

В.А. Кощев

Обыкновенная лазоревка (*Parus caeruleus* L.) в Белорусском Поозерье

Обыкновенная лазоревка – малочисленный вид рода *Parus* для Севера Беларуси. Несмотря на сравнительно хорошую изученность биологии ее в Западной Европе и сопредельных территориях России, сведения по биологии вида в Беларуси очень фрагментарны и специальное изучение ее не предпринималось [1, 2].

Автор в 1996–2004 гг. получил новые данные по экологии обыкновенной лазоревки в гнездовой и послегнездовой периоды на основании исследований в 9 административных районах Витебской области. Учеты численности проводились на стационарах (Витебский и Браславский р-ны) и экспедиционных выездах круглогодично на определенных маршрутах шириной в 50 м, общая протяженность которых составила 48,7 км. Территориальное и стайное поведение, особенности гнездовой экологии изучались при помощи кольцевания (окольцовано 23 имматурных и взрослых особей, 178 – птенцов), визуальных наблюдений, фотографирования. В гнездовой период проводились подробные описания гнездовых и кормовых станций, гнезд в естественных дуплах ($n = 27$) и искусственных (дуплянка, синичник) гнездовьях ($n = 42$). В целях привлечения обыкновенной лазоревки в лесных насаждениях ботанического заказника «Дубки» и лесном массиве «Рацкий бор» (насаждения смешанного типа) (НП «Браславские озера», 2002–2004 гг.) было развешено 100 синичников. Обследование искусственных гнездовий позволило существенно дополнить материал по размножению лазоревки. Отлов птиц проводился в октябре – апреле при помощи ловушек («бокк»), у пойманных птиц определялись упитанность (по 5-балльной шкале [3]), возраст и пол. Путем наблюдений, сборов оброненного корма в гнездовьях, а также анализа содержимого желудков лазоревки ($n = 8$) получены материалы по ее питанию в местах концентраций насекомых-вредителей.

В гнездовой период в Белорусском Поозерье обыкновенная лазоревка тяготеет к смешанным и лиственным лесам, не образующим сплошных массивов. По литературным данным [4–6; 1, 2] лазоревка отдает предпочтение дубравам, либо участкам леса с примесью дуба, черноольшанникам, пойменным ивнякам. По данным наших учетов в Поозерье максимальная плотность обыкновенной лазоревки приходится на таволговые ивняки; снытевый и кисличный черноопшанники, снытевый осинник (0,11–0,12 пар/га) (табл. 1). Дубравы в Поозерье составляют лишь 0,3% от всей площади лесных насаждений. В пойме р. Шевинка (Витебский р-н, 2001 г.) с высоковозрастными дубами плотность лазоревки достигала 0,4 пар/га. Лиственный, густой подрост, главным образом из дуба и клена, а также подлесок из лещины, крушины и рябины – основной ярус, используемый для поиска корма в период воспитания гнездовых птенцов и докармливания слетков. Этот немаловажный фактор особенно необходимо учитывать при развеске искусственных гнездовий для данного вида синиц. Отсутствие подраста и подлеска в сосняках и ельниках объясняет малочисленность лазоревки. Обыкновенная лазоревка гнездится также в городах и сельских населенных пунктах, где занимает парки, скверы, сады, посадки у железных и шоссежных дорог, в старых усадьбах. В парке имени Советской Армии г. Витебска на 1 км маршрута 5 мая 2000 г. учтено 5 пар лазоревок.

«Рацкий бор» (Браславское лесничество, 2002–2004 г.) в синичниках с диаметром летка 25 мм ($n = 100$) общая заселяемость дуплогнездниками в первый год развески составила 44%, из которых по одному случаю приходится на большую синицу и москovicу, два – на мухоловку-пеструшку, а все остальные – на лазоревку. На второй год после развески гнездовой процент заселения птицами возрос незначительно (44,6%), тем не менее доля загнездившихся в синичниках лазоревок увеличилась в 1,4 раза. В занятых лазоревкой естественных дуплах леток имеет обычно вытянутую и даже щелевидную форму, размеры которого варьируют в пределах 1,7–3,5 x 2,5–6,5 см.

