

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова

**ЭКОЛОГИЯ ПТИЦ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ.
ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ**

Монография

Брест
БрГУ имени А.С. Пушкина
2013

УДК 59(035.3)
ББК 28.693.35+20.1
Г12

*Рекомендовано редакционно-издательским советом учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор
В.В. Серебряков (г. Киев)

доктор биологических наук
В.В. Гричик (г. Минск)

Гайдук, В.Е.

Г12 Экология птиц юго-запада Беларуси. Воробьинообразные : монография / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова ; Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест : Изд-во БрГУ, 2013. – 298 с. – 100 экз.
ISBN 978-985-473-971-7

Монография имеет как специальное, так и общебиологическое значение. Освещена экология 106 воробьинообразных птиц, встречающихся в Брестской области. Рассматриваются основные параметры экологии птиц: миграции, биотопическое распределение, размножение, питание, численность и ее динамика, современное состояние. Особое внимание уделяется редким и исчезающим птицам. Монография иллюстрирована оригинальными рисунками и таблицами.

Книга представляет интерес для орнитологов в качестве справочного руководства, для преподавателей и студентов биологических и географических факультетов вузов, учителей биологии и географии школ, гимназий, колледжей, сотрудников ООПТ и НИИ биологического и географического профилей, а также всех лиц, интересующихся охраной и рациональным использованием животных.

УДК 59(035.3)
ББК 28.693.35 + 20.1

ISBN 978-985-473-971-7

© УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Материал и методика	8
Общая характеристика отряда Воробьинообразные юго-запада Беларуси	10
Очерки экологии птиц	13
Отряд Воробьинообразные	13
Семейство Ласточковые	13
Деревенская ласточка, или касатка (13). Городская ласточка (17). Береговая ласточка, или береговушка (22).	
Семейство Жаворонковые	24
Полевой жаворонок (24). Лесной жаворонок (30). Рогатый жаворонок (32). Хохлатый жаворонок (33).	
Семейство Врановые	34
Ворон (34). Серая ворона (35). Грач (39). Галка (43). Сорока (45). Ореховка, или кедровка (48). Сойка (48).	
Семейство Иволговые	53
Иволга (53).	
Семейство Скворцовые	56
Обыкновенный скворец (56). Розовый скворец (60).	
Семейство Синицевые	61
Большая синица (61). Хохлатая синица (65). Буроголовая гаичка, или пухляк (69). Московка (71). Белая лазоревка, или князек (72). Черноголовая гаичка (73). Обыкновенная лазоревка (76).	
Семейство Ремезовые	77
Ремез (77).	
Семейство Усатые синицы, или Тимелиевые	80
Усатая синица (80)	
Семейство Ополовниковые, или Длиннохвостые синицы	81
Длиннохвостая синица (81)	
Семейство Корольковые	83
Желтоголовый королек (83). Красноголовый королек (85).	
Семейство Крапивниковые	85
Крапивник (85)	
Семейство Оляпковые	89
Оляпка (89)	
Семейство Поползневые	89
Обыкновенный поползень (89)	
Семейство Пищуховые	92
Обыкновенная пищуха (92). Короткопалая пищуха (96).	

Семейство Дроздовые	96
Певчий дрозд (96). Белобровик (101). Деряба (102). Рябинник (106). Черный дрозд (112). Обыкновенная каменка (116). Черноголовый чекан (119). Луговой чекан (120). Горихвостка-чернушка (124). Обыкновенная горихвостка (127). Обыкновенный соловей (131). Варакушка (134). Зарянка (137).	
Семейство Славковые	140
Речной сверчок (140). Соловьиный сверчок (141). Обыкновенный сверчок (143). Камышевка-барсучок (144). Верглевая камышевка (146). Дроздовидная камышевка (149). Тростниковая камышевка (152). Болотная камышевка (153). Садовая камышевка (154). Зеленая пересмешка (154). Ястребиная славка (155). Садовая славка (157). Славка-завирушка (160). Серая славка (162). Черноголовая славка (166). Пеночка-теньковка (170). Пеночка-весничка (174). Пеночка-трещотка (179). Зеленая пеночка (183).	
Семейство Мухоловковые	183
Серая мухоловка (183). Мухоловка-пеструшка (189). Мухоловка- белошейка (196). Малая мухоловка (197).	
Семейство Завирушковые	198
Лесная завирушка (198).	
Семейство Трясогузковые	199
Полевой конек (199). Лесной конек (200). Луговой конек (205). Краснозобый конек (208). Белая трясогузка (209). Желтая трясогузка (213). Желтоголовая трясогузка (216).	
Семейство Сорокопутовые	217
Серый сорокопут (217). Чернолобый сорокопут (221). Жулан (222). Красноголовый сорокопут (229).	
Семейство Свиристелевые	229
Свиристель (229).	
Семейство Вьюрковые	230
Обыкновенный дубонос (230). Обыкновенная зеленушка (232). Канаречный, или европейский вьюрок (235). Чиж (238). Черноголовый щегол (239). Коноплянка (240). Горная коноплянка (244). Обыкновенная чечетка (244). Тундряная чечетка (245). Снегирь (245). Щур (246). Клест-еловик (247). Клест-сосновик (247). Обыкновенная чечевица (247). Зяблик (249). Юрок (256).	
Семейство Овсянковые	257
Просянка (257). Обыкновенная овсянка (258). Садовая овсянка (261). Камышовая, или тростниковая овсянка (263). Лапландский подорожник (266). Пуночка (266).	
Семейство Ткачиковые	266
Домовый воробей (266). Полевой воробей (270).	
Заключение	277
Литература	278

ВВЕДЕНИЕ

Важность сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия обусловлена его ролью в поддержании стабильности биосферы и обеспечении экологически безопасного существования человечества. В последние десятилетия проблеме сохранения биоразнообразия животного мира Беларуси и других стран уделяется значительное внимание [39, 102, 144, 162, 163, 178, 183, 185, 197, 207, 218, 231, 238, 254, 268, 282, 283, 285, 288, 295–297]. В 1992 г. Республика Беларусь подписала Международную конвенцию о биологическом разнообразии, а в 1997 г. Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси и Национальной академией наук Беларуси разработана и утверждена Национальная стратегия и План действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия Республики Беларусь, предусматривающие ряд направлений деятельности, среди которых – развитие фундаментальной и прикладной науки в области сохранения и использования биоресурсов.

Воробьиные птицы играют важную роль в природных экосистемах и жизни человека [39, 63, 64, 80, 81, 98, 99, 143, 144, 170, 190, 230]. В общих экологических сводках значительное внимание уделяется воробьиным птицам [62, 167, 168, 249, 255]. Птицы являются объектами демографических и этологических исследований [133, 190, 191, 192], изучения биоритмов [89, 91, 97, 205, 266]. Миграциям птиц (в том числе региона) посвящены многие работы [95, 100, 125, 129, 130, 146, 147, 186, 199].

Предлагаемая монография по экологии воробьинообразных птиц, в которой рассматриваются основные параметры экологии и современного состояния видов этой группы птиц, является актуальной и своевременной.

Во второй половине XX в. в Беларуси и многих странах Европы значительно уменьшилась численность популяций, сократились ареалы многих видов воробьиных птиц [294]. Значительное влияние на состояние популяций птиц оказывает деятельность человека: сведение лесов, мелиорация земель (в том числе осушение болот), интенсификация сельскохозяйственного производства, расширение площади урбанизированных территорий, возрастающая рекреационная нагрузка и техногенное преобразование территорий. Основной причиной снижения численности и сокращения ареалов многих видов птиц в Европе во второй половине XX – начале XXI вв. является исчезновение мест обитания. Выявление и последующее сохранение территорий и акваторий, имеющих важнейшее значение для птиц, – один из наиболее эффективных методов территориальной охраны редких видов птиц. Программа «Ключевые орнитологические территории» стартовала в нашей стране в 1996 г. Данная программа

является частью международной программы «Important Bird Areas» (ИВА), которая посвящена поиску и охране территорий, важных для птиц (ТВП), международного значения во всем мире. В настоящее время на территории Беларуси определена 21 такая территория, из них в Брестской области расположено 9 ТВП (болота Дикое, Споровское и Званец, лесоболотные комплексы «Выгонощанский» и «Ольманские болота», рыбхозы «Селец» и «Полесье», Средняя Припять и национальный парк «Беловежская пуца»). Международное значение белорусских территорий, важных для птиц, определяется тем, что они являются местами гнездования видов, которые оказались на грани исчезновения в масштабах всей планеты либо близки к этому: вертлявая камышевка, коростель, дупель, белоглазая чернеть, орлан-белохвост и др.

Территория Беларуси является местом гнездования 119 видов птиц (в том числе 53 видов воробьиных), которые стали редкими в Европе. Среди них вертлявая камышевка (около 50% европейской популяции гнездится в Беларуси), обыкновенный соловей (20%), луговой чекан (26%), камышевка-барсучок (22%) и др.

В Красную книгу Беларуси [155] занесены 8 видов воробьинообразных птиц, еще 4 вида занесены в аннотированный список видов, исключенных из предыдущих изданий Красной книги нашей страны или требующих дополнительного внимания.

У ряда видов в последние десятилетия отмечено расширение ареала и увеличение численности (канареечный вьюрок, снегирь, горихвостка-чернушка, усатая синица, желтоголовая трясогузка и др.).

За последние 50 лет орнитофауну юго-западной Беларуси изучали многие зоологи Беларуси. Было опубликовано более 250 работ (статьи, материалы и тезисы конференций и совещаний), в которых имеются сведения по экологии воробьинообразных птиц региона [106–109, 163–166, 177–185, 187, 214, 216, 217, 219–228, 240–243, 258–264 и др.], в том числе около 70 публикаций – авторов данной работы. Материалы по биологии птиц региона этого отряда имеются в ряде монографий [39, 111, 120–122, 172, 175, 185, 206, 246, 257].

Материалы монографии могут быть использованы при разработке мероприятий по охране птиц региона, в том числе редких и исчезающих видов. Представленные в данной работе и опубликованные ранее материалы могут быть использованы в вузах Беларуси при разработке курсов по зоологии позвоночных, биоритмологии, экологии, рациональному природопользованию для студентов биологических и географических специальностей.

В монографии представлены результаты многолетних (1967–2011 гг.) исследований, выполненных авторами в Брестском государственном уни-

верситете имени А.С. Пушкина. Она написана на оригинальном материале, собранном на стационарах и во время краткосрочных полевых выездов.

В процессе работы над рукописью монографии авторы консультировались с генеральным директором ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», членом-корреспондентом НАН Беларуси, доктором биологических наук, профессором М.Е. Никифоровым, которому авторы выражают искреннюю признательность.

Авторы монографии выражают благодарность рецензентам: заведующему кафедрой зоологии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, доктору биологических наук, профессору В.В. Серебрякову; заведующему кафедрой экологии и методики преподавания биологии БГУ, доктору биологических наук В.В. Гричику, которые сделали ценные замечания по рукописи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Исследования экологии воробьинообразных птиц проводили в различных районах Брестской области, в основном на тех же стационарах и маршрутах, что и при изучении экологии неворобьинообразных [94].

Сбор материалов по отдельным аспектам биологии и экологии птиц проводили в 1967–2011 гг. на базах полевых практик БрГУ имени А.С. Пушкина (в Беловежской пуще в 1967–1981 гг. и позднее; в Каменецком районе у д. Кругель; Кобринском районе у д. Пески в 1998–1999 гг., Брестском районе у д. Великорита в 1978–1980 гг. и у д. Томашовка в 1982–2011 гг.), во время экспедиций и краткосрочных полевых выездов во все сезоны года в разные районы Брестской области. Сбор материалов по суточным и сезонным биоритмам птиц проводили в г. Бресте и его окрестностях, в Брестском районе на территории дачного поселка «Леснянка», в долине р. Лесная и у д. Томашовка, в Ивацевичском районе у д. Любищцы в 1973–2011 гг.

В сборе материалов активное участие принимали многие поколения (1967–2011 гг.) студентов биологического и географического факультетов Брестского университета (в ходе полевых практик по зоологии позвоночных, экологии, ландшафтоведению и др., при выполнении курсовых, дипломных и научных работ под руководством авторов монографии). Ценные сведения по биологии различных видов птиц предоставили учителя биологии и географии, орнитологи-любители, егеря лесхозов и охотхозяйств, работники рыбхозов. При написании видовых очерков кроме литературных источников были использованы данные ряда специалистов, особо оговоренные в тексте. Авторы выражают всем искреннюю признательность.

Цель исследования заключалась в изучении различных аспектов экологии птиц: распространения, миграций, мест обитания, поведения, размножения, численности и ее динамики, значения в экосистемах и для человека. При изучении различных параметров экологии птиц применялись общепринятые методы полевых и камеральных исследований [171, 193, 203, 213, 245, 290, 291].

Латинское наименование видов, число и наименование отрядов и семейств приняты в соответствии с изданием «Птицы Западной Палеарктики» [288]. Названия птиц даны по Л.С. Степаняну [234, 235]. Национальный, Европейский и Международный статусы видов птиц приведены по известным сводкам [155, 206, 253, 254]. Ареалы видов птиц в данной работе приведены по монографиям [136, 211], распространение видов в Беларуси – на основании литературных [65, 206, 246], в регионе – собственных и литературных данных.

Численность птиц и ее динамику изучали на стационарах (в различных типах леса, на лугах, в агроценозах, поселениях человека), где ежегодно проводили количественные учеты на маршрутах и площадках в течение многих лет. Исходные данные пересчитывали на 1 км² каждого местообитания. Количество материала по отдельным видам птиц указано в очерках. Количественные данные обрабатывали по известным методикам с помощью компьютерных программ. В ходе исследования с целью документирования различных аспектов биологии птиц проводилось фотографирование.

Оценка численности видов птиц в Беларуси дана по монографии [206] или по другим источникам, в Брестской области – авторами книги. Для оценки численности видов птиц региона мы использовали, как и другие исследователи [206], комбинации подходов и методов в зависимости от наличия и полноты данных о плотности населения вида, возможности расчета площади местообитания вида. Затем этот усредненный показатель экстраполировали на всю площадь видовых местообитаний. Более детально методы оценки численности видов птиц рассмотрены в первом томе [94].

Все размеры гнезд даны в сантиметрах, размеры яиц – в миллиметрах, масса яиц – в граммах. При обозначении степени насиженности яиц в кладках применяли следующие обозначения: п – свежая кладка; а – слегка насиженная кладка; б – насиженная кладка; в – сильно насиженная кладка; г – яйца проклюнуты; п? – степень насиженности неизвестна. Для обозначения степени развития птенцов в гнезде или выводке в таблицах использовали обозначения: п – пуховые или слепые птенцы; д – птенец в пеньках; е – полуоперенные птенцы; ж – оперены почти полностью; з – подлетки или слетки; п? – возраст птенцов неизвестен.

Гнездование вида считалось достоверно установленным, если были найдены нелетные птенцы или гнезда, а также в случае добычи или поимки птиц с наседным пятном. Около 10% яиц у различных видов птиц были болтуны или задохлики.

Высокая численность многих видов воробьинообразных в Брестской области, их доступность для наблюдения дали возможность собрать репрезентативный материал по циркадианным и цирканнуальным биоритмам, биотопическому распространению, размножению, питанию (в том числе птенцов в гнездах), численности и ее динамике, истории расселения отдельных видов птиц.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПТИЦ ОТРЯДА ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ

Отряд Воробьинообразные (*Passeriformes*) насчитывает 5110 видов мировой орнитофауны [196]. Большая часть воробьинообразных птиц относится к подотряду певчие воробьиные (*Oscines*) – около 4 тыс. видов, объединенных по разным системам в 52–70 семейств. В Беларуси и регионе встречаются представители 24 семейств.

Воробьинообразные – самый многочисленный и широко распространенный отряд птиц на территории Беларуси [206, 246] и европейских стран: Германии, Польши, Латвии, России, Украины и др. [204, 207–209, 211, 236, 278, 285, 294].

Орнитофауне Беларуси посвящены монографии Шнитникова [257], Федюшина и Долбика [246], Долбика [121, 122], Дацкевича [118], в которых содержатся сведения по биологии птиц юго-запада Беларуси. В конце XX – начале XXI в. были опубликованы сводки, в которых обобщены накопленные сведения о биологии птиц Беларуси [73, 111, 175, 185, 206] и региона [94]. В монографии Абрамовой [39] рассматривается структура орнитокомплексов экосистем, подвергнутых разной степени антропогенной трансформации.

Материалы по биологии многих видов воробьинообразных имеются в научных статьях, опубликованы авторами монографии в сборниках тезисов и материалов конференций и совещаний [1–38, 40–55, 216, 275]. В ряде таких работ рассматриваются орнитокомплексы Беловежской пуши [114–117, 201, 214], северо-востока Брестской области [164–166], Березинского биосферного заповедника [66–72, 74], юго-востока республики [103, 157–161] и в целом Беларуси [123–128, 240–243]. Многие публикации авторов монографии содержат данные о плотности населения ряда видов воробьинообразных птиц.

Несмотря на значительное количество работ по орнитофауне Беларуси, опубликованных в XX в., многие виды птиц, прежде всего мелкие воробьиные, были слабо изучены, по многим видам отсутствовали специальные публикации [105]. В последние десятилетия исследования этого отряда птиц проводились более интенсивно. Отметим, что только за последние 20 лет авторами этой монографии было опубликовано более 70 работ по материалам исследований 1967–2011 гг., что в некоторой мере пополняет знания о воробьиных птицах региона. На большинство публикаций имеются ссылки в видовых очерках монографии.

В юго-западной Беларуси встречается 106 видов отряда Воробьинообразные, что составляет 37,4% орнитофауны региона.

Гнездование установлено для 95 видов (88,8%), из них 91 вид (85,0%) гнездится регулярно. Ряд видов (рогатый жаворонок, свиристель, оляпка, пуночка, юрок, обыкновенная чечетка, горная чечетка, щур и др.) встречаются на территории региона только во время пролета или на зимовке. Некоторые виды (красноголовый сорокопут, розовый скворец, лапландский подорожник) являются залетными.

Встречаемость воробьиных неодинакова в разных экосистемах. Наибольшее количество видов отмечено в лесах, кустарниках и поселениях человека. В гнездовой период в относительно большем количестве воробьиные концентрируются в смешанных и лиственных лесах, зимой – в хвойных [39]. Население птиц в агроландшафте и водно-болотных экосистемах зимой значительно беднее.

Значительная часть птиц встречается в пределах Брестской области в течение всего года. 32 вида (30,8%) ежегодно гнездится и зимует (или частично зимует). Это врановые, синицы, желтоголовый королек, обыкновенная пищуха, поползень, усатая синица, ополовник, серый сорокопут и др.

Понятие «оседлые» у птиц относительно. Путем кольцевания различных видов птиц в различных регионах было показано [170], что оседлый образ жизни ведет только часть особей, а не все представители вида. У грачей, галок, серых ворон, некоторых видов синиц и др. в районе размножения остаются в основном взрослые особи, которые уже гнездились. Молодые птицы склонны к дальним перемещениям. Во время осенних кочевков обычно они улетают за пределы региона, а на их место прилетают птицы из других районов (обычно расположенных на северо-востоке).

Зимой орнитофауна Брестской области становится беднее (встречается 40 видов воробьиных, или 37,4%), снижается численность населения птиц. Исключение составляют грачи, серые вороны, галки и некоторые др. Эти виды зачастую в большом количестве концентрируются зимой в городах (Брест, Барановичи, Пинск, Ивацевичи и др.) и в поселках, где имеются свалки, мясокомбинаты, свинофермы. Часть гнездящихся видов (черный дрозд, крапивник, обыкновенный скворец, деряба, зяблик) зимует нерегулярно, лишь в благоприятные годы. В последние десятилетия почти ежегодно в регионе остается зимовать рябинник.

На зимовку в юго-западную Беларусь прилетает ряд видов (свиристель, обыкновенная чечетка, щур, пуночка, рогатый жаворонок) из регионов, расположенных севернее. Сроки их прилета зависят от метеоусловий в местах гнездования и пролетных путей, а сроки пребывания и численность – от обилия кормов и характера зимы.

В структуре орнитофауны Беларуси [185] и региона [39, 88, 93, 111] за последние 60 лет произошли заметные изменения. В связи с глобальными изменениями климата некоторые виды птиц расширили ареалы и поя-

вились на гнездовании в юго-западной Беларуси, у части местных птиц также отмечено расширение ареалов и увеличение численности, у ряда видов выявлен отрицательный тренд численности и сокращение ареалов.

В XX в. отмечено несколько периодов потепления климата в Европе. Некоторые исследователи [244] выделяют пик потепления климата в начале XX в.: с 1910 по 1939 гг. В этот период произошло изменение ареалов и численности более 40 видов птиц, распространенных к югу от зоны тундры в Евразии [148, 183, 185]. По мнению некоторых климатологов, устойчивое потепление началось в конце XIX века, его пик пришелся на 1930-е гг. Многие зоологи связывают современное изменение ареалов многих европейских видов птиц в сторону их расширения с периодом потепления климата, которое наблюдается в последние 40 лет [65, 181, 185, 271, 296, 297].

При рассмотрении фаунистического состава орнитофауны воробьинообразных юго-западной Беларуси приняли типизацию фаун Фоуса [295], которая считается современной и широко признана в Западной Европе. Она существенно отличается от типизации орнитофауны Штегмана [265]. Никифоров [185] на основании и сопоставления ареалов 258 форм птиц Центральной Европы, используя типизацию фаун Фоуса [295], выделил 11 орнитологических голоценовых комплексов, имеющих отношение к территории Беларуси.

В юго-западной Беларуси представлено 11 типов фаун. Больше всего видов птиц региона относится к палеарктическому типу фауны – 47,7%, на долю европейского и европейско-туркестанского типов фаун приходится около 1/3 видов.

Воробьинообразные имеют большое значение в экосистемах. Они участвуют в продукционных и деструкционных процессах биологического круговорота; в трансформации и перераспределении органического вещества и переносе энергии по трофическим уровням; влияют на эволюцию жертв. Бесспорно хозяйственное (сельское и лесное хозяйства), эпидемическое, эстетическое и воспитательное значение птиц.

