

УДК 59

И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук

ЭКОЛОГИЯ ПОЛЕВОГО ЖАВОРОНКА *Alauda arvensis L. (Alaudidae, Passeriformes)* В ЮГО-ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ

В юго-западной Беларуси полевой жаворонок – гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. В регион прилетает в феврале – марте, в среднем 12 марта. Осенняя миграция проходит в сентябре – октябре. Гнездовой период продолжается со второй декады апреля до конца июля. Численность полевого жаворонка *Alauda arvensis L.* в 1995–2009 гг. в регионе оценивается в 390 000–510 000 гнездящихся пар.

Введение

В Беларуси полевой жаворонок – многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Следует отметить, что экология полевого жаворонка в Беларуси изучена слабо. Имеются фрагментарные сведения в ряде монографий [1–3].

Материал и методы

Изучение экологии полевого жаворонка проводилось в 1967–2009 гг. в различных районах Брестской области (Брестский, Березовский, Ивацевичский, Каменецкий, Малоритский, Кобринский, Столинский и др.). Географические координаты крайних точек области: 51°30′–53°24′ с.ш. 23°11′–27°37′ в.д. Применялись общепринятые методы полевых и камеральных исследований [4–7]. Межгодовую и сезонную динамику численности изучали во второй половине мая – первой половине июня на постоянных маршрутах.

Результаты исследований

Ареал. Полевой жаворонок распространен в Европе, Центральной и Восточной Азии, Австралии, Новой Зеландии, на Тасмании, Гавайских островах. Зимует частично в границах гнездового ареала, в Западной, Центральной и Южной Европе, Южной Африке и Южной Азии [8]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. В 1967–2009 гг. в юго-западную Беларусь (Брестский, Кобринский, Ивацевичский и др. районы) полевой жаворонок прилетает (276 регистраций) в первой декаде февраля – третьей декаде марта, в среднем 10 марта. Крайние даты прилета: 2 февраля 1975 г. и 28 марта 1978 г. В теплые и бесснежные зимы и ранние весны (такие часто наблюдались в Брестской области за последние 20 лет) птицы появляются на 10–20 дней раньше средних многолетних сроков (в окрестностях Бреста жаворонки регистрировались 2.02–12.02), в холодные затяжные весны птицы прилетают примерно на столько же дней позже.

Таким образом, сроки прилета птиц значительно колеблются по годам и зависят от фенологического хода весны и характера минувшей зимы. Данные различных исследователей по весенней миграции жаворонков в XX в. приведены в монографии «Птицы Белоруссии»: в Пинском районе в 1899–1906 гг. средняя дата прилета приходилась на 16 марта, в Беловежской пуще в 1952–1958 гг. – на 12 марта [1]. Первая песня жаворонка в Беловежской пуще в 1948–1969 г. отмечена в среднем 17 марта, самая ранняя – 15 февраля, самая поздняя – 15 апреля, массовый прилет приходился на вторую поло-

вину марта [9, 10]. Отметим, что первая песня птиц обычно слышна с первых дней прилета и пролета. Жаворонки летят широким фронтом как над полями, лугами, так и обширными массивами леса, поселками, городами.

Прилет жаворонков весной зависит от появления значительных участков земли, свободной от снега, на которых птицы могут добывать корм. В этом случае ход прилета и пролета птиц определяются не только температурой, но прежде всего состоянием снегового покрова и появлением территорий, свободных от снега. Разрушение устойчивого снегового покрова в середине XX в. на крайнем юго-западе Беларуси происходило в среднем 5 марта, на северо-востоке – 31 марта, разница составляла 26 дней [11]. В середине XX в. средние многолетние даты прилета полевого жаворонка в Беловежскую пушу приходились на 12 марта, в Витебск – 23 марта [2], т.е. разница составляла 11 дней. Это противоречит данным по географии сроков разрушения устойчивого снегового покрова. По сведениям М.С. Долбика, скорость поступательного движения полевого жаворонка с юго-запада на северо-восток Беларуси составляет 17 км в сутки. По нашим данным, она равна примерно 35 км в сутки. Такая скорость поступательного движения птиц примерно совпадает с фенологией разрушения устойчивого снегового покрова. Полевые жаворонки в последние 20 лет стали прилетать в регион в среднем на 4–5 дней раньше по сравнению с первой половиной XX в. По-видимому, это связано с глобальными изменениями климата.