Таблица 2

Приуроченность гнездования обыкновенной лазоревки к дуплам различного происхождения

Вид дупла	Частота встреч		Высота расположения, м		
	п	%	min	max	среднее
Выгнившая сердцевина дерева	10	32,25	1,2	7,0	3,1
Места выпадения сучьев	5	16,12	1,7	4,5	2,6
Дупла пестрого дятла	3	9,67	2,0	6,5	4,3
Морозобойные трещины в стволах деревьев	4	12,90	0,8	4,6	2,1
Пустоты бетонных столбов	5	16,12	0,4	12	5,2
Искусственные гнездовья	4	12,90	3,8	5,5	4,6
ВСЕГО:	31	100			

Биология гнездования лазоревки в значительной степени сходна с большой синицей [5, 8], при этом последняя нередко выступает конкурентом и даже вытесняет лазоревку из занятых дупел. Нами неоднократно наблюдались драки между особями этих видов у кормушек, а также при защите выбранного гнездовья (парк им. Советской Армии, г. Витебск, 1997 г.; г. Браслав, 2004 г.). По нашему мнению, диаметр летка при изготовлении искусственных гнездовых может сыграть решающую роль в избирательном привлечении того или иного вида синиц.

В целом лазоревка достаточно пластична и неприхотлива в выборе дупел для гнездования. Для нее не характерно самостоятельное изготовление дупел, но гнездовая камера всегда предварительно очищается и немного расширяется. Глубина гнездовой камеры колеблется в пределах 7,5–31,2 см; ширина в ее нижней части – 6,5–15,0 см. Даже малогабаритные синичники, заселенные лазоревкой, визуально отличались летком, края которого, как правило, зачищены.

Подготовку гнездовой камеры лазоревки начинают в конце марта – начале апреля, а со второй декады апреля самка начинает строить гнездо, на изготовление которого затрачивается от 10 до 15 дней. Дно гнездовой камеры обильно устилается зеленым мхом, толщина которого в отдельных случаях может достигать более 15 см, при средних показателях площади дна 95 см². В гнезде, обнаруженном в дупле старой груши в заброшенном фруктовом саду (г. Витебск, 5.06.2001 г.), толщина нижней части настила составила 16,5 см, при диаметре гнездовой камеры 28 см. В среднем толщина настила составляет 5,7 см ($n = 29$). Строительством гнезда лазоревка, как правило, занимается в первой половине дня. По нашим наблюдениям максимальное число прилетов со строительным материалом на протяжении 1 часа составило 29, когда самка собирала кусочки мха не далее 10–15 м от гнезда.

Основу гнездового материала составляют сухие тонкие листья злаков, зеленый мох, сухие листья хвоща, обильно переплетенные волосом млекопи-

тающих (кабана, лося), пухом зверей и птиц (приходилось находить перья кряквы, рябчика, тетерева), а вблизи жилья человека – кусочками ваты, нитей, волосом домашних животных.

Место, год	Месяц, пятидневка																											
	апрель						апрель						май						июнь									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
Витебский р-н, д. Придвинье, 1996							0	0	0	0																		
г. Витебск, 1997																												
Витебский р-н, д. Шевяно, 1999							0	0	0	0																		
Браславский р-н, д. Чернишки, 2000							0	0	0	0																		
г. Витебск, 2000							0	0	0	0																		
г. Шарковщина, 2000							0	0	0																			
Чашинский р-н, г. Новолукомль, 2000							0	0	0																			
г. Витебск, 2001							0	0	0	0																		
Городокский р-н, д. Сутоки, 2001							0	0	0	0																		
Витебский р-н, д. Придвинье, 2001							0	0	0	0																		
Браславский р-н, д. Дубки, 2002							0	0	0	0																		
Браславский р-н, д. Дубки, 2003							0	0	0	0																		
Браславский р-н, д. Дукля, 2003							0	0	0	0																		

Условные обозначения:

_____ изготовление гнезда
 ---- насидывание кладки

0 0 0 откладка яиц
 + + + выкармливание птенцов

Рис. Фенограмма гнездования обыкновенной лазоревки в Белорусском Поозерье (1996–2003 гг.).

Обильная пуховая выстилка кроме того, что обладает хорошими термоизоляционными свойствами, часто помогает скрыть кладку при вылете самки из гнезда. Ко времени вылета птенцов гнездо сильно уплотняется и деформируется, скорее напоминает войлок. Размеры гнезда: высота – 3,8–5,3, диаметр – 5,0–7,5, диаметр лотка – 5,1–5,5, глубина лотка – 3,6–4,0 см.

Кладку яиц лазоревка чаще начинает в последних числах апреля – начале мая (рис.). С середины мая отмечены завершённые кладки из 5–12 яиц (в среднем 7,9; $n = 23$), и лишь по одному случаю нами были отмечены кладки из 13, 15 и 16 яиц, находившихся в искусственных гнездовых ящиках (ботанический заказник «Дубки»). Для Псковской и Московской областей [5–6] приводятся данные о кладках лазоревки из 10–11 яиц, по Беларуси [1] – от 7 до 14 яиц (обычно 9–12). Размеры яиц: 14,4–16,9×11,1–12,9 мм (в среднем 15,4×11,9 мм) ($n = 21$).

Насиживает самка 12–13 дней. На ранних стадиях насиживания побеспокоенная самка легко оставляет кладку, самец тревожится у гнезда. На поздних сроках насиживания самка настолько плотно сидит на гнезде, что ее легко можно взять в руки (5 случаев, при осмотре синичников), а также активно защищает кладку. При проникновении в гнездовую камеру она издает отпугивающее шипение с характерными резкими выбросами. На этой стадии можно проводить кольцевание взрослых самок. Во избежание травмирования кладки потревоженную самку необходимо осторожно прижать рукой к кладке на несколько минут (дать успокоиться), при этом закрыв леток гнездовья.

На ранних стадиях насиживания самец кормит самку частично, она оставляет гнездо и отлетает на кормежку. В заключительной стадии насиживания самец полностью кормит самку. Со второго дня после вылупления птенцов в выкармливании последних принимают участие оба родителя.

По материалам А.А. Иноземцева [5], кормление птенцов лазоревки в течение дневных часов протекает примерно с одинаковой интенсивностью со средней частотой 12–18 раз в час, нам же приходилось наблюдать с 8 до 9 утра 43 прилета обоих партнеров с кормом, в обеденные часы наблюдается значительное снижение активности – до 9–10 прилетов в час.

Вылет птенцов у лазоревки в Поозерье происходит уже с первых чисел июня (2.06.2000 г., г. Витебск; 6.06.2000 г.д. Придвинье, Витебский р-н), однако массовые встречи выводков отмечались со второй декады июня. К концу июля слетки встречаются достаточно редко (27.07.2000 г., д. М. Летцы, Витебский р-н).

В выводках лазоревки бывает от 3 до 12 птенцов, однако выживаемость птенцов до стадии вылета в синичниках оказалась выше, чем в естественных гнездовьях: в первом случае – в среднем 9,8 птенца, во втором – 7,0.

По результатам неоднократных проверок гнездовых, повторных кладок лазоревки в них не отмечалось. Отмечен лишь 1 случай повторной откладки яиц лазоревкой, которая первоначально бросила кладку в результате резких похолоданий (май 2003 г.).

Осмотренные после вылета молодняка синичники были заражены насекомыми, паразитирующими на птенцах. Гнездовые паразиты сдерживают повторное размножение лазоревки в гнездовьях первого цикла размножения. В одном из синичников (ботанический заказник «Дубки», 2004), где лазоревка успешно вывела птенцов, вскоре была отмечена вторая кладка из 7 яиц. В последующем самка лазоревки оставила насиживание яиц из-за большого скопления в гнезде блох. Подобное явление описывал Н.Ф. Коваль для большой синицы [9]. Тем не менее наличие вторых кладок вполне вероятно в Поозерье, поскольку нам приходилось отмечать свежие кладки в искусственных гнездовьях в конце июня (n = 4), а также встречать семейно-выводковые группы лазоревки с середины июля и позднее.

В первый день после вылета выводок держится вблизи гнезда, после чего широко кочует. Через 1–2 недели семейные группы распадаются. Молодые особи входят в состав смешанных синичьих стай, зачастую отмечаются в хвойных лесах, т.е. в местах, не свойственных для этого вида.

По данным И.М. Ганя, А.А. Иноземцева в период выкармливания птенцов и докармливания слетков основу птенцового рациона составляют личинки златогузок, долгоносиков, гусеницы пядениц, непарного шелкопряда, а также пауки и их коконы [10, 5]. По результатам наших наблюдений, а также осмотра синичников основу птенцового рациона составляют личинки чешуекрылых, коконы пауков. Массовые вспышки размножения вредителей в лесопарковых насаждениях приводят к тому, что синицы полностью переключаются на питание легкодоступными насекомыми-вредителями.

В желудках добытых нами взрослых лазоревок были отмечены остатки двукрылых, чешуекрылых, жесткокрылых и пауков. В зимний период лазоревка специализируется на насекомых, локализующихся в стеблях тростника: личинки злаковой мухи (*Platycephala planifrons* F.), двупятнистой совки (*Archanaea geminipuncta* Hu.), тростниковой огневки (*Chilo phragmitellus* Hb., *Ch. cicatricellus* Hb.) [11]. Необходимо отметить важную роль в питании лазоревки с января месяца таких растительных компонентов, как пыльца и пыльники ольхи, осины, ивы козьей, на что указывал также А.В. Бардин [12]. В желудках добытых в пойме реки Западная Двина лазоревок (г. Витебск, 5.01.2002, 10.03.2002 г.) обнаружены остатки пыльников черной ольхи. Адаптационные особенности морфологии (форма стопы, пропорции ног, размеры и формы крыльев, форма клюва) обыкновенной лазоревки позволяют ей удерживаться и подвешиваться не только на листьях, но и на сережках, концевых ветвях широколиственных пород [13].

Наибольшая упитанность отловленных в ловушки лазоревок отмечена в ранне-осенний (сентябрь) и ранне-весенний периоды (март) (3–4 балла), минимальная (1–2 балла) – в декабре-январе.

Взрослые лазоревки ведут более оседлый образ жизни, по сравнению с молодыми особями. Окольцованные взрослые птицы неоднократно отлавливались в местах кольцевания на протяжении зимы и ранней весны (г. Витебск, 2000–2001 гг.; г. Браслав, 2002–2004 гг.). В местах кольцевания, как правило, отлавливались лазоревки обоего пола, что подтверждает парную привязанность их во внегнездовой период.

В смешанных синичьих стаях лазоревка достаточно обычна, при этом частота встреч ее составила 63,3%. В летний период, по сравнению с зимним (2–3 особи на стайку), в количественном отношении лазоревка отмечена в 19,3% синичьих стаях за счет семейно-выводковых групп.

Таким образом, в гнездовой период в Белорусском Поозерье обыкновенная лазоревка тяготеет к смешанным и листовым лесам, не образующим сплошных массивов. Максимальная плотность лазоревки составила 0,11–0,12 пар/га в снытевых; кисличных черноольшанниках, осинниках; таволговых ивняках. Лиственный подрост и подлесок – один из главных факторов при выборе гнездовых и кормовых стаций, который необходимо учитывать при привлечении этого вида в лесопарковые насаждения. В смешанных синичьих стаях в количественном отношении лазоревка составляет одну десятую часть, чистые агрегации из 5–6 особей образует лишь в тростниковых поймах водоемов. Большая часть лазоревок к откладке яиц приступает с конца апреля – начала мая. Вылет птенцов приурочен к концу первой – началу второй декады июня. Наличие свежих кладок в конце июня, а также семейно-выводковых групп позднее середины июля может служить подтверждением второго цикла размножения у лазоревки в Поозерье. Рацион птенцов и взрослых особей лазоревки в большей степени включает имаго и личинок насекомых-вредителей насаждений леса, что подтверждает о целесообразности привлечения вида в места скопления листогрызущих насекомых. Взрослые лазоревки ведут более оседлый образ жизни, по сравнению с молодыми особями. Значительное уменьшение численности, главным образом молодых лазоревок, в зимний период и увеличение – в весенний свидетельствует о миграционной способности вида в северной Беларуси, однако радиус перемещений молодых и взрослых особей требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шляров Л.П. Птицы Белоруссии (справочник-определитель гнезд и яиц). – Мн., 1989. – С. 397–398.

2. **Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К.** Птицы Беларуси на рубеже XXI века. – Мн., 1997. – С. 94.
3. **Notatki ornitologiczne** / Под ред. **П. Буссе**. – Т. 31, 1990. – Вып 5. – С. 33–37.
4. **Belman P.J.** Populations of blue and great tits at Perivale Wood. – London, 1980. – С. 52–59.
5. **Иноземцев А.А.** Материалы по экологии лазоревки и большой синицы в Московской области // Орнитология, 1962. – С. 103–115.
6. **Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б.** Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. – Л., 1983. – Т. 2. – С. 295–298.
7. **Благосклонов К.Н.** Гнездование и привлечение птиц в сады и парки. – М., 1991. – 249 с.
8. **Minot E.O.** Effects of interspecific competition for food in breeding blue and great tits // J.Anim.Ecol., 1981, № 2. – С. 375–385.
9. **Коваль Н.Ф.** О приспособлениях некоторых видов дуплогнездных птиц к защите потомства от эктопаразитов // Вестник зоологии, 1971, № 6. – С. 56.
10. **Ганя И.М.** О питании и хозяйственном значении некоторых птиц садов Молдавии // Зоол. ж., 1963. – Т. XLII, в. 6. – С. 893–902.
11. **Лозинский В.А., Оксютич Г.П.** Главнейшие энтомовредители тростника обыкновенного в плавневых биоценозах нижнего Днепра // Вестник зоологии, 1968. – С. 34.
12. **Бардин А.В.** Сок деревьев, нектар и пыльца как источники пищи для синиц и корольков ранней весной // Зоол. ж., 1987. – Т. LXVI, в. 5. – С. 789–790.
13. **Partridge L.** Some aspects of the morphology of Blue tits (*Parus caeruleus*) and Coal tits (*Parus ater*) in relation to their behaviour // "J. Zool.", 1976, № 1. – С. 121–133.

S U M M A R Y

Present article sows features of ecology of a blue tit in nest and post-nest period in Byelorussian Lakeland (northern region of Belarus). There are new data of ecosystem distribution, number, period of reproduction, behaviour of species.

Поступила в редакцию 1.10.2004