ОЧЕРКИ ЭКОЛОГИИ ПТИЦ

Отряд Воробьинообразные *Passeriformes*

На территории Брестской области встречаются представители 24 семейств этого отряда. Около 45% приходится на три семейства: славковые (19 видов), вьюрковые (19) и дроздовые (14). Далее в порядке убывания количества видов идут врановые, синицевые и трясогузковые (по 7 видов), овсянковые (6), жаворонковые, мухоловковые и сорокопутовые (по 4), ласточковые (3), скворцовые, пищуховые, корольковые и ткачиковые (по 2). Остальные 9 семейств имеют по 1 виду в орнитофауне области. Размеры каждого видового очерка, как правило, отражают степень изученности видов в регионе.

Семейство Ласточковые *Hirundidae*

Деревенская ласточка, или касатка *Hirundo rustica*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе, северной Африке, в большей части Азии и Северной Америки. Зимует частично в бассейне Средиземного моря, Южной Африке, юго-восточной Азии, Южной Америке [211].

Миграции. Деревенская ласточка прилетает в регион (220 рег.) в апреле – начале мая (крайние даты весенней миграции: 05.04–04.05), в среднем 19.04 (рисунок 1). В середине XX в. средняя многолетняя дата прилета ласточек в Беловежскую пущу (1948–1969 гг.) приходилась на 21.04, крайние даты 09.04–03.05 [115]. Примерно такие сроки приводит Долбик [122]: средняя многолетняя дата прилета птиц в Беловежскую пущу 20.04, в г. Пинск – 18.04.

Осенний отлет и пролет птиц происходит в сентябре – первой половине октября, в среднем 20.09. Перед отлетом, в августе – первой половине сентября деревенские ласточки объединяются в стаи из десятков, а иногда сотен особей (60 рег.). В это время можно часто наблюдать птиц, сидящих на проводах линий электропередач.

Места обитания. Населяет ($n = 260$) культурный ландшафт: сельские населенные пункты (69,2%), дачные поселки (7,7%), окраины городов (Брест, Ивацевичи, Пинск, Дрогичин, Каменец, Барановичи и др.) (15,4%). В период гнездования поселяется на различных сооружениях вне поселений человека, часто под мостами. Деревенская ласточка обитает в тех населенных пунктах, на территории или в окрестностях которых находятся

открытые пространства: поля, луга, пустыри, где птицы могут добывать насекомых в приземных слоях воздуха. При этом станции, богатые кормом, должны располагаться в непосредственной близости от гнезд.



Рисунок 1 – Биоритмы миграций и размножения деревенской ласточки
 (сплошная линия – первый цикл размножения,
 пунктирная линия – второй цикл размножения)

Размножение. Вскоре после прилета птицы появляются в местах гнездования. Деревенские ласточки предпочитают устраивать гнезда под крышами деревянных построек. Часто несколько пар гнездится в близком соседстве. К постройке гнезда обычно приступают через 6–10 дней после прилета, заканчивают их строительство к середине мая. Гнездо строится ($n = 18$) в течение 5–12 дней, продолжительность зависит от метеоусловий и фактора беспокойства. В ненастную погоду ($n = 8$) птицы обычно прекращают строительство. Гнездо закрытого типа в виде открытой сверху чаши строят из комков грязи, перемешанных со слюной, с добавлением сухих стебельков растений. Лоток выстилается сухими травинками и перьями. Средние размеры гнезд ($n = 24$): высота гнезда $9,2 \pm 0,3$; диаметр гнезда $10,3 \pm 0,4$; размеры летка $4,2 \pm 0,2$.

В регионе у деревенской ласточки два цикла размножения. Период гнездования от начала гнездостроения до вылета птенцов составляет около 45 дней (рисунок 1). Свежие кладки первого цикла размножения находили в первой – третьей декадах мая, второго цикла – во второй декаде июня – второй декаде июля (таблица 1). В полной кладке 4–6 белых с красновато-бурыми, коричневыми или ржаво-коричневыми пятнышками яиц, в сред-

нем 5, что соответствует литературным данным [175]. При первом цикле размножения средний размер кладок ($n = 36$) равен 4,6 яйца, втором ($n = 24$) – 4,4 яйца. Средние размеры яиц ($n = 28$): $19,0 \times 13,5$. Масса ненасыщенного яйца ($n = 16$) 1,92.

Таблица 1 – Размеры и состояние кладок деревенской ласточки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	4, 5, 5, 6	Брестский р-н: у д. Томашовка – 26; у дачного поселка «Леснянка» – 8;
	2	4, 4?, 2 по 5, 4 по 5?, 6?	
	3	2 по 4?, 5 по 5б, 4 по 5в, 2 по 5г, 4 по 5?, 6, 6?	
Июнь	1	4в, 5г, 5?	г. Брест – 10; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 10
	2	2 по 4б, 2 по 5б, 2 по 5?, 6?	
	3	4б, 4в, 2 по 5г, 2 по 5г, 5?	
Июль	1–2	2 по 4в, 5г, 5?	

Кладку насиживает самка в течение 14–16 дней. Во второй – третьей декадах июня из гнезд вылетают птенцы первого цикла размножения, вылет птенцов второго цикла размножения приходится на третью декаду июня – вторую декаду июля (таблица 2, рисунок 1).

Таблица 2 – Количество птенцов в гнезде (выводке) деревенской ласточки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во выводков
Май	3	3, 3 по 4, 3 по 4?, 2 по 5, 3 по 5?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 39; у дачного поселка «Леснянка» – 15;
Июнь	1	2 по 3е, 4 по 4з, 3 по 4?, 2 по 5д, 5?	
	2	3?, 4 по 4з, 2 по 4?, 3 по 5, 2 по 5?	
Июль	3	2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 3 по 4?, 2 по 5з	г. Брест – 19; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 14; другие места – 5
	1	3 по 4е, 2 по 4?, 5д, 5?	
	2	3е, 2 по 4з, 3 по 4?, 2 по 5з, 5?	
Август	3	3, 4 по 4з, 3 по 5з, 6?	
	1–2	4 по 2з, 4 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Количество птенцов в гнездах ($n = 31$) первого цикла размножения варьировало от 3 до 5, в среднем 4,3, количество слетков в выводках ($n = 16$) изменялось от 2 до 5 особей, в среднем 3,8. Во втором цикле размножения среднее количество птенцов в гнездах ($n = 14$) и среднее количество слетков в выводках ($n = 31$) было несколько ниже (4,2 и 3,5 соответственно). Слетки деревенских ласточек вместе с взрослыми птицами в течение 7–10 дней держатся поблизости от гнезд, в которые возвращаются на ночевку и в ненастную погоду. Родители в этот период подкармливают их на лету. Затем молодые объединяются в стаи, которые кочуют в поймах рек и по берегам водоемов, где ночуют в зарослях тростника.

Наблюдения за отдельными парами ласточек ($n = 12$) показали, что вторые кладки возникают спустя 45–53 дня после начала первого цикла размножения. Птицы обычно строят новые гнезда, но иногда откладывают яйца в те же гнезда, которые использовали для первой кладки.

Питание. Питаются (140 наблюдений) летающими насекомыми, которых ловят на лету. Кормовой биотоп – открытые территории у мест гнездования – поля, луга, речные долины, зеркало воды различных водоемов.

Численность деревенской ласточки в Беларуси оценивается в 1,0–1,5 млн пар [206], в регионе, по нашей оценке, – 0,175–0,27 млн пар, численность стабильна.

Плотность населения деревенской ласточки в 1982–2010 гг. в д. Томашовка варьировала от 58 до 120 ос./км², в микрорайоне Ковалево г. Бреста – от 100 до 190 ос./км², т.е. изменялась не более, чем в 2 раза (рисунок 2).

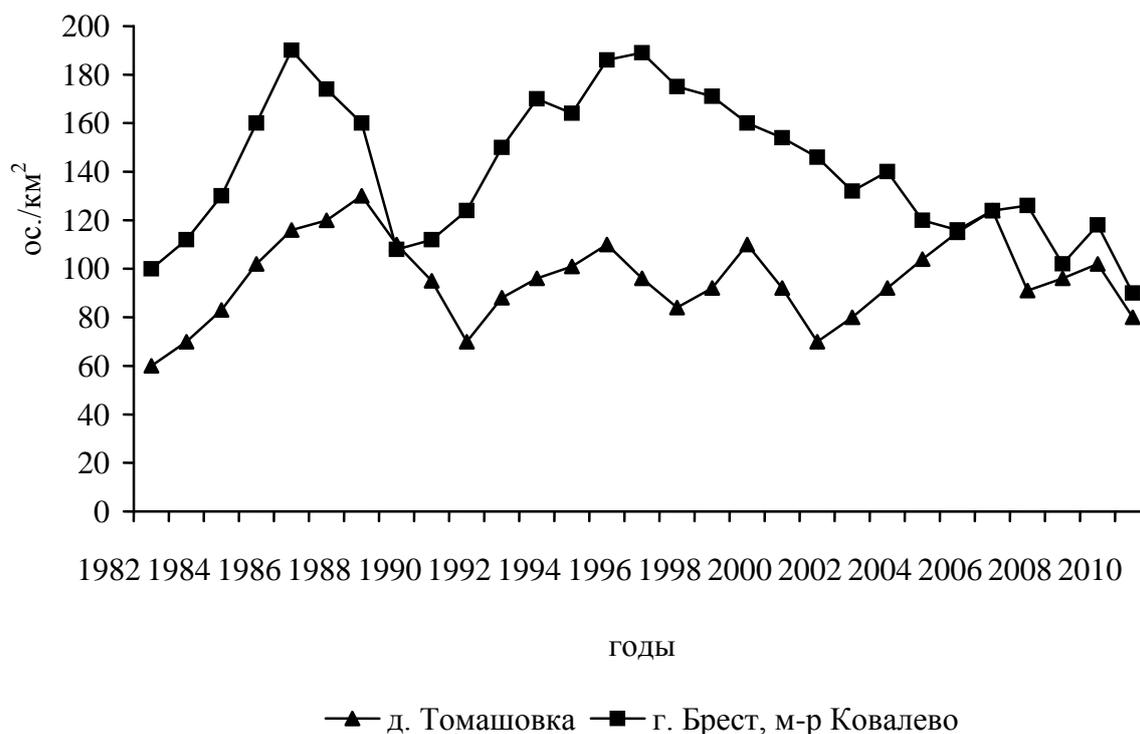


Рисунок 2 – Динамика плотности населения деревенской ласточки в двух экосистемах в 1982–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

В ряде экосистем плотность населения птиц (ос./км²) составляет [39]: пойменные экосистемы г. Бреста – 75,7; парки г. Бреста – 28,6; индивидуальная застройка г. Бреста – 156,5; г. Ивацевичи – 45,6; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район) Западного Полесья – 98,5; средние села Центрального Полесья (д. Любищицы, Ивацевичский район) – 112,4; дачные поселки (Березовая роща, Верасы, Леснянка, Машинострои-

тель) – 25,0; поля (Брестский район) – 40,0; пойменные луга (рр. Гривда, З. Буг, Лесная) – 20,4; выгоны – 26,4.

В населенных пунктах Беловежской пуши [118] плотность составляла 166 ос./км². Плотность населения деревенской ласточки в семи болотных ассоциациях Березинского биосферного заповедника варьировала от 0,3 в безлесной кустарниково-сфагновой ассоциации до 2,7 ос./км² в безлесной осоково-травяной ассоциации [70].

Городская ласточка *Delichon urbica*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Городская ласточка распространена в большей части Палеарктики. Зимует в Африке и Южной Азии [211]. В Беларуси распространена по всей территории.

Миграции. В Беларусь в середине XX в. птицы обычно прилетали в апреле – первой половине мая [246]. В Беловежской пуше в 1948–1969 гг. средняя дата прилета городской ласточки приходилась на 29.04, самая ранняя отмечена 16.04, самая поздняя – 11.05 [118]. Долбик [122] называет средние многолетние сроки прилета городской ласточки в Беларусь: г. Гродно – 11.04, Беловежская пуша – 16.04, г. Минск – 8.04. В Брестский район [89] в 1990–1998 гг. городская ласточка прилетала 20.04–4.05, в среднем 27.04. В последние 12 лет сроки прилета птиц варьировали около средних многолетних. Массовый прилет идет волнами, сильно растянут во времени и варьирует в разные годы в пределах 5–12 дней.

Отлет и пролет городской ласточки в юго-западной Беларуси начинается в конце августа и продолжается до конца сентября (рисунок 3), в среднем 14.09.

В Ленинградскую область первые особи городской ласточки прилетают в среднем 3–5 мая, в отдельные годы наиболее ранние мигранты были зарегистрированы в конце апреля, наиболее поздние – 17 мая. В северных и восточных районах первые особи появляются примерно на неделю позже [170].

Места обитания. Обитает ($n = 410$) в поселениях человека: в городах Брест, Барановичи, Пинск, Столин, Иваново, Ивацевичи и др. (65,9%), а также в деревнях и селах (Томашовка, Леплевка, Комаровка, Каменюки, Чернавчицы, Любищицы и др.), где имеются каменные постройки (24,4%). Городская ласточка отмечена в поселениях, где нет каменных построек (9,8%).

Размножение. Городские ласточки обычно возвращаются к местам своих гнездовых и занимают прошлогодние гнезда. К постройке новых и ремонту старых гнезд ласточки приступают спустя 7–11 дней после прилета. Строительство гнезд продолжается в течение 7–15 дней ($n = 48$). Птицы

располагают гнезда близко одно к другому, прикрепляют их к стенам кирпичных, бетонных и деревянных зданий, у оконных рам и карнизов, под мостами и в других местах. Размеры гнезд ($n = 46$): диаметр гнезда 11–20, в среднем 14,6; высота гнезда 7–17, в среднем 12,6; диаметр лотка 4,2–9,6, в среднем 7,2; глубина лотка 1,6–4,1, в среднем 3,0.



Рисунок 3 – Биоритмы миграций и размножения городской ласточки

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

На основании изучения фенологии размножения городской ласточки Федюшин и Долбик [246] сделали вывод о том, что при очень благоприятных условиях весны и более раннем прилете некоторые птицы успевают сделать две кладки за сезон размножения. Такого же мнения придерживаются Никифоров и соавторы [175]. Две кладки в году у воронка доказано путем наблюдений за окольцованными птицами в Эстонии [170]. Нами в Брестском районе (д. Томашовка) в июне – июле 1996–2001 гг. цветными метками были помечены 10 самок ласточек, четыре из которых имели две кладки за сезон размножения.

В полной кладке ($n = 90$) первого цикла размножения от 3 до 6 яиц, в среднем 4,5. Средние размеры яиц ($n = 28$) $18,4 \times 13,5$. Полные кладки нами регистрировались в третьей декаде мая – первой декаде июля (таблица 3).

Таким образом, период сроков появления кладок растянут на 2,5 месяца. Большинство кладок появляется в первой половине июня и во второй половине июля.

Таблица 3 – Размеры и состояние кладок городской ласточки
[29, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	3	3?, 3 по 4, 5 по 4, 4 по 5?, 5	Брестский р-н: д. Томашовка – 64; д. Леплевка – 10; г. Брест и его окрестности – 26; Беловежская пуца, Каменюки – 15; Ивацевичский р-н: д. Любищицы – 10; в других местах – 18
Июнь	1	2 по 3?, 3 по 4, 2 по 4а, 4в, 6 по 4г, 11 по 4?, 5, 5а, 3 по 5?, 6?	
	2	3?, 4 по 4?, 2 по 4б, 3 по 4в, 3 по 4г, 9 по 5?, 2 по 5в, 4 по 5г, 6?	
	3	3 по 4?, 2 по 4в, 4 по 4?, 4 по 5?, 2 по 5в, 5г, 6?	
Июль	1	4 по 3г, 3 по 4?, 4 по 4г, 4г, 4 по 5?, 5в, 5 по 5г, 6в	
	2	3 по 4?, 3 по 4а, 5 по 4б, 4г, 3 по 5?, 2 по 5б, 5в, 2 по 5г	
	3	3?, 3 по 4?, 2 по 4г, 3 по 5?, 4 по 5г	

Продолжительность насиживания, по нашим и литературным данным [175], зависит от метеоусловий и варьирует от 12–13 дней в теплую погоду до 18–21 дней в холодную. Птенцы находятся в гнезде 16–22 дня. Весь гнездовой цикл занимает примерно 30–40 дней. Количество птенцов в гнездах ($n = 46$) первого цикла размножения варьировало от 3 до 6, в среднем 4,0 (таблица 4). Количество молодых птиц в выводках ($n = 19$) колебалось от 2 до 5, в среднем 3,7.

Кладки ($n = 32$), обнаруженные во второй декаде июля – второй декаде августа, мы отнесли ко второму циклу размножения (рисунок 3). Размеры кладок варьировали от 3 до 5 яиц, в среднем 3,9 (таблица 3), количество молодых в выводках ($n = 29$) было равно в среднем 3,1 с колебанием от 2 до 5 (таблица 4).

Отмечено два пика вылета птенцов, что косвенно подтверждает наличие двух циклов размножения (у части самок). Молодые первой генерации покидают гнезда во второй половине июня – первой половине июля (рисунок 3) и встречаются до конца июля. Вторая волна вылета птенцов менее массовая. Молодые и взрослые птицы второго цикла размножения присоединяются к стаям ласточек первого цикла.

После вылета птенцов из гнезд семьи не распадаются еще несколько дней, в течение которых родители продолжают кормить молодых. Молодые и взрослые птицы примерно 14–18 дней находятся в пределах гнездовой территории. Они постоянно возвращаются к гнездам для отдыха и ночевки. Кормление слетков происходит чаще всего в гнезде, реже – в воздухе. Примерно в месячном возрасте, когда молодые приобретают способность к длительному полету, ласточки начинают собираться в стаи и совершают кормовые полеты.

Таблица 4 – Количество птенцов в гнезде (выводке) городской ласточки и степень их развития [29, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во выводков
Июнь	2	3 по 4?, 2 по 4е, 2 по 4ж, 2 по 5?, 5д, 5е	Брестский р-н: д. Томашовка – 62; д. Леплевка – 8;
	3	3 по 3?, 4 по 4?, 2 по 4е, 4 по 4ж, 2 по 4з, 3 по 5?, 5е, 5ж, 5з	
Июль	1	3 по 3з, 3ж, 2 по 4ж, 6 по 4?, 2 по 4з, 3 по 5?, 3 по 5ж, 3 по 5з	г. Брест и его окрестности – 20;
	2	5 по 2з, 12 по 3з, 2 по 4ж, 5 по 4з, 2 по 4?, 2 по 5з, 5з, 5?	Беловежская пуца, Каменюки – 6;
	3	4 по 2ж, 3 по 3ж, 4е, 2 по 4ж, 3 по 4?, 5ж	Ивацевичский р-н:
Август	1	3е, 2 по 4д, 4е, 2 по 4?, 4з, 2 по 5ж, 2 по 5з, 5?	д. Любищицы – 12;
	2	2 по 2з, 3?, 3 по 4з, 5з	в других местах – 12

В 1982–2011 гг. были проведены исследования колонии ласточек на территории сел Томашовка, Орхово, Комаровка (Брестский р-н). В течение последних 28 лет здесь ежегодно гнездится 96–150 пар городских ласточек. Они строят свои гнезда под карнизами и крышами каменных зданий (Дом культуры), на открытых балконах жилых домов (дома 20–41 по ул. Гагарина). В гнездах воронка каждый сезон выводили своих птенцов воробьи (2–6 пар полевого и 3–4 пары домового).

В Бресте выявлено более 30 колоний городских ласточек, в каждой из которых было от 10 до 80 и более жилых гнезд. Гнезда ласточек (20–40 штук) в 1992–2011 гг. располагались под карнизами многоэтажных домов (№ 25–37) по ул. Октябрьской революции г. Бреста, под крышей у входа в главный корпус БрГУ имени А.С. Пушкина (бульвар Космонавтов), под крышами зданий предприятия «Брестгрузавтосервис» и в других местах. Такие колонии мы находили в разные годы в городах (Ивацевичи, Кобрин, Пинск, Столин, Ганцевичи, Ляховичи) и селах (Любищицы, Радваничи, Дубица, Чернавчицы и др.) Брестской области.

В послегнездовой период ласточки по несколько десятков и сотен особей садятся на провода ЛЭП. Формируется стая, которая собирается в определенных местах в утренние и вечерние часы. Днем птицы охотятся за насекомыми небольшими группами, летая над полями, лугами, полянами, водоемами, поселениями человека. Стаи воронков ($n = 325$) мы наблюдали во многих регионах Брестской области (города: Брест, Барановичи, Пинск, Столин, Иваново, Ивацевичи и др.; сельские поселения: Томашовка, Леплевка, Комаровка, Каменюки, Чернавчицы, Любищицы и др.; в поймах рек: З. Буг, Мухавец, Лесная, Гривда, Припять и др.; на озерах и водохранилищах: Выгоновское, Селяхи, Селец, Бобровичское, Луковское и др.).

Во второй половине августа стаи городских ласточек начинают кочевать в юго-западном направлении. Начинается отлет птиц, который

обычно заканчивается в первой половине сентября. Во второй половине сентября в отдельные годы (1977, 1985, 1989, 1996) были отмечены небольшие стаи воронок численностью от 10 до 30 особей.

Питание городской ласточки изучали в шести населенных пунктах Брестской области (г. Брест, дд. Томашовка, Комаровка, Орхово, Пески, Любищицы) в мае – августе путем визуальных дистанционных наблюдений. Птицы питаются насекомыми, которых ловят в воздухе. Основными кормовыми объектами являются насекомые: жесткокрылые, двукрылые (мухи, комары, слепни, мошки), равнокрылые хоботные, прямокрылые (кузнечики), чешуекрылые. В небольшом количестве добывают пауков.

Во время охоты за насекомыми городские ласточки подолгу летают и парят над поселениями человека, полями, лугами, водоемами. Обычно держатся на высоте 25–100 м и более. Наблюдения за ритмом кормления птенцов (45 гнезд) в светлое время суток проводились в июне – июле 1986–2011 гг. в Брестском районе (дд. Томашовка, Орхово, Комаровка). Частота прилета птиц в единицу времени зависит от метеорологических условий и времени суток. В ясные дни при слабом ветре и температуре воздуха 17–28 °С ласточки начинают кормить птенцов от восхода солнца и продолжают приносить корм до заката (таблица 5).

