

ISSN 2076-7595

**Байкальский центр полевых исследований
«Дикая природа Азии»**

БАЙКАЛЬСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
БЗЖ

март № 1 (16) 2015

Иркутск

Главный редактор
Попов В.В.

Редакционная коллегия

Вержущкий Д.Б., д.б.н.
Галушин В.М., д.б.н.
Матвеев А.Н., д.б.н.

Тимошкин О.А., д.б.н.
Шиленков В.Г., к.б.н.
Корзун В.М., д.б.н.

Учредитель

Байкальский центр полевых исследований
«Дикая природа Азии»

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации.

Мнение автора может не совпадать с мнением редакции.

Адрес редакции: 664022, г. Иркутск, пер. Сибирский, 5–2, e-mail: vpopov2010@yandex.ru

Ключевое название: Baikaliskij zoologičeskij žurnal
Сокращенное название: Bajk. zool. ž.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

СТРИЖ – ПТИЦА 2014 Г.

- И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук**
Экология черного стрижа *Apus apus* L. (Apodidae, Apodiformes) в юго-западной Беларуси 7
- В.А. Валуев**
Черный стриж *Apus apus* в естественной среде Башкирии 11
- С.Л. Волков**
Весенний пролет белопоясного стрижа *Apus pacificus* в витимском заповеднике в 2012–2014 годах 14
- Л.Н. Воронов, Н.М. Табакова**
Эколого-морфологические особенности конечного мозга черного стрижа (*Apus apus*) 15
- Д.В. Журавлев, И.Э. Самусенко, Л.А. Гермацкий**
Первая регистрация белобрюхого стрижа *Apus melba* в Беларуси 20
- В.И. Забелин**
Заметки о стрижах Тувы 21
- В.В. Загорская**
К обилию черного стрижа *Apus apus* в г. Уфе в 2012 г. 23
- Б.Ю. Кассал**
Черный стриж *Apus apus* в среднем Прииртышье 25
- Г.П. Лебедева, Ю.К. Рошчевский**
Черный стриж в Самарской области и на сопредельных территориях 28
- В.В. Натъканец, Д.В. Журавлев**
Фенология черного стрижа *Apus apus* в Беларуси 32
- В.В. Новак**
Черный стриж в селах Подольского Побужья 34
- В.В. Попов**
Распространение стрижей в Иркутской области 36
- И.И. Рахимов, О.С. Ферапонтов**
Особенности экологии и суточная активность черного стрижа (*Apus apus*) в условиях города Казани 40
- В.В. Романов**
Лечение и реабилитация черных стрижей *Apus apus* 43
- И.В. Фефелов**
О современных датах прилета и отлета белопоясного стрижа *Apus pacificus* на юге Иркутской области 56

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

- Н.П. Калмыков**
Млекопитающие обрамления озера Байкал в палеонтологической летописи. Хищные (Carnivora, Mammalia) 58

SWIFT – A BIRD OF 2014

- I.V. Abramova, V.E. Gaiduk**
The ecology of common swift *Apus apus* L. (Apodidae, Apodiformes) in the south-west of Belarus 7
- V.A. Valuyev**
Swift *Apus apus* in a habitat of Bashkiria 11
- S.L. Volkov**
Spring migration of pacific swift *Apus Pacificus* in Vitimsky Nature Reserve in 2012–2014 14
- L.N. Voronov, N.M. Tabakova**
Ecological and morphological features of the telencephalon Black Swifts (*Apus apus*) 15
- D.V. Zhuravliov, I.E. Samusenko, L.A. Germatsky**
The first registration of Alpine Swift *Apus melba* in Belarus 20
- V.I. Zabelin**
Notes on swifts of Tuva 21
- V.V. Zagorskaya**
The abundance of black swift *Apus apus* in Ufa in 2012 23
- B.Yu. Kassal**
Black swift *Apus apus* in Middle Irtysh 25
- G.P. Lebedeva, Yu.K. Roshchevsky**
The common swift in Samara oblast and adjacent territories 28
- V.V. Natykanets, D.V. Zhurauliou**
Phenology of Common swift *Apus apus* in Belarus 32
- V.V. Novak**
Common swift in rural regions of Podolskoye Pobuzhye 34
- V.V. Popov**
Dispersal of swifts in Irkutsk region 36
- I.I. Rakhimov, O.S. Ferapontov**
Specific features of ecology and daily activity of the common swift (*Apus apus*) in the city of Kazan 40
- V.V. Romanov**
Treatment and rehabilitation of common swifts *Apus apus* 43
- I.V. Fefelov**
On current arrival and departure dates of the pacific swift *Apus pacificus* in southern parts of Irkutsk region 56

PALEONTOLOGY

- N.P. Kalmykov**
Mammals of the framing of lake Baikal in the fossil record. Carnivores (Carnivora, Mammalia) 58

СТРИЖ – ПТИЦА 2014 г.

© Абрамова И.В., Гайдук В.Е., 2015
УДК 598.276.1

И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук

**ЭКОЛОГИЯ ЧЕРНОГО СТРИЖА *APUS APUS L.* (APODIDAE, APODIFORMES)
В ЮГО-ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ**

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Черный стриж в Беларуси – обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Распространен на всей территории. Период размножения начинается во второй половине мая. В году одна кладка. В полной кладке – 2–3 яйца. Длительность насиживания в среднем составляет 18–19 дней. Птенцы появляются в начале июня, летных молодых наблюдали в третьей декаде июня – третьей декаде июля. Численность черного стрижа в 2000–2013 гг. в регионе оценивается в 30–35 тысяч пар.

Ключевые слова: Черный стриж, Беларусь, биоритмы, размножение

На территории Беларуси обитает только один вид отряда стрижеобразные – черный стриж. В Беларуси и регионе это гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [1, 2, 3]. В 2012 г. черный стриж был объявлен птицей года в Беларуси.

Материал по экологии черного стрижа был собран в 1967–2014 гг. в различных районах Брестской области (Брестский, Березовский, Ганцевичский, Жабинковский, Ивацевичский, Каменецкий, Малоритский, Столинский и др.). Географические координаты крайних точек области: 51°30′–53°24′ с.ш., 23°11′–27°37′ в.д. Количество собранного материала указано в тексте. При изучении экологии вида применяли общепринятые методы полевых и камеральных исследований.

Черный стриж населяет Европу до центральной Азии, Малую Азию, северо-западную Африку [4]. Зимует в Африке к югу от Сахары, на Мадагаскаре. В Беларуси вид распространен по всей территории. Черный стриж населяет (240 регистраций) города и поселки, высокоствольные разреженные леса вблизи обширных открытых территорий.

Фотопериод играет роль сигнального фактора, который определяет суточный ритм активности черного стрижа непосредственным раздражением, вызывающим начало активности у дневных птиц является определенный пороговый уровень освещенности. На время пробуждения птиц и начала кормодобывания оказывает влияние состояние погоды: температура воздуха, скорость и направление ветра, облачность, осадки, – в лесных экосистемах – также степень затененности биотопа. Многолетние наблюдения за летной активностью птиц в июне – июле (у д. Томашовка) показали, что в июне – июле в ясную погоду стрижи пробуждаются примерно за 30–40 мин до восхода солнца при низкой освещенности (3–10 лк). В пасмурную ветреную погоду начало утренней активности смещается на более позднее время (на 30–60 минут и более). В дождливую погоду активность птиц резко снижается или прекращается вовсе. Летом при благо-

приятных погодных условиях стрижи активны весь световой день. Максимальная активность птиц начинается спустя примерно час после восхода солнца и заканчивается с наступлением темноты. Полеты птиц прекращаются в сумерках по освещенности 2 лк, в ненастную погоду – раньше по сравнению с солнечной.

По данным многолетних наблюдений, в регионе (Брестский, Ивацевичский, Столинский и др. районы) стрижи появляются 01.05–18.05 (рис. 1), в среднем 12.05 [3]. В Беловежскую пушу в 1948–1969 гг. стрижи прилетали 10.05–18.05, в среднем 14.05 [5]. По данным М.С. Долбика [6], средняя многолетняя дата прилета стрижей в Беловежскую пушу в середине XX в. составляла 12.05, в Пинск – 13.05. Крайние даты прилета для Беларуси 1 и 20 мая, средняя – 13 мая [1]. Таким образом, средние многолетние сроки прилета птиц по сравнению с первой половиной XX в. за последние десятилетия не изменились. Сроки весеннего появления стрижей в Ленинградской области достаточно определены и также мало изменились за 100-летний период [7].

Отлет и пролет птиц происходит в августе (5.08–22.08). Наблюдения в 1986–2014 гг. за колониями стрижей в Бресте показали, что примерно 60 % птиц колонии отлетают с 8.08 по 13.08, после чего колония постепенно уменьшается, последние птицы исчезают между 18.08 и 22.08. Отдельные особи (6 случаев) и пролетные стаи (3 случая) отмечены в сентябре, один случай в начале октября (2.10). Сроки отлета и пролета птиц растянуты более сильно, чем сроки прилета (рис. 1). Примерно такие же сроки отлета стрижей отмечены в д. Любищицы Ивацевичского района в 1974–2014 гг. и на территории дачного поселка «Леснянка» Брестского района в 1990–2014 гг.

А.С. Мальчевский и Ю.П. Пукинский [7] приводят трудно объяснимые сроки позднеосенних миграций мелких групп и одиночных стрижей на территории Ленинградской области, повторяющиеся достаточно регулярно в сентябре – октябре и даже в первой декаде ноября.

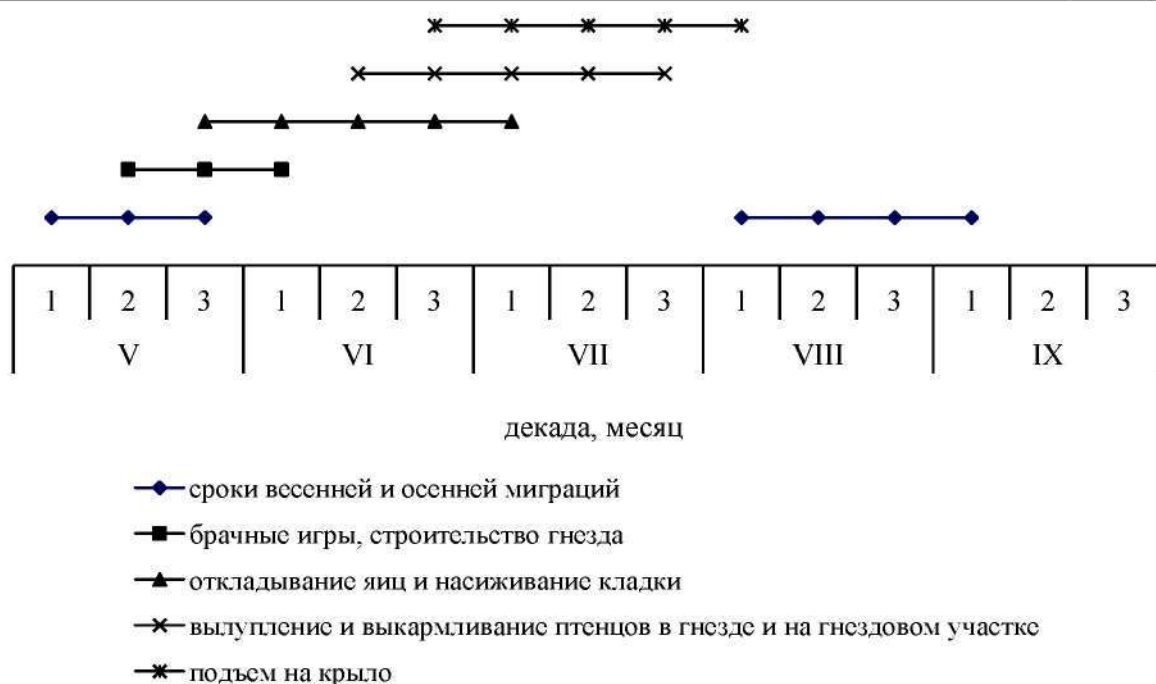


Рис. 1. Биоритмы миграций и размножения обыкновенного стрижа.

