах и на открытых местах (табл. 9). На больших высотах (свыше 400 м) птицы селились преимущественно среди каменистых россыпей. При этом, однако, больших массивов курумников они избегали, встречались лишь на их периферии или на небольших участках россыпей среди каменистой тундры. Ниже 400 м каменки чаще гнездились в ущельях и оврагах.

Сплошных древостоеев и зарослей кустарников, в том числе обширных участков кустарниковой тундры, птицы избегали. Поэтому на площадке “Байдарата” они встречались выше границы кустарников – у выходов камней в каменистой тундре и в оврагах с камнями у границы леса и кустарников. Гнездились каменки как отдельными парами, так и групповыми поселениями до 6 пар. Причём в поселения из 3-6 пар входило около 40% всего населения этих птиц на площадке “Пэдарат” (табл. 10). 9 июля 2002 в нише между камнями длиной около 30 см было обнаружено гнездо с 4

Таблица 9. Характер распространения каменки на площадке "Пэдарата"

Место пребывания	Выше 400 м		Ниже 400 м		Общее (%)
	n	%	n	%	
Каменистые россыпи	17	60.7	3	9.7	33.9
Скалистые каньоны и ущелья	6	21.4	13	41.9	32.2
Выходы камней:					
в оврагах и по берегам ручьев	—	—	11	35.5	18.6
на ровных местах и пологих склонах	4	14.3	2	6.5	10.2
Места стоянок человека	—	—	2	6.5	3.4
Расщелины	1	3.6	—	—	1.7
Всего:	28	100%	31	100%	100%

Таблица 10. Социальная структура населения каменок
на площадке "Пэдарата"

Характер поселения	% от всего населения вида
Отдельные пары	28.8
Групповые поселения:	
из 2 пар	30.5
из 3-4 пар	30.5
из 5-6 пар	10.2

яйцами. 13 июля в массе стали попадаться беспокоящиеся особи с кормом в клюве. На основании этого можно сказать, что в это время началось массовое вылупление птенцов.

Tarsiger cyanurus. Поющий самец синехвостки серо-оливковой морфы отмечен 8 июня 1991 среди густых зарослей ольшаника на западном склоне хребта Енганэ-Пэ близ р. Манюку-Яха (Морозов 1995).

Luscinia svecica. Обычная гнездящаяся птица. На площадке "Пэдарата" плотность населения варакушки составила 1.1 пары/км². Однако птицы не поднимались выше 400 м н.у.м. Ниже этой отметки плотность варакушки была 3.8 пары/км². Птицы придерживались местообитаний с кустарниками и наибольшей плотности достигали в высокорослых ивняках и ольховнике. Здесь было сосредоточено около половины всего населения вида на участке (табл. 11). На других площадках плотность варакушки для высокорослых кустарников была сходной: "Лапта-Яха" — 30, "Бай-То" — 24 пары/км². На площадке "Байдарата" варакушка была отмечена лишь однажды за пределами границы леса, на берегу реки в ивняке на лугу.

Следует заметить, что глухих зарослей кустарников, как и лиственничных редколесий, варакушки избегали и предпочитали либо разреженные участки, либо места, где отдельные кусты или купы кустов перемежались с небольшими лужайками или участками моховой и кустарниковой тундр. Поэтому основная масса птиц на площадке "Пэдарата" была приурочена к долине реки: пойме и её склонам, где мозаичность биотопов была хорошо выражена. Здесь локальная плотность достигала 14 пар/км². Такой же ве-

Таблица 11. Распределение варакушки по местообитаниям на площадке "Пэдарата"

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²	Доля (%) от всего населения на площадке
Высокорослые кустарники	30.0	49.1
Кустарниковая тундра	2.9	41.8
Луговые ассоциации	12.5	9.1

личины достигала плотность и в верховьях ручья на западном склоне массива горы Мал. Малыко-Пэ, где посреди кустарниковой тундры встречались участки сырых высоких ивняков, полян и небольших луж. На площадке "Лапта-Яха" варакушки были сосредоточены в разреженных ивняковых зарослях вдоль ручья. На "Бай-То" они встречались у реки, где луговая растительность перемежалась зарослями высокорослых ивняков, а также в ленточном ивняке вдоль протоки из озёр и у верхней границы леса среди разреженных зарослей ольхи и ивы.

Как и у других птиц, поведение варакушек изменяется после появления птенцов. Самцы практически перестают петь и при появлении наблюдателя издают тревожные крики и проявляют беспокойство. Судя по изменению доминирующего поведения встреченных особей, массовое вылупление птенцов происходило 7-10 июля (рис. 4). Это подтверждается и другими наблюдениями: 6 июля 2002 мы отметили первую птицу с кормом в клюве, 9 июля они встречались уже довольно часто. Птенцы варакушки покидают гнездо в возрасте 11-14 дней. 20 июля мы обнаружили первого слётка. 25 июля был встречен перепархивающий, но ещё плохо летающий слёток, 27 июля возле пос. Лаборовая (т.е. несколько южнее и ниже по высоте) — молодая птица размером со взрослую и уже самостоятельная.

Turdus pilaris. Обычный вид. Плотность рябинников на площадке "Пэдарата" была 0.4 пары/км². Птицы гнездились в верхних частях склонов долины реки и ручья, протекающего через озеро, а также в каньонах ручьёв, впадающих в реку, поднимаясь до высоты 440-460 м н.у.м. Плотность ниже этой высоты составила 1.5 пары/км², или 1.9 пары на 1 км долины реки и ручьёв. В лесной зоне плотность сильно варьировала. На площадках "Байдарата" и "Бай-То" она составляла 0.8 для территории, занятой редколесьем и кустарниками, а на "Лапта-Яха" была значительно выше — 17.8 пары/км² (для аналогичных местообитаний).

Выше границы леса рябинники устраивали гнёзда преимущественно на скалах в каньонах ручьёв или на скальных выходах в верхней части крутых склонов (табл. 12). Часто гнёзда были в практически недоступных местах. Например, одно из них располагалось в углублении трещины почти отвесной скалы на высоте 7 м. Внизу протекал ручей.

В облесенной части гнёзда располагались главным образом на лиственницах (табл. 12), т.к. скалистые каньоны здесь отсутствовали, а скальных выходов было мало. На деревьях в большинстве случаев (86%) гнёзда помещались у ствола в отвилке боковой ветви или дополнительного ствола, остальные — у основания боковой ветви на удалении 10-20 см от ствола.

Высота деревьев, выбранных для устройства гнёзд, была от 4 до 12 м, но обычно до 7 м (табл. 13). Гнёзда располагались на высоте не более 5, чаще 2.5-3.5 м. Колониальное гнездование, свойственное этому виду, в значительной степени проявлялось в облесенной части. В лиственничнике на Лапта-Яхе на небольшом расстоянии друг от друга располагались две колонии из 6 и 10 гнёзд. На площадке "Пэдарата" крупных колоний не было. Рябинники селились либо отдельными парами на удалении друг от друга, либо по две пары вместе, один раз — три пары. Это связано с рассредоточенностью удобных для гнездования мест в горах.

Сроки гнездования у рябинника были растянуты. Первых птиц с кором в клюве мы наблюдали 6 июля, а первого слётка — 12 июля. Учитывая, что в гнезде птенцы сидят 14-16 дней, этот птенец вылупился около 28 июня. 19 июля на р. Байдарата встретили стайку с хорошо летавшими молодыми птицами, а 22 июля на р. Лапта-Яха — крупных слётков, хорошо летавших, но с недоросшими перьями хвоста. Гнёзда, которые мы обследовали на этой площадке, были уже пустыми. Но они явно использовались для гнездования в текущем году. В одном из них было 2 яйца с мёртвыми зародышами. В разных частях леса беспокоились взрослые птицы. Найденные прошлогодние гнёзда хорошо отличались внешним видом: они были разной степени разрушенности, с потемневшей травой. По всей видимости, в отличие от средней и даже таёжной полосы, в условиях арктической зимы старые гнёзда быстро приходят в негодность от ветра и снега. Очень

Таблица 12. Места расположения гнёзд рябинника на участке "Пэдарата"

Место расположения гнезда	% от общего числа гнёзд	
	выше границы леса	в облесенной части
Скалы в каньонах	45.5	—
Скальные выходы в верхней части склонов	22.7	10.0
Остатки скал (выходы камней)	4.5	5.0
Высокие кустарники	27.3	—
Деревья	—	85.0

Таблица 13. Высота гнездовых деревьев и расположения гнёзд у рябинника

Высота, м	% от числа обследованных:	
	гнездовых деревьев	гнёзд
1 – 2	—	33.3
2.5 – 3.5	—	50.0
4 – 5	33.3	16.7
5.5 – 6.5	25.0	—
7 – 8	16.7	—
8.5 – 9.5	8.4	—
10 – 11	8.3	—
11.5 – 12.5	8.3	—

много их падает — мы неоднократно находили такие. Примерно в те же сроки, когда уже встречались слёtkи и летающие молодые птицы, мы наблюдали вылупление птенцов и постройку новых гнёзд. 20 июля на площадке “Байдарата” нашли гнездо с 5 только что вылупившимися птенцами. Одно из гнёзд, найденных в лиственничнике на Лапта-Яхе, было со свежей травой, совсем недавно принесённой. Рядом беспокоилась пара птиц.