Анализ собственных и литературных данных показывает, что сроки весенней миграции полевого жаворонка по мере движения с юго-запада на северо-восток Беларуси на 1° с.ш. запаздывают в среднем на 3 дня, осенью – наоборот.

Прилет первых жаворонков в г. Брест и его окрестности в последние 20 лет, когда наблюдались малоснежные или бесснежные зимы (исключением стала зима 2009–2010 гг.), происходил в начале февраля (146 регистраций). В этот период прилет жаворонков регистрировали другие орнитологи [12]. Так, 03.02.2002 г. было встречено 9 полевых жаворонков в д. Курница Брестского района, с 06.02.2002 г. наблюдался массовый пролет птиц. Сроки весенней и осенней миграций птиц показаны на рисунке 1.

Отлет и осенний пролет жаворонков происходит в сентябре – октябре (18 регистраций), отдельные птицы встречаются позже (до середины ноября). Птицы летят не только днем, но и ночью небольшими стайками (иногда поодиночке), летят молча либо издают призывные крики. В Беловежской пуше [10] мигрирующие птицы регистрировались с середины августа до конца октября. Столь ранние сроки начала осенней миграции нами не отмечены. Даже в более северных регионах, например в Ленинградской области [13], осенняя миграция идет в первых числах сентября, наиболее интенсивно – во второй и третьей декадах этого месяца. Отлет и пролет заканчивается в третьей декаде октября.

Нам известны 6 случаев зимовки жаворонков в 1994–2002 гг. в окрестностях г. Бреста. Птицы (от 1 до 3 особей) встречались в декабре – январе в малоснежные или бесснежные зимы.

Места обитания. Жаворонки населяют (540 регистраций) открытые ландшафты (в %): сухие луга (30,4), поля сельскохозяйственных культур (42,5), вырубки (11,4), залежи (3,4), пустыри (4,2), осушенные болота (3,6) и другие биотопы.

Размножение. После прилета птицы рассредоточиваются по территории и занимают гнездовые участки. В этот период жаворонки поют особенно интенсивно. Птицы токуют (рисунок 1), сопровождая токовой полет песней с рассвета до наступления ночи. Иногда жаворонки поют на земле (6 случаев) или сидя на линиях электропередач (8 случаев). В июне песни жаворонков слышны весь день, особенно активно утром (5–10 ч.) и вечером (18–21 ч.). При демонстративных токовых полетах песня длится 2–3 минуты ($n = 60$), в некоторых случаях ($n = 5$) – 9–12 минут.



Рисунок 1 – Биоритмы миграций и размножения полевого жаворонка (пунктирная линия – второй цикл размножения)

Птицы приступают к размножению спустя 2–4 недели после прилета. Жаворонки гнездятся отдельными парами на земле ($n = 40$). Для гнезда птицы находят углубление в почве и выстилают его сухими стебельками диких и культурных травянистых растений, шерстью животных. Гнезда находили на лугах (30,0% случаев), полях сельскохозяйственных культур (25,0%), залежах (20,0%), пустырях (10,0%) и в других местах с невысоким редким травостоем (15,0%). Гнезда птицы обычно располагают под куртиной травы.

Средние размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда $10,2 \pm 0,9$ см; диаметр лотка $6,9 \pm 0,4$ см; глубина лотка $4,5 \pm 0,5$ см. В году 2 кладки. Фенология размножения полевого жаворонка отображена на рисунке 1.

К откладке яиц первого цикла размножения жаворонки приступают в третьей декаде апреля – первой декаде мая (таблица 1). Отметим, что в июне повсюду кроме северной части ареала бывает вторая кладка [14].

В кладке ($n = 22$) от 3 до 5 яиц, в среднем 4,1. Окраска яиц светло-бурая, они почти сплошь покрыты бурыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 22$) – $22,0 \times 16,6$ мм, средняя масса 1 яйца – 3,5 г., что соответствует литературным данным [15]. Насиживает кладку самка с течением 13–14 дней. Птенцы первого цикла размножения появляются во второй половине мая. Среднее количество птенцов в гнезде ($n = 20$) равно 3,2. Они находятся в гнезде около 10 дней, затем покидают гнездо. Некоторое время родители продолжают их докармливать. В возрасте 18–20 дней молодые жаворонки начинают летать и самостоятельно добывать корм.

Ко второй кладке птицы приступают в июне. Птенцы появляются в третьей декаде июня – первой половине июля. Подъем молодых на крыло приходится на вторую половину июля – начало августа (таблица 2, рисунок 1). Среднее количество слетков в одном выводке ($n = 11$) составляет 2,9.

Таблица 1 – Размеры и состояние кладок полевого жаворонка в юго-западной Беларуси

Месяц	Декада	Кол-во яиц в кладке и степень насиженности	Местообитания, кол-во гнезд
Апрель	III	4, 5?	Брестский р-н: долина р. Лесная у д. Тюхиничи – 2, луга в долине р. З. Буг у д. Томашовка – 16, поля с/х культур – 4, Ивацевичский р-н: поля у д. Любищицы – 6.
Май	I	3, 4, 5?	
	II	4?, 4, 5а	
	III	3?, 5а	
Июнь	I	4?	
	II	3в, 4в, 5?	
	III	3?, 4г, 5?	
Июль	I	3?, 4а, 5?	
	II	4?, 5в	

Примечание – п – свежая кладка; а – слегка насиженная кладка; в – сильно насиженная кладка; г – яйца проклюнуты; н? – степень насиженности неизвестна.

Таблица 2 – Количество птенцов в гнезде (выводке) полевого жаворонка

Месяц	Декада	Кол-во птенцов и степень их развития	Местообитания, кол-во гнезд (выводков)
Май	II	3, 4	Брестский р-н: долина р. Лесная у д. Тюхиничи – 6, у д. Томашовка – 14, у д. Леплевка – 3; Столинский р-н у д. Рухча – 2; Беловежская пуца у д. Каменюки – 5.
	III	2, 3е, 4?	
Июнь	I	2д, 2 по 3?, 3ж, 4?, 5ж	
	II	2 по 3?, 3ж, 4?	
	III	3з, 2 по 2з, 3з	
Июль	I	3ж, 4з, 4?	
	II	2ж, 3?, 4з	
	III	1з, 3ж, 3з	
Август	I	3з, 3з, 4з	

Примечание – п – слепые птенцы; д – птенец в пеньках; е – полуоперенные птенцы; ж – оперены почти полностью; з – подлетки или слетки; н? – возраст птенцов неизвестен.

Подросшие молодые собираются в стайки и кочуют по полям и лугам. В августе взрослые и молодые кочуют по жнивью, выгонам и полям.

Питание. Полевые жаворонки питаются мелкими беспозвоночными (пауками, равнокрылыми, прямокрылыми, гусеницами чешуекрылых), семенами трав [13]. Прослежена интенсивность кормления родителями птенцов полевого жаворонка (рисунков 2). Трофическая активность птиц выше в утренние (8–9 ч) и вечерние (17–19 ч) часы. В околополуденные часы она снижается. После 22 ч взрослые с кормом к гнезду не прилетали.

Враги. Разоряют кладки и уничтожают птенцов мелкие хищные млекопитающие (горностай, ласка и др.), также их поедают ежи и змеи. Преследуют и добывают полевых жаворонков чеглок (3 случая), перепелятник (5), полевой лунь (2) и луговой лунь (3 случая).

Численность полевого жаворонка в Беларуси стабильна, оценивается в 2,3–3,0 млн гнездящихся пар [3], в регионе, по нашей оценке, – 0,39–0,51 млн пар.

Была установлена плотность населения полевого жаворонка (ос/км²) в ряде экосистем юго-запада Беларуси [16]: в пойменных экосистемах г. Бреста – 31,6; в г. Иваце-

вичи и его окрестностях – 22,4; в агроценозах у д. Томашовка Брестского района – 40,5; на пойменных лугах (р. Лесная у д. Тюхиничи Брестского района; р. Западный Буг, Брестский район; р. Гривда у д. Любищицы Ивацевичского района) – 36,3; выгоны у д. Любищицы Ивацевичского района – 55,5.

Плотность населения полевых жаворонков (ос/км²) на гнездовье в Беловежской пуще на заросших сенокосах в 1982 г. составляла 31,0, на обширных массивах полей в 1983 г. – 2,0 [10]. Отметим, что плотность населения жаворонков на сенокосных естественных лугах в конце июня 1981 г. в северной части Псковской области составляла в среднем 8–10 пар/км², на полях, засеянных овсом – до 18–20 пар/км² [13].

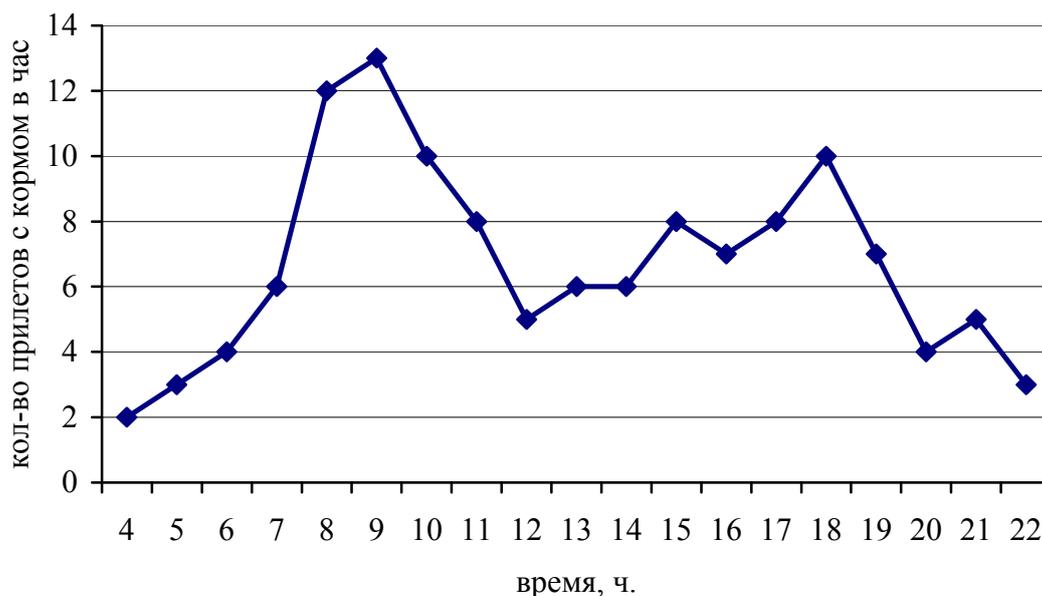


Рисунок 2 – Интенсивность кормления птенцов полевого жаворонка (возраст 5 суток) парой взрослых птиц 6 июня 1985 г. в окрестностях д. Томашовка Брестского района

В Брестском районе прослежена многолетняя динамика плотности населения полевого жаворонка в летний период 1982–2009 гг. в трех экосистемах: поля сельскохозяйственных культур и выгоны у д. Томашовка Брестского района, пойменные луга р. Лесной у д. Тюхиничи Брестского района. Плотность населения варьировала не более чем в 2 раза, что объясняется относительно стабильными условиями существования для этого вида в регионе. Наибольшая плотность (30–60 ос/км²) характерна для выгонов, наименьшая – для пойменных лугов р. Лесная (рисунок 3).

Полевой жаворонки является одним из многочисленных видов орнитофауны юго-запада Беларуси. Прилетает в регион в феврале – марте, иногда позже, что обусловлено фенологическим ходом весны. В связи с глобальными изменениями климата в последние 20 лет прилетает на неделю раньше по сравнению с первой половиной XX в. Сроки весенней миграции полевого жаворонка по мере продвижения с юго-запада на северо-восток Беларуси на 1° с.ш. запаздывают в среднем на 3 дня, осенью – наоборот.

Птицы приступают к размножению во второй половине апреля – мае. Делают 2 кладки за сезон размножения. В кладке от 3 до 5 яиц, в среднем 4,1.

Плотность населения полевого жаворонка в мае – первой половине июня колеблется в различных экосистемах не более, чем в 2 раза. Численность птиц стабильна, в юго-западной Беларуси оценивается в 390–510 тыс. пар.

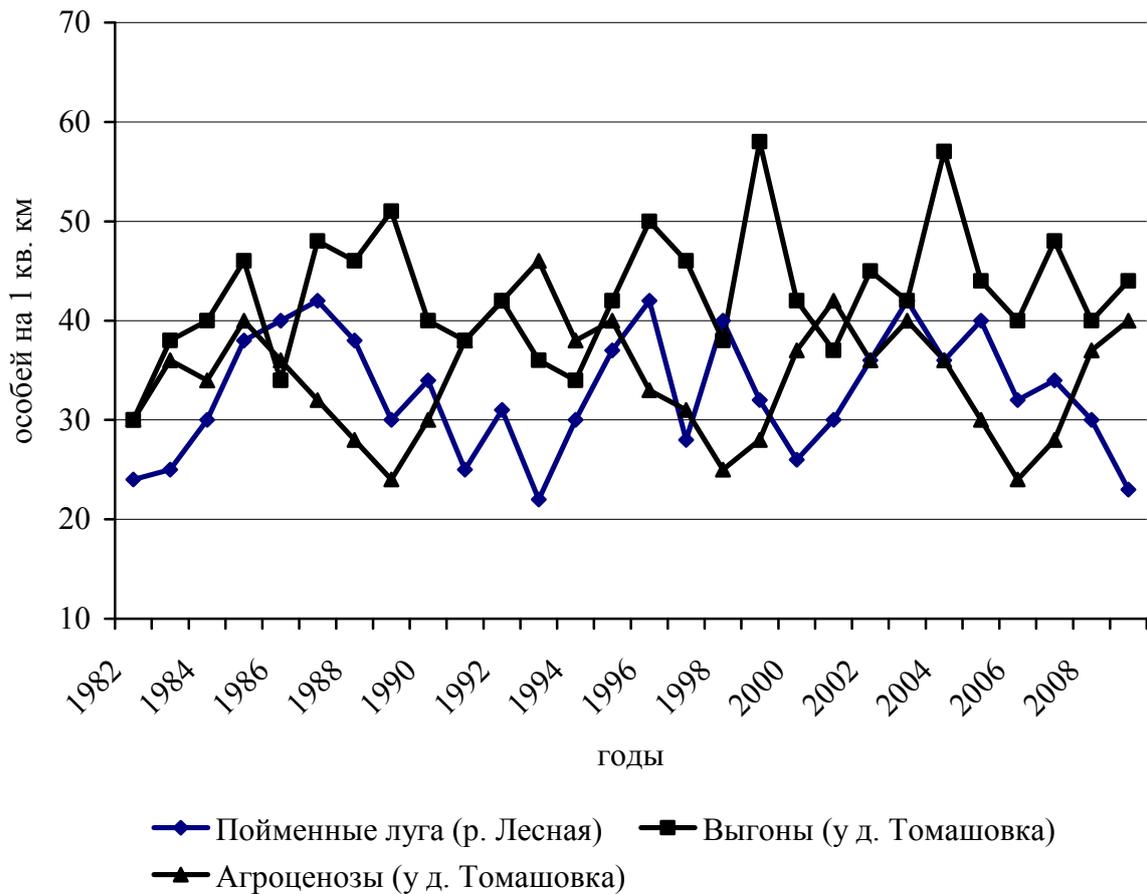


Рисунок 3 – Динамика плотности населения полевого жаворонка в трех открытых экосистемах в 1982–2009 гг. (первая половина июня), ос/км²

Заключение

Полевой жаворонк является одним из многочисленных видов орнитофауны юго-запада Беларуси. Прилетает в регион в феврале – марте, иногда позже, что обусловлено фенологическим ходом весны. В связи с глобальными изменениями климата в последние 20 лет прилетает на неделю раньше по сравнению с первой половиной XX в. Сроки весенней миграции полевого жаворонка по мере продвижения с юго-запада на северо-восток Беларуси на 1° с.ш. запаздывают в среднем на 3 дня, осенью – наоборот.

Птицы приступают к размножению во второй половине апреля – мае. Делают 2 кладки за сезон размножения. В кладке от 3 до 5 яиц, в среднем 4,1.

Плотность населения полевого жаворонка в мае – первой половине июня колеблется в различных экосистемах не более, чем в 2 раза. Численность птиц стабильна, в юго-западной Беларуси оценивается в 390–510 тыс. пар.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федюшин, А.В. Птицы Белоруссии / А.В. Федюшин, М.С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1967. – 519 с.
2. Долбик, М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М.С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1974. – 312 с.

3. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров [и др.]. – Минск : изд-ль Н.А. Королев, 1997. – 188 с.
4. Новиков, Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных / Г.А. Новиков. – М. : Советская наука, 1953. – 502 с.
5. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов / Ю.С. Равкин // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск : Наука, 1967. – С. 66–75.
6. Tomiałojć, L. Podstawowe informacje o sposobie prowadzenia cenzusow z zastosowaniem kombinowanej metody kartograficznej / L. Tomiałojć // Notatki Ornitologiczne. – 1980. – Vol. 21. – №1–4. – S. 55–61.
7. Tomiałojć, L. The combined version of the mapping method / L. Tomiałojć // Bird census work and nature conservation. – Göttingen, 1980. – P. 92–106.
8. Птушкі Еўропы / пад рэд. М.Я. Нікіфараў. – Варшава : Навуковае выдавецтва ПВН, 2000. – 350 с.
9. Дацкевич, В.А. Сезонное развитие явлений природы в Беловежской пушке (1946–1969) / В.А. Дацкевич // Заповедники Белоруссии. – Минск : Ураджай, 1977. – Вып. 1. – С. 5–23.
10. Дацкевич, В.А. Исторический очерк и некоторые итоги орнитологических исследований в Беловежской пушке (1945–1985) / В.А. Дацкевич. – Витебск : ВГУ, 1998. – 115 с.
11. Шкляр, А.Х. Климатические ресурсы Белоруссии и использование их в сельском хозяйстве / А.Х. Шкляр. – Минск : Вышэйшая школа, 1973. – 430 с.
12. Сербун, А.А. Зимовки некоторых воробьиных птиц (*Passeriformes*) на юго-западе Беларуси / А.А. Сербун // Subbuteo. Беларускі арнітал. бюлетэнь. – 2003. – №6. – С. 35–36.
13. Мальчевский, А.С. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий / А.С. Мальчевский, Ю.П. Пукинский. – Л. : ЛГУ, 1983. – Т. 2. – 504 с.
14. Птицы Советского Союза : в 6 т. / Г. П. Дементьев [и др.], под общ. ред. Г. П. Дементьева. – М. : Советская наука. – Т. 5. – 803 с.
15. Никифоров, М.Е. Птицы Белоруссии: справочник-определитель гнезд и яиц / М.Е. Никифоров, Б.В. Яминский, Л.П. Шкляров. – Минск : Вышэйшая школа, 1989. – 479 с.
16. Абрамова, И.В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова. – Брест : Изд-во БрГУ, 2007. – 208 с.

I.V. Abramova, V.E. Gaiduk. Ecology of the Skylark *Alauda arvensis* L. (Alaudidae, Passeriformes) in the South-West of Belarus

The skylark is passage nesting and transmigration species in the south-west of Belarus. He comes in the region in February – March, on the average 12.03. Autumn migration usually walks in September – October. Nesting season continues from second decade of April till the end of July. The number of the skylark *Alauda arvensis* L. in 1995 – 2009 in region is estimated in 390 000 – 510 000 nesting pair.