Прилет стрижей происходит на фоне увеличивающейся длительности светлого времени суток от 14 ч 50 мин до 15 ч 50 мин при росте среднедекадной температуры воздуха до +12,8 ... +14,2 °С. Отлет наблюдается при прогрессирующем уменьшении длительности светлого времени суток от 15 ч 38 мин до 14 ч 30 мин на фоне среднедекадной температуры +18,6 ... +17,8 °С.

Сложилось представление, что у мигрантов весеннее миграционное состояние формируется и поддерживается эндогенными циклами [8–10]. У транsequаториальных мигрантов сроки весенней миграции контролируются эндогенным ритмом. У этой группы птиц фотопериодическая синхронизация годового ритма осуществляется в летнее время на местах гнездования. Здесь фотопериод контролирует окончание весенней миграции и программирует отсчет сроков осенней и начала весенней миграций.

В юго-западной Беларуси стрижи обычно приступают к размножению во второй половине мая. Птицы устраивают гнезда в нишах зданий, под крышами, карнизами, в щелях многоэтажных зданий. В лесах и старых парках занимают высоко расположенные дупла, искусственные гнезда. Например, в г. Бресте под крышей высотного дома на бульваре Космонавтов одна из колоний (15–20 пар) гнездилась в течение 33 лет. 2–3 пары стрижей ежегодно (1982–2002 гг.) гнездились в естественной нише сосны на высоте 10 м на территории учебной базы БрГУ имени А.С. Пушкина (Брестский р-н). Колониальные поселения стрижей (8–20 пар) выявлены в ряде городов Брестской области (Береза, Иваново, Ивацевичи, Каменец, Кобрин, Жабинка, Пинск, Столин и др.).

Птицы сооружают примитивные гнезда из травинок, растительного пуха, перьев, волос и других

материалов, которые ловят в воздухе. Из 40 случаев гнездования стрижей вне построек человека 26 раз птицы занимали дупло желны и большого дятла, в девяти случаях гнездились в естественных дуплах (высота расположения летка 6–21 м), в пяти – занимали скворечники, которые были размещены на высоте 5–7 м. Птицы предпочитают старые усохшие дуплистые деревья, которые растут одиночно или группами среди полей, вырубок или на опушках. Чаще всего гнездятся в дуплах в стволах осин (20 случаев) и сосен (7 случаев).

Размеры гнезд, расположенных под крышами зданий (n = 8): высота гнезда 1–1,6 см, в среднем 1,1; диаметр гнезда 8–9 см, в среднем – 8,6; диаметр лотка 4–6 см, в среднем – 5,1 [3].

У стрижей в юго-западной Беларуси в году один выводок. Полная кладка (n = 10) состоит из 2–3 яиц, чаще из 2. Насиживают кладку в течение 18–19 дней. В благоприятных условиях птенцы находятся в гнезде 33–39 дней (1996, 2001–2005 гг., д. Томашовка Брестского р-на), в неблагоприятных – до 56 дней (1974, 1975 гг., д. Каменюки Каменецкого р-на; 2014 г., д. Орхово Брестского района). В последних случаях при временном похолодании в июне – июле птенцы впадают во временное оцепенение. В этом состоянии они могут переживать голодовку в течение 9–12 дней без вреда для себя. Это дает возможность взрослым птицам оставить птенцов и откочевать на несколько дней в места, где температура выше и кормовые условия лучше. Вылупление птенцов чаще происходит во второй декаде июня. Во второй половине июля птенцы хорошо летают и оставляют гнезда. Массовый вылет птенцов происходит, как правило, 15–25 июля на 38–40 день жизни. В неблагоприятных условиях птенцы находятся в гнезде около 2 месяцев. У отдельных пар вылет птенцов отмечен в первой декаде августа.

Таблица 1

Обилие (ос./км²) и биомасса (кг/км²) черного стрижа в различных экосистемах (по [11] с дополнениями)

Экосистема	Обилие	Биомасса
г. Брест	16,4	0,67
Парки г. Бреста	36,7	1,58
Многоэтажные кварталы г. Бреста	60,6	2,48
Старая индивидуальная застройка г. Бреста	15,2	0,62
г. Ивацевичи	44,5	1,82
Деревни Томашовка, Комаровка, Орхово (Брестский р-н)	48,0	1,92
Деревня Любищицы (Ивацевичский р-н)	22,6	0,93
Дачные поселки «Леснянка», «Верасы», «Березовая роща» (Брестский р-н)	3,0	0,12
Сосняки мшистые (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз)	1,0	0,04
Сосняки мшистые (Королево-Мостовское лесничество, ГНП «Беловежская пуща»)	2,0	0,08
Сосняки мшистые (Ивацевичское лесничество, Ивацевичский лесхоз)	4,0	0,16
Смешанный лес (Ивацевичское лесничество, Ивацевичский лесхоз)	3,0	0,12
Прибрежные экосистемы р. Лесная (Брестский р-н)	1,26	0,52
Прибрежные экосистемы р. Мухавец (Брестский р-н)	18,6	0,35
г. Каменец	30,0	1,20
г. Береза	36,4	1,45
г. Кобрин	25,8	1,03
г. Жабинка	20,0	0,80
г. Пинск	18,5	0,74
г. Иваново	12,0	0,48
г. Дрогичин	17,6	0,70
г. Столин	24,0	0,96
г. Ганцевичи	40,6	1,62
г. Пружаны	32,0	1,25

По данным визуальных наблюдений ($n = 48$) и литературным данным [1], стрижи питаются летающими насекомыми. Основу кормового рациона птиц в Ленинградской области [7] составляют очень мелкие насекомые, которых стрижи вылавливают в воздухе. В одном пищевом комке, принесенном птенцам, насчитывалось более 900 экземпляров тлей, мелких пауков и других беспозвоночных. За 19 часов дневного времени в июне в д. Томашовка стрижи приносили корм к гнезду ($n = 8$) 32–38 раз. Птенцы могут летать и самостоятельно кормиться сразу после оставления гнезда.

В десяти изученных экосистемах плотность летнего населения черного стрижа варьировала от 1 ос./км² в сосняках мшистых Томашовского лесничества Брестского лесхоза до 60,6 ос./км² в многоэтажных кварталах г. Бреста [11].

ЛИТЕРАТУРА

1. Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1967. – 519 с.
2. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров [и др.]. – Минск: Изд-ль Н.А. Королев, 1997. – 188 с.

3. Гайдук В.Е., Абрамова И.В. Экология птиц юго-запада Беларуси. Неворобьинообразные: монография. – Брест: Изд-во БрГУ, 2009. – 300 с.

4. Птушкі Еўропы / агульная рэд. М.Я. Нікіфарова. – Варшава: Нав. выдав. ПВН, 2000. – 350 с.

5. Дацкевич В.А. Исторический очерк и некоторые итоги орнитологических исследований в Беловежской пуще (1945–1985 гг.). – Витебск: ВГУ, 1998. – 115 с.

6. Долбик М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1974. – 312 с.

7. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.П. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. – Л.: ЛГУ, 1983. – Т. 1. – 480 с.

8. Дольник В.Р. Миграционное состояние птиц. – М.: Наука, 1975. – 400 с.

9. Шилов И.А. Физиологическая экология животных: Учеб. пособие для биол. спец. вузов. — М.: Высшая школа, 1985. – 328 с.

10. Гайдук В.Е. Основы биоритмологии. – Брест: Изд-во БрГУ, 2003. – 250 с.

11. Абрамова И.В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси. – Брест: Изд-во БрГУ, 2007. – 208 с.

I.V. Abramova, V.E. Gaiduk

**THE ECOLOGY OF COMMON SWIFT *APUS APUS* L. (APODIDAE, APODIFORMES)
IN THE SOUTH-WEST OF BELARUS***Brest State University named after A.S. Pushkin, Brest, Belarus*

Common swift in Belarus is a usual nesting and migratory species. Common swift distributed throughout Belarus. The breeding period begins in second half of May. Swifts lay 2–3 eggs. Duration of incubation on average is 18–19 days. Nestlings appear in the first decade of June, flying young in the third decade of June – third decade of July. The number of Black swift in 2000–2010 in the region is estimated 30–35 thousand pairs.

Key words: *the Common Swift, Belarus, phenology, breeding*