Есть два объяснения большой, почти на месяц, растянутости сроков вылупления. Либо в конце сезона мы столкнулись с повторным гнездованием птиц, потерявших свои первые гнёзда, либо это были случаи второго гнездования после успешного завершения первого. Мы склонны считать последнее предположение более вероятным. Во-первых, потому что рябинники активно защищают свои гнёзда и хищникам разорить их довольно сложно. Во-вторых, целый ряд наблюдений других авторов заставляет предполагать двойное гнездование у этого вида даже в условиях Севера. Так, К.М.Дерюгин (1898) в низовьях Оби 7 июля добыл совершенно опровергнувшуюся молодую птицу, а 8 июля нашёл гнездо с только что вылупившимися птенцами. И.Н.Шухов (1915) в долине р. Щучьей 4 июля обнаружил два гнезда с птенцами, два построенных, но ещё пустых, а в пятом гнезде началась откладка яиц — было 1 ненасиженное яйцо.

Turdus iliacus. Обычная гнездящаяся птица. На площадке “Пэдара-та” плотность вида составляла 0.4 пары/км². Выше 360 м н.у.м. белобровики не поднимались и придерживались исключительно мест, где были высокие кустарники, даже если они росли узкой полосой вдоль ручья или представляли собой небольшую купу посреди моховой или кустарниковой тундры. При пересчёте на площадь этого местообитания (т.е. высокорослых кустарников) плотность этого вида довольно высока — 22.2 пары/км². Это связано с особенностью распространения высоких кустарников в горах. Они, как правило, либо тянутся узкой лентой (до 40 м) вдоль ручьёв и реки, либо встречаются отдельными пятнами. Наиболее крупный массив ольшаника и ивняка был на склоне долины ручья, протекающего через озёра системы Пэдараты-То. Здесь ширина их составляла около 250 м, и именно здесь белобровики встречались наиболее часто. Расстояние между поющими самцами составляло в среднем 570±150 м, локальная же плотность достигала 7.1 пары/км². Примечательно, что и дальше по склону долины белобровики встречались практически в каждой купе высоких кустарников.

Интересным обстоятельством оказалось полное отсутствие белобровиков на площадке “Байдарата”, хотя по соседству, в ивняках вдоль ручья, стекающего с водораздела в р. Лапта-Яха, они были найдены. В лиственничнике на площадке “Лапта-Яха” плотность белобровиков составила 4.4 пары на 1 км² древостоеев и ивняков. На участке “Бай-То” белобровик пел в разреженном кустарнике среди луга на правом берегу Щучьей.

В центральной части гор, на площадке “Пэдараты”, гнёзд мы не нашли, но очевидно, что птицы их устраивали в кустах ивы или ольхи, как это и свойственно этому виду. 15 июля в одном из ивняков высотой до 1.5 м в каньоне ручья мы обнаружили недавно вылетевший из гнезда выводок. Слёtkи перепархивали, но летали ещё плохо. Судя по тому, что птенцы сидят в гнезде 12-14 дней, вылупление произошло в начале июля, 1-2 числа.

Птицы с выраженным беспокойным поведением нам стали попадаться в массе 5-7 июля. Видимо, примерно в это время и происходило массовое вылупление птенцов. Гнёзда, найденные в лиственничнике на реке Лапта-Яха, располагались в густых ветвях (одно даже в “ведьминой метле”) на лиственницах высотой 8-9 м на высоте 2-3 м от земли. Все они были старые, с разной степенью разрушениями и почерневшей травой.

Turdus philomelos. По сведениям В.В.Морозова (1995), певчий дрозд в отдельные годы гнездится в еловом редколесье горы Южная хребта Енганэ-Пэ на западном макросклоне Полярного Урала. 10 июля 1985 здесь было найдено гнездо с 4 насиженными яйцами, 14 и 15 июля 1987 встречен поющий самец.

Parus montanus. В.В.Морозов (1995) на западном макросклоне Полярного Урала (хребет Енганэ-Пэ) в начале сентября 1987 и 1990 встречал отдельных пухляков и группы кочующих особей. Они держались в древостоях: в лиственничной редине у ручья Хребтового, в еловом редколесье горы Южная, в еловом пойменном лесочке р. Манюку-Яха при выходе её из гор. Мы встретили выводок буроголовых гаичек 27 июля вблизи восточного макросклона, в окрестностях пос. Лаборовая, в зарослях древовидной ивы на косе реки Щучьей.

Parus cinctus. В марте 2001 не менее 3 сероголовых гаичек постоянно держались у базы Горно-Хадатинского заказника в низовьях Большой Хадаты. Вероятно, по участкам леса эти гаички встречаются и ближе к центральному хребту.

Fringilla montifringilla. Выше границы леса малочислен. Плотность на площадке “Пэдарата” составляла 0.2 пары/км². Юрки встречались только там, где были ольшаники, в т.ч. и небольшие их фрагменты. Выше 340-360 м н.у.м. они не поднимались. При пересчёте на площадь высокорослых кустарников плотность юрков составила 10 пар/км². Наиболее часто их можно было встретить в верховьях ручья, протекающего через озеро Пэдарата-То, где ольшаники и ивняки представлены наиболее хорошо. Здесь на 2-км отрезке долины обитало 6 пар (локальная плотность 6 пар на 1 км²). Судя по беспокойству и постоянному пребыванию на своих территориях, птицы гнездились. В лиственничных редколесьях юрок обычен. На площадках “Байдарата” и “Бай-То” плотность его была сходной: 1.7 и 1.1 пары/км² для площадок в целом и 3.8 для древостоеев. Локально на Байдарата она достигала 12.8 пары/км². На участке “Лапта-Яха” плотность выше: в целом для площадки 6.9, для лиственничника 11.3 пары/км². Здесь юрки придерживались наиболее густой части леса, ближе к верхнему краю. Локальная плотность составляла 25 пар/км². Судя по появлению беспокоящихся особей среди встреченных птиц, массовое вылупление птенцов происходило 10-15 июля. Старое гнездо, найденное в лиственничнике на р. Лапта-Яха, располагалось на 5-метровой лиственнице, в развилике из трёх новых стволов на месте срубленного основного, на высоте 1.5 м от земли.

Acanthis flammea. Один из обычных видов, но в горах выше 440-460 м н.у.м. мы чечётку не наблюдали, ниже встречали регулярно, в среднем через каждые 250 м. Попадались небольшие стайки, пары и отдельные

особи. Некоторые пары окрикивали наблюдателя и проявляли беспокойство. Повторное посещение через несколько дней показало, что птицы держатся и беспокоятся на одном и том же месте. Это говорило о том, что они здесь гнездятся или собираются это делать. Плотность таких пар на участке "Пэдарата" составила 0.6, при пересчёте на площадь ниже 450 м — 2.2 пары на 1 км². Большая часть населения чечёток была сосредоточена в высокорослых кустарниках и кустарниковой тундре (табл. 14). Наибольшей плотности они достигали в зарослях высоких ивняков и ольхи. Поэтому придерживались главным образом долины реки и ручьев. В некоторых местах птицы образовывали групповые поселения из 3-5 пар. В таких местах локальная плотность составляла 8.4 пары/км².

На площадках "Байдарата" и "Бай-То" плотность чечёток составляла, соответственно, 1.7 и 2.7 пары/км² древостоеев и высоких кустарников, в лиственничнике на р. Лапта-Яха значительно выше — 6.3 пары/км² леса. Здесь птицы были сосредоточены в южной части лесного массива, где густые участки древостоя сочетались с полянками и где было больше низких кустарников (ерник, ива) в подлеске.

4 июля 2002 мы наблюдали спаривание. Несколько позднее, 6-8 июля, встречали чечёток, гонявшимся друг за другом, как в брачный период. 15 июля в густом 1.5-метровом ивняке на склоне горы у оз. Пэдарата-То нашли построенное, но пустое гнездо. 18 июля утром в нём было уже 3 яйца, самка насиживала кладку. Следовательно, первое яйцо отложено 16 июля. Вполне вероятно, что это был случай так называемой бициклии — выращивания двух выводков за один сезон. Для чечётки это нормальное явление, в т.ч. и в Заполярье (Алексеева 1986). Для того, чтобы загнездиться во второй раз, птицы, как правило, покидают район первого гнездования (Рябицев 1993). И в горах могли оказаться именно такие птицы.

Таблица 14. Распределение чечётки по местообитаниям на площадке "Пэдарата"

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²	Доля (%) от всего населения на площадке
Высокорослые кустарники	15.6	43.8
Кустарниковая тундра	1.7	40.6
Луговые ассоциации	12.5	15.6

Pinicola enucleator. Известно несколько встреч щура в еловом лесу горы Южная хребта Енганэ-Пэ на западном макросклоне Полярного Урала: 12-13 июля 1985 В.В.Морозов (1995) встретил здесь две брачные пары, 22 июня 1989 — поющего самца, 2 сентября 1990 — трёх молодых птиц.

Loxia leucoptera. По свидетельству В.В.Морозова (1995), кочующие и бродячие белокрылые клесты регулярно встречались в горных редколесьях западного макрослона, в верховьях Хороты и на горе Южная. 12 июля 1986 он нашёл здесь гнездо с 3 птенцами в возрасте 5-6 дней. Оно было устроено на опушке редколесья, на обособленно стоявшей ёлке, располагалось у ствола в верхней части кроны на высоте 3 м от земли.

Pyrrhula pyrrhula. По мнению В.В.Морозова (1995), снегирь в некоторые годы бывает обычен в горных редколесьях хребта Енганэ-Пэ на западном макросклоне Полярного Урала, где он неоднократно отмечал беспокоящихся птиц, а 11 июля 1985 в ельнике на горе Южная обнаружил гнездо с 5 сильно насиженными яйцами. Оно располагалось в полуметре от верхушки небольшой ёлочки, отдельно стоящей на болотистой полянке. В ельнике был отмечен еще один самец с кормом, из другой пары.

Emberiza schoeniclus. Во время нашей экспедиции мы встретили тростниковую овсянку лишь однажды. Пара птиц была обнаружена в ивняках на Щучьей чуть ниже выхода реки из ущелья, пересекающего хребет Харам-Пэ (береговая отметка 51 м н.у.м.).

Emberiza pallasi. Малочисленна. На участке “Пэдарат” встречены две беспокоящиеся пары. Место представляло собой северо-восточный пологий склон массива горы Мал. Малыко-Пэ. Птицы держались на высоте 340 и 260 м н.у.м. в обширной ерниково-ивняковой тундре. При пересчёте на площадь этого местообитания плотность составила 0.3 пары/км². У одной из пар 12 июля найдено гнездо с 4 четырёх-пятидневными птенцами.

Так как биология полярной овсянки изучена далеко недостаточно, представляет интерес описание гнезда. Оно располагалось под кустиком ерника и имело южную экспозицию. Несколько рыхловатую чашечку гнезда образовывали крупные стебли сухой травы. Лоток, хотя и был выстлан более тонкими сухими травинками, но всё же выглядел грубоватым. Диаметр гнезда составлял 90 мм, лотка – 60 мм. В момент обнаружения на гнезде сидел самец, который обогревал птенцов. Самка собирала корм для них и появилась чуть позже. На месте встречи второй пары вначале забеспокоилась самка, которая также собирала корм, лишь потом к ней присоединился самец, вылетевший из кустов.

Ещё одну полярную овсянку мы обнаружили 26 июля в ерниковой тундре у берега Щучьей при пересечении ею хребта Харам-Пэ (береговая отметка около 52 м н.у.м.). Это был кормящийся самец.

Emberiza pusilla. Многочисленная гнездящаяся птица. Встречалась в лесных и кустарниковых местообитаниях, главным образом, до высоты 420-440 м н.у.м. На южном склоне массива горы Мал. Малыко-Пэ две пары встречены на высоте 480 и 500 м н.у.м. В целом плотность овсянки-крошки на площадке “Пэдарат” составила 2.8, для территории ниже 440 м – 9.3 пары/км². Более половины всего населения вида было сосредоточено в кустарниковых тундрах (табл. 15). Но наибольшей плотности они достигали в высокорослых кустарниках.

Как говорилось выше, эффект повышенной плотности в этом местообитании возникает из-за его небольшой суммарной площади. В горах высокие кустарники растут либо узкими лентами вдоль ручьёв и реки, либо отдельными пятнами. Кормовая и демонстрируемая территория птицы зачастую выходит за пределы такого пятна, хотя птица всё же оказывается “привязанной” к данной купе кустов, и, соответственно, пересчёт идёт на общую площадь кустарников. Поэтому более информативны показатели локальной плотности независимо от типа местообитания.

Таблица 15. Распределение овсянки-крошки по местообитаниям на площадке "Пэдарате"

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²	Доля (%) от всего населения на площадке
Высокорослые кустарники	47.8	30.8
Кустарниковая тундра	10.5	58.6
Луговые ассоциации	37.5	10.7

Таблица 16. Плотность овсянки-крошки в разных типах местообитаний на облесенных площадках

Тип местообитания	Плотность, пар/км ²		
	"Байдарата"	"Лапта-Яха"	"Бай-То"
Лиственничные редколесья	7.3	13.8	16.3
Высокорослые кустарники	1.5	10.0	13.3
Кустарниковая тундра	3.3	—	—
Луговые ассоциации	25.0	—	—

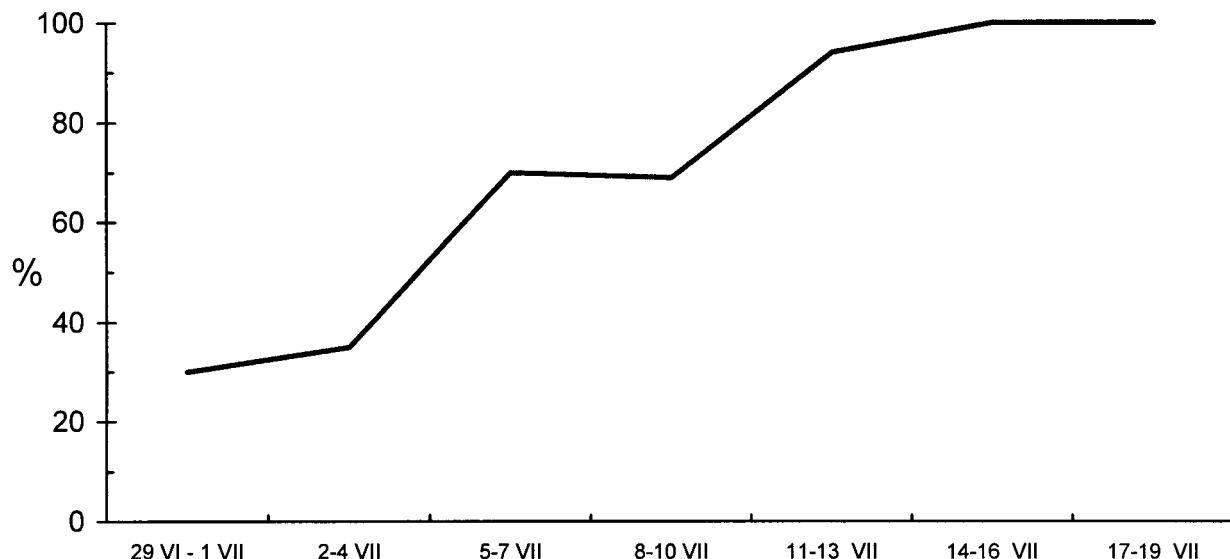


Рис. 4. Изменение доли (%) беспокоящихся птиц среди встреченных овсянок-крошек.

У овсянки-крошки наиболее плотные поселения были в верховьях ручья, впадающего в оз. Пэдарате-То. Здесь по склону расположен крупный массив зарослей ольховника и ивняка шириной около 250 м, внизу по травяно-моховой тундре протекает ручей с лентой ивняка по берегам, а по противоположному крутыму склону поднимаются кустики ерника. Локальная плотность составляла от 23.8 до 30.1, а в целом для верховьев ручья — 27.3 пары/км². Поселения несколько меньшей плотности (23.6 пары/км²) существовали в пойме реки, где участки ерниковой тундры сочетаются с ивняком, пятнами травяно-моховой и каменистой тундры, а также в верхней части пологих склонов массива горы Мал. Малыко-Пэ, занятых кустарниковой тундрой (на южном склоне 21.6, на северном — 21.2 пары/км²).

В лесном поясе овсянки-крошки охотно селились в редколесьях, где плотность их была достаточно высокой (табл. 16). Локально она достигала 38.9 пары/км² (“Лапта-Яха”), на других участках составляла 14.3 (“Байдарата”) и 20 пар/км² (“Бай-То”).

Судя по изменению доли беспокоящихся птиц среди встреченных особей (рис. 7), массовое вылупление птенцов у овсянки-крошки происходило 5-7 июля. Эти сроки подтверждаются находками гнезд. В двух гнездах, найденных 2 и 5 июля, было по 5 яиц. При посещении одного из них 8 июля мы обнаружили 5 слепых 2-3 дневных птенцов. В гнезде, найденном 7 июля, также было 5 птенцов такого же возраста. В гнезде, обнаруженном на южном склоне массива горы Мал. Малыко-Пэ 9 июля, было 4 уже зрячих 5-6 дневных птенца. 22 июля среди встреченных птиц попадались выводки, в которых слётки достигали размеров взрослой птицы, но перелетали неохотно и предпочитали прятаться в кустиках ерника.

Calcarius lapponicus. О.Финш в 1876 году нашёл подорожника на Щучьей и в числе очень многочисленных отмечал на Байдарата (Портенко 1937). Мы за всё время наблюдений встретили подорожника лишь однажды: 15 июля в пойменной кустарниковой тундре на левом берегу Байдараты. Это был самец, который проявлял не очень активное беспокойство.

Plectrophenax nivalis. Единственное небольшое поселение пурпурочек обнаружено 4 июля 2002 на площадке “Пэдарата” в скалистом каньоне в верховьях Байдараты. Три самца держались у верхнего края береговых скал (420-440 м н.у.м.). Они проявляли беспокойство, перелетали с места на место, но старались при этом вести себя скрытно.

Сообщества птиц

Пространственное распределение животных на любой сколько-нибудь обширной территории не равномерно. Этот тезис в настоящее время вряд ли у кого вызывает сомнение. Неравномерность распределения обусловлена неоднородностью среды и стремлением видов выбирать в ней наиболее благоприятные для обитания участки. В результате образуются видовые ассоциации (группировки), или сообщества.

Набор и мозаика сообществ того или иного района отражают особенности его экологической дифференциации. Знание их необходимо для правильной оценки биологических ресурсов и планирования рационального природопользования. Однако конфигурацию сообществ на большой территории (масштаба района) нельзя обрисовать без понимания закономерностей их распределения. Доскональное обследование крупной территории трудоёмко и в подавляющем большинстве случаев нереально.

Однако люди давно обратили внимание на приуроченность видов к местообитаниям определённого типа: кустарниковые виды обитают в кустарниках, древесные — в лесах и т.п. Поэтому вполне логично при выделении сообществ животных использовать неоднородность ландшафта и, как её интегральное выражение, дискретность растительного покрова. Карттирование же растительного покрова вполне возможно с помощью дистанционных методов: аэро- и космической съемки.

Однако здесь возникает следующая сложность. Она связана с тем, что границы сообществ животных (в частности птиц) зачастую не совпадают непосредственно с границами растительных “выделов”. Во-первых, кормовая территория отдельных пар может охватывать несколько растительных группировок. Во-вторых, вид с одинаковой плотностью может обитать в некотором спектре местообитаний, т.е. в разных растительных ассоциациях, имеющих лишь некоторые общие черты. Особенно это проявляется при высокой численности вида. В-третьих, птицы, как социальные животные, имеют склонность образовывать агрегации — поселения, которые могут быть меньше или больше растительной ассоциации, к которой они привязаны. Наконец, в-четвертых, на пространственное распределение птиц очень важное влияние оказывает ход фенологических процессов в местообитаниях, точнее — время, когда эти процессы осуществляются. В зависимости от особенностей рельефа: высоты над уровнем моря, ориентации склона, угла наклона и т.п., некоторые местообитания, которые в принципе могут быть использованы птицами, игнорируются ими. Причина в том, что в момент формирования населения вида весной они оказываются непригодными для гнездования из-за наличия здесь снежного покрова, паводковых вод, сильного запаздывания вегетации, а соответственно, и позднего вылета насекомых, как объектов питания и т.д. Бывает вполне достаточно отставания фенологических процессов всего на одну-две недели, чтобы птицы либо отсутствовали, либо встречались здесь в значительно меньшем количестве по сравнению с аналогичными местами, где процессы проходят в обычные или ранние сроки.

Из всего вышесказанного следует, что геоботаническое деление территории при картировании сообществ животных нельзя использовать непосредственно, но лишь в самом общем виде, как некоторую основу. Необходимо учитывать рельеф местности и биологические особенности видов.

Начальный этап выяснения закономерностей распределения сообществ — это выявление их на конкретной, полностью обследованной территории с учётом особенностей пространственного распределения отдельных видов. Ниже мы приводим характеристики сообществ птиц на наших стационарных площадках.

Характеристика сообществ птиц на исследовательских площадках

В таблице 17 представлен перечень и основной состав птиц в сообществах. В списке видов отсутствуют те, чья средняя плотность составляет не более 0.1 ос./ км^2 .

Гольцовы пустыни. Занимают территории, представляющие собой курумники и каменистые тундры, главным образом выше 600 м н.у.м. Сюда же следует отнести и отдельные вершины, часто пикообразные, расположенные ниже, но являющиеся по сути нагромождениями камней с участками каменистых тундр небольшой площади, а также узкие каньоны, в которых накопленный снег сохраняется очень долго. На этих территориях птиц либо совсем нет, либо чрезвычайно мало. Судя по наличию помёта, сюда могут проникать тундряные куропатки осенью или ранней весной. В гнездовой период здесь могут появляться отдельные самцы куропаток или

Таблица 17. Состав основного населения сообществ птиц
на исследовательских площадках

Основной видовой состав сообщества	Средняя плотность, ос./км ²	Основной видовой состав сообщества	Средняя плотность, ос./км ²
Гольцовье пустыни			
Зимняк	0.1	Сибирская завирушка	1.7
Тундряная куропатка	0.3	Весничка	41.7
Типично-горные			
Зимняк	0.7	Таловка	31.7
Тундряная куропатка	0.5	Овсянка-крошка	45.0
Хрустан	1.1	Юрок	13.3
Каменка	3.0	Чечетка	10.0
Луговой конек	3.4	Склоновые	
Пуночка	0.5	Луговой конек	28.6
Обедненные тундровые			
Зимняк	1.1	Рябинник	5.0
Золотистая ржанка	0.7	Варакушка	10.7
Каменка	1.3	Весничка	9.3
Луговой конек	6.1	Овсянка-крошка	15.7
Обогащенные тундровые			
Зимняк	0.8	Чечетка	3.6
Золотистая ржанка	3.6	Долинные	
Рогатый жаворонок	2.0	Чирок-свистунок	0.6
Каменка	0.8	Шилохвость	0.4
Луговой конек	14.8	Длинноносый крохаль	1.8
Краснозобый конек	13.2	Зимняк	0.5
Мелкокустарниковые			
Зимняк	1.0	Полевой лунь	0.5
Полевой лунь	0.2	Белая куропатка	0.2
Белая куропатка	0.7	Золотистая ржанка	2.0
Фифи	2.9	Галстучник	0.3
Азиатский бекас	0.5	Фифи	4.8
Болотная сова	0.2	Перевозчик	0.3
Луговой конек	18.1	Бекас	1.3
Краснозобый конек	5.2	Азиатский бекас	0.5
Белобровик	1.4	Сизая чайка	1.5
Варакушка	6.2	Восточная клуша	0.6
Камышевка-барсучок	1.4	Болотная сова	0.3
Весничка	21.0	Белая трясогузка	2.7
Таловка	1.4	Луговой конек	18.0
Полярная овсянка	0.9	Краснозобый конек	8.0
Овсянка-крошка	23.8	Белобровик	1.0
Чечетка	5.2	Рябинник	0.5
Крупнокустарниковые			
Полевой лунь	0.1	Каменка	0.5
Дербник	0.4	Варакушка	4.0
Белая куропатка	0.8	Весничка	7.5
Фифи	1.5	Таловка	0.5
Луговой конек	1.5	Овсянка-крошка	13.0
Белобровик	8.3	Чечетка	1.5
Рябинник	5.0	Каньонные	
Варакушка	8.3	Зимняк	11.9
Свиристель	0.8	Белая трясогузка	22.0
		Луговой конек	16.9
		Белобровик	3.4
		Рябинник	16.9
		Каменка	35.6
		Варакушка	8.5
		Весничка	5.1
		Овсянка-крошка	16.9
		Чечетка	6.8
		Пуночка	5.1

пары, потерявшие кладку и птенцов. Иногда сюда залетают зимняки во время охоты. Средняя плотность птиц 0.2 ос./км².

Типично-горное сообщество. Занимает преимущественно каменистые тундры на относительно больших высотах (420-600 м н.у.м.), как выровненные, так и на крутых склонах. Это места гнездования типичных горных видов, таких как тундряная куропатка и хрустан, а также в небольшом числе — каменки и лугового конька. К этой же группе мы относим пуночку, которая гнездилась по верхнему краю каньона и встречалась, как в том местообитании, так и среди каменистых россыпей.

Обедненные сообщества тундр. Занимают участки террас, расположенных на относительно больших высотах (около 400-500 м н.у.м.), либо на удалении от реки, либо имеющих выраженный уклон, либо лежащих в верхних частях широких долин, либо небольшие по площади и изолированные от основных массивов травяно-моховых тундр. Очень часто травяно-моховые тундры чередуются с участками каменистых тундр. Типичные представители сообщества — луговой конёк и золотистая ржанка, но плотность их относительно невелика. В небольшом числе у выходов камней гнездятся каменки и зимняки.

Обогащённые сообщества тундр. Занимают территории обширных выровненных террас, занятых преимущественно травяно-моховыми тундрами, имеющими увлажнённые участки. Террасы расположены над выраженной долиной реки. Основу сообщества составляют золотистая ржанка и коньки: луговой и краснозобый. На сухих участках селится рогатый жаворонок, по краю террасы устраивает гнёзда зимняк, среди выходов камней встречаются отдельные пары каменок.

Сообщества низкорослых кустарников ("мелокустарниковые сообщества"). Занимают участки кустарниковых тундр на относительно пологих склонах в долину реки или ручьёв. Представлены совокупностью тундровых видов (главным образом, воробыниных) и кустарниковых.

Сообщества высокорослых кустарников ("крупнокустарниковые сообщества"). Представлены обычно по склонам долин там, где имеются массивы высокорослых кустарников (ольха, ива) и лиственничные редколесья. Следует отметить, что настоящих лесных сообществ в обследуемом районе нет, несмотря на наличие древесной растительности. Основу сообщества образуют кустарниковые виды птиц, но в состав входят и некоторые лесные виды. На участке "Лапта-Яха" локально отмечается повышенная плотность ряда видов, свойственных лесам (юрок, рябинник). Здесь же отмечена пеночка-зарничка (3 пары). Кроме того, дербник и сеяра ворона используют деревья в лиственничниках для гнездования. Но это не дает основания отнести птиц островных редколесий к отдельному сообществу лесных видов. Можно признать, что некоторые участки лиственничников имеют сообщества, лишь в малой степени приближающиеся к лесному типу.

Сообщества склонов. Как мы уже говорили при анализе распределения отдельных видов, в горах крутые склоны долин, занятые кустарниковой тундрой, отличаются исключительно высокой плотностью лугового конька. Поэтому мы склонны выделять эти сообщества в качестве отдель-

ного типа. Видовой состав их обеднён по сравнению с мелкокустарниковыми сообществами, плотность кустарниковых видов относительно невелика.

Сообщества долин (долинные). Расположены по долинам рек или в открытых ложбинах. Особенностью территории является высокая мозаичность растительного покрова. Здесь высокие кустарники чередуются с кустарниковыми тундрами, лугами, участками каменистой тундры. Есть и относительно сухие, и переувлажнённые участки. Соответственно, видовой состав населения птиц очень разнообразен. Но на распределение птиц оказывают влияние паводковые воды, местами скопления снега. Поэтому места с высоким видовым разнообразием перемежаются с такими, где встречаются только несколько доминирующих видов.

Сообщества каньонов (каньонные). Как видно из названия, это сообщества птиц каньонов или узких ущелий, по дну которых протекают ручьи. Река Байдарата в верховьях также течёт преимущественно в ущелье. Своёобразие сообщества заключается в том, что основу его составляют виды, своим гнездованием связанные со скалами. Присутствуют также и некоторые кустарниковые виды. Поскольку общая площадь выдела невелика из-за узости каньонов, плотность видов в целом высока.

Литература

- Алексеева Н.С. 1986. Вторая кладка у обыкновенной чечетки на Ямале // *Орнитология* 21: 145.
- Гвоздецкий Н.А. (ред.). 1973. *Физико-географическое районирование Тюменской области*. М.: 1-246.
- Головатин М.Г. 2001. О влиянии размера, местоположения площадок и продолжительности учёта на результаты при изучении динамики численности и распределения птиц // *Площадочный метод оценки обилия птиц в современной России: Материалы Всероссийского совещания "Учеты птиц на площадках: совершенствование и унификация методов, результаты их применения"*. Тамбов: 33-46.
- Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2002а. Орнитофауна окрестностей горного массива Пайер и прилегающих районов Полярного Урала // *Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 174*: 75-97.
- Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2002б. Орнитофауна южной оконечности Полярного Урала // *Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 200*: 911-937.
- Головатин М.Г., Рыжановский В.Н., Павлинин В.В., Пасхальный С.П. 2002. История изучения фауны наземных позвоночных Полярного Урала // *Науч. вестн. Вып. 10. Биологические ресурсы Полярного Урала*. Салехард: 4-10.
- Гудина А.Н. 1999. *Методы учёта гнездящихся птиц: Карттирование территории*. Запорожье: 1-241.
- Данилов Н.Н. 1961. Опыт учёта гнездящихся птиц в лесных районах и лесотундре Урала // *Вопросы организации и методы учёта ресурсов фауны наземных позвоночных*. М.: 137-138.
- Данилов Н.Н., Рыжановский В.Н., Рябицев В.К. 1984. *Птицы Ямала*. М.: 1-333.
- Дерюгин К.М. 1898. Путешествие в долину среднего и нижнего течения реки Оби и фауна этой области // *Tr. Петербург. общ-ва естествоиспыт.* Отд. зоол. и физiol. 29, 2: 47-140.
- Мечникова С.А., Леонов А.П., Лузан П.И. 1995. Данные о гнездовании беркута, полевого луня и обыкновенной пустельги в бассейне р. Щучьей (Южный Ямал) // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы*. Екатеринбург: 53-54.

- Морозов В.В. 1995. Фаунистические находки на западном макросклоне Полярного Урала // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы*. Екатеринбург: 56-59.
- Морозов В.В. 2002. Новые фаунистические находки на востоке Большеземельской тундры и Полярном Урале // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 60-63.
- Морозов Н.С. 1992. Методология и методы учёта в исследованиях структуры сообществ птиц: некоторые критические соображения // *Успехи соврем. биол.* 112, 1: 139-153.
- Портенко Л.А. 1937. *Фауна птиц внеполярной части Северного Урала*. М.; Л.: 1-254.
- Рябцев В.К. 1993. *Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике*. Екатеринбург: 1-296.
- Успенский С.М. 1965. Птицы востока Большеземельской тундры, Югорского полуострова и острова Вайгач // *Экология позвоночных животных Крайнего Севера*. Свердловск: 65-102.
- Шухов И.Н. 1915. Птицы Обдорского края // *Ежегодн. Зоол. музея Рос. АН* 20: 167-237.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2003, Экспресс-выпуск 223: 565-568

Выбрасывание птенцов из гнёзд взрослыми птицами

В.В.Строков

*Второе издание. Первая публикация в 1968**

Широко известно явление гибели птенцов у многих видов птиц в период выкармливания (Мальчевский 1959; Строков 1959). У хищных птиц при недостатке пищи взрослые скармливают младшего птенца старшим. Мы отмечали это явление у сороки *Pica pica* (Строков 1956). У многих видов птиц взрослые выбрасывают из гнезда мёртвых птенцов. Не раз отмечалось перемещение части птенцов к стенкам гнездовья или выпадение их наружу через леток либо край гнезда.

По нашим наблюдениям, все “выпавшие” птенцы обычно бывают недоразвитыми по сравнению с другими членами выводка, причём разница в величине, весе и степени развития оперения бывает довольно значительная. Как известно, наиболее развитые птенцы, более крупные и сильные, всегда оказываются сверху остальных и их туловища в гнезде располагаются так, что маленькие птенцы закрываются телами крупных (Creutz 1955). Следовательно, без какого-либо вмешательства извне более слабый птенец выпасть из гнезда не может. Так же трудно предположить, чтобы птенцы без посторонней помощи выпадали из дупел и искусственных гнедовий. Обычно птенец, если он не достиг того возраста, при котором выводок покидает гнездо, не может подтянуться до летка и выпасть через него наружу. Между тем довольно часто находят выпавших скворчат *Sturnus vulgaris*, си-

* Строков В.В. 1968. Выбрасывание птенцов из гнёзд взрослыми птицами // *Зоол. журн.* 47, 6: 951-952.

ничат *Parus major*, птенцов мухоловок-пеструшек *Ficedula hypoleuca*, стрижей *Apus apus*, воробьёв *Passer domesticus* и *P. montanus*. У птиц-норников также отмечено “выпадение” птенцов из гнёзд, например, у береговых ласточек *Riparia riparia* (Павлова 1962). Каким же образом слабый, еле двигающийся птенец преодолевает расстояние от гнездовой камеры до входного отверстия гнездового хода, который, по А.Г.Банникову (1954), всегда не менее 60 см? В этом отношении ещё более показательны примеры “выпадения” птенцов у видов, гнездящихся на поверхности почвы. Так, у овсянок, коньков, пеночек мы не раз находили птенцов рядом с гнездом или далеко в стороне.

В течение систематических наблюдений в лесах Малоярославецкого лесхоза Калужской обл. в 1954 и 1955 годах, в Подмосковье в 1959 и 1960 и в Цнинском лесном массиве Тамбовской обл. в 1963, 1964 и 1966 мы ни разу не наблюдали случаев самостоятельного выпадения птенцов из гнёзд, дупел и гнездовий, но 17 раз зарегистрировали явление выбрасывания живых птенцов взрослыми птицами.

В Малоярославецком лесхозе у скворечника с 16-дневными скворчатами вечером обе взрослые птицы с характерным криком тревоги летали около гнездовья, часто заглядывали в леток. Тревога скворцов продолжалась около 0.5 ч и кончилась как-то сразу, после чего мы нашли у дерева почти голого скворчонка, с какой-то белесоватой окраской кожи и едва наклонувшимися трубочками маховых. Мы положили его обратно в гнездовье через леток, не открывая крышки. Утром мы издали заметили тревожное поведение скворцов у того же самого гнездовья, и опять у комля дерева был обнаружен тот же самый птенец. Второй случай выбрасывания птенца скворцами мы видели в 1966 г. в Цнинском лесу Тамбовской обл. В гнездовье с пятью скворчатами второго выводка, за которыми велись наблюдения с 1-го дня появления их на свет, один птенец начал отставать в росте на 5-е сутки. На 14-е сутки вечером близ скворечника началась тревога взрослых птиц, продолжавшаяся около 20 мин. Один из родителей, зацепившись лапками за край летка, тащил с заметным усилием что-то из полости гнездовья, пятясь наружу; когда туловище этого скворца оказалось полностью наружу, к нему подлетела вторая птица, и общими усилиями они выбросили из гнездовья этого недоразвитого голого птенца.

В выводке большой синицы, гнездившейся в искусственном гнездовье (Подмосковье), на 8-е сутки утром самый маленький птенец, предварительно окольцованный, оказался вне лотка, у стенки гнездовья. Мы его дважды клали в середину выводка, раздвинув птенцов, но через некоторое время он опять оказывался вне лотка, а затем был выкинут самцом из гнездовья. К вечеру того же дня у стенки гнездовья оказался другой птенец, тоже отставший в росте. Его также положили в лоток, засунув под других птенцов, однако утром его в синичнике не оказалось. Выбрасывание птенца примерно того же возраста мы наблюдали и во втором выводке большой синицы, состоящем из 10 птенцов, причём взрослая птица выкинула его сразу, не отодвигая в сторону.

Гнездо садовой горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* (в Малоярославецком лесхозе) помещалось в расщелине у основания двух разошедшихся стволов одного корня сосны на высоте 1.5 м. Одному из семи птенцов, от-

стававшему в росте, почти не доставалось пищи. В конце концов (на 9-е сутки) он стал неактивен и принимал позу выпрашивания пищи не при каждом прилёте взрослых. Самец горихвостки стал задерживаться у гнезда, выражал беспокойство и трогал этого птенца клювом. На другой день повторилось то же самое. После одного из кормлений самец долго сидел у гнезда, затем ухватил птенца за крыло и сбросил его на землю. Во втором гнезде при шести птенцах (выходок был обнаружен на 5-6-й день после вылупивания) ослабевший птенец вёл себя точно так же, и опять был выброшен самцом, без участия самки.

Птицы, гнездящиеся на поверхности почвы (обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella*, лесной конёк *Anthus trivialis*, пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix*), оттаскивают недоразвитых птенцов на 10-20 см от гнезда или же взлетают с ним и бросают вдали от гнезда на лету.

Выбрасывание птенцов взрослыми птицами мы наблюдали также у мухоловки-пеструшки (два случая), заблока *Fringilla coelebs* (один случай), дроздов — певчего *Turdus philomelos* и белобровика *T. iliacus* (по два случая). А.С. Мальчевский (1959) приводит случай выбрасывания птенца у пеночки-веснички *Phylloscopus trochilus*, имеются данные по выбрасыванию из гнезда аистят *Ciconia ciconia* (Спангенберг 1951; Голодушко 1958).

Причину активного выбрасывания птенцов родителями из гнезда мы видим в нарушении отдельными птенцами стереотипа поведения выводка в целом. Позы птенца и приёмы, которыми он выпрашивает корм у родителей и которыми принимает его, специфичны для каждого вида птиц и меняются с возрастом и развитием птенцов.

Изменение стереотипа поведения птенцов, позы приёма пищи, подачи голоса и приёмы кормления их взрослыми птицами с возрастом изменяются синхронно. Нарушение этой синхронности отдельными птенцами вызывает у взрослых птиц ответную реакцию, выражющуюся в изменении их отношения к этим птенцам.

В наших случаях поведение отставших в росте птенцов оставалось на уровне, свойственном раннему времени постэмбрионального развития и уже не отвечающем изменившемуся стереотипу поведения других птенцов выводка и поведению взрослых птиц, выкармливающих выводок. Разница эта увеличивалась буквально по часам. Реакция взрослых птиц на таких птенцов становилась аналогичной реакции на посторонний предмет в гнезде или реакции на мёртвых птенцов. В силу этой реакции взрослые птицы и выбрасывают отклонившихся от стереотипа поведения неподвижных или малоподвижных живых птенцов.

Прекращение кормления ослабевших или отставших в росте и развитии птенцов выводка и выкидывание их из гнезда взрослыми птицами, по нашему мнению, ведут к оздоровлению популяции.

Литература

- Банников А.Г. 1954. Материалы к описанию гнездовых колоний береговой ласточки //Учён. зап. Моск. пед. ин-та 28, 2: 193-201.
Голодушко Б.З. 1958. К биологии белого аиста //Тр. заповедно-охотн. хоз-ва Беловежская пуща 1: 110-119.
Мальчевский А.С. 1959. Гнездовая жизнь певчих птиц. Л.: 1-281.

- Павлова Н.Р. 1962. Особенности размножения и питания береговой ласточки в Окском заповеднике // *Орнитология* 4: 112-131.
- Спангенберг Е.П. 1951. Отряд голенастые птицы Gressores или Ciconiiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 2: 350-475.
- Строков В.В. 1956. Случаи каннибализма у животных (Подборка) // *Природа* 7: 97.
- Строков В.В. 1959. Зависимость интенсивности размножения скворца и мухоловки-пеструшки от площади дна гнездовья // *Охрана природы и озеленение* 1: 27-29.
- Creutz G. 1955. Die Sitzordnung junger Singvögel im Nest // *Beitr. Vogelkunde* 5: 6-16.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2003, Экспресс-выпуск 223: 568-571

К изучению серой вороны *Corvus cornix* в урбанизированном ландшафте

В.А.Андреев

Архангельский областной краеведческий музей,
пл. Ленина, 2, Архангельск, 163061, Россия. E-mail: vandreev@atnet.ru

Поступила в редакцию 29 марта 2003

По численности серая ворона *Corvus cornix* круглый год занимает ведущее место среди всех птиц города Архангельска и играет важную биогеоценотическую роль в урбанизированном ландшафте. Высокая экологическая пластиность обеспечивает ей относительное благополучие в постоянно изменяющихся условиях городской среды. Серая ворона является уникальным видом орнитофауны, который можно рассматривать при изучении приспособительных реакций и адаптационных возможностей в условиях антропогенно изменённых экосистем.

Заселение серой вороной урбанизированных ландшафтов началось относительно недавно, всего 100-150 лет назад. Несмотря на такой непродолжительный срок жизни в новых, сильно отличающихся от естественных условиях урбанизированной среды, она стала наиболее многочисленным и процветающим городским видом птиц. Большая часть городской популяции серых ворон живёт в городе практически весь год, оставаясь в нём и на гнездование.

Основными параметрами, характеризующими состояние популяции, являются показатели общей численности и плотности населения, половой и возрастной состав, успешность размножения и др. Поэтому целью исследования было изучение населения серой вороны и её динамики, экологических особенностей гнездовой жизни и приспособительных реакций к условиям урбанизированного ландшафта.

Материалами к данному сообщению явились результаты собственных наблюдений и учётов численности серой вороны в Архангельске. Для сравнения приведены данные других исследователей. Основная часть моих на-

блюдений и учётов выполнена в наиболее заселённой, центральной части города, составляющей около 10% всей его застроенной территории. Наблюдения проводятся с 1981 года, а регулярные, по возможности ежедневные круглогодичные учёты численности ведутся в течение последних 5 лет. Суммарная длина учётных маршрутов за эти годы составила более 2080 км.

В начале 1980-х плотность населения серой вороны в Архангельске составляла: зимой 63, летом 40 ос./км² (Асоскова 1983). В 1998-2002, по результатам моих учётов, среднегодовая плотность населения серой вороны в центральной части города варьировала по годам от 186.3 до 311.7 ос./км² (см. таблицу). Максимальная плотность населения ворон в городе наблюдалась зимой и составляла в отдельные месяцы от 493.0 до 986.5 ос./км². Минимальная плотность приходилась на летний период, когда она составляла в некоторые месяцы 47.0-105.3 ос./км². В пересчёте на всю застроенную территорию города общую численность серой вороны зимой можно оценить в 64-128 тыс., летом — в 6-13.7 тыс. особей. Таким образом, зимой численность городской популяции серой вороны в 5.5 раз выше, чем летом. Причинами такого снижения численности от зимы к лету могут быть следующие: 1) смертность в зимний период, 2) весенне-летний разлёт по гнездовым территориям в окрестностях города, 3) меньшая заметность серых ворон во время летних учётов. Кроме того, большая часть ворон, собираясь в конце лета крупными стаями на свалках на окраине города, не попадает в учёты.

Динамика среднесезонной и среднегодовой плотности населения серой вороны в центральной части Архангельска, особей на 1 км²

Сезон	Годы					В среднем за сезон
	1998	1999	2000	2001	2002	
Зима	288.5	289.4	576.4	378.4	502.6	407.1
Весна	88.1	104.0	174.5	248.9	206.6	164.4
Лето	65.3	62.2	74.8	113.5	115.6	86.3
Осень	291.3	249.7	270.1	347.8	361.5	304.1
Среднее за год*	189.6	186.3	291.1	288.2	311.7	

* – этот показатель рассчитан не на основании среднесезонных значений, указанных в таблице, а по среднемесячным значениям за весь год.

В марте-июне 2001 проведён абсолютный учёт гнёзд ворон в центральной части города. Его результаты показали, что из 104 гнёзд, обнаруженных на площади 1 км², занятыми оказались 32 (30.8%). Для сравнения отметим, что в Санкт-Петербурге в конце 1990-х заселённость гнёзд серой вороны в жилых кварталах составила 27-46% (Стариков и др. 2001). В пересчёте на всю площадь застроенной части Архангельска количество жилых гнёзд составит 4.16 тыс. Учитывая, что около 40% популяции не гнездится, суммарная численность гнездящихся в городе серых ворон может составить 13.9 тыс. особей. Следует подчеркнуть, что эта оценка достаточно близка к оценкам на основании данных маршрутных учётов (см. выше). Несколько выше плотность гнездования ворон была в парках и на кладбищах (88 и 52

гнезда на 1 км²). Однако ввиду незначительной доли площади, занятой этими зелёными массивами, на оценку общей численности гнездящихся в городе серых ворон это серьёзно не влияет.

Мои наблюдения за гнездованием серой вороны в Архангельске, проведённые в наиболее застроенной центральной части города, дали следующие результаты. Из всех 312 гнёзд, зарегистрированных здесь за последние 4 года, ни одно не располагалось ниже 5 м, хотя Н.И.Асоскова и В.М.Константинов (1993) пишут, что в городских кварталах Архангельска 8% из зарегистрированных 262 гнёзд располагались на высоте 1-3 м. В 2001 году я обследовал 121 гнездо. Большинство из них (75.8%) располагались на высоте 7-15 м, 11.6% — 5-6 м, остальные — выше 15 м. Средняя высота расположения гнёзд составила 11.6 м от земли. 55.8% всех гнёзд располагались на деревьях, растущих вдоль улиц, 44.2% — на деревьях во внутривартальных и внутри дворовых территориях. Для устройства гнёзд из 35 видов древесно-кустарниковых пород, растущих в районе наблюдений (Жидкова, Феклистов 2001), вороны использовали 7 видов деревьев. 68.6% гнёзд было расположено на тополе бальзамическом *Populus balsamifera*, 19% — на берёзах: поникшей *Betula pendula* и пушистой *B. pubescens*, 8.3% — на лиственнице сибирской *Larix sibirica* и по 0.8% — на сосне *Pinus sylvestris*, ели колючей *Picea pungens*, вязе гладком *Ulmus laevis*, липе сердцевидной *Tilia cordata* и искусственном сооружении (мачте освещения стадиона). В других городах большинство гнёзд серые вороны также устраивают на тополе и берёзе (Рахимов 1990; Родзин, Константинов 2001). Более 15 лет назад 26.7% гнёзд ворон в антропогенных ландшафтах Архангельской области располагались на иве, 20.6% — на тополе, 8.4% — на берёзе, 23.7% — на других видах деревьев и 20.6% — на сооружениях человека (Асоскова, Константинов 1993). Плотность гнездования ворон в городе и пригороде тогда составляла, соответственно, 43.9 и 48.2 ос./км (в статье указаны именно эти единицы, но, видимо, должно быть ос./км²). По данным Т.В.Плещака и Е.Т.Плещак (2001) в 2001 году большинство гнёзд серой вороны в Архангельске располагалось на тополе (66.5%) и берёзе (27.3%); очень редко гнёзда помещались на сооружениях человека (1.03%), а плотность гнездования составила 16.5 гнёзд/км². По-видимому, эти оценки несколько занижены (в сравнении с моими — в 2 раза). Недооценка чаще всего связана с тем, что ворона очень плотно сидит на гнезде, подолгу не слетая, и поэтому её трудно заметить. Иногда для установления заселённости гнезда необходимы длительные и многократные наблюдения за ним.

По расположению на дереве найденные мной гнёзда распределялись так: 63.3% — около ствола, в развилке ствола или на вершине сломанного дерева; 36.7% — на ветвях. В городе жилые гнёзда иногда (очень редко) располагались в 4-6 м друг от друга, что в природных условиях практически не наблюдается.

Говоря об экологических особенностях гнездования серой вороны в городе, следует указать на относительно высокую успешность размножения — около 60%, несмотря на то, птицы начинают размножаться рано, когда ещё высока вероятность низких температур. Даже в вёсны с сильными и многодневными снегопадами во время насиживания и выкармливания птенцов успешность гнездования достигает 40%, что выше, чем у

других открыто гнездящихся птиц. Это может достигаться в том числе и благодаря использованию искусственных теплоизоляционных материалов (ваты, тряпок и т.п.) при выстилке гнезда. Однако после вылета из гнезда смертность слётков возрастает, достигая у отдельных пар 28-36% от числа вылетевших. На стабилизации и улучшении состояния городской популяции ворон сказываются и другие положительные факторы урбанизированной среды: увеличение количества, разнообразия и доступности кормов, появление тёплых мест, важных в особенно морозные зимы и др.

Таким образом, сопоставляя изложенные результаты с данными других исследователей, можно отметить, что за последние 15-20 лет популяция серой вороны в Архангельске более или менее стабилизировалась, а плотность её населения за последние 20 лет увеличилась в летний период в 1.6-2.9 раза, а в зимний — в 4.6-9.1 раза. Для устройства гнёзд вороны используют в Архангельске 16 видов деревьев и кустарников, отдавая предпочтение наиболее распространённым и многочисленным — тополю и берёзе. Искусственные сооружения человека ворона стала использовать крайне редко — в 1% случаев. Благодаря своей высокой экологической пластичности, серая ворона в суровых условиях Севера сумела приспособиться, используя многие появившиеся факторы урбанизированной среды, и заняла доминирующее положение в городской авиауне.

Литература

- Асоксова Н.И. 1983. Фауна и население птиц города Архангельска // *Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биоценозов*. М.: 37-43.
- Асоксова Н.И., Константинов В.М. 1993. Особенности размещения, численности и гнездования серой вороны в антропогенных ландшафтах Архангельской области // *Врановые птицы в антропогенных ландшафтах*. Воронеж: 16-32.
- Жидкова Н.Ю., Феклистов П.А. 2001. Видовой состав древесно-кустарниковых пород г. Архангельска // *Состояние и проблемы непрерывного экологического образования и охраны окружающей среды*. Архангельск: 129-131.
- Плешак Т.В., Плешак Е.Т. 2001. Размещение гнёзд серой вороны в г. Архангельске // *Состояние и проблемы непрерывного экологического образования и охраны окружающей среды*. Архангельск: 148.
- Рахимов И.И. 1990. Топологические особенности гнездования серой вороны в городских условиях // *Орнитология* 24: 133.
- Родзин Е.В., Константинов В.М. 2001. Анализ экологии гнездования врановых птиц на базе методик таксонирования территории агломерации // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 527-528.
- Стариков И.Ю., Тынтарёва Н.А., Басс М.Г. 2001. Исследование гнездящейся орнитофауны г. Санкт-Петербурга // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 574-575.



Зимовка морских птиц на Сирениковской полынье

Н.Б. Конюхов

Второе издание. Первая публикация в 1990*

В арктических широтах стационарные полыньи служат как местами зимовок для ряда морских млекопитающих и птиц, так и местами их остановок ранней весной на путях миграций (Brown, Nettleship 1981; Brach *et al.* 1981; Stirling *et al.* 1981).

Сирениковская полынья расположена у южного побережья Чукотского полуострова. Впервые о ней, как о месте зимовок морских птиц, упоминается в заметке Л.С.Богословской и Л.М.Вотрогова (1981). Эта полынья не замерзает в течение всей зимы. По действием ветра и течений происходит постоянный дрейф льдов по её акватории: ветры южных направлений забивают прибрежную акваторию льдом, северные — освобождают её, основное течение идёт на восток.

Для выяснения видового состава зимующих на Сирениковской полынье птиц проводились специальные наблюдения с 25 марта по 15 мая 1989. Работа велась с эскимосской промысловый байдары. Обследована прибрежная акватория от мыса Ягночымло до мыса Лысая Голова с удалением от берега до 10 км. Численность птиц приводится только для этого района. За время работы отмечено 10 видов зимующих морских птиц.

Phalacrocorax pelagicus. Берингов баклан встречался в незначительном количестве. Большая часть птиц отмечена в районе мыса Столетия. В общей сложности на обследованном участке полыньи проводит зиму около 100 бакланов. В конце апреля птицы уже начали посещать места будущего гнездования.

Clangula hyemalis. Морянка — обычная зимующая птица. Её численность составляет примерно 10-12 тыс. особей. В марте-апреле встречались только птицы в зимнем пере. Эти утки держались разреженными стаями в прибрежной полосе шириной в 200-300 м.

Polysticta и *Somateria*. В Сирениковской полынье, видимо, зимуют все четыре вида гаг. Они концентрировались в основном в районе мысов Агыхлик, Столетия и Лесовского, образуя стаи от десятков до тысяч особей, хотя небольшое число их встречалось по всей обследованной акватории. В отличие от морянок, гаги держатся несколько дальше от берега, в пределах 1.0-1.5 км, а стаи их более компактны. Основную массу из 10-15 тыс. зимующих гаг составляла обыкновенная гага *Somateria mollissima*. Встречались как самки, так и самцы, которые находились на разных стадиях линьки в брачный наряд. Гаги-гребенушки *S. spectabilis* составляли не более 10% от общего количества гаг.

* Конюхов Н.Б. 1990. Зимовка морских птиц на Сирениковской полынье //Изучение морских колониальных птиц в СССР. Магадан: 36-39.

Подтвердилось предположение К.Дау и А.А.Кищинского (Dau, Kistchinski 1977) о возможности зимовки очковых гаг *S. fischeri* у южного побережья Чукотского полуострова. Очковые гаги встречались главным образом по одиночке и изредка стайками до 8 птиц. Вероятно, на обследованном участке полыньи зимует не более 200-300 птиц. По опросным данным, в районе посёлка Сиреники очковые гаги никогда не встречаются в большом количестве, но в начале зимы их бывает больше, чем в её конце.

18 апреля у пос. Сиреники в стае обыкновенных гаг встречена самка сибирской гаги *Polysticta stelleri*. Поскольку основной пролёт этого вида гаг происходит здесь в середине мая, то можно предположить, что единичные особи могут зимовать в Сирениковской полынне.

Larus hyperboreus. Из чаек в прибрежной полосе зимует только бургомистр. В марте в районе пос. Сиреники их было около 50 особей. Все они были в летнем оперении. С 5 апреля, видимо, начался прилёт, а к середине апреля количество бургомистров в районе пос. Сиреники достигло уровня, сравнимого с летним. В это время неполовозрелые особи составляли около 10% от общего числа птиц. В первой половине апреля бургомистры уже начали занимать свои гнёзда.

Pagophila eburnea. Белая чайка проводит зиму мористее (Трухин, Косыгин 1987), поскольку морзверобои в прибрежных частях полыньи белых чаек зимой не встречали. Стайка из трёх птиц первый раз была встречена 31 марта. Массовый подход этих птиц к берегу и начало весенней миграции отмечены в середине апреля; одиночные птицы и небольшие стайки из нескольких птиц летели на восток вдоль побережья. В это время на берегу в местах разделки ластоногих можно было видеть одновременно до 50 птиц.

Rhodostethia rosea. Розовая чайка, упомянутая Л.С.Богословской и Л.М.Вотроговым (1981) как зимующая на Сирениковской полынне, в 1989 году не встречена. По словам эскимосов, она здесь встречается только осенью на пролёте.

Uria. Кайры встречались в разводьях между льдами по всей обследованной акватории. Все птицы, видовую принадлежность которых удалось установить, были толстоклювыми кайрами *Uria lomvia*. Их общая численность была около 100 особей. Однако, по опросным данным, в районе пос. Сиреники в конце февраля-начале марта отмечалось перемещение больших стай кайр.

Certhius. В марте-апреле чистики *C. grylle* встречались редко. Всего здесь зимовало 20-30 птиц. Они держались дальше от берега, чем тихоокеанские чистики *C. columba*, прилетевшие сюда в третьей декаде апреля.

Brachyramphus brevirostris. Совершенно неожиданно обнаружилось, что в Сирениковской полынне зимуют короткоклювые пыжики. Пара этих птиц в зимнем наряде встречена 8 апреля. Птицы держались примерно в километре от берега среди битого льда. Одиночные птицы также были встречены 10 и 15 мая.

Таким образом, видовой состав морских птиц, зимующих на Сирениковской полынне и полыннях канадской Арктики, во многом сходен. Однако кроме общих видов: морянки, обыкновенной гаги, гаги-гребенушки, бур-

гомистра, чистика и толстоклювой кайры, здесь также зимуют берингов баклан, очковая гага, короткоклювый пыжик и, возможно, белая чайка.

Литература

- Богословская Л.С., Ворогов Л.М. 1981. Массовые зимовки птиц и китов в полынях Берингова моря // *Природа* 1: 42-43.
- Трухин А.М., Косыгин Г.М. 1987. Распространение морских птиц во льдах западной части Берингова и Чукотского морей // *Распространение и биология морских птиц Дальнего Востока*. Владивосток: 6-21.
- Brown R.G.B., Nettleship D.N. 1981. The biological significance of polynyas to arctic colonial seabirds // *Polynyas in the Canadian Arctic* / I.Stirling, H. Cleator (eds.). № 45: 59-65.
- Dau C.R., Kistchinski A.A. 1977. Seasonal movements and distribution of the Spectacled Eider // *Wildfowl* 28: 65-75.
- Prach R.W., Woyd H., Cooch F.G. 1981. Polynyas and seaducks // *Polynyas in the Canadian Arctic* / I.Stirling, H. Cleator (eds.). № 45: 67-70.
- Stirling I., Cleator H., Smith T.G. 1981. Marine mammals // *Polynyas in the Canadian Arctic* / I.Stirling, H. Cleator (eds.). № 45: 45-58.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2003, Экспресс-выпуск 223: 574

Зимняя находка длиннохвостого снегиря *Uragus sibiricus* в пойме Зеравшана

А.К. Сагитов

Второе издание. Первая публикация в 1963*

Небольшая стайка сибирских длиннохвостых снегирей *Uragus sibiricus sibiricus* (Pallas, 1773) на зимовке в пойме Зеравшана была отмечена нами впервые 17 декабря 1959 в районе Каразма (в 40 км северо-восточнее Самарканда). Стайка держалась в зарослях облепихи *Hippophaë rhamnoides*. В последний раз в указанном районе длиннохвостые снегири были зарегистрированы 23 февраля 1960. В желудках 2 вскрытых нами особей обнаружены только плоды облепихи.



* Сагитов А.К. 1963. Зимняя находка длиннохвостого снегиря в пойме Зеравшана // *Орнитология* 6: 481.

ГОЛОСА ПТИЦ — 2003

Дорогие коллеги!

Фонотекой голосов животных им. Б.Н. Вепринцева продолжается подготовка к изданию определителя птиц по голосам. Под давлением обстоятельств планы несколько изменились, и территории, для которой сегодня готовится определитель, охватывает всю Европейскую Россию, Урал и Западную Сибирь. Этот определитель птиц по голосам будет дополнением к определителям В.Е.Флинта с соавторами "Птицы Европейской России" (М.: Союз охраны птиц России; Алгоритм, 2001) и В.К.Рябицева "Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири" (Екатеринбург, Изд-во Уральского университета, 2001, 2002).

К весне 2003 закончена предварительная компоновка 5 компакт-дисков будущего определителя на базе имеющихся в фондах Фонотеки записей. Выяснилось, что записи нужных или хотя бы самых важных сигналов (песня, основной видовой сигнал) есть для 86% видов. Для многих видов не хватает каких-то других сигналов – позывок, криков беспокойства и др. Очевидно, что полной коллекции нужных голосов не удастся собрать никогда, но эти 86% – вовсе не плохо, определитель с такой представленностью голосов вполне можно издавать. Наш призыв весной 2002 года позволил усилиями нескольких орнитологов существенно заполнить имеющиеся тогда пробелы. Пока издание тормозят технические и финансовые трудности, остаётся возможность пополнить коллекцию голосов и сделать определитель более полным.

Мы приглашаем вас, дорогие коллеги,
в полевой сезон 2003 года включиться в охоту за птичьими голосами
для будущего определителя.

Следует сказать, что получение качественных, пригодных для тиражирования записей – дело вовсе не столь лёгкое, как может показаться на первый взгляд. Как правило, первые записи "охотников за голосами" страдают рядом существенных недостатков. Наиболее существенные из них – громкие посторонние шумы (звуки ветра, стук и шарканье по микрофону или его шнуру, голоса людей, шум воды или работающей техники). Часто мешают громкие голоса других птиц, заглушающие голос записываемой птицы. Порой на записи трудно отделить голос основного вида от других, фоновых. В определителе голос объявленного вида должен звучать многократно громче фоновых шумов и других птичьих голосов, легко от них отличаться.

Охота за голосами не менее сложна, чем охота с фотоаппаратом, и гораздо труднее, чем охота с ружьем. Но тем более она увлекательна.

Качество записи существенно зависит от того, какой техникой вы пользуетесь. Однако, можно успешно работать и с любительским магнитофоном или видеокамерой, но обязательно – с выносным микрофоном.

Если Вы намерены принять участие в восполнении пробелов в будущем определителе, Вам будет выслан список тех голосов, которые желательно записать.

К сожалению, практически нет надежды на какие-либо гонорары. Главное – обеспечить всех желающих определителем по относительно небольшой цене. Авторам, чьи записи будут использованы в издании, гарантируются указание на авторство, а также один комплект дисков или компакт-кассет бесплатно.

Адрес для контактов: Ольга Дмитриевна Вепринцева.

Институт теоретической и экспериментальной биофизики (ИТЭБ) РАН,
г. Пущино Московской области, 142290; e-mail: veprintseva@iteb.ru

До 25 апреля можно обращаться к Вадиму Константиновичу Рябицеву,

Институт экологии растений и животных УрО РАН,
ул.8 марта, 202, Екатеринбург, 620144; e-mail: riabits@etel.ru

О.Д. Вепринцева, В.К.Рябицев