Таблица 5 – Количество прилетов городских ласточек с кормом к гнездам с птенцами за 1 час

Время суток	Среднее количество прилетов с кормом к гнезду за 1 час	
	Июнь (25 гнезд)	Июль (20 гнезд)
5–6	6,5	4,0
6–8	14,6	15,2
8–10	20,4	21,5
11–15	8,8	7,2
16–19	15,2	16,8
20–21	7,4	6,9
21–22	3,0	2,0

Интенсивность кормления наибольшая с 6 до 10 ч и с 16 до 19 ч. Количество прилетов с кормом в середине дня резко снижается. Это объясняется степенью активности насекомых и физиологическими ритмами развивающихся птенцов. В ветреную дождливую погоду с низкими температурами воздуха кормовая активность птиц резко снижается.

В период насиживания и выкармливания птенцов городские ласточки охотятся на насекомых недалеко от мест гнездования (обычно не далее 2 км). Такими кормовыми станциями являются открытые территории (поля, луга), поймы рек, поселения человека.

Численность воронка в Беларуси оценивается в 100–150 тыс. гнездящихся пар, в Брестской области – 20–30 тыс. гнездящихся пар.

Плотность населения ласточек определялась при учетах всего комплекса птиц на постоянных маршрутах. Самая высокая численность (60,1 ос./км²) ласточек отмечена в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста, самая низкая численность – в пойменных лугах (10,2) [29]. Количество гнездящихся пар городской ласточки в ряде колониальных местообитаний (д. Томашовка, г. Брест и др.) в последние 20 лет слабо варьировала по годам и оценивается нами как стабильная.

Береговая ласточка, или береговушка *Riparia riparia*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Береговушка распространена в Европе, Азии, северной Америке, локально в Египте и спорадически в Марокко. Зимует в Африке на юг от Сахары, в Индии, в Южной Америке [211]. В регионе распространена по всей территории.

Миграции. Сроки прилета сильно растянуты. Прилет и пролет береговой ласточки в юго-западной Беларуси (196 рег.) происходит в апреле – первой декаде мая (рисунок 4), в среднем 24.04, что примерно совпадает с литературными данными [246]. В Беловежской пуще в середине XX в. прилет ласточек на гнездовье наблюдался в конце апреля – начале мая [118].

Осенняя миграция (86 рег.) происходит в конце августа – сентябре, в среднем 18.09, отдельные особи и стайки иногда встречаются в первой половине октября.

Места обитания. Населяет (145 рег.) открытые ландшафты вблизи рек, озер, водохранилищ, рыбоводных прудов, каналов, где охотится за насекомыми. В период гнездования встречается по берегам водоемов, на территории гравийных и песчаных карьеров, в обрывистых берегах водохранилищ и мелиоративных каналов (Брестский район у д. Томашовка, Леплевка и др.; Кобринский район: у д. Пески; рр. Лесная, Мухавец, Гривда, Горынь, Ясельда).

Размножение. На местах гнездования береговушки появляются не одновременно. В один и тот же сезон они прилетают в отдельных районах Брестской области в различные сроки, иногда на 1–2 недели позднее средних многолетних сроков. Птицы занимают гнездовые участки. В конце апреля – мае (иногда в июне) приступают к рытью нор, которое продолжается в течение 3–5 дней. Норки роют в отвесных песчаных обрывах речных берегов (Лесная, Мухавец, Гривда, Горынь, Ясельда, Щара), в песчаных карьерах (Брестский, Ивацевичский, Кобринский, Столинский и др. районы). В колониальных поселениях входы в соседние норы (n = 48) находятся на расстоянии 20–30 см. Горизонтальные норы (n = 18) бывают протяженностью 50–100 см и заканчиваются расширением – камерой, которая

выстилается сухой травой и шерстью животных. В гнездовых колониях ($n = 46$) было от 3–4 до 60 и более пар. Одна из крупных колоний, около 400 пар, нами найдена в карьере недалеко от базы студенческих полевых практик «Чайка» у д. Пески Кобринского района в июне 1997 г.

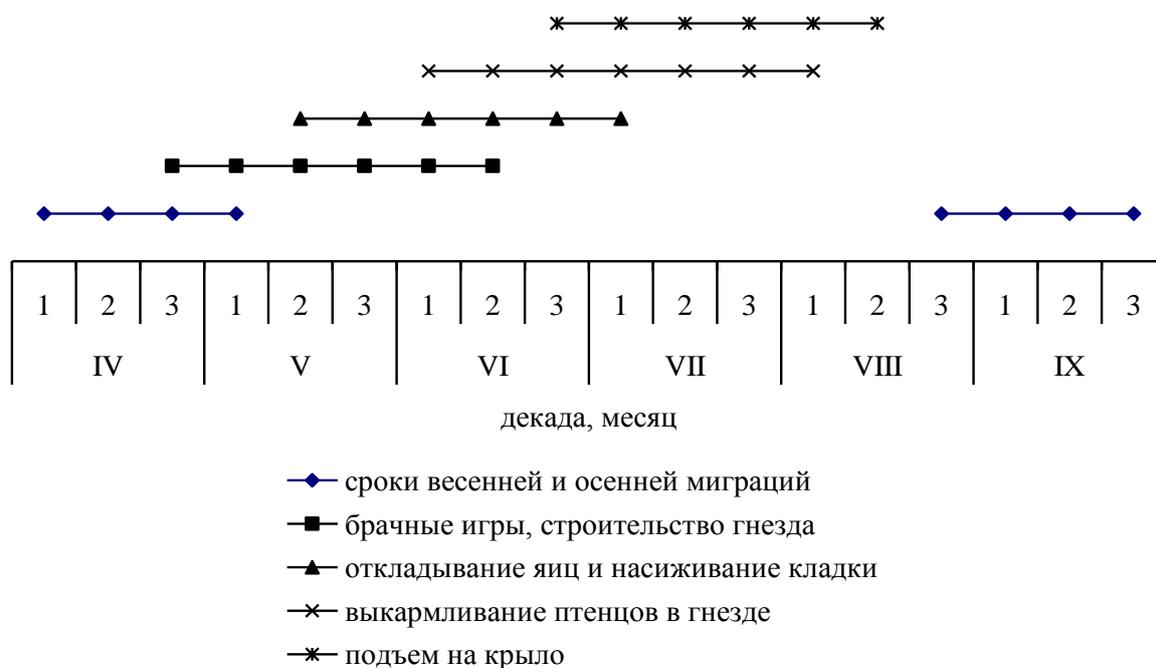


Рисунок 4 – Биоритмы миграций и размножения береговой ласточки

Цикл размножения у береговушки продолжается со второй декады мая до третьей декады июля. Полные кладки береговушек появляются во второй декаде мая – июне (рисунок 4). При гибели первых кладок птицы приступают к повторному гнездованию. Причинами гибели кладок являются разрушение береговых обрывов, уничтожение всей колонии при засыпке карьеров. По этой причине только в Брестской районе у д. Томашовка в 1984–2009 гг. гнездовые колонии ласточек были уничтожены 4 раза.

В кладке 4–6 чисто белых яиц. Средние размеры яиц ($n = 20$): $7,5 \times 12,4$, масса ненасиженного яйца ($n = 14$) 1,48. Насиживание кладки продолжается 13–15 дней. При обследовании в мае – июне колоний береговушек (Брестский район, р. Лесная у д. Тюхиничи и у р. З. Буг д. Томашовка) кладки ($n = 14$) были разной степени насиженности.

Вылет птенцов из нор ($n = 78$) чаще всего происходит в третьей декаде июня – июле (рисунок 4). Птенцы впервые покидают гнездо в возрасте 19–20 дней, еще в течение 12–18 дней возвращаются в него для ночевки и отдыха. Родители в этот период продолжают носить корм молодым птицам.

Некоторые зоологи [246] допускают, что часть береговых ласточек имеет два выводка в году. Мы не располагаем убедительными данными о двух циклах размножения у этого вида.

В конце июля – августе ласточки собираются в большие стаи ($n = 134$), состоящие из десятков и сотен особей. Они начинают кочевать, кочевки приобретают юго-западное направление и переходят в осенние миграции. В конце августа – первой половине сентября птицы покидают регион.

Питание. Береговушки питаются исключительно насекомыми: комарами, поденками, мухами и др., которых ловят на лету в воздухе. Кормовые биотопы: луга в поймах рек, поля, берега рек и озер, зеркало открытой воды различных водоемов.

Наблюдения за гнездами береговых ласточек ($n = 8$), в которых было по 4–5 птенцов в возрасте 6–7 дней, проводили в июне. Интенсивность прилета родителей с кормом утром (6–9 ч) составляет 15–30 раз в час, затем частота несколько снижается (16–17 прилетов в час), вечером (18–20 ч) она возрастает до 15–20 раз, в 21–23 ч кормление птенцов прекращается.

Численность в Беларуси оценивается в 200–300 тыс. пар, в регионе 45–60 тыс. пар. Численность стабильна, флуктуирует.

Плотность (ос./км²) береговушек при маршрутных учетах в ряде экосистем следующая [39]: выгоны (Брестский район у д. Томашовка и у д. Любищицы Ивацевичского района) – 26,4; поля у д. Томашовка – 12,0; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 40,0; пойменные экосистемы р. Мухавец в черте г. Бреста – 67,6; пойменные экосистемы р. Лесной у д. Тяхиничи – 14,5; р. Гривда у д. Любищицы – 53,0; р. Мухавец – 20,4.

Плотность летного населения береговушки в Березинском биосферном заповеднике на 6 пробных площадках на озерах Островки и Вокзино изменяется от 7,4 до 17,3 ос./км² [70].

Семейство Жаворонковые *Alaudidae*

Полевой жаворонок *Alauda arvensis*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [45, 206, 246].

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 [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. В юго-западную Беларусь (Брестский, Кобринский, Ивацевичский и др. районы) полевой жаворонок прилетает (276 рег.) в первой декаде февраля – третьей декаде марта (рисунок 5), в среднем 10.03. Крайние даты прилета в 1967–2011 гг.: 2.02 и 28.03. В теплые и бесснежные зимы и

ранние весны птицы появляются на 10–20 дней раньше средних многолетних сроков, в холодные затяжные весны птицы прилетают примерно на столько же дней позже [45]. 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 2.02–12.02 (146 рег.). В этот период прилет жаворонков регистрировали другие орнитологи [223]. Так, 03.02.2002 г. было встречено 9 полевых жаворонков в д. Курница Брестского района, с 06.02.2002 г. наблюдался массовый пролет птиц.

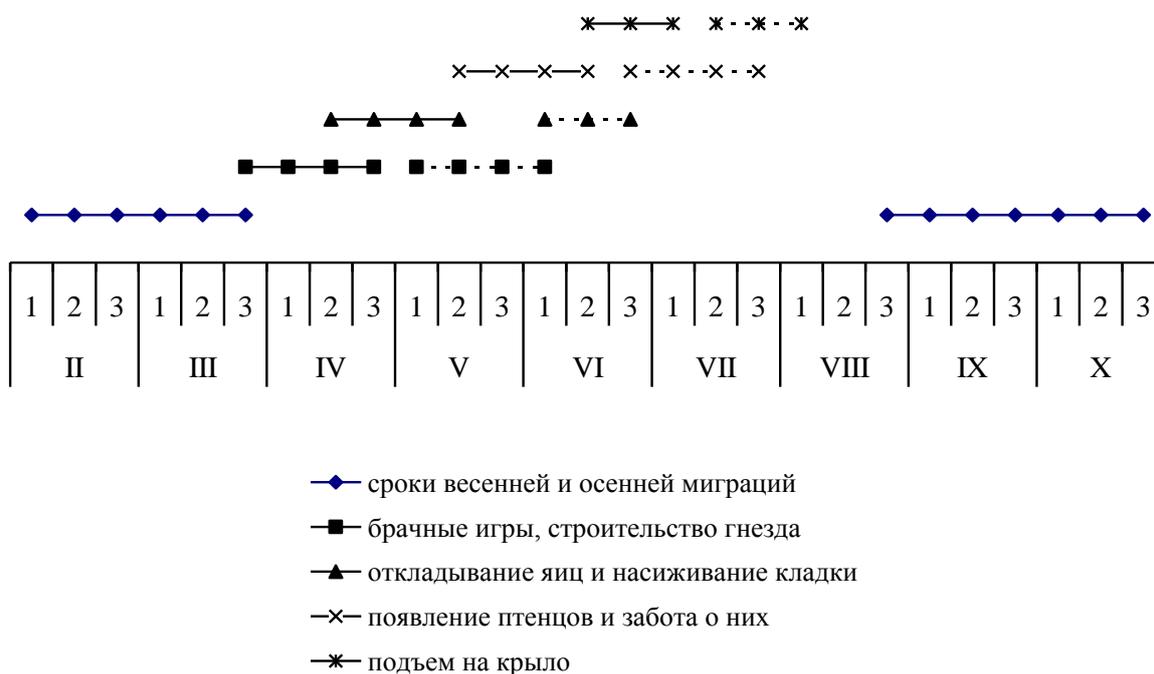


Рисунок 5 – Биоритмы миграций и размножения полевого жаворонка [45]

(сплошная линия – первый цикл размножения, пунктирная линия – второй цикл размножения)

Данные различных исследователей по весенней миграции жаворонков в XX в. приведены в монографии «Птицы Белоруссии» [246]: в Пинском районе в 1899–1906 гг. средняя дата прилета приходилась на 16 марта, в Беловежской пуще в 1952–1958 гг. – на 12 марта. 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 половину марта [115]. Отметим, что первая песня птиц обычно слышна с первых дней прилета и пролета.

Жаворонки летят широким фронтом, как над полями, лугами, так и над обширными массивами леса, поселками, городами. Прилет жаворонков весной зависит от появления значительных участков земли, свободной от

снега, на которых птицы могут добывать корм. 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. В середине XX в. средние многолетние даты прилета полевого жаворонка в Беловежскую пуцу приходились на 12 марта, в Витебск – 23 марта [115], т.е. разница составляла 11 дней. Это противоречит данным по географии сроков разрушения устойчивого снегового покрова. По сведениям Долбика, скорость поступательного движения полевого жаворонка с юго-запада на северо-восток Беларуси составляет 17 км в сутки [125]. 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° широты запаздывают в среднем на 3 дня, осенью – наоборот.

Отлет и осенний пролет жаворонков происходит в конце августа – октябре (78 рег.), отдельные птицы встречаются до середины ноября (рисунок 5). Птицы летят не только днем, но и ночью небольшими стайками (иногда поодиночке), молча либо издавая призывные крики. В Беловежской пуце [118] мигрирующие птицы регистрировались с середины августа до конца октября. Столь ранние сроки начала осенней миграции нами не отмечены. Даже в северных регионах, например в Ленинградской области [170], 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. Жаворонок населяет открытые ландшафты (540 рег.): 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 токут (рисунок 5), 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. Птицы приступают к размножению спустя 2–4 недели после прилета. Жаворонки гнездятся отдельными парами ($n = 40$). 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%), 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 $10,2 \pm 0,9$; диаметр лотка $6,9 \pm 0,4$; глубина лотка $4,5 \pm 0,5$.

Фенология размножения полевого жаворонка отображена на рисунке 5. К откладке яиц первого цикла размножения жаворонки приступают во второй декаде апреля – первой декаде мая. Отметим, что в июне повсюду кроме северной части ареала бывает вторая кладка [208]. В кладке ($n = 22$) от 3 до 5 яиц, в среднем 4,1 (таблица 6).

Таблица 6 – Размеры и состояние кладок полевого жаворонка [45]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 5?	Брестский р-н: долина р. Лесная у д. Тюхиничи – 2; луга в долине р. З. Буг у д. Томашовка – 16;
Май	1	3, 4, 5?	
	2	4?, 4, 5а	
Июнь	3	3?, 5а	поля с/х культур – 4; Ивацевичский р-н: поля у д. Любищицы – 6
	1	4?	
	2	3в, 4в, 5?	
Июль	3	3?, 4г, 5?	
	1	3?, 4а, 5?	
	2	4?, 5в	

Окраска яиц светло-бурая, они почти сплошь покрыты бурыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 22$): $22,0 \times 16,6$, средняя масса яйца 3,5, что соответствует литературным данным [175]. Насиживает кладку самка в течение 13–14 дней. Птенцы первого цикла размножения появляются во второй половине мая, второго цикла – в третьей декаде июня – первой половине июля (рисунок 5).

Среднее количество птенцов в гнезде ($n = 20$) равно 3,2 (таблица 7). 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.

Подъем молодых на крыло приходится на вторую половину июня – начало августа (рисунок 5). Среднее количество слетков в одном выводке ($n = 11$) составляет 2,9. Подросшие молодые собираются в стайки и кочуют

по полям и лугам. В августе взрослые и молодые кочуют по жнивью, выгонам и полям.

Таблица 7 – Количество птенцов в гнезде (выводке) полевого жаворонка [45]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	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.
	3	2, 3е, 4?	
Июнь	1	2д, 2 по 3?, 3ж, 4?, 5ж	
	2	2 по 3?, 3ж, 4?	
	3	3з, 2 по 2з, 3з	
Июль	1	3ж, 4з, 4?	
	2	2ж, 3?, 4з	
	3	1з, 3ж, 3з	
Август	1	3з, 3з, 4з	

Питание. Полевые жаворонки питаются мелкими беспозвоночными (пауками, равнокрылыми, прямокрылыми, гусеницами чешуекрылых), семенами трав [170]. Прослежена интенсивность кормления родителями птенцов полевого жаворонка (рисунок 6). 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.

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).

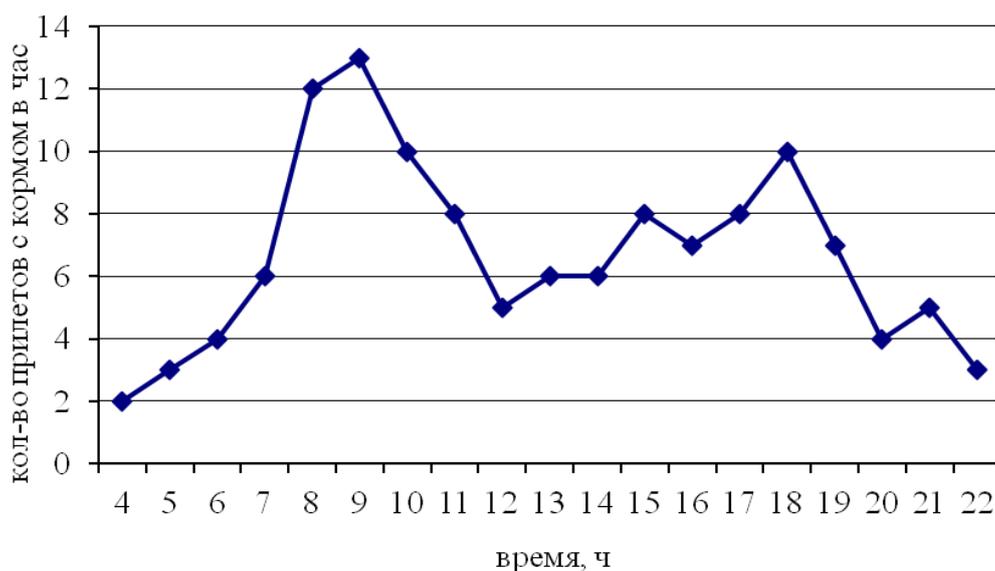


Рисунок 6 – Интенсивность кормления птенцов полевого жаворонка (возраст 5 суток) парой взрослых птиц 6 июня 1985 г. в окрестностях д. Томашовка Брестского района [45]

Численность полевого жаворонка в Беларуси стабильна, оценивается в 2,3–3,0 млн гнездящихся пар, в регионе – 0,39–0,51 млн пар.

В Брестском районе прослежена многолетняя динамика плотности населения полевого жаворонка в летний период 1982–2009 гг. в трех экосистемах: на полях сельскохозяйственных культур и выгонах у д. Томашовка Брестского района, пойменных лугах 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 7).

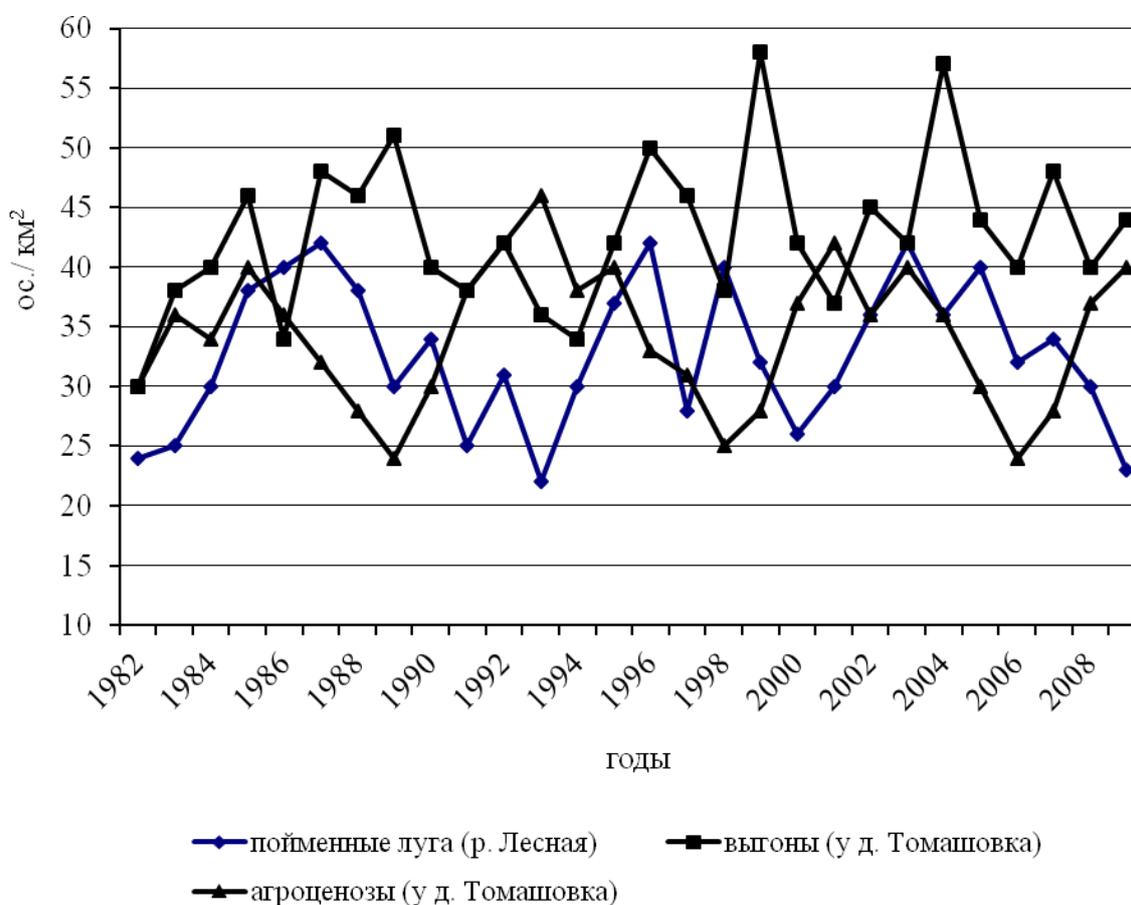


Рисунок 7 – Динамика плотности населения полевого жаворонка в трех экосистемах в первой половине июня 1982–2009 гг., ос./км² [45]

Была установлена плотность населения полевого жаворонка (ос./км²) в ряде экосистем юго-запада Беларуси [39]: в пойменных экосистемах г. Бреста – 31,6; в г. Ивацевичи 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 (ос./км²) полевого жаворонка в агроландшафтах в 2008–2009 гг. составляла [227]: в окр. д. Дубично Малоритского р-на – 110, д. Пелище Каменецкого р-на – 79,9, д. Пески Кобринского р-на – 59,7, д. Семёновцы Жабинковского р-на – 150 и д. Тюхиничи Брестского р-на – 65,9.

Плотность населения полевых жаворонков на гнездовье в Беловежской пуще на заросших сенокосах в 1982 г. составляла 31,0 ос./км², на обширных массивах полей в 1983 г. – 2,0 ос./км² [118]. 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 [170].

Лесной жаворонок *Lullula arborea*

Обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246].

Ареал. Лесной жаворонок распространен в Европе, в северо-западной Африке, Малой Азии, Иране, южной Туркмении, на Кавказе. Зимует в южной части гнездового ареала [211]. В Беларуси и регионе встречается на всей территории [206, 246, наши данные].

Миграции. В регион лесной жаворонок прилетает (188 рег.) в третьей декаде февраля – третьей декаде марта, в среднем 14.03, крайние даты прилета 03.02–30.03. В Беловежскую пущу прилет на гнездовье происходит с середины марта до начала апреля [118]. Весной миграция птиц происходит незаметно, так как жаворонки летят небольшими стайками широким фронтом, при этом они летят молча.

Осенняя миграция (56 рег.) происходит в сентябре – октябре, в среднем 22.09. Отдельные особи и группы (8 рег.) встречались во второй декаде ноября.

Места обитания. Населяет (224 рег.) лесные экосистемы: разреженные участки сосновых лесов и их опушки (49,1%), лесные поляны (35,7%), зарастающие вырубki (15,2%).

Размножение. Вскоре после прилета птицы занимают гнездовые участки и начинают петь не только днем, но и ночью. Пение продолжается до конца июля. В апреле – мае в разгар брачных игр пение сопровождается токовыми полетами. При токовании жаворонки выбирают господствующие по высоте деревья на опушке леса или одиночные деревья на вырубках.

Птицы гнездятся на земле ($n = 34$). Гнездо представляет собой небольшую ямку, выстланную сухими травинками. Обычно оно находится под прикрытием пучка травы или кустика. Средние размеры гнезд ($n = 10$): диаметр гнезда 9,4; диаметр лотка 7,0; глубина лотка 4,6.

У лесного жаворонка две кладки за сезон размножения. В кладке ($n = 18$) 3–5 яиц, в среднем 4,3. Яйца белые с крупными буровато-серыми,

иногда красноватыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 12$) $21,1 \times 15,9$. Масса ненасиженного яйца ($n = 8$) 2,8. Кладки первого цикла размножения отмечены в третьей декаде апреля – мае, второго цикла – во второй декаде июня – второй декаде июля (таблица 8).

Таблица 8 – Размеры и состояние кладок лесного жаворонка

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	3, 4	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 8; Беловежская пуца – 2; Ивацевичский лесхоз: Бронно-Горское лесничество – 4; другие места – 4
Май	1	2а, 4, 5	
	2	4, 4?	
	3	4	
Июнь	1	4г, 4в, 5в	
	2	4, 5, 5?	
	3	5г	
Июль	1	4?, 5г	
	2	4?	

Насиживает кладку самка в течение 12–14 дней. Среднее число птенцов в гнезде ($n = 12$) равно 3,6. Птенцы покидают гнездо в возрасте 11–13 дней, родители их подкармливают в течение нескольких дней. Летные молодые первого цикла размножения встречались во второй декаде мая – второй декаде июня, второго – во второй – третьей декадах июля (таблица 9). Средние размеры выводков ($n = 18$) составляют 2,9 летных молодых.

Таблица 9 – Количество птенцов лесного жаворонка в гнезде (выводке) и степень их развития

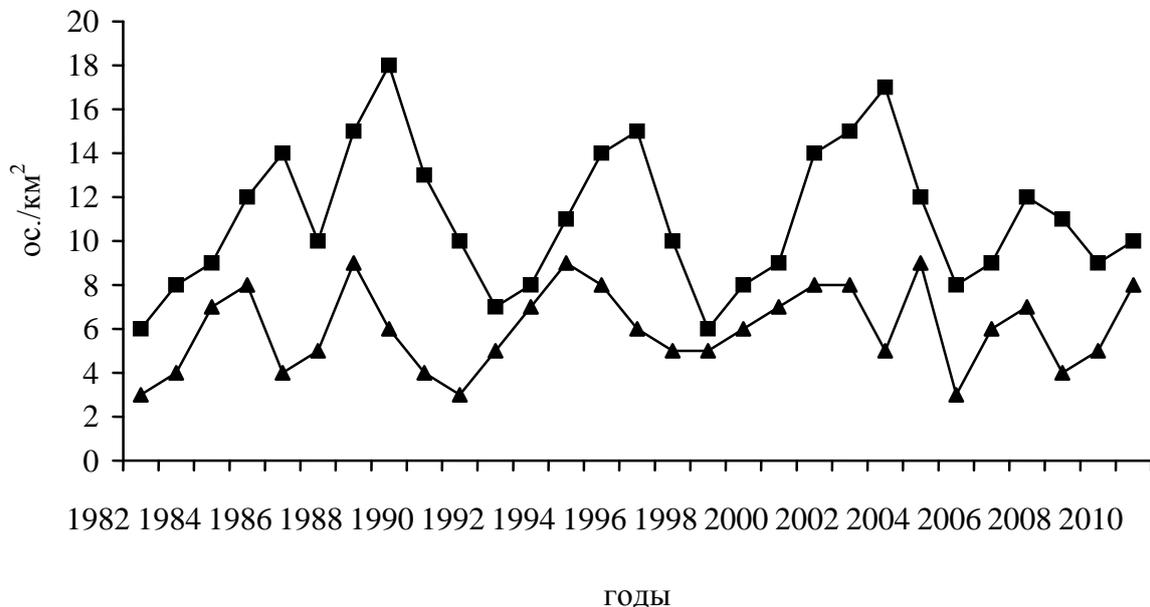
Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	4	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 8; Беловежская пуца – 7; Ивацевичский лесхоз: Бронно-Горское лесничество – 2; другие места – 3
	2	4, 5з	
	3	3ж, 4, 4з	
Июнь	1	2з, 3?, 4	
	2	1з, 2з, 3е, 4з	
	3	2з, 3е, 4ж	
Июль	1	2ж, 3ж, 4е	
	2	1з, 2з, 3з, 4з, 5з	
	3	1з, 2 по 2з, 2 по 3з, 4з, 5з	

Питание. Лесные жаворонки питаются, судя по данным визуальных наблюдений ($n = 24$) и литературным [246] сведениям, смешанной пищей: различными насекомыми, семенами диких трав, ели и др. В Ленинградской области птицы кормят птенцов исключительно животной пищей [170].

Численность лесного жаворонка в Беларуси оценивается в 20–35 тыс. пар, в Брестской области – 4–4,5 тыс. пар, отмечено слабое снижение численности.

В ряде экосистем юго-запада Беларуси плотность (ос./км²) составляет [39]: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза – 5,2 и Беловежской пуши – 8,0; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 11,8 и Беловежской пуши – 9,8. В 1982 г. на окраине Беловежской пуши было учтено 13 ос./км² [118].

Многолетняя динамика плотности лесного жаворонка в широколиственно-сосновом лесу и сосняках мшистых показано на рисунке 8. В первой экосистеме плотность варьировала в пределах 2,5–10 ос./км², во второй – 6–18 ос./км².



- ▲— широколиственно-сосновый лес (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)
- сосняк мшистый (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)

Рисунок 8 – Динамика плотности населения лесного жаворонка в двух лесных экосистемах в 1982–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris*

Малочисленный транзитно мигрирующий и нерегулярно зимующий вид в Беларуси. Это относится и к региону [246, наши данные].

В Беловежской пуше рогатый жаворонок имеет статус пролетного вида. Стайки в несколько десятков птиц встречались в январе – феврале и только один раз – в конце октября (1954 г.) [118].

Рогатые жаворонки (стайки 5–12 особей) регистрировались нами в Брестском районе 5 раз: у д. Скоки 24.03.1996 г. и 20.02.1998 г., у д. Чернавчицы 28.11.1982 г. и 15.12.1996 г.; в пойме р. Лесной у дачного поселка Леснянка 18.01.2002 г.

Стайка рогатых жаворонков (около 25 особей) была отмечена 26.02.2002 г. у д. Чернавчицы Брестского р-на; 29.12.2002 г. зарегистрирована стайка из 23 особей этого вида у д. М. Курница Брестского р-на; 21.12.2002 г. около 10 особей рогатого жаворонка встречены у д. Каменюки Каменецкого р-на. Имеются данные о двух регистрациях этого вида у д. Любачин Лунинецкого района: 17.02.2007 г. (13 особей) и 19.02.2007 г. (59 особей) [187].

Хохлатый жаворонок *Galerida cristata*

В Беларуси малочисленный гнездящийся кочующий зимующий вид, наиболее многочисленный на юге республики [206, 246].

Ареал. Хохлатый жаворонок распространен в Европе, в южной и центральной Азии, северной Африке, а также от Мавритании и Сенегала до Сомали [211].

Места обитания. Населяет ($n = 65$) сухие открытые территории с низкой редкой травянистой растительностью. В гнездовой период ($n = 44$) встречается на пустырях, выгонах, заброшенных свалках, в поселениях человека, в том числе в больших городах (Брест, Пинск, Барановичи, Кобрин).

Размножение. Занимает гнездовые участки и строит гнезда во второй – третьей декадах апреля. Средние размеры гнезд ($n = 4$): диаметр гнезда 11,2; диаметр лотка 6,8; высота гнезда 6,5; глубина лотка 3,0.

К откладке яиц птицы приступают в третьей декаде апреля – первой декаде мая. В году две кладки. В полной кладке 3–5 яиц, по окраске схожих с яйцами полевого жаворонка. Гнезда с яйцами были обнаружены в Брестском районе у д. Скоки 06.05.1996 г. (4 свежих яйца), у д. Томашовка 24.06.1986 г. (5 насиженных яиц); 21.04 и 12.06 1998 г. (по 4 свежих яйца); там же 22.06.1997 г. (4 сильно насиженных яйца); в г. Бресте на пустыре в микрорайоне Ковалево – 28.04. 1998 г. (3 свежих яйца); Ивацевичский район у д. Любищицы 02.05.1991 г. (4 свежих яйца).

Насиживает кладку самка в течение 12–13 дней. Птенцы покидают гнездо в возрасте 10–12 дней, родители их подкармливают в течение нескольких дней. Выводки первого цикла размножения ($n = 5$), в которых было 2–4 птенца, встречались во второй половине мая (Брестский район у д. Тяхиничи, у д. Томашовка, у д. Любищицы Ивацевичского района). Выводки второго цикла размножения (вторая половина июня – июль) с 2–4 птенцами были встречены у д. Томашовка Брестского р-на ($n = 6$) и у д. Любищицы Ивацевичского р-на ($n = 2$).

Численность хохлатого жаворонка в Беларуси оценивается в 1–1,5 тыс. пар, в Брестской области – 250–450 пар. Численность в регионе флуктуирует с тенденцией сокращения.

Вид занесен в Красную книгу РБ [155] – 3 категория. Основным фактором угрозы в регионе является фактор беспокойства и нестабильность мест обитания вида.

Семейство Врановые *Corvidae*

Ворон *Corvus corax*

Ворон в Беларуси и регионе – обычный гнездящийся оседлый вид [206, 246].

Ареал. Распространен в значительной части Евразии, Северной Америке, Северной Африке [211]. В регионе встречается на всей территории.

Места обитания. Обитает (186 рег.) во всех типах леса, встречается в лесополосах, около свалок, животноводческих комплексах, в поселениях человека. Вопрос о синантропизации ворона рассматривается в ряде работ [138, 154].

Размножение. Вороны приступают к размножению в конце второго года жизни. Образовавшиеся пары сохраняются многие годы, возможно пожизненно [170]. Брачные игры (84 рег.) начинаются в январе – феврале. К постройке или ремонту прошлогодних гнезд вороны приступают в феврале – марте. Гнезда ($n = 45$) устраивают высоко на деревьях, на высоте 5–22 м от земли. Они располагаются не ближе 3 км одно от другого, в основном на опушках леса или вблизи от них. Обычно гнездо размещается в развилке ствола, близко к верхушке. Из 40 случаев устройства гнезд ворон на деревьях на сосне было 67,5%, на осине – 10,0, на ели – 17,5 и других деревьях – 5,0%. Известны случаи расположения гнезд ($n = 6$) на вышках ЛЭП и водонапорных башнях [118, наши данные]. Строительным материалом служат сухие сучья, лоток выстилают шерстью диких и домашних животных. Средние размеры гнезд ($n = 8$): диаметр гнезда 56,7; диаметр лотка 26,4; высота гнезда 40,6; глубина лотка 11,6.

Полные кладки состоят из 3–7 яиц, в среднем 4,5. Окраска яиц голубоватая с россыпью темных пятнышек, сосредоточенных в основной части яйца. Средние размеры яиц ($n = 10$) 48,5 × 33,6. Масса ненасыщенного яйца ($n = 8$) 30,7.

Кладки ($n = 9$) нами выявлены в марте – апреле в окрестностях г. Бреста (3), в Томашовском лесничестве (2) и Ивацевичском лесничестве (4). Кладку насиживает самка с первого отложенного яйца, самец приносит корм. Инкубация продолжается 21–22 суток. В марте – апреле появляются птенцы, которые находятся в гнезде 37–39 суток.

Вылет птенцов из гнезда приходится на третью декаду апреля – первую декаду июня, после чего выводки кочуют в местах гнездования. Их мы встречали ($n = 19$) в Брестском лесхозе (10), Ивацевичском лесхозе (4), Беловежской пуце (2) и других местах обитания (3). В выводке насчитывается от 1 до 6 молодых птиц, в среднем 4,5. В конце августа – сентябре и позже выводки встречаются за пределами гнездовых участков.

Некоторые сведения по размножению ворона в регионе в XX в. приведены в монографии Федюшина и Долбика [246] и монографии Дацкевича [118]. В 1979–1982 гг. была прослежена судьба 23 гнезд ворона в средней полосе Беларуси [139]. Выявлены следующие особенности фенологии размножения: начало кладки 19.02–20.04, в среднем 17.03; вылет птенцов 26.04–05.06, в среднем 17.05.

Питание. Судя по визуальным наблюдениям ($n = 86$), данным вскрытия 16 желудков птиц и литературным сведениям [246], ворон является всеядной птицей. Питается мясом павших диких и домашних животных, лягушками, ящерицами, мелкими птицами, мышевидными грызунами, семенами культурных и диких растений. Это подтверждает анализ вскрытия 83 желудков ворона в Беловежской пуце [118]. Мы неоднократно наблюдали в Брестском, Малоритском, Ивацевичском и других районах, как на тушках павших диких и домашних животных кормились 4–10 и более птиц.

Численность ворона в Беларуси оценивается в 14–22 тыс. пар, в регионе – 2,5–4,0 тыс. пар, отмечено слабое увеличение численности.

По данным маршрутных учетов, в 18 экосистемах региона [39] плотность населения ворона летом варьировала в широком диапазоне – от 0,2 ос./км² на полях у д. Томашовка Брестского района до 2,4 ос./км² в широколиственно-сосновых лесах Брестского лесхоза и Беловежской пуцы и пойменных лугах рр. Западный Буг, Лесная и Гривда – 2,6 ос./км². Зимой наименьшая плотность населения ворона была в поймах средних рек – 0,1 ос./км², черноольховых лесах Малоритского лесхоза и широколиственных лесах Брестского лесхоза – 0,2 ос./км². Наиболее высокая плотность птиц (7,8 ос./км²) была выявлена в окрестностях д. Томашовка Брестского района.

Серая ворона *Corvus corone*

Серая ворона в Беларуси и регионе – обычный гнездящийся перелетный и зимующий вид [65, 206, 246].

Ареал. Серая ворона широко распространена в Палеарктике, кроме южного и крайнего севера [211]. В регионе вид распространен по всей территории.

Места обитания. В регионе (340 рег.) населяет различные типы лесов, преимущественно их опушки (38,2%), поля и поймы рек с куртинами деревьев и кустарников (32,4%). Встречается в поселениях человека

(29,4%). В антропогенном ландшафте широко распространена, отмечена во все сезоны года.

Миграции. Прилет и пролет птиц (56 рег.) мы наблюдали в феврале – марте, отлет и пролет (38 рег.) – в октябре – ноябре (рисунок 9). Точные сроки миграций птиц трудно установить, так как серая ворона является частично оседлым видом. Прилет и пролет серых ворон в Беловежской пуще приходится на середину февраля, особенно интенсивно в конце этого месяца и в начале марта. Осенью отлет и пролет птиц происходит в октябре [246].

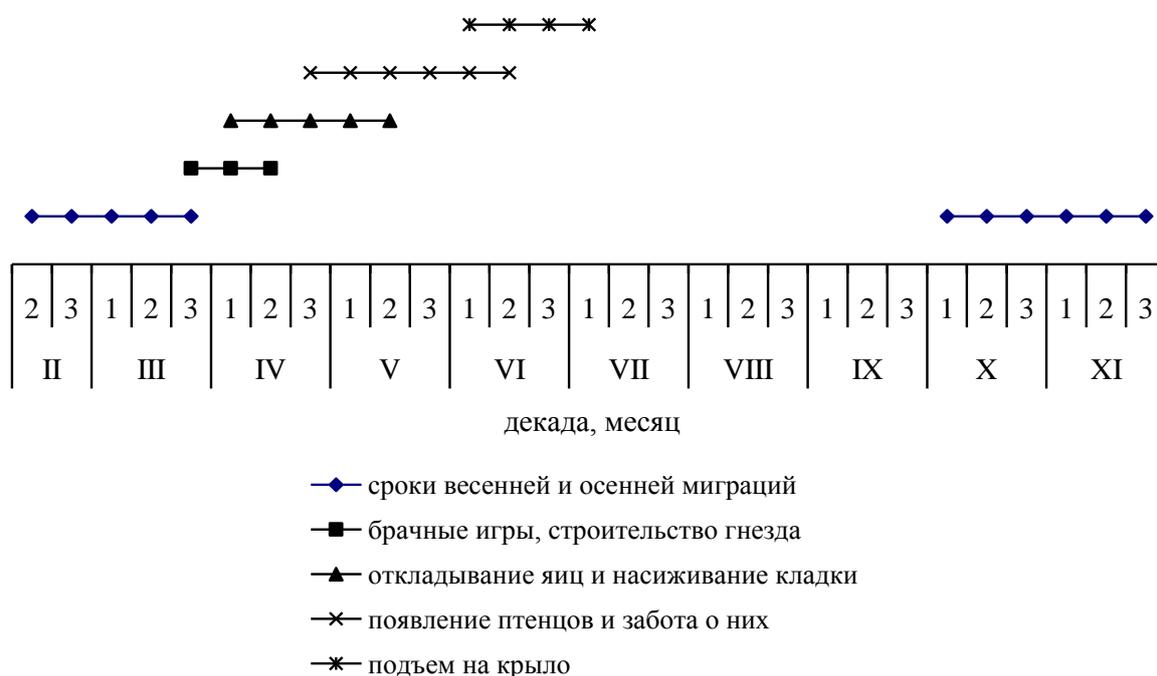


Рисунок 9 – Биоритмы миграций и размножения серой вороны

Размножение. Фрагментарные сведения о фенологии размножения серой вороны в регионе в первой половине XX в. приведены в монографиях [175, 246]. Серые вороны гнездятся отдельными парами. Птицы приступают к устройству гнезда во второй половине марта – начале апреля, к середине апреля его заканчивают (рисунок 9). В урбанизированных ландшафтах серые вороны приступают к строительству гнезда и откладке яиц раньше на 6–10 дней, чем в естественных экосистемах.

Гнезда ($n = 226$) строят на различных деревьях (преимущественно на сосне) островных лесов, расположенных среди болот и лугов, в небольших рощах, на опушках леса, на отдельных деревьях в поймах рек или среди полей. Некоторые птицы занимают одно и то же гнездо в течение двух и более лет, но ежегодно подновляют его, в результате чего оно увеличивается в размерах. Например, 2 пары серых ворон в течение 2001–2011 гг. с

перерывами гнездились на отдельно стоящих ольхах на болоте в микро-районе Ковалево (г. Брест) вблизи колонии озерной чайки. Гнезда располагались на высоте 5 и 6 м.

Гнезда ($n = 48$) вороны строят из сухих сучьев различных пород деревьев (сосна, ольха, береза, осина и др.), которые укладываются в развилке крупных ветвей дерева. Лоток выстилается шерстью, ветошью, перьями и другими материалами. Размеры гнезда ($n = 20$): диаметр 31,0–62,0, в среднем 47,0; высота гнезда 18–41, в среднем 32,4; диаметр лотка 17–23, в среднем 20,1; глубина лотка 8,2–13,5, в среднем 10,7.

Серая ворона откладывает по одному яйцу в день. Кладку насиживает самка сразу после откладки первого яйца. Наблюдения ($n = 8$) показали, что в регионе период откладки яиц в одном сезоне может продолжаться около 50 дней. Полные свежие кладки находили в первой – третьей декадах апреля (таблица 10, рисунок 9). Кладки состояли из 3–6 яиц, в среднем 4,2. Окраска яиц голубовато-зеленоватая с бурыми пятнышками и крапинками. Средние размеры яиц ($n = 20$) $41,8 \times 30,5$, масса ненасиженного яйца ($n = 15$) равна 18,8. После гибели кладки повторную кладку (5 рег.) птицы начинают не раньше чем через 10 дней. Поздние и повторные кладки обычно состоят из 3 яиц.

В апреле – мае мы находили кладки разной степени насиженности. В Беловежской пуце кладки серой вороны были обнаружены в первой половине апреля [118]. Сведения о 5 кладках серой вороны в регионе разной степени насиженности приведены в монографии [246].

Таблица 10 – Размеры и состояние кладок серой вороны

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во кладок
Апрель	1	3, 4	Брест и его окрестности – 16; Брестский р-н: у д. Томашовка – 4; Каменецкий р-н:
	2	2 по 3а, 4б, 2 по 4?, 5, 2 по 5?, 6?	
	3	3б, 3в, 2 по 3?, 4б, 2 по 4в, 2 по 4?, 5б, 5в, 2 по 5?, 6, 6?	
Май	1	2 по 3г, 4г, 4?, 5в, 5г	у д. Каменюки – 2; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 8; другие места – 8
	2	3г, 4г, 4?, 5г	
	3	3г, 5?	

Насиживание кладок продолжается 21–23 дня. Массовое вылупление птенцов происходит в конце апреля – начале мая (таблица 11). В г. Бресте отмечено 2 случая появления птенцов в первой декаде апреля. Средний размер выводка в гнезде ($n = 28$) составляет 3,7 птенца, в стайках ($n = 31$) в среднем насчитывается 3,4 слетка (таблица 11).

Фенология гнездового периода серой вороны (41 гнездо) в средней полосе Беларуси следующая [139]: начало кладок яиц 11.04–07.05, в среднем 16.04; появление птенцов 03.05–29.05, в среднем 11.05.

В возрасте 30–34 дней молодые птицы становятся летными. Массовый вылет птенцов из гнезд происходит в первой половине июня. После вылета из гнезда выводки ($n = 20$) в течение 8–12 дней держатся вместе, их подкармливают родители. В возрасте 50 дней птенцы начинают добывать корм самостоятельно. Во второй половине июля – начале августа молодые окончательно переходят к самостоятельному образу жизни и оставляют родителей. Они объединяются в стаи и кочуют по кормным угодьям, хотя часть молодых птиц в конце августа продолжают держаться в районе гнездования. Уже в первой половине сентября у части молодых ворон кочевки переходят в миграции. Стаи укрупняются, их перемещение в октябре приобретает юго-западную направленность. К концу ноября осенняя миграция заканчивается. Часть местных птиц зимует, в регион на зимовку прилетают птицы из более северных частей ареала.

Таблица 11– Количество птенцов серой вороны в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Апрель	1	3, 4	Брест и его окрестности – 14; Брестский р-н: у д. Томашовка – 16;
	2	4	
	3	3, 4	
Май	1	3, 4, 4?, 5?	Каменецкий р-н: у д. Каменюки – 8; Ивацевичский р-н:
	2	2 по 3д, 3?, 4д, 4?	
	3	2 по 3е, 3ж, 4в, 2 по 4ж, 5е, 5ж, 5?	
Июнь	1	2 по 3ж, 3?, 2 по 4ж, 4з, 2 по 5з	у д. Любищицы – 13; Кобринский р-н: у д. Пески – 4; Столинский р-н: у д. Рухча – 3
	2	2 по 2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з	
	3	3 по 2з, 2 по 3з, 2 по 4з, 2 по 5з	
Июль	1	1з, 3 по 2з, 4 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Было показано [170], что основной причиной гибели яиц и кладок является каннибализм. В годы с разными кормовыми условиями из-за каннибализма погибало от 39 до 60% кладок.

Питание. По данным визуальных наблюдений ($n = 345$), результатам вскрытия 12 желудков, литературным сведениям [118, 246], серая ворона всеядна. Основу кормового рациона составляют различные беспозвоночные, мелкие птицы, грызуны и падаль. В различные периоды жизни этих птиц кормовой рацион меняется. Птенцов вороны выкармливают рептилиями, яйцами и птенцами диких и домашних птиц, грызунами, моллюсками, червями, насекомыми, падалью. Летом и осенью птицы включают в кормовой рацион растительные корма (семена ржи, пшеницы, ячменя, го-

роха). Зимой добывают различных мелких млекопитающих, птиц и падаль. В городах и поселках они концентрируются на свалках, около мусорных контейнеров, где кормятся пищевыми отходами. Таким образом, с одной стороны серые вороны приносят пользу, с другой – вред, особенно в охотничьих хозяйствах, разоряя кладки и уничтожая птенцов болотных, водоплавающих и полевых птиц. В окрестностях птицеводческих ферм и поселениях человека серые вороны нападают на домашних птиц.

Численность серых ворон в Беларуси оценивается в 280–320 тыс. пар, в регионе – 50–60 тыс. пар. Тренд численности – слабое увеличение.

В 23 изученных экосистемах региона [39] плотность летнего и зимнего населения серой вороны варьировала в широком диапазоне. Наибольшая плотность летом отмечена в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста 60,0 и в г. Ивацевичи – 64,6 ос./км². Наименьшая плотность была в сосняках мшистых Брестского лесхоза – 1,0 и на водохранилище Локтыши – 3,1 ос./км². Зимой самая высокая плотность серых ворон отмечена на территории индивидуальной застройки г. Бреста 68,0 и парках г. Бреста – 70,5 ос./км². Меньше всего птиц этого вида было в широколиственно-сосновых лесах Брестского лесхоза 0,1 и сосняках мшистых того же лесхоза – 1,6 ос./км².

В населенных пунктах Беловежской пуши в 1982–1983 гг. учтено летом 12,0 и зимой – 15,0 ос./км² [118].

Грач *Corvus frugilegus*

Грач в Беларуси и регионе – многочисленный гнездящийся перелетный транзитно-мигрирующий и зимующий вид [206]. В первой половине XX в. он считался гнездящимся перелетным, пролетным и нерегулярно зимующим видом [246].

Ареал. Грач распространен в Евразии от Испании и Британских островов через центральную и восточную Европу, центральную и восточную Азию до Японии и восточного Китая [211]. Зимует в границах гнездового ареала и на юг от него – центральная, западная и южная Европа, южная Азия, северная Африка. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. В регион грачи обычно прилетают и пролетают (210 рег.) в марте – начале апреля (рисунок 10), в некоторые годы во второй половине февраля, в среднем 14.03. Самая ранняя дата прилета грачей в Беловежскую пушу 04.03, самая поздняя – 08.04, средняя – 21.03. В этом же регионе в 1946–1951 гг. грачи прилетали с 17.02 до 17.03, средняя дата 08.03 [246].

По мнению орнитологов, осенью часть местных птиц отлетает на зимовку, а на их место прилетают птицы из северных районов. Осенняя миграция происходит в основном во второй половине сентября до конца октября.

Места обитания. Населяет (340 рег.) антропогенный ландшафт с островными лесами, населенные пункты от небольших сел до больших городов. В регионе встречается во всех городах (Брест, Ивацевичи, Барановичи, Пинск, Кобрин, Столин и др.) как летом, так и зимой. Часто птицы кормятся на полях, лугах, пустырях. Такие экосистемы грач населяет в целом в Беларуси [113, 246], в Белорусском [140] и Украинском Полесье [229].

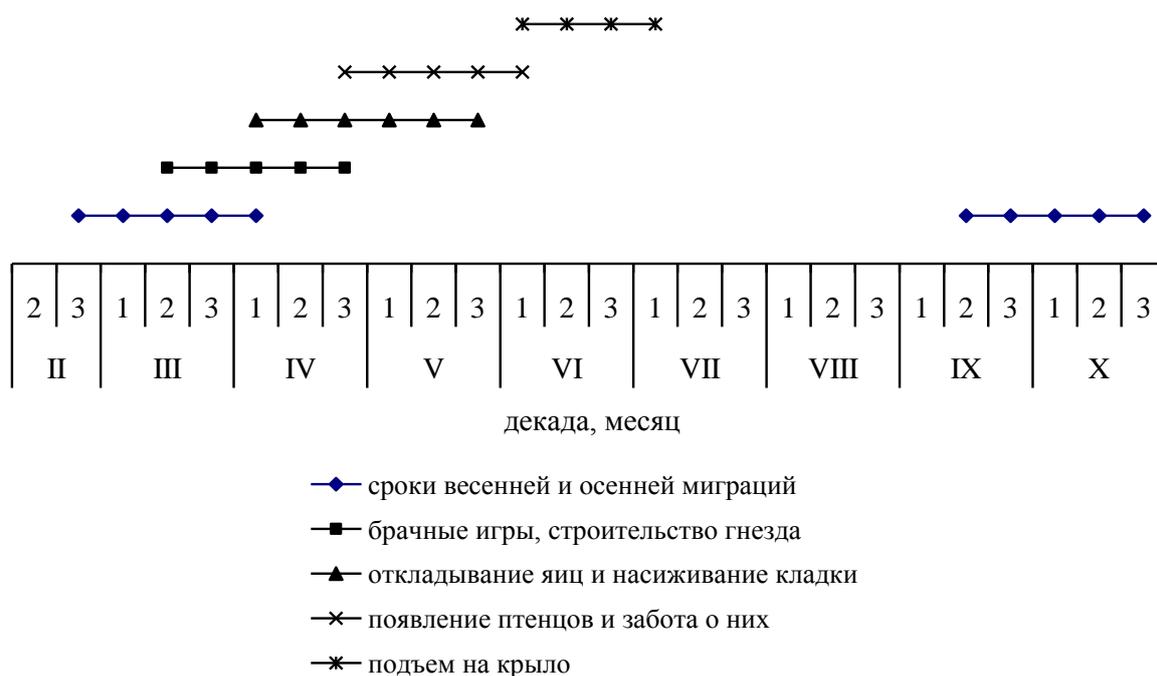


Рисунок 10 – Биоритмы миграций и размножения грача

Размножение. К постройке новых и подновлению старых гнезд грачи обычно приступают во второй половине марта. Постройка гнезда ($n = 12$) занимает 10–14 дней. Грачи гнездятся колониями ($n = 146$) от нескольких до 400 и более пар. Колонии грачей располагаются на опушках леса, в парках, скверах, кладбищенских рощах, лесополосах шоссейных и железнодорожных дорог. На одном дереве может быть 5–20 и более гнезд. Только в г. Бресте в 1967–2011 гг. насчитывали 15–20 колоний. В некоторых из них было от 30 до 170 гнезд, в большинстве случаев 4–15 гнезд. В придорожных насаждениях вдоль железной и шоссейной дорог (Брест–Минск, Брест–Гомель) в пределах Брестской области расположено 15–20 колоний, вдоль шоссе Брест–Каменюки – 5 колоний. Колония грачей (80–170 гнезд) существует в д. Томашовка Брестского района, наблюдения за ней ведутся с 1982 г. В д. Любищицы Ивацевичского района имеется 2 колонии, одна из них на деревьях около церкви, другая – в кладбищенской роще (20–140 пар). Практически во всех районных центрах и крупных поселках ре-

гиона имеются от 1 до 4 и более колоний (110–180 жилых гнезд). Строят гнезда на различных деревьях: тополях, кленах, соснах, ольхах, липах и др. Гнезда располагают в вершинных развилках деревьев, у ствола, на боковых ветвях на высоте 4–20 м. В качестве строительного материала используют сухие ветви деревьев. Лоток выстилают мягкой травой. Средние размеры гнезд ($n = 28$): диаметр гнезда 61,4; диаметр лотка 19,1; высота гнезда 35,6; глубина лотка 18,3.

В кладке ($n = 50$) 3–5 яиц, в среднем 4,1 (таблица 12). Скорлупа яиц зеленоватая с бурыми пятнышками и крапинками. Средние размеры яиц ($n = 28$) $39,2 \times 28,1$. Масса ненасиженного яйца ($n = 16$) 15,9.

Таблица 12 – Размеры и состояние кладок грача

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	1	3, 4	г. Брест – 21; Брестский р-н: у д. Томашовка – 8; у д. Страдичи – 4; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 11; в других местах – 6
	2	3, 2 по 4, 3 по 5, 5?	
	3	3 по 3а, 3б, 3 по 4а, 2 по 4б, 5, 2 по 5а, 5б, 4 по 5?	
Май	1	3 по 3в, 3г, 2 по 4в, 3 по 4г, 6 по 4?, 2 по 5б, 3 по 5г, 2 по 5?	
	2	3г + 1бол., 2г + 2бол.	

Насиживание начинается в первой – второй декаде апреля. В Беложежской пуще кладки яиц грача находили в первой половине апреля, сроки их появления очень растянуты [118]. Кладку насиживает самка с первого отложенного яйца в течение 17–20 дней, самец приносит ей корм.

Вылупление птенцов начинается в третьей декаде апреля – первой декаде мая (таблица 13). Среднее количество птенцов в гнездах ($n = 38$) равно 3,5, а молодых (слетков) в выводках ($n = 52$) – 3,2. Птенцы находятся в гнезде ($n = 15$) 29–30 дней. Самка после вылупления птенцов в течение 10–12 дней не покидает гнездо, кормление птенцов в этот период осуществляет самец. За несколько дней до вылета молодых в кормлении птенцов принимает участие и самка [208; наши наблюдения].

В первой – второй декадах июня молодые обычно покидают гнезда, а с учетом поздних и повторных кладок этот процесс продолжается до второй декады июля (рисунок 10). После вылета птенцов из гнезда родители продолжают их кормить некоторое время, и они держатся вместе в районе гнездования [208; наши наблюдения]. Позже грачи собираются в стаи (280 рег.), размеры которых варьируют от десятков до нескольких сотен особей. Такие стаи отмечали в г. Бресте, практически во всех районных центрах Брестской области, в поселках Томашовка, Леплевка, Комаровка, Любищицы и др. Они кочуют в поисках корма по полям, лугам, городам, поселкам и их окраинам.

Таблица 13 – Количество птенцов грача в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Апрель	3	3, 4	Брест и его окрестности – 30; Брестский р-н: у д. Томашовка – 29; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 16; Кобринский р-н: у д. Пески – 6; в других местах – 9
Май	1	3, 4, 4	
	2	2е, 2 по 3д, 3е, 3?, 3 по 4д, 2 по 4е, 2 по 5д, 5е, 2 по 5?	
	3	2 по 3з, 3ж, 4в, 3 по 3?, 3 по 4е, 2 по 4ж, 2 по 4з, 4?, 5ж, 5?	
Июнь	1	4 по 2з, 2 по 3ж, 3ж + 1 бол., 5 по 3з, 4ж, 3 по 4з, 5ж, 2 по 5з	
	2	5 по 2з, 9 по 3з, 6 по 4з, 4 по 5з	
	3	1з, 4 по 2з, 3 по 3з, 4з, 5з	

Интересные данные по фенологии гнездового периода грачей (под наблюдением находились 63 гнезда) получены для средней полосы Беларуси в 1979–1982 гг. Показано, что начало кладки яиц приходится на 09.04–05.05, в среднем 13.04; появление птенцов – на 02.05–15.05, в среднем 09.05; вылет птенцов – 29.05–16.06, в среднем 07.06 [139].

Питание. Визуальные наблюдения ($n = 278$), анализ содержимого вскрытых желудков ($n = 12$) и литературные сведения [170, 208, 246] показали, что грачи – птицы всеядные. В теплый период года поедают семена пшеницы, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, гороха, зеленые проростки этих культур, а также различного рода отбросы пищевой промышленности. Добывают насекомых из отрядов жесткокрылых, полужесткокрылых, мышевидных грызунов, моллюсков, червей и др. животных. Зимой птицы кормятся в основном различного рода пищевыми отбросами на свалках и мусорных контейнерах.

Численность грачей в Беларуси оценивается в 600–800 тыс. пар, с тенденцией значительного увеличения в 1970–1980-е гг., с 1990-х гг. отмечена постепенная стабилизация. В регионе численность стабильна, составляет 110–150 тыс. пар.

В 9 изученных экосистемах региона [39] плотность населения грача по данным маршрутных учетов летом и зимой варьировала в широком диапазоне. Было показано, что наибольшая плотность грачей в летний период была в пойменных экосистемах г. Бреста – 160,0 и в г. Ивацевичи – 120,0 ос./км². Наименьшая плотность в многоэтажных кварталах г. Бреста – 13,3 и дачных поселках – 13,7. Зимой самая высокая плотность грачей была отмечена в пойменных экосистемах г. Бреста – 138,0 и парках г. Бреста – 130,7; самая низкая – на дачных поселках – 2,5 и полях – 3,0 ос./км².

Галка *Corvus monedula*

Галка в Беларуси и регионе – обычный гнездящийся и зимующий вид [206, 246].

Ареал. Распространена в Палеарктике, кроме северо-восточной и южной части [211]. В Беларуси и регионе галка распространена повсеместно.

Миграции. Дацкевич [118] относил галку в Беловежской пуще к гнездящимся частично оседлым и кочующим видом. Он наблюдал весеннее передвижение галок небольшими стайками или в совместных стаях с грачами и серыми воронами. В сентябре – октябре наблюдается пролет галок через территорию Беларуси [65]. Пролет стай галок через территорию региона отмечен нами в сентябре – октябре (22 рег.).

В Ленинградской области в большинстве районов с середины марта начинается пролет галок. С конца августа – начала сентября в некоторые годы бывает уже хорошо выражена осенняя миграция птиц [170].

Места обитания. В регионе (210 рег.) населяет старые парки и сады со старыми дуплистыми деревьями (38,1%), села (33,3%), дачные поселки (4,8%), города (23,8%).

Размножение. Сведения о размножении галок в регионе имеются в ряде работ [118, 246]. В обычные годы они приступают к выбору гнездового участка и строительству гнезда в конце марта – первой половине апреля. В гнездовой период держатся парами. Сроки гнездования галок в регионе варьируют в зависимости от характера весны. В ранние весны птицы гнездятся на 8–12 дней раньше средних многолетних сроков, в поздние – примерно на столько же дней позже.

Галка гнездится ($n = 178$) в дуплах деревьев (34,5%), в нишах зданий (32,4%), в печных дымоходах (6,6%), полостях бетонных опор ЛЭП (8,2%) и других нишах: под карнизами высотных зданий, на колокольнях и др. (18,3%). Птицы тяготеют к своему исходному биотопу – скальному ландшафту. Строят гнезда из сухих веток деревьев и кустарников, лоток выстилают сухой травой, перьями, шерстью, клочками бумаги и ветошью, которые собирают на газонах, в скверах и садах. Размеры гнезд определяются той нишей, в которой они строятся. Размеры 12 гнезд, которые были исследованы нами: диаметр гнезда: 40–150, в среднем 84,0; диаметр лотка 16–24, в среднем 21,2; высота гнезда 11–66, в среднем 42,5; глубина лотка 7–11, в среднем 8,8.

Во второй половине апреля самки откладывают 3–6 яиц, в среднем 4,6 (таблица 14). Яйца галки голубовато-зеленоватого цвета с бурыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 19$) $34,0 \times 24,8$. Масса ненасыщенного яйца ($n = 12$) 10,9.

Таблица 14 – Размеры и состояние кладок галки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	3, 5	г. Брест – 8; Брестский р-н: дача Леснянка – 4; у д. Томашовка – 6;
	3	2 по 3, 2 по 4, 4?, 5, 5?, 6?	
Май	1	3?, 2 по 4а, 4?, 5в, 5?	Столинский р-н: у д. Рухча – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 4
	2	2 по 3в, 3?, 4г, 5в	
	3	4, 5г, 5?, 6?	

Насиживает кладку только самка в течение 18–19 дней, самец несколько раз в день приносит ей корм. Птенцов в гнездах ($n = 19$) регистрировали в первой декаде мая – первой декаде июня. Количество птенцов колебалось от 1 до 6, в среднем 4,1 (таблица 15).

Таблица 15 – Количество птенцов в гнезде (выводке) галки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	4	г. Брест – 18; Брестский р-н: дача Леснянка – 5; у д. Томашовка – 12;
	2	3, 5, 6	
	3	3 по 3д, 4д, 5д, 5?, 6?	
Июнь	1	2ж, 3е, 4е, 4ж, 4?, 5ж, 5?, 6?	Столинский р-н: у д. Рухча – 5; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 4; другие места – 5
	2	1з, 2з, 3 по 3з, 4 по 4з, 3 по 5з, 6з	
	3	1з, 5 по 2з, 4 по 3з, 4 по 4з, 2 по 5з, 6з	

В возрасте 34–35 дней птенцы покидают гнездо. Слетки и молодые отмечались ($n = 30$) во второй – третьей декадах июня, размеры выводков колебались от 1 до 6 молодых, в среднем 3,5. При гибели кладок галки гнездятся повторно, поэтому встречаются свежие кладки в конце июня и позже. Летние перемещения птиц начинаются в третьей декаде июня. В это время происходит объединение птиц в стаи, начинаются кочевки, связанные с поиском кормов. Летние стаи состоят как из молодых, так и старых птиц, они встречаются обособленно или вместе с серыми воронами и грачами на лугах, полях, в поселках и городах.

Питание. Птицы питаются (212 визуальных наблюдений, 12 вскрытых желудков) в различные сезоны года семенами культурных растений (ячмень, пшеница, рожь и др.). В летний период галки добывают различных насекомых (долгоносики, жуки-навозники, жужелицы, клопы и др.). Летом и осенью, особенно зимой, кормятся на свалках, помойках, мусорных контейнерах в городах (Брест, Ивацевичи, Столин, Пинск, Каменец) и поселках (Любищицы, Томашовка, Каменюки, Комаровка), дачных поселках (Леснянка, Березовая роща, Заказанка). Сходный характер питания галок приводят и другие орнитологи [118, 246].

Численность галки в Беларуси оценивается в 350–400 тыс. пар, в регионе – 60–75 тыс. пар. В последние 10 лет численность птиц этого вида стабильна.

Плотность населения галки (ос./км²) в 19 экосистемах юго-запада Беларуси [39] варьирует летом в пределах от 3,0 в дачных поселках до 60,2 в г. Ивацевичи, зимой – от 6,5 в дачных поселках до 64,2 в пойменных экосистемах г. Бреста. В лесных экосистемах, например, в широколиственно-сосновых лесах Брестского лесхоза и Беловежской пушче она редка, плотность летом составляла 2,0, зимой соответственно 0,2 и 6,6 ос./км².

По данным учетов 1982–1983 гг. в поселениях человека в Беловежской пушче плотность галок летом составляла 94 ос./км², зимой – 101 ос./км² [118].

Сорока *Pica pica*

В Беларуси и регионе сорока – обычный гнездящийся оседлый вид [44, 206, 246].

Ареал разорванный. Распространена в Евразии (исключая север, Аравийский п-ов, Индию и Индокитай), изолированные популяции – на Камчатке, в северо-западной Африке и на западе Северной Америки [211]. В Беларуси встречается на всей территории [44, 206, 246].

Места обитания. Сорока населяет (196 рег.) закустаренные поймы рек (25,5%), лиственные мелкоколесья среди болот и полей (15,1%), населенные пункты и их окрестности (25,5%), дачные поселки (10,2%), пригородные леса и парки (23,6%).

Размножение. Сороки приступают к гнездованию в марте [44]. В это время птицы занимают гнездовые участки и строят гнезда. Предпочитают гнездиться в ивовых зарослях, березово-ольховых мелкоколесьях по берегам рек и озер. В природных экосистемах региона гнезда сорок (n = 112), известные нам, располагались на ивах (47,5% случаев), березах (21,3), ольхе (11,2), осине (8,1), черемухе (6,3), ели (2,5), сосне (3,1). Высота расположения гнезд варьировала в пределах 2–5 м. В городах, поселках, пригородных парках и рощах сороки гнездятся (n = 121) на ивах (33,3% случаев), тополях (31,5), сосне (14,8), березах (13,0), ольхе (7,4). Высота расположения гнезд была от 2 до 13 м.

Постройка гнезда длится около 10 дней. Примерно в 30% случаев сороки не строят весной новые гнезда, а достраивают и ремонтируют прошлогодние. В процессе устройства гнезда участвуют и самцы, и самки. Гнездо строят из сухих веток. Нижняя часть гнезда скреплена глиной или грязью. Лоток выстилается сухими стеблями травянистых растений. Внутренняя часть – из более тонких веточек. Верхняя часть гнезда изнутри также обмазана глиной. Сбоку и сверху лоток прикрыт сучьями, которые образу-

ют высокую крышу. Подстилка в гнезде состоит из мягкой травы, корешков растений, мха, шерсти. Средние размеры гнезд ($n = 26$): диаметр основного корпуса 24–28; высота гнезда с крышей и концами сучьев 58–68; высота основного корпуса 22–27; диаметр лотка 13–20; глубина лотка 9–16.

К откладке яиц сороки приступают в апреле (таблица 16). В кладке 3–7 яиц, чаще 5–6, в среднем 4,7 яйца. Они окрашены в желтоватый или голубовато-зеленоватый цвет, покрыты темными крапинками и пятнышками по всей поверхности скорлупы. Средние размеры яиц ($n = 30$): $32,6 \times 23,5$. Масса ненасиженного яйца ($n = 14$) равна 10,2.

Таблица 16 – Размеры и состояние кладок сороки [44]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	2 по 3, 4, 2 по 4?, 2 по 5, 5?, 6, 7	окр. г. Бреста – 17; Брестский р-н: у д. Томашовка – 9; у д. М. Радваничи – 2; у д. Страдичи – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 5; Столинский р-н: у д. Рухча – 3; Каменецкий р-н: у д. Каменюки – 3; в других местах – 5
	3	3б, 3в, 2 по 4а, 4б, 5а, 5б, 2 по 5в, 6а, 6в, 7б	
Май	1	3б, 2 по 4, 4а, 5а, 5б, 2 по 5в, 6?	
	2	3в, 3г, 2 по 4в, 4г, 5в, 2 по 5г, 6г, 6?, 7?	
	3	3г, 5г, 5?, 6г, 7г	

Насиживание продолжается 17–18 суток. Появление птенцов наблюдается в первой половине мая (таблица 17). Вылупившиеся птенцы находятся в гнезде 22–23 суток. Количество птенцов в гнезде ($n = 36$) варьирует от 2 до 7, в среднем составляет 4,2.

Таблица 17– Количество птенцов в гнезде (выводке) сороки [44]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	3, 5, 6, 7	окр. г. Бреста – 20; Брестский р-н: у д. Томашовка – 18; у д. М. Радваничи – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 10; Столинский р-н: у д. Рухча – 3; Каменецкий р-н: у д. Каменюки – 3; в других местах – 11
	2	2 по 3д, 3 по 4д, 4е, 5?, 6?	
	3	2 по 2е, 3 по 3д, 4 по 3?, 2 по 4е, 4ж, 3 по 4?, 5е, 2 по 5ж, 3 по 5?, 6е, 6?, 7?	
Июнь	1	1з, 2 по 2з, 4 по 3з, 5 по 4з, 3 по 5з, 2 по 6з, 7з	
	2	1з, 3 по 2з, 3 по 3з, 4 по 4з, 2 по 5з, 6з	

Вылет из гнезда приходится на июнь. Вблизи гнезда выводки держатся около 10 суток, затем образуют стайки ($n = 23$) по 6–15 особей и кочуют по кормным местам. Количество слетков в выводке ($n = 32$) составляло 1–6 особей, в среднем 3,7.

Отход яиц и птенцов сороки (наблюдения велись за 25 гнездам с кладками и 20 – с птенцами) составляет около 40%. Основными причинами гибели яиц и птенцов – разорение гнезд и фактор беспокойства.

Сведения по фенологии размножения сороки различных авторов ($n = 17$) приведены в монографии Федюшина и Долбика [246]. Ритм размножения сороки прослежен в средней полосе Беларуси [139]. Наблюдения за 58 гнездами показали, что начало кладки у птиц происходит 20.03–19.05, в среднем 16.04; появление птенцов – 5.05–19.06, в среднем 19.05; вылет птенцов 8.06–18.06, в среднем 15.06.

Питание. Визуальные наблюдения ($n = 87$), анализ содержимого 20 желудков птиц и литературные данные [118, 246] показывают, что сороки потребляют животных (грызунов, ящериц, моллюсков, насекомых) и растительные корма (зерна овса, ячменя, ржи, пшеницы, гречихи, кусочки хлеба и др.). Сороки разоряют и уничтожают кладки дикой и домашней птицы, поедают их птенцов.

Численность сороки в Беларуси оценивается в 480–500 тыс. пар, в регионе – 82–86 тыс. пар. Тренд численности в последнее десятилетие – слабое уменьшение.

Наибольшая плотность летнего населения сороки (ос./км²) в 12 изученных экосистемах [39] была отмечена в г. Ивацевичи (38,6) и пойме р. Мухавец в черте г. Бреста (24,2), наименьшая – в сосняках зеленомошно-черничных Брестского лесхоза (1,2) и пойме р. Лесная в Брестском районе (3,0). Зимой наибольшая плотность населения сороки зарегистрирована в пойменных экосистемах р. Мухавец в черте г. Бреста (33,6) и в г. Ивацевичи (30,4), наименьшая – в широколиственно-сосновых лесах Брестского лесхоза (1,2) и на пойменных лугах рек З. Буг, Лесная и Гривда (0,4 ос./км²).

По данным летних учетов 1981–1983 гг., на маршрутах в зарослях речных пойм Беловежской пуши плотность населения сороки составляла 6,0 ос./км², в населенных пунктах и их окрестностях – 15,0 ос./км², зимой в населенных пунктах плотность сороки была выше в 2 и более раз (34 ос./км²) [118].

Многолетняя динамика плотности населения сороки прослежена в двух экосистемах (рисунок 11). Летом в пойме р. Мухавец она варьировала в пределах 12–40 ос./км², зимой – 16–50 ос./км².

Как летом, так и зимой плотность населения сороки в разные годы колебалась примерно в 3 раза. Плотность населения сороки летом у деревень Томашовка, Орхово и Комаровка была несколько ниже и колебалась от 10 до 30 ос./км².

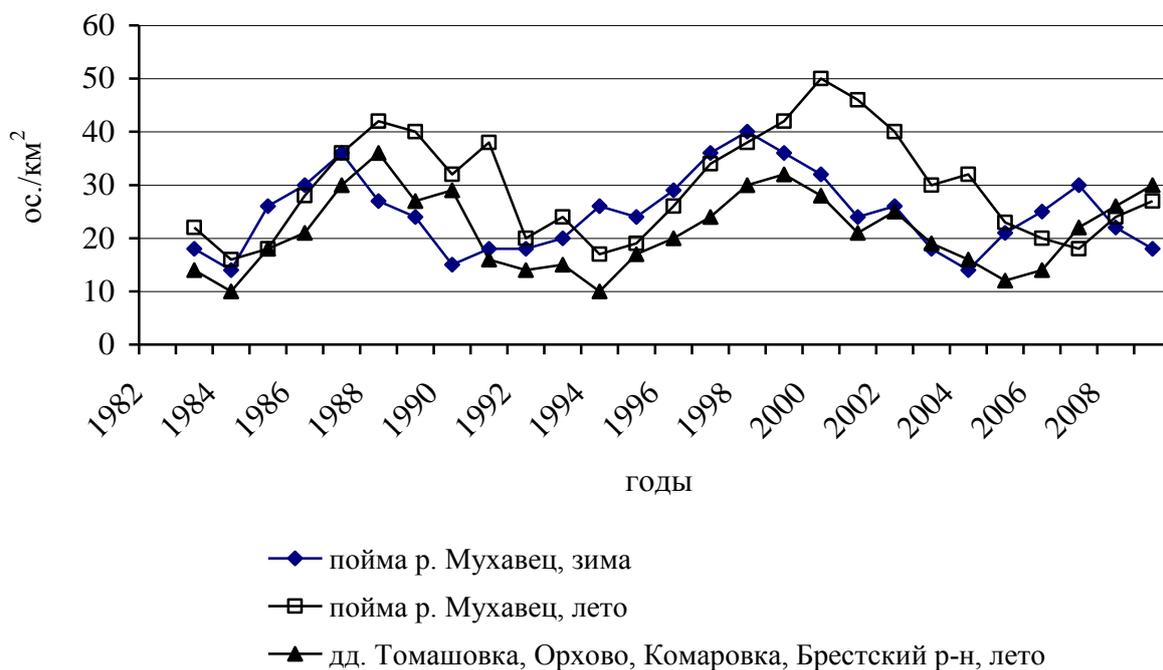


Рисунок 11 – Динамика плотности населения сороки в трех экосистемах, ос./км² [44]

Ореховка, или кедровка *Nucifraga caryocatactes*

В Беларуси ореховка – малочисленный гнездящийся, кочующий и зимующий вид [211]. В регионе встречается спорадически, нерегулярно залетает осенью и редко встречается зимой.

Фрагментарные сведения об ореховке до середины XX в. приведены в монографии [246]. Известно два случая гнездования ореховки в Язвинском лесничестве Беловежской пуши: в мае 1956 г. обнаружено гнездо с кладкой яиц, 13.06.1965 г. было найдено гнездо с 4 птенцами [118].

В регионе ореховка была зарегистрирована нами 5 раз: 05.10.1984 г., 04.11.1989 г. и 25.10.1998 г. одиночные особи в окр. д. Бронная гора Березовского района; 08.01.1986 г. (2 особи) и 28.11.2001 г. (3 особи) в окр. д. Любищицы Ивацевичского района.

Сойка *Garrulus glandarius*

В Беларуси и регионе сойка – обычный гнездящийся оседлый вид [37, 206, 246].

Ареал. Сойка распространена в лесной и лесостепной зонах большей части Палеарктики [211]. В различных частях огромного ареала сойка считается оседлой, кочующей и перелетной птицей [208]. В Беларуси и регионе сойка является оседлым широко распространенным видом.

Места обитания. Сойка обитает в лесных экосистемах, парках городов и поселков, садах и других экосистемах (таблица 18). Предпочитает широколиственные или хвойно-широколиственные леса.

Таблица 18 – Обилие сойки в различных местообитаниях, ос./км² [37]

Местообитание	Лето	Зима
Пойменные биотопы и водоемы г. Бреста	9,6	12,4
Парки г. Бреста	4,6	5,2
Старая индивидуальная застройка приусадебного типа г. Бреста	5,2	16,5
г. Ивацевичи	9,0	12,3
Средние села (Брестский р-н, дд. Томашовка, Комаровка, Орхово, Леплевка)	15,5	20,2
Средние села (Ивацевичский р-н, д. Любищицы)	4,6	8,4
Дачные поселки (Брестский р-н, Леснянка, Березовая роща, Верасы)	7,8	5,6
Широколиственно-сосновый лес (Ивановский р-н, окр. д. Завишье)	13,7	10,2
Широколиственно-сосновый лес (Брестский лесхоз)	18,0	5,0
Широколиственно-сосновый лес (Столинский р-н, окр. д. Рухча)	14,0	8,5
Черноольховый лес (Малоритское и Пожеженское лесничества, Малоритский лесхоз)	3,6	2,1
Черноольховый лес (Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество)	4,5	3,2
Сосняки мшистые (Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество)	14,0	3,5
Сосняки мшистые (Малоритское и Пожеженское лесничества, Малоритский лесхоз)	12,3	1,5
Сосняки зеленомошно-черничные (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз)	8,5	4,3
Пойма р. Мухавец (Жабинковский р-н, окр. сан. «Буг»)	2,4	1,3

Сойка во все сезоны года является лесной птицей, на ночь она обычно улетает в лес. В гнездовой период птицы обитают в тех лесах, которые обеспечивают укрытие их гнезд.

Размножение. По размножению сойки в Беларуси имеются фрагментарные данные [175, 246]. По нашим наблюдениям в 1970–2011 гг., в первой половине марта стайки соек распадаются на пары, которые занимают гнездовые участки и начинают строить гнезда. Строительство гнезда, в котором участвуют оба партнера, начинается в третьей декаде марта – первой декаде апреля. В качестве строительного материала ($n = 24$) используют стебли, корешки древесных и травянистых растений, лоток выстилают корешками, травинками, шерстью.

Гнезда ($n = 52$) располагались на высоте 1,5–5 м, в среднем $3,2 \pm 1,8$. Размеры гнезд ($n = 24$): высота гнезда 10,0–15,7, в среднем $13,4 \pm 0,4$; диаметр гнезда 18,0–28,0, в среднем $24,2 \pm 0,7$; высота лотка 4,0–6,8, в среднем $5,8 \pm 0,3$; диаметр лотка равен 10,0–18,0 в среднем $4,4 \pm 0,5$.

Сроки размножения сойки растянуты примерно на 2 месяца. Птицы начинают откладывать яйца в третьей декаде апреля – первой декаде мая. В полной кладке ($n = 20$) от 4 до 7 яиц, в среднем $5,8 \pm 1,7$ (таблица 19). Отмечены ($n = 9$) повторные кладки, которые состоят из 3–5 яиц. Размеры яиц ($n = 38$): $31,5 \pm 0,1 \times 23,0 \pm 0,2$. Насиживание кладки ($n = 7$) продолжается около 17 дней. Птенцы разной степени развития отмечались нами с конца мая до первой декады июля (таблица 19). Количество птенцов в гнездах ($n = 17$) колебалось от 2 до 5, в среднем 3,9; слетков в выводках ($n = 11$) – от 2 до 4, в среднем 3,4.

Таблица 19 – Характеристика размножения сойки [37]

Дата находки гнезда	Количество, степень насиживания яиц в кладке	Дата находки и наблюдений птенцов	Количество птенцов в гнезде (выводке)	Регион (район, лесхоз, лесничество, деревня)
1	2	3	4	5
24.04.1970	4	2.06.1970	4	Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество
3.06.1971	5б	14.06.1971	5д	
5.06.1971	4г	8.06.1971	4ж	
24.05.1972	3?	12.06.1972	3?	
2.06.1972	4в	10.06.1972	3?	
8.06.1973	6в	17.06.1973	2з	
12.06.1975	4г	16.06.1975	4з	
11.06.1977	4?	26.06.1977	3з	Брестский р-н, окр. д. Радваничи
19.06.1978	5?	3.07.1978	3з	Столинский р-н, окр. д. Рухча
15.05.1982	4	10.06.1982	4з	
17.05.1983	5	4.06.1983	3з	Брестский лесхоз, Томашовское лесничество
5.06.1983	5в	16.06.1983	4з	
6.06.1985	6?	18.06.1985	2	
10.06.1987	4б	21.06.1987	3ж	
1.06.1989	5	24.06.1989	5е	
17.06.1990	3	3.07.1990	3д	
12.06.1993	4в	25.06.1993	4?	
14.06.1997	5?	30.06.1993	4з	
12.06.1993	4?	1.07.1999	3?	
14.06.1997	5?	3.07.2003	4з	
26.05.1988	5в	5.06.1988	5?	Ивацевичский район, окр. д. Любищицы
15.05.1998	4?	10.06.1998	4з	

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5
		14.06.1981	5?	Березовский район, окр. д. Бронная гора
		18.06.1982	3з	
10.05.1986	5?	28.05.1986	5д	Брестский р-н, окр. г. Бреста
6.05.1992	4?	25.05.1992	4е	
10.05.2001	5	30.05.2001	3е	

Родители выкармливают их в течение 20–21 суток. Вылет птенцов происходит во второй декаде июня – первой половине июля. Родители продолжают кормить слетков на протяжении 12–14 дней, затем молодые начинают кочевать в поисках корма по лесным биотопам, садам, паркам и т.п. На гнездовых участках ($n = 13$) выводок держится до третьей декады июля. Затем семьи распадаются, образуются группы из кочующих птиц, главным образом, молодых. Сойки издают разнообразные звуки, которые часто перемежаются с заимствованными у других видов выкриками.

Питание. В различных частях ареала [208] сойка растительноядная, насекомоядная и плотоядная птица. В Беларуси в различные сезоны сойка питается разнообразной пищей: насекомыми, мелкими птицами и млекопитающими, семенами различных растений, в том числе сельскохозяйственных культур, желудями, мелким картофелем и другими кормами [246].

В желудках птиц, добытых осенью и зимой ($n = 12$), обнаружены остатки землероек, мелких мышевидных грызунов, птиц. По данным визуальных наблюдений (8 гнезд в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза), в гнездовой период она добывает насекомых и других беспозвоночных (жуков, пауков, бабочек, гусениц), которыми выкармливает птенцов.

Взрослые птицы летом ($n = 35$) поедают различные ягоды (землянику, чернику, малину, рябину), семена травянистых растений, мелких животных. Летом и осенью ($n = 8$) на дачных участках (Леснянка, Березовая роща, Заказанка), полях сельскохозяйственных предприятий они потребляют семена культурных растений (овса, пшеницы, ячменя, ржи), расклевывают огурцы, кабачки, мелкие клубни картофеля. В сентябре – октябре ($n = 174$) сойки совершают вылеты на поля картофеля, где остаются мелкие клубни, которые заготавливаются птицами.

В годы с хорошим урожаем желудей (1972, 1975, 1978, 1981, 1982, 1984 и др.) птицы слетаются в дубовые рощи и смешанные леса, такие случаи нами наблюдались в Беловежской пуще, Брестском и Ивацевичском лесхозах. В эти годы в кормовом рационе соек преобладают желуди. Сойки ведут их запасание на зиму. Наиболее интенсивная заготовка желудей отмечена в третьей декаде августа – сентябре. Птицы ($n = 120$) более активны утром (42%) и вечером (34%). Вылетают поодиночке или мелки-

ми группами (3–8 особей) по 15–30 раз в день (80 наблюдений). Одна сойка ($n = 5$) в ротовой полости и пищеводе может переносить до 7 желудей.

Летом и осенью (особенно после установления снежного покрова) птицы в поисках корма перемещаются в поселения человека (дд. Томашовка, Комаровка, Леплевка, Приборово, Любищицы и др., гг. Ивацевичи, Каменец, Брест), на территории дачных поселков, которые расположены поблизости от лесных массивов. Например, в июне – июле 1983–2010 гг. на учебной базе «Орхово» ежегодно отмечали одиночных особей и семейные группы соек, которые подбирали брошенные кусочки хлебобулочных изделий и другие корма. В июне 2006 г. у жилого корпуса на территории базы была сделана кормушка для обыкновенной белки, в которую выкладывали семена подсолнечника и кусочки хлеба. Сойки (2–3 особи) посещали эту кормушку регулярно, часто успевали съесть или унести корм раньше белок.

Сойки похищают яйца и птенцов из гнезд многих видов птиц: зябликов, пеночек, синиц и др. (24 наблюдения), нападают на слетков и молодых мелких воробьинообразных (10 случаев).

Численность сойки в Беларуси оценивается в 220–250 тыс. пар. По нашей оценке, в последние 10 лет численность этого вида в регионе составляет 40–45 тыс. пар.

Плотность летнего населения сойки в различных местообитаниях [39] варьировала от 2,4 ос./км² (долина р. Мухавец) до 18,0 ос./км² (Беловежская пуца). Зимой численность изменялась от 1,4 ос./км² (долина р. Мухавец) до 20,8 ос./км² (дд. Орхово, Томашовка, Комаровка) (рисунок 12).

При хорошем урожае желудей дуба отмечено увеличение численности сойки на следующий год (до 10–17 ос./км²). В годы с низким урожаем желудей (1970, 1976, 1979, 1987, 1988 и др.) численность сойки снижается до 4–8 ос./км² (рисунок 12). В такие годы отмечено некоторое увеличение плотности населения этого вида в поселениях человека, где они находят корма антропогенного происхождения. Гаврин в Беловежской пуце в сезон размножения регистрировал одну пару соек на 20 га [246]. В Ленинградской области на полях, где долго не убирают зерновые из-за дождливой погоды, количество птиц может достигать 50–100 особей на 4–5 га [170].

Сойка, уничтожая вредных насекомых и участвуя в расселении дуба, приносит пользу лесному и сельскому хозяйству. Вред, который она причиняет мелким птицам и лесным культурам, невелик. Орнитологи относят сойку к полезным птицам.

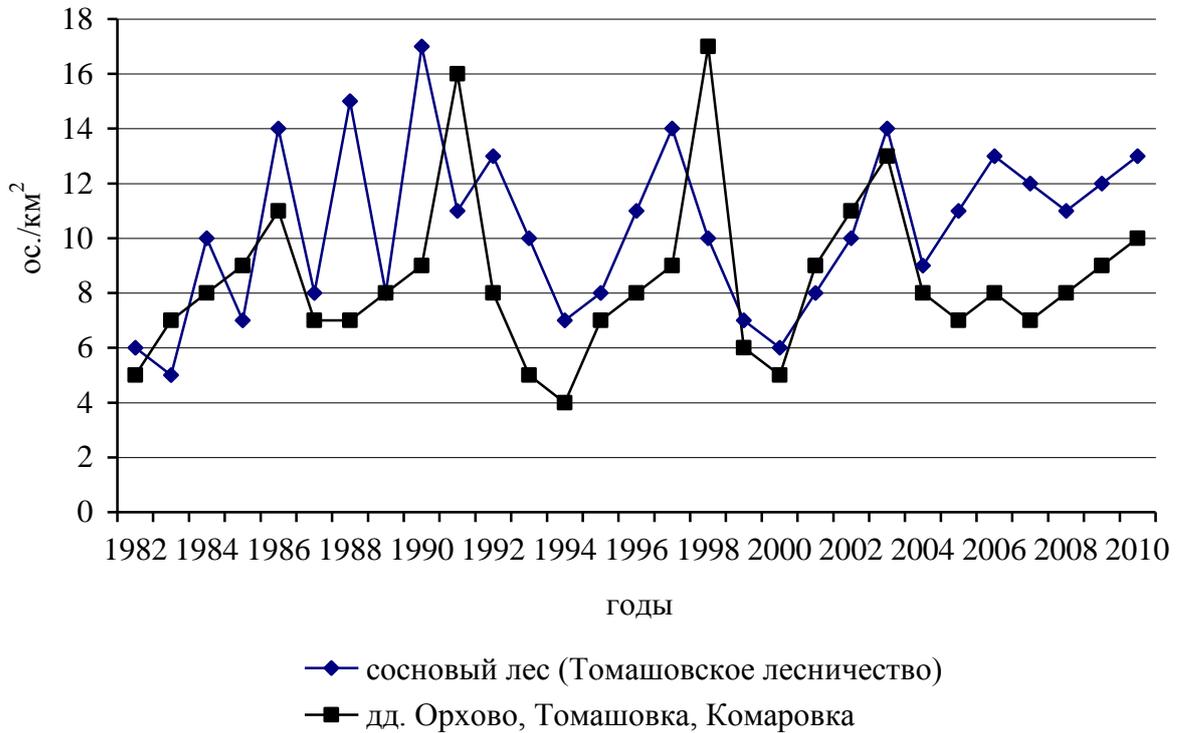


Рисунок 12 – Динамика плотности сойки в двух местообитаниях в июне в 1982–2010 гг., ос./км²

Семейство Иволговые *Oriolidae*

Иволга *Oriolus oriolus*

В Беларуси и регионе обычный, гнездящийся, перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246].

Ареал. Иволга распространена в Европе (за исключением севера), в Сибири до р. Енисей, в центральной Азии, в Индии, в Иране, в северо-западной Африке. Зимует в Африке на юг от Сахары, на Мадагаскаре, в Индии [211]. В Беларуси распространена на всей территории.

Миграции. Иволга прилетает (140 рег.) в регион в конце апреля – первой декаде мая (рисунок 13), в среднем 01.05; отлетает (38 рег.) в августе – начале сентября, в среднем 20.08 [20]. Это совпадает с данными других орнитологов [246]. В Беловежской пуще в 1946–1969 гг. прилет иволги происходил 30.04–11.05, в среднем 06.05; отлет птиц – с конца июля по конец августа [118]. Птицы обычно появляются на местах гнездования во время зеленения березы.

Места обитания. Населяет (386 рег.) светлые лиственные (34,5%), смешанные (28,5%) и сосновые (14,0%) леса, рожи (10,0%), сады (6,0%),

встречается в поселениях человека (7,0%), в которых имеются древесные насаждения.

Размножение. Самцы иволги прилетают на места гнездования на 4–5 дней раньше самок, при появлении которых образуются пары. После выбора гнездового участка они начинают строить гнездо (рисунок 13). Строительство гнезда ($n = 5$) длится 12–15 дней. Процесс его строительства и материал, используемый при этом, достаточно полно описан в ряде сводок [121, 208, 246]. Иволги используют листья, стебли травянистых растений, мох, волосы диких и домашних животных, перья мелких птиц и другой материал. Гнезда ($n = 22$) размещают на высоте 5–11 м на горизонтальных ветвях крон деревьев: на дубах (22,7%), ольхах (14,2), грабах (13,1), березах (27,3), соснах (22,7). Гнезда в виде корзинки подвешены в развилке тонких боковых ветвей. Средние размеры гнезд ($n = 12$): диаметр гнезда 13,9, диаметр лотка 8,7, высота гнезда 8,9, глубина лотка 4,8.

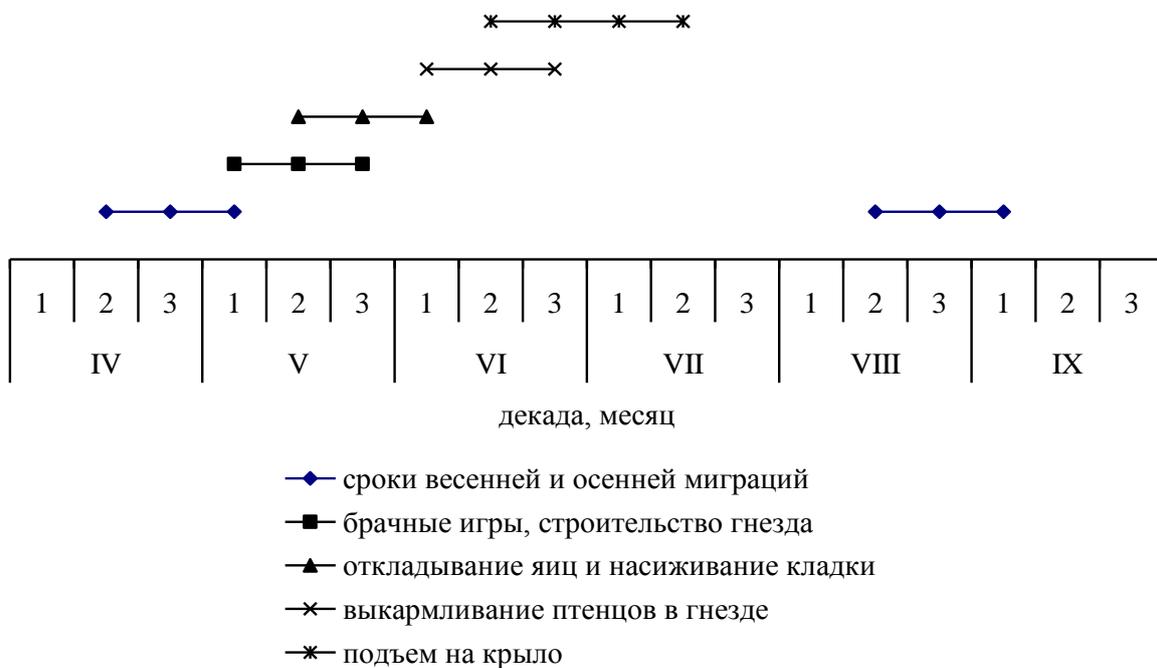


Рисунок 13 – Биоритмы миграций и размножения иволги

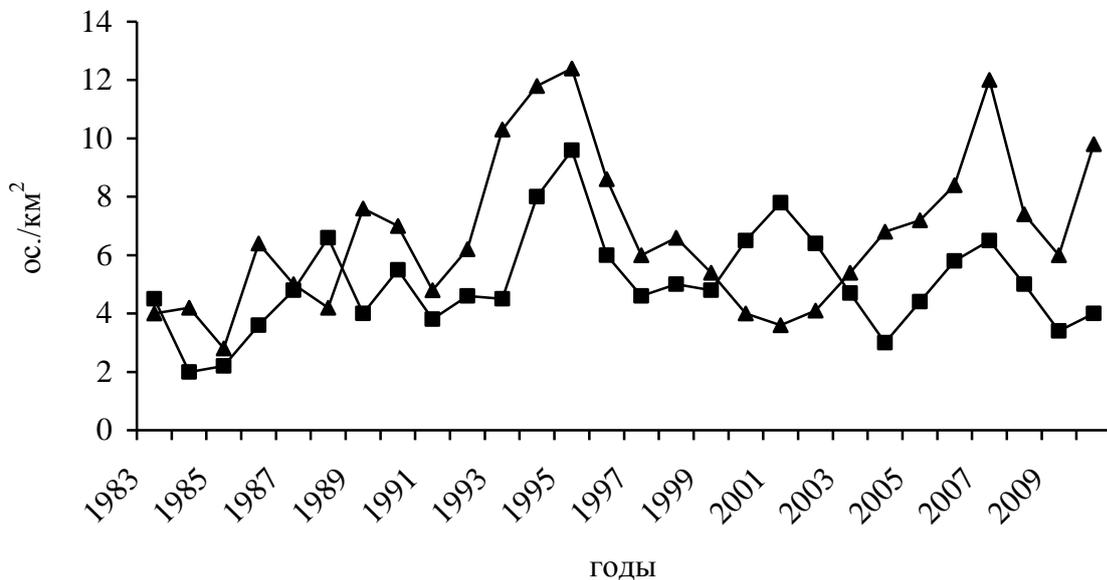
В полной кладке ($n = 10$) 3–5 яиц, окраска которых розовато-белая с черно-бурыми пятнами. Полные кладки приходятся на вторую половину мая – первую декаду июня (рисунок 13). Кладки найдены в лесах Томашовского лесничества в первой половине июня (5 свежих кладок по 4 яйца, 2 кладки по 3 и 3 кладки по 5 насиженных яиц). Насиживает кладку в основном самка в течение 13–15 дней. В возрасте 18 дней птенцы покидают гнездо. Родители продолжают их докармливать. Слетки и молодые летные иволги встречались ($n = 14$) во второй половине июня – первой половине

июля. Количество молодых в выводке колеблется от 2 до 5, в среднем 3,2. Выводки держатся с родителями около месяца, а затем оставляют гнездовую территорию.

Питание. Основу питания иволги составляют различные насекомые, их личинки, пауки, обитающие в кронах деревьев. Летом поедают плоды и ягоды вишни, черешни, малины, черники [246, наши наблюдения].

Численность иволги в Беларуси оценивается в 120–160 тыс. пар, в регионе – 25–34 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность иволги в широколиственно-сосновых лесах в 1983–2010 гг. изменялась от 2,4 до 12 ос./км², в сосняках зеленомошно-черничных – от 2 до 9,8 ос./км² (рисунок 14).



- ▲— широколиственно-сосновый лес (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)
- сосняк зеленомошно-черничный (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)

Рисунок 14 – Динамика плотности населения иволги в двух экосистемах в 1983–2010 гг. (вторая половина июня – июль), ос./км²

Плотность населения иволги (ос./км²) в ряде экосистем региона следующая [39]: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 5,7, Королево-Мостовского лесничества Беловежской пуши – 10,5; в черноольховых лесах Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза – 8,0, Беловежской пуши – 13,8; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 0,4, Беловежской пуши – 0,8; в сосняках зеленомошно-черничных Томашовского лесничества – 6,5; дачных поселках (Леснянка, Березовая роща, Верасы) – 2,4; в селах Брестского района (Томашовка, Орхово, Кома-

ровка) – 12,0; в индивидуальной застройке приусадебного типа г. Бреста – 6,8; в парках г. Бреста – 2,3; г. Ивацевичи – 0,8; д. Любищицы – 0,8.

В 1980-е гг. в лесах Беловежской пуши плотность иволги составляла 3 ос./км², на окраинах – 16,0, в населенных пунктах – 4 ос./км² [118]. В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника плотность населения этого вида составляет 0,4 ос./км² во второй половине июня и 1,2 ос./км² во второй половине июля [69].

Иволга принадлежит к числу полезнейших птиц, является привлечательным объектом для населения и туристов, истинным украшением природы.

Семейство Скворцовые *Sturnidae*

Обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris*

В Беларуси многочисленный гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и зимующий в небольшом количестве вид. Скворец является одним из видов воробьиных птиц, биология которого в республике относительно хорошо изучена. Ему посвящены специальные работы [112, 113, 126] или очерки в монографиях [118, 122, 246].

Ареал. Обыкновенный скворец распространен в Европе, Азии до Байкала, Пакистана. Интродуцирован в Северной Америке, южной Африке, Австралии, Новой Зеландии и Полинезии. Зимует в южной части гнездового ареала, северной Африке, южной Азии, восточном Китае [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Весной прилет и пролет скворцов (174 рег.) происходит во второй половине февраля – марте (рисунок 15), в среднем 08.03.

Сроки прилета изменяются довольно сильно в зависимости от погодных условий весной. Во время весенней миграции скворцы летят широким фронтом, небольшими стайками на высоте 50–70 м.

Сведения различных авторов о прилете скворцов в Беларусь обобщены в монографии [246]: в западных районах республики птицы появлялись в первой декаде марта, в восточных – в третьей декаде марта. Средняя дата их появления в Беларуси 10.03. В Беловежской пуше наиболее ранняя дата прилета птиц – 19.02, самая поздняя – 27.03, средняя дата – 10.03 [115]. Отлет и пролет (142 рег.) скворцов в регионе происходит во второй декаде сентября – октябре, отдельные стайки встречаются до конца ноября.

В 1950-е гг. в Беловежской пуше было окольцовано значительное количество скворцов, к 1980 г. было возвращено 123 кольца из 13 стран, в том числе из Бельгии – 17, Франции – 59, Италии – 18, Испании – 17, по которым можно проследить пути миграций и зимовок птиц [118].

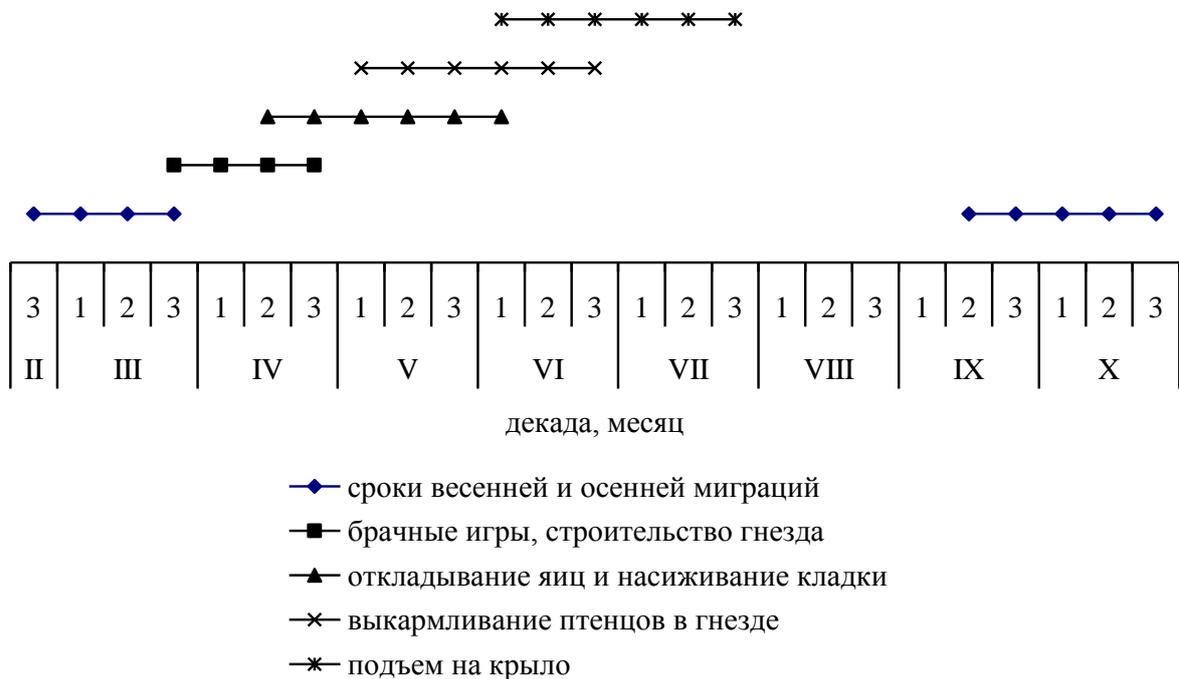


Рисунок 15 – Биоритмы миграций и размножения обыкновенного скворца

Зимой мы встречали скворцов (86 рег.) в некоторые годы в 1967–2010 гг. в городах и поселках Брестской области (гг. Брест, Барановичи, Жабинка, Ивацевичи, Пинск, Каменец, Кобрин, Столин, Томашовка, Любищицы и др.). Федюшин и Долбик [246] отмечали, что скворцы в Беларуси встречаются и зимой, но очень редко и нерегулярно, случаи зимовок приведены в монографии. Одиночные зимующие птицы встречались в Беловежской пуще в январе – феврале 1970–1980 гг. [118].

Места обитания. Скворцы населяют (330 рег.) при наличии условий для гнездования рощи (12,1%), разреженные опушки леса (9,1%), древо-стой вдоль дорог (15,2%), поселения человека (24,3%), сады и парки (9,1%), дачные поселки (12,1%), агроландшафты с куртинами древесных насаждений (18,1%).

В Беларуси в середине XX в. проводились значительные работы по привлечению скворцов в леса и населенные пункты путем развешивания искусственных гнездовий (дуплянок и дощатых домиков). В 1948 г. было развешено в лесах республики более 13 тыс. искусственных гнезд. В охваченных учетом населенных пунктах в 1967 г. было выявлено 366 536 скворечников, по 1 на каждый двор сельского населенного пункта. Для 350 535 известна заселенность их птицами. В Брестской области было учтено 26 736 гнездовий, в том числе 90,8% было занято скворцами, 6,0% – воробьями и 3,2% были пустыми [122]. В последние 30 лет мероприятия по

привлечению птиц в поселения человека, в том числе и скворцов, в Брестской области продолжают.

Размножение. В течение некоторого времени после прилета скворцы держатся стайками. Ночуют на опушках леса, в тростниковых зарослях в поймах рек, рыбхозов, озер, водохранилищ. За одним местом ночевки птиц мы вели наблюдение в 1980–2011 гг. На ночевку птицы слетались в заболоченную пойму р. Мухавец в микрорайоне Ковалево (г. Брест), поросшую тростниковыми зарослями с куртинами ивняка. За 40–60 минут до наступления темноты стайки птиц по 60–100 и более особей слетались из окрестных территорий. Количество ночующих птиц составляло от 8 до 15 тысяч. Рано утром они разлетались по городу и его окрестностям в поисках корма. Массовые ночевки скворцов продолжались до наступления периода размножения, который в различные годы наступает 10.03–10.04.

Значение дупел для гнездования птиц в последние 40 лет значительно уменьшилось как в лесах, так и парках. Дуплистых деревьев стало меньше, а возможность гнездиться в скворечниках и нишах зданий увеличилась. Скворцы обычно гнездятся отдельными парами или небольшими группами (до 70 пар). Например, в 1950-е гг. в старом парке д. Каменюки на площади 0,5 га в 80 развешенных искусственных домиках скворцы ежегодно занимали 50–70 [118].

Размеры и форма гнезда зависят от ниши, в которой они располагаются. В постройке гнезда участвуют оба партнера. Гнездо в дуплянке и скворечниках представляет собой беспорядочную кучу разнообразного строительного материала, лоток гнезда выстилается сухими стеблями растений, перьями, шерстью домашних и диких животных.

Во второй декаде апреля – первой декаде мая самка откладывает 4–7 светло-голубых яиц, средние размеры кладок ($n = 46$) 5,1 яйца (таблица 20). Полные свежие и насиженные кладки находили в третьей декаде апреля – первой декаде июня. Средние размеры яиц ($n = 34$): $29,3 \times 20,9$, масса ($n = 16$) 6,9.

Таблица 20 – Размеры и состояние кладок обыкновенного скворца

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	2 по 5, 6, 7	г. Брест и его окрестности – 14;
Май	1	4а, 4б, 4г, 2 по 4?, 2 по 5а, 5б, 5в, 3 по 5?, 5г, 6г, 2 по 6?, 7?	Брестский район: дача Леснянка – 12;
	2	4а, 2 по 4г, 2 по 4?, 5а, 2 по 5в, 3 по 5?, 5г, 6г, 6?, 2 по 7?	у д. Томашовка – 9; Беловежская пуца – 5;
	3	4б, 4г, 4?, 5б, 5г, 5?, 7?	Ивацевичский район:
Июнь	1	4г, 5г, 5?, 6?	у д. Любищицы – 3; другие места – 3

Насиживают кладку ($n = 6$) оба партнера в течение 12–14 дней, поочередно сменяя друг друга. Птенцы появляются в первой – второй декадах мая, разной степени развития до третьей декады июня. Количество птенцов в гнездах ($n = 25$) варьировало от 3 до 6, в среднем 4,2 (таблица 21).

Птенцы находятся в гнезде 29–30 дней. Вылет из гнезда птенцов происходит в третьей декаде мая – второй декаде июня (рисунок 15). Количество слетков в выводках ($n = 21$) варьировало от 2 до 6, в среднем 3,6. Слетков родители докармливают еще около 10 дней. Максимальная разница в сроках размножения отдельных птиц в регионе не превышает 30–35 дней. Гнездовой цикл размножения от откладки первого яйца до вылета птенцов из гнезда составляет 38–40 дней.

Таблица 21 – Количество птенцов обыкновенного скворца в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	4, 4?, 5д + 1бол, 2 по 5?	г. Брест и его окрестности – 12; Брестский район: дача Леснянка – 12; у д. Томашовка – 9;
	3	3 по 3з, 3?, 4 + 1 бол, 4е, 2 по 4?, 2 по 4з, 5ж, 2 по 5?, 5з, 2 по 6?	
Июнь	1	2з, 2?, 3 по 3ж, 3?, 3з, 4ж, 2 по 4?, 2 по 4з, 5ж, 5?, 2 по 5з	Беловежская пуца – 7; Ивацевичский район: у д. Любищицы – 3; другие места – 3
	2	2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 2 по 5з, 6з	

На юге Беларуси, по сведениям зоологов [246], у скворца бывает две кладки. По данным Шнитникова [257], в Полесье первые кладки находили с последней декады апреля, вторые – около середины июня. Нами были найдены 11 кладок скворцов в третьей декаде мая – первой декаде июня, а также отмечен вылет птенцов из гнезд ($n = 12$) во второй декаде июня. Поздние выводки встречаются сравнительно редко. У нас, как и у других зоологов Беларуси [246, 257], нет убедительных доказательств, что одна и та же пара скворцов делает две кладки в году. Для этого необходимо массовое мечение размножающихся самок, которое выше цитируемые авторы, как и мы, не проводили. При помощи массового кольцевания в Дарвиновском заповеднике Поливанов установил наличие только одной кладки в году [208].

После вылета выводки живут около недели в районе гнездовой, затем родители уводят молодых в кормные места: в поймы рек, на луга и поля, пастбища; стаи залетают в сады, огороды, населенные пункты. В стаях сеголетков присутствуют и взрослые птицы. Отметим, что стаи кочующих птиц встречаются в апреле – первой половине мая, которые состоят в ос-

новном из холостых не гнездящихся особей. Напомним, что половая зрелость у скворцов наступает в возрасте одного года. По некоторым данным [208], большая часть скворцов в годовалом возрасте не приступает к размножению. Кроме того, часть взрослых птиц не участвует в размножении из-за нехватки подходящих мест для гнездования, неблагоприятных погодных условий и других факторов.

Питание. Скворцы, по нашим (248 наблюдений, 20 вскрытых желудков) и литературным данным [208, 246], питаются в основном животными кормами: жуками, пауками, дождевыми червями, муравьями, гусеницами, мелкими моллюсками. Корм добывают в основном с поверхности земли и в верхних слоях почвы. Летом и осенью употребляют плоды вишни, черешни, винограда и др.

Птенцов выкармливают насекомыми. Наблюдения в первой – второй декадах мая за четырьмя гнездами, в которых находилось 4–5 птенцов в возрасте 8–9 суток (Брестский район, дачный поселок Леснянка) показало, что родители приносят корм птенцам за 16–17 часов 270–314 раз. «Рабочий день» у родителей начинается обычно в 5 ч утра и заканчивается в 22 ч. Более интенсивно кормление птенцов происходило в утренние и вечерние часы.

Количество беспозвоночных, которых добывают скворцы в процессе выкармливания 5 птенцов за 18–19 дней их пребывания в гнезде ($n = 23$) в Московской и др. областях России, составляет 9–13 тыс. экз. [143, 144].

Численность обыкновенного скворца стабильна, в Беларуси оценивается в 1,5–1,7 млн пар, в регионе 280–300 тыс. пар.

Было показано [39], что плотность (ос./км²) в 18 экосистемах летом колеблется от 2,0 в черноольховых лесах в Пожеженском и Малоритском лесничествах Малоритского лесхоза и 2,6 в Беловежской пуще до 100,8 ос./км² в д. Любищицы (Ивацевичский район) и 150,0 в индивидуальной застройке г. Бреста. В Беловежской пуще в 1981 г. в населенных пунктах было учтено 189 ос./км², а в 1982 г. на окраине пущи у д. Каменюки и Бородичи – 223 ос./км² [118]. Средняя плотность гнездования в пойменных монодоминантных черноольшаниках в Беларуси составляет 0,43 пар/га [221].

Розовый скворец *Sturnus roseus*

В Беларуси очень редкий, случайно залетный вид. В регионе регистрировался однажды в конце XIX века вблизи г. Пинска [257].

Ареал. Розовый скворец распространен в Евразии: от Греции, Македонии, Болгарии и Румынии через Украину в южной России, Малой Азии и Иране, а также в западном и южном Алтае и восточном Тянь-Шане [211].

Семейство Синицевые *Paridae*

Большая синица *Parus major*

Большая синица в Беларуси является оседлым и кочующим видом [22, 206]. В ряде монографий [122, 246] имеются данные, которые подтверждают миграции части птиц на зимовку в страны Западной Европы, а также факты обнаружения на территории республики синиц, окольцованных в регионах, лежащих к востоку и северо-востоку от Беларуси.

Ареал. Большая синица распространена в Европе и Азии (за исключением северных районов и высокогорных областей Азии) и в Северной Африке [211]. В Беларуси гнездится по всей территории [22, 246].

Места обитания. Большая синица заселяет (310 рег.) различные типы леса (45,1%), парки (9,7%), сады (9,7%), встречается в поселениях человека (35,5%). Гнездовые местообитания – средневозрастные и старые дубравы, дубово-грабовые леса и ольшаники. Реже встречается в хвойных лесах [175; наши данные].

Суточные биоритмы. В июне – июле птицы пробуждаются на рассвете или спустя 1 час после восхода солнца в зависимости от состояния погоды. Активность больших синиц прекращается примерно за 1 час до захода солнца или через 30–40 мин. после заката. Это относится и к другим сезонам года. Суточный ритм активности меняется в зависимости от особенностей жизнедеятельности организма синиц в разные периоды годового цикла (размножение, кочевки и т.п.). На суточную активность оказывает влияние тип растительности в местах обитания. Например, в глубине лесных массивов синицы пробуждаются на 30–50 мин. позже и засыпают раньше, чем на опушках или в разреженных древостоях, где освещенность значительно выше.

Большая синица начинает петь со второй половины января (нерегулярно), такое пение продолжается до марта. В марте – июле птицы поют активно. В августе – октябре пение особей этого вида носит нерегулярный характер.

Размножение. Ритмы размножения большой синицы в регионе изучены недостаточно. В монографии Федюшина и Долбика [246] приведены только 23 факта (состояние кладок и птенцов) за 1896–1953 гг. Данные по размножению большой синицы в республике (включая результаты промеров 2 гнезд и 71 яйца) имеются в издании «Птицы Белоруссии» [175].

В Беларуси большая синица приступает к размножению в апреле [122, 246]. В регионе птицы выбирают гнездовой участок во второй половине марта – начале апреля и начинают строить гнезда.

Большая синица гнездится ($n = 240$) в дуплах дятлов (37,5%), прогнивших пнях и стволах деревьев (15,0%), искусственных гнездах (24,3%),

в нишах различных построек и зданий (10,7%), в полостях металлических и бетонных столбов (3,0%), других местах (8,5%). Например, с 1986 по 2011 гг. пара синиц почти ежегодно гнездилась в цилиндрических полостях железобетонных перекрытий, которые были использованы при постройке дома в дачном поселке Леснянка Брестского района. Неоднократно (18 случаев в 1990–2011 гг.) птицы гнездились в металлических трубках диаметром 10 см, которые были использованы при постройке заборов в деревнях Орхово и Томашовка Брестского района.

Размеры гнезд ($n = 14$): высота гнезда 4,4–6,8, в среднем 5,9; диаметр гнезда 4,6–8,8, в среднем 6,6; размеры лотка изменяются меньше: диаметр равен 3,9–5,8, в среднем 4,9; глубина 3,8–5,0, в среднем 4,4. Параметры гнезда зависят от размера выбранного вместилища, поэтому диаметр гнезд сильно варьирует. При строительстве гнезда синицы используют различный материал: тонкие веточки, сухие стебли травянистых растений и их корешки, мох, лишайники, перья, пух, волос диких и домашних животных, вату, войлок и др. материалы. Гнезда располагались на высоте 0,8–4,0 м, 3 гнезда было обнаружено на высоте от 5 до 7 м.

Откладывание яиц в регионе происходит во второй половине апреля – первой половине мая (таблица 22). В полной кладке ($n = 37$) от 6 до 12 яиц, в среднем 8,7. Количество птенцов в гнездах ($n = 28$) варьировало от 6 до 10, в среднем 8,1; слетков в выводках ($n = 29$) – от 5 до 11, в среднем 7,0. Кладки с пятью яйцами и меньше считались не полными.

Таблица 22 – Характеристика размножения большой синицы [22]

Дата находки гнезда	Кол-во, степень насиженности яиц в кладке	Дата находки и наблюдений птенцов	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион (район, поселок)
1	2	3	4	5
18–26.04.1986	1–8	8.05.1986	7?	Брестский район, дачный поселок Леснянка
13–22.04.1987	2–9	6.05.1987	9е	
15–20.06.1987	5–10	8.07.1987	10ж	
12–23.04.1988	1–11	14.05.1988	9?	
11–15.04.1989	3–6	17.05.1989	8е	
17–21.06.1989	6–8	10.07.1989	7е	
19–24.04.1989	7–10	14–16.05.1991	9?	
10–16.04.1993	1–5	11–13.05.1993	10е	
1.06.1994	9а	10.07.1994	8?	
5.05.1996	11г	17.05.1996	10з	
21.06.1996	8?	13.07.1996	7?	

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4	5	
6–18.06.1998	1–12	24–28.05.1998	11з	Брестский район, дачный поселок Леснянка	
19–24.04.1999	6–11	20.05.1999	10?		
21.05.1999	5?	17.07.1999	7е		
17.04.2000	6	29.05.2000	8з		
14.04.2001	4	29.05.2001	7?		
4.05.2002	9г	29.05.2002	8?		
27.04.2003	10а	29.05.2003	8з		
26.05.2003	5	28.07.2003	7?		
12.06.1989	8а	28.06.1989	7з		Брестский район, дд. Томашовка, Орхово, Комаровка
18.06.1990	9б	17.07.1990	8?		
10.06.1991	2	9.07.1991	6ж		
12.06.1991	8?	14.07.1991	7?		
17.06.1993	6	19.07.1993	9з		
18.06.1995	9г	21.07.1993	7з		
22.06.1997	11г	20.07.1997	9?		
16.06.1998	9в	14.07.1998	8з		
13.06.2000	7а	15.07.2000	8?		
14.06.2002	9в	19.07.2002	9?		
25.04.1993	7?	27.05.1994	8з	ГНП «Беловежская пуца» Пашуковское лесничество	
20.04.1995	9а	20.05.1995	7ж		
17.04.1996	8?	20.07.1997	6з	ГНП «Беловежская пуца» Королево-Мостовское лесничество	
15.06.1998	10?	17.07.1998	7?		
18.06.2000	8?	25.07.2000	5з	Каменецкий р-н, д. Каменюки	
19.06.2000	10	21.07.2000	8?		
17.06.1998	9?	27.07.1998	7з	Кобринский район, д. Пески	
20.06.1998	7а	23.07.1998	8?		
10.04.1996	2	27.05.1997	7з	Ивацевичский район, д. Любищицы	
18.04.1998	8	19.07.1998	8?		
17.06.2001	9?	2.08.2001	5з		
8.04.1991	5	28.05.1990	5з	г. Брест, Брестская крепость	
2.04.1992	2	20.07.1992	8?		
20.04.1994	9?	29.05.1994	9з		
3.04.1997	2	1.08.1998	6з		
6.04.1991	3	27.05.1993	8з	г. Брест, м-р Ковалево	
17.04.1991	10?	27.07.1993	7з		
14.04.1996	6	25.05.1996	8з		
15.04.1997	5	20.07.1998	10?		

В году бывает две кладки. Вторая кладка приходится на июнь. Размеры яиц ($n = 36$): $17,0–18,8 \times 12,0–13,9$. Длительность насиживания составляет 12–13 суток, птенцы находятся в гнезде 16–17 суток.

Питание. Большая синица является всеядной птицей. По данным визуальных дистанционных наблюдений и результатам вскрытия 20 желудков, большая синица питается различными насекомыми, их яйцами, гусеницами бабочек, пауками, клопами. В поселениях человека поедают зерна и крупу, крошки хлеба, кусочки мяса или сала, творог, ягоды и плоды и др. В кормовом спектре синиц преобладают вредные в хозяйственном отно-

шении виды насекомых: шелкопряды, листоеды, долгоносики, клопы, тли. Основу питания зимой составляют семена растений и яйца бабочек, весной – семена и жуки.

Численность большой синицы в Беларуси стабильна и оценивается в 1,5–1,7 млн пар, в Брестской области в 1990–2011 гг. численность этого вида составляла 250–300 тыс. пар.

Сезонная динамика плотности большой синицы в урбанизированных и слабо трансформированных природных экосистемах региона носит разнонаправленный характер (таблица 23, рисунок 16).

Таблица 23 – Плотность большой синицы в различных экосистемах юго-западной Беларуси в 1990–2000 гг., ос./км² [22]

Экосистема	Лето	Зима
1	2	3
Пойменные биотопы и водоемы г. Бреста	38,5	24,6
Парки г. Бреста	66,6	90,7
Многоэтажные кварталы г. Бреста	28,4	36,5
Старая индивидуальная застройка приусадебного типа г. Бреста	60,3	70,5
г. Ивацевичи	80,5	90,0
Средние села (Брестский р-н, дд. Томашовка, Комаровка, Орхово, Леплевка)	40,5	72,6
д. Любищицы (Ивацевичский р-н)	18,6	25,4
Дачные поселки (Брестский р-н, Леснянка, Березовая роща, Верасы)	58,6	64,7
Широколиственно-сосновые леса (Брестский р-н, Томашовское лесничество)	48,6	17,4
Широколиственно-сосновые леса (Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество)	47,5	18,0
Черноольховые леса (Малоритский лесхоз, Пожеженское и Малоритское лесничество)	34,8	28,2
Черноольховые леса (Беловежская пуца, Королево-Мостовское и Пашуковское лесничества)	36,8	26,4
Сосняки мшистые (Брестский лесхоз, Томашовское лесничество)	21,6	18,5
Сосняки мшистые (Беловежская пуца, Королево-Мостовское и Пашуковское лесничества)	25,5	21,3
Прибрежные экосистемы малых рек (р. Лесная, Брестский р-н)	18,6	6,8
Прибрежные экосистемы средних рек (р. Мухавец, Брестский и Кобринский р-ны)	11,5	6,2

Межгодовая динамика плотности большой синицы (рисунок 16) на даче Леснянка и д. Томашовка Брестского р-на колебалась не более чем в два раза. Это объясняется относительно стабильными условиями среды обитания для этого вида в этих экосистемах.

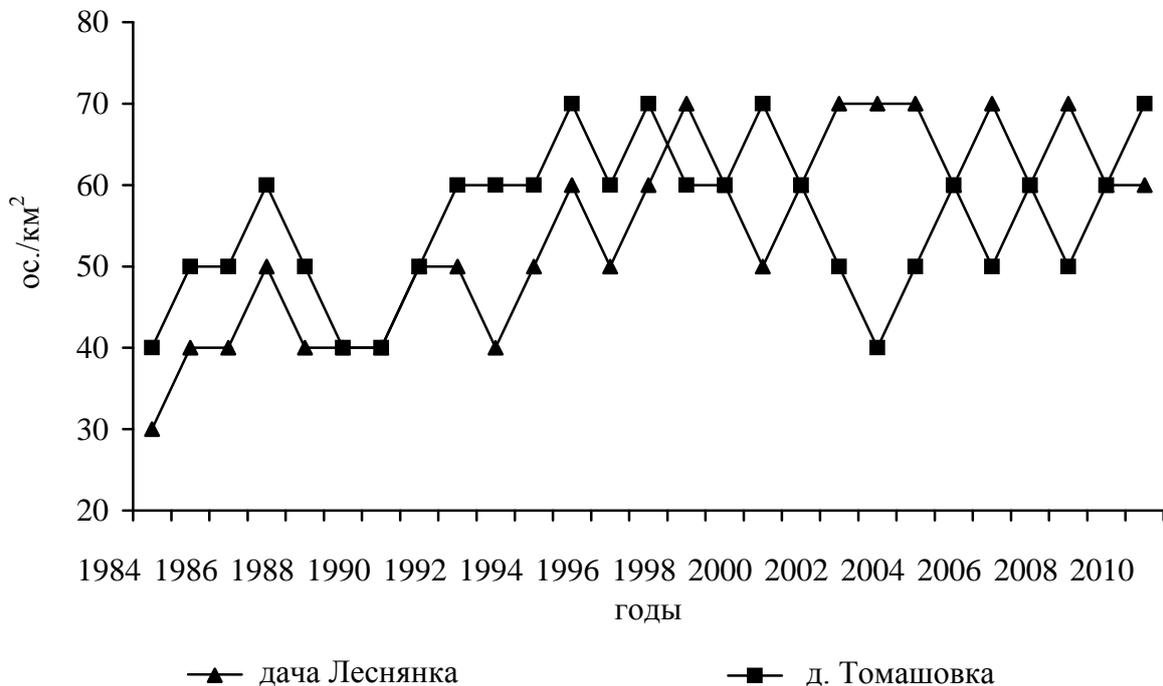


Рисунок 16 – Динамика плотности населения большой синицы в двух экосистемах в 1984–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Хохлатая синица *Parus cristatus*

В Беларуси и регионе обычный оседлый и кочующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Хохлатая синица распространена в Европе кроме севера и юго-востока. Зимует в границах гнездового ареала [211]. В регионе встречается на всей территории.

Местообитание. В гнездовой период населяет ($n = 420$) средневозрастные и старые хвойные леса (66,7%), смешанные леса (26,2) с преобладанием хвойных пород, лесопарки (3,6), сосновые молодняки (3,5%), где имеются дуплистые деревья. Из всех видов синиц региона этот в наибольшей степени связан с хвойными лесами. Вне сезона размножения, особенно осенью и зимой, стайки кочующих птиц ($n = 86$), состоящие из различных видов (пищуха, поползень, гаички, большая синица и др.) встречаются в несвойственных им местах: лиственных лесах, молодняках, садах, дачных поселках и т.д.

Размножение. Начало размножения у хохлатой синицы колеблется по годам в пределах 12–16 дней в зависимости от условий сезона. Птицы

обычно приступают к размножению во второй декаде марта. В это время синицы занимают гнездовой участок, разбиваются на пары, самцы начинают интенсивно петь. Птицы гнездятся одиночными парами.

Хохлатые синицы начинают строить гнездо во второй – третьей декадах марта. Оно обычно сооружается ($n = 8$) в течение 7–11 дней, сроки постройки гнезда могут быть более сжатыми – 4–6 дней ($n = 3$). Гнезда ($n = 54$) устраивают обычно невысоко над землей (0,3–2 м). Они располагаются в естественных пустотах стволов деревьев, в трухлявых пнях деревьев (предпочитают ольху, осину или березу). Хохлатые синицы занимают старые дупла малых пестрых дятлов, прошлогодние дупла буроголового и черноголового гаичек, искусственные дуплянки. Реже используют старые белчиьи гнезда или гнезда хищных птиц, в которых строят свои гнезда среди сучьев и ветвей. Иногда (2 случая) гнездятся на земле. Гнезда изготавливаются из мха, скрепленного шерстью диких и домашних животных, перьями, паутиной от коконов пауков и других материалов. Размеры гнезд в значительной мере зависят от того убежища, в котором оно строится. Средние размеры гнезд ($n = 12$): высота лотка – 3,2 см, диаметр лотка – 4,5–5,5 см. Дупла ($n = 16$) птицы выбирают с узким отверстием (диаметром от 3 до 6 см). Между завершением постройки и началом кладки проходит 7–10 дней.

К откладке яиц птицы приступают во второй половине апреля (таблица 24). Пик откладки яиц первого цикла размножения приходится на третью декаду апреля – первую декаду мая, ко второй кладке птицы приступают в июне. В кладке за весь сезон размножения от 4 до 7 яиц, в среднем 5,2. Средние размеры яиц ($n = 18$): $16,3 \times 12,4$. Средняя масса ненасиженного яйца ($n = 12$) 1,3.

Насиживает кладку только самка в течение 13–15 дней. Самцы в это время добывают корм для самки и себя. Птенцы находятся в гнезде ($n = 10$) 18–22 дня, чаще всего они вылетают на 19–20 день. Первые три дня птенцов и самку, которая обогревает птенцов, кормит самец, затем к нему присоединяется и самка. Птенцы в гнездах и слетки первого цикла размножения регистрировались во второй – третьей декадах мая, вылет птенцов второго цикла размножения отмечен в третьей декаде июля (таблица 24). Среднее количество птенцов в гнездах ($n = 10$) равно 3,9, слетков в выводках ($n = 11$) – 3,2 (таблица 24). Выводки хохлатой синицы ($n = 26$) встречали в различных районах Брестской области, количество летающих молодых птиц варьировало от 1 до 5, в среднем 2,8.

Литературные сведения о размножении хохлатой синицы в регионе в первой половине XX в. скудные, они обобщены в монографии [246]. В Беловежской пуще хохлатая синица делает две кладки в году [118]. Первая кладка начинается с середины апреля, летные молодые первого цикла раз-

множения встречаются во второй половине мая, плохо летающих молодых слетков второго цикла размножения наблюдали в конце июля – начале августа. По сведениям орнитологов [175], хохлатые синицы приступают к откладке яиц в Беларуси во второй – третьей декадах апреля. У некоторых пар в году бывает два выводка. Вторая кладка появляется в июне.

Таблица 24 – Характеристика размножения хохлатой синицы

Дата находки гнезда	Количество, степень насиженности яиц в кладке	Дата находки и наблюдений птенцов	Количество птенцов в гнезде (выводке)	Регион (район, поселок, лесхоз, лесничество)
12.06.1970	5б	19.06.1968	4?	Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество
08.07.1969	6?	17.06.1970	3з	
10.06.1974	4?	10.07.1973	5ж	
06.05.1978	7?	21.07.1974	3з, 4?	Брестский лесхоз, Чернавчицкое лесничество
30.04.1981	6а	18.05.1984	3ж, 3з	
18.04.1982	5?	20.05.1989	2з, 4?	Брестский лесхоз, Томашовское лесничество
24.04.1983	5?	26.07.1986	3з, 3?	
28.04.1988	6а	22.06.1985	3з, 3з	
16.06.1989	5?	25.07.1996	4з, 5?	
12.07.1999	4а	11.07.1999	3?, 4з	
14.07.2004	5?	04.06.2004	4?	Ивацевичский лесхоз, Ивацевичское лесничество
04.05.1976	5в	14.05.2001	3з	
28.04.1996	6?	18.07.2003	3ж, 4?	

В средней полосе России в сезон бывает две кладки: первая состоит из 5–9 яиц, вторая из 4–6 яиц [144]. На северо-западе России у хохлатой синицы кладка состоит из 4–7 яиц, в среднем 5,1 (по 84 кладкам) [170].

Питание. Взрослые хохлатые синицы, по визуальным наблюдениям ($n = 180$), вскрытым желудкам ($n = 8$) и литературным данным [118, 170, 246], питаются в основном чешуекрылыми, жесткокрылыми, полужесткокрылыми, двукрылыми, перепончатокрылыми, пауками и другими мелкими членистоногими. Значительное место в их питании занимают семена сосны и ели. Ищут корм птицы в основном на деревьях, а также среди лесной подстилки.

Определенное место в жизни вида имеет запасание кормов. Более интенсивно хохлатые синицы запасают корм в сентябре – октябре (в основном животных: гусениц и пауков), в марте – июне птицы создают запасы семян сосны и ели.

Спектр и режим питания птенцов отличается от такового взрослых птиц. Нами прослