

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕРНОГОЛОВОЙ СЛАВКИ *SYLVIA ATRICAPILLA* В РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПЕРИОД НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Работа посвящена особенностям экологии размножения черноголовой славки. Рассматриваются вопросы фенологии, гнездовой экологии, суточной активности, поведения, питания и внутривидовых взаимоотношений.

### Введение

Проведенный нами анализ литературы показал, что уже имеется ряд публикаций, посвященных изучению черноголовой славки в пределах Центрального Предкавказья [1, 4, 6, 8, 11]. Данные работы в большинстве своем несут фаунистический характер.

Наши наблюдения были проведены на стационарных площадках, располагающихся в пределах Центрального Предкавказья: 1) окрестности г. Ставрополя (Ботанический сад); 2) Шпаковский район Ставропольского края (Русский лес близ с. Верхнерусского); 3) пойменный лес по р. Малка (граница Кировского района Ставропольского края с Кабардино-Балкарской республикой); 4) искусственные лесонасаждения близ пос. Винодельненского (Ипатовский район, Ставропольский край). Работа осуществлялась в период с 2002 по 2007 г. Наблюдения велись за 18 гнездами.

### Результаты и их обсуждение

Сроки весенних прилетов черноголовой славки на территорию Центрального Предкавказья варьируют в пределах от первой до третьей декады апреля (таблица 1). Необходимо отметить тот факт, что в зависимости от сроков наступления весны и погодных условий сроки строительства гнезд у изучаемого вида могут заметно смещаться. А.С. Мальчевский [5] отмечает, что растянутость сроков откладки яиц у воробьиных вызывает фактор разорения гнезд. По данным группы исследователей, в течение 10-летнего периода изучавших ранний онтогенез различных видов птиц, у многих видов экологически различных групп аритмия в темпе яйцекладки была вызвана изменением погодных условий. Ухудшение погоды (сильный ветер,

дождь), а в связи с этим и ухудшение кормовых условий приводит к задержке яйца в яйцеводе. Но для открытогнездных, к которым относятся и представители изучаемого рода, характерна наименьшая степень ритмичности, которая составляет 6,94% от закрытогнездных и полужкрытогнездных [9].

Х.Т. Моламусов [6] отметил на территории центральной части Северного Кавказа самый ранний прилет в период 1951-1965 гг. – 10.04.1962, самый поздний – 18.04.1955. По данным Будниченко А.С. [1] первые птицы появляются в середине апреля, так в окрестностях г. Ставрополя отмечены 14.04.1948 г. А.Н. Хохлов [11] отмечает первую черноголовую славку в окрестностях с. Подлесное (Ставропольский край) 30.04.1977, в г. Ставрополе – 26.04.1985 г. По данным Ю.Е. Комарова [2] в предгорьях и на Северо-Осетинской равнине черноголовая славка появляется в среднем  $19.04 \pm 1,3$ , в Цейском ущелье

Таблица 1. Сроки прилета первых самцов черноголовой славки на территорию Центрального Предкавказья (стационар №1)

Год	Сроки прилета первых самцов				
	март	апрель			май
	III	I	II	III	I
2002	-	-	16	-	-
2003	-	-	15	-	-
2004	-	-	13	-	-
2005	-	-	11	-	-
2006	-	9	-	-	-
2007	-	-	-	23	-

Таблица 2. Размеры (см) гнезд черноголовой славки в Центральном Предкавказье

Показатели	n	Lim	M±m	σ	CV (%)
Диаметр гнезда	18	89,0-117,0	103,2±2,32	9,77	9,46
Высота гнезда	18	54,0-83,0	74,67±1,82	7,66	10,25
Диаметр лотка	18	53,0-67,0	60,11±0,98	4,15	6,90
Глубина лотка	18	41,0-73,0	51,70±2,81	11,83	22,88

(1400-1700 м н.у.м.) в среднем  $5.05 \pm 1,1$ , в горной части Карачаево-Черкесии [7] в период с 21.04.77-29.04.78, В.И. Ткаченко [10] отмечает прилет *Sylvia atricapilla* в этот же район в начале мая.

Гнездовой период черноголовой славки длится в среднем от 32 до 36 дней (с учетом времени строительства гнезда), без строительства – 25-27 дней. Колебания происходят в связи с индивидуальными особенностями птиц, а также уровнем тревоги в период, когда возраст птенцов превышает недельный порог.

Прилетев на территорию Центрального Предкавказья, самцы в течение 1-2 дней приводят перьевой покров в порядок, усиленно питаются, собирая насекомых. Мы предполагаем, что на гнездовые территории в первую очередь прилетают старые самцы, а уже в последующем молодые. Вполне очевидно, что более старшие птицы, вследствие естественного отбора являются более выносливыми. Также немаловажную роль играет мышечная масса и умеренная упитанность.

В строительстве гнезда принимают участие обе птицы. Но самец первоначально

строит несколько «точков». Самка выбирает один из них. После чего птицы продолжают строительство вместе. Строительный материал в основном приносит самец черноголовой славки, собирая его, как правило, в 5-20 м от гнезда. По нашим неоднократным наблюдениям славки собирают плетущиеся сухие побеги хмеля, причем прежде чем оторвать, птица клювом расслаивает стебель на тонкие полоски.

Нами на исследуемой территории выявлен средний временной промежуток между прилетом самца и постройкой гнезда, который составил 29-31 день. На территории Молдавии Т.Н. Курганова [3] отмечает прилет с 12 апреля по 5 мая, а к строительству гнезд птицы приступают в конце апреля – начале мая.

Постройка первых гнезд у черноголовой славки в среднем занимает от 7 до 10 дней, в зависимости от погодных условий. Размеры гнезда приведены в таблице 2.

В процессе выкармливания птенцов принимают участие оба родителя. Сразу после вылупления, в течение двух дней, птицы плотно обогревают птенцов. Греют их как самка, так и самец. По мере роста выводка

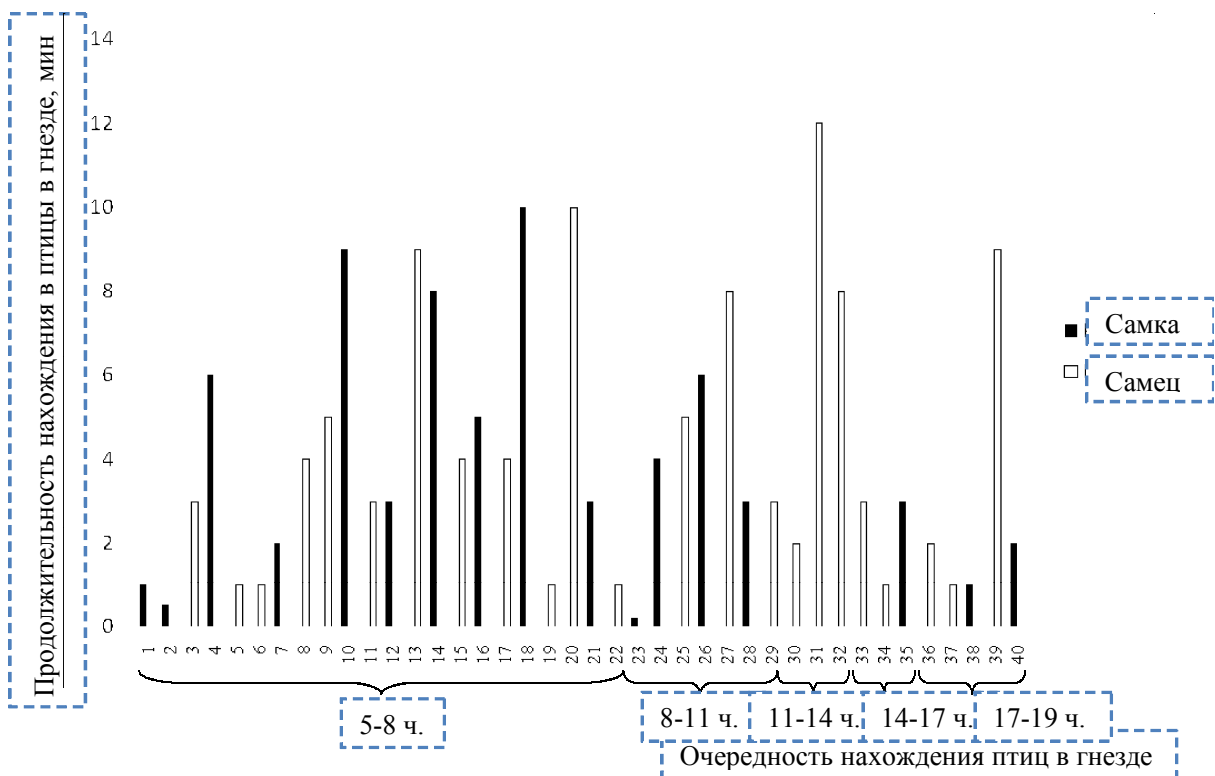


Рисунок 1. Частота обогрева птенцов самцом и самкой черноголовой славки на примере 6-дневных птенцов

Таблица 3. Суточная активность черноголовой славки в период выкармливания птенцов

Возраст птенцов, сут.	Число прилетов с кормом			В среднем за 1 час		Вынос экскрементов		Продолжительность рабочего дня, час
	самец	самка	всего	всего	на одного птенца	самец	самка	
2	40	36	76	4,4	0,88	10	14	17,20
3	45	34	79	4,5	0,9	15	13	17,24
4	78	75	153	8,9	1,78	25	22	17,10
5	81	70	151	8,8	1,76	25	20	17,05
6	99	109	208	12,0	2,4	28	22	17,20
7	93	76	169	9,8	1,96	26	24	17,10
8	98	103	201	11,6	2,32	30	28	17,26
9	79	95	174	10,2	2,04	29	25	17,04

самец греет птенцов гораздо чаще самки. Из диаграммы видно, что в утренние часы птенцов дольше и чаще обогревает самка. По данным В.М. и Н.Н. Поливановых (1986) в ночное время на гнезде находится только самка. В период с 6 до 8 ч. утра нахождение в гнезде родителей чередуется (на примере 6-дневных птенцов). С 11.00 до 16.00 в гнезде в основном находится самец (max 12 мин.). Следует отметить, что в полуденное время птица, сидя на гнезде, защищает птенцов от перегрева (рисунок 1).

Нахождение птенцов в гнезде, в зависимости от степени внешнего беспокойства, составляет в среднем 12-13 дней. В случае опасности птенцы могут выпрыгивать из гнезда в возрасте 9 дней. Проведя анализ частоты кормления, мы пришли к заключению, что в данный период она достигает наивысшей точки к моменту 6-дневного возраста птенцов. Данное явление мы связываем с интенсивным ростом перьевого покрова.

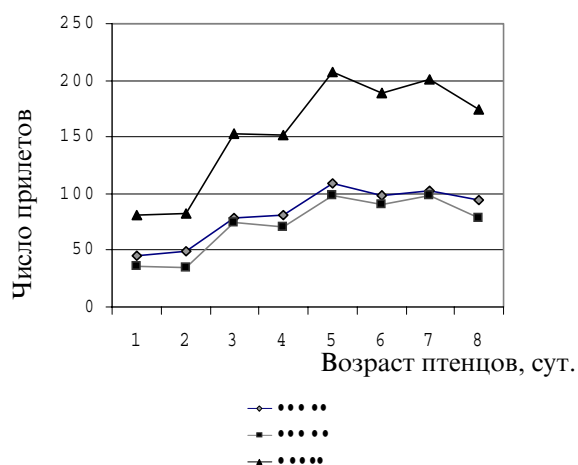


Рисунок 2. Частота кормления птенцов черноголовой славки

Указанный физиологический процесс вызывает высокое поглощение энергии. После покидания птенцами гнезда частоту кормления с точностью определить не удастся.

После 8 суток количество прилетов с кормом несколько снижается. В данный период перьевого покрова практически сформирован. В этом возрасте птенцы уже не помещаются в гнезде, и их двигательная активность затруднена. Вероятно, частота прилетов строго связана с фактом долгого переваривания принесенной родителями пищи. Помимо нежной пищи птенцам приносят твердый животный корм. При этом взрослая птица отклеивает хитиновый покров, т. е. надкрылья, голову, а также крылья насекомого. По мере роста птенцов частота прилетов самца и самки сравнивается, а ближе к 10-дневному возрасту чаще приносила пищу самка (таблица 3).

Наиболее характерным поведением птиц при приближении к гнезду является подлет на расстоянии 5-10 м, в зависимости от расположения находящихся рядом кустарников. Птица осматривается и прыгает в гущу кустарника, где перемещается, перепрыгивая по веточкам. При кормлении сидит на бортике гнезда, настороженно осматриваясь. Кормить птенцов могут поочередно как самец, так и самка. В 8-10-дневном возрасте птенцов самец и самка отправляются за кормом вместе, нередко прилетают с добычей одновременно и производят кормление. В случае обогрева одним из партнеров птенцов прилетевшей птице уступают место (рисунок 2). После кормления взрослая птица поправляет бортики гнезда, затем провоцирует клювом отход каловых масс у птенца и уносит их на расстояние 10-15 м. Самец приблизи-

тельно через каждые 2-3 выноса экскрементов один раз съедает их на гнезде. Самка, наоборот, гораздо чаще выносит фекалии за пределы гнезда, нежели поедает их.

В питании черноголовой славки заметно преобладает животная пища. Особенно строгая пищевая специализация прослеживается после прилета птиц и выкармливания птенцов до 4-5-дневного возраста.

В большинстве изучаемых нами случаев, где в состав растительности входят такие виды, как шелковица, бузина, малина, взрослые птицы данного вида используют в пищу плоды вышеуказанных растений, а также подкармливают ими птенцов. Полностью пищевой рацион не замещается растительным кормом, последний является лишь дополнением к высококалорийной животной пище.

Питание черноголовой и садовой слявок достаточно сходно. В пищевом рационе черноголовой славки преобладают жесткокрылые, доля которых распределяется от всех находящихся в желудках ( $n = 12$ ) насекомых взятых за 100% следующим образом: полужесткокрылые – 50,6%, чешуекрылые – 23,5%, перепончатокрылые – 14,3%, двукрылые – 11,6%. Насекомые с жестким хитиновым покровом подвергаются предварительной обработке: родители обрывают надкрылья и лишь затем скармливают птенцам. На примере одной особи черноголовой славки можно рассмотреть содержание насекомых в пищевом комочке на 11.05.04:

2 насекомых: отряд Жуки – *Coleoptera*, семейство Жужелицы – *Carabidae*; 3 насеко-

мых: отряд Стрекозы – *Odonata*, семейство Лютки – *Lestidae*; 4 насекомых: отряд Перепончатокрылые – *Hymenoptera*; семейство Пчелы – *Apidae*.

Следует выделить, что черноголовая славка ( $n = 10$  желудков) обычно истребляет до 75% вредителей к числу других видов. Из них 25% – различные листогрызущие долгоносики, ясныевые пилильщики, гусеницы и другие. Наряду с вредителями лесных массивов истребляются и некоторые вредители сельского хозяйства, например хлебные черепашки, люцерновый клоп [1].

Вероятно, выраженная пищевая пластичность данного вида вызвана истощением животных ресурсов. Так, часто можно заметить в помете у слетков и взрослых птиц с середины июня по август окрашенные в сиреневатый цвет белые каловые массы.

По данным наших наблюдений, самец и самка черноголовой славки за 7 суток приносят корм в среднем 1211 раз. Частота кормления после вылупления невысокая, так как больше времени уходит на обогрев птенцов. Интересно, что длительность отсутствия родителей зависит от сложности нахождения пищи. Довольно быстро птицы приносят растительный корм. Так поочередно за сутки самец и самка принесли своим 7-дневным птенцам 11 плодов шелковицы (*Morus nigra*). Но, в свою очередь, увеличивается и частота скармливания в связи с быстрым перевариванием пищи. Нами замечено, что самка кормит птенцов чаще, чем самец. Самец же чаще обогревает птенцов более старшего возраста.

#### Список использованной литературы:

1. Будниченко А.С. Птицы искусственных лесонасаждений степного ландшафта и их питание // Птицы птиц искусственных лесонасаждений. – Воронеж, 1965. С. 5-285
2. Комаров Ю.Е., Хохлов А.Н., Ильяхов М.П. Экология некоторых видов птиц республики Северная Осетия – Алания. – Ставрополь, 2006. – 258 с.
3. Курганова Т.Н. Особенности экологии черноголовой славки в гнездовой период // Млекопитающие и птицы антропогенного ландшафта Молдавии и их практическое значение. – Кишинев, 1986. – С. 14-20
4. Лиховид А.И. Летнее население птиц лесов Ставропольской возвышенности // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1977. Вып. II. – С. 25-37
5. Мальчевский А.С. Гнездовая жизнь певчих птиц. Размножение и постэмбриональное развитие лесных воробьиных птиц Европейской части СССР – Ленинград, 1959. – 281 с.
6. Моламусов Х.Т. Птицы центральной части Северного Кавказа. – Нальчик, 1967. – 98 с.
7. Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Экология лесных птиц северных макросклонов Северо-Западного Кавказа // Орнитологические исследования на Северо-Западном Кавказе: Труды Тебердинского государственного природного заповедника. – Ставрополь, 1986. – Вып. 10. – С. 11-164
8. Сатунин К.А. Материалы к познанию птиц Кавказского края // Записки Кавказского отдела Императорского Русского географического общества. – Тифлис, 1907. – Кн. 26, вып. 3. – 144 с.
9. Скрылева Л.Ф., Микляева М.А., Скрылева К., Бакина Л., Щербинина Н. Особенности раннего онтогенеза экологически различных групп птиц // Чтения памяти профессора В.В. Станчинского, Смоленск, 2000. С. 470-473.
10. Ткаченко В.И. Птицы Тебердинского заповедника // Труды Тебердинского государственного заповедника. – Ставрополь, 1966. – Вып. 6. – С. 147-230
11. Хохлов А.Н. Материалы по распространению, численности и гнездовой биологии слявок в Центральном Предкавказье // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 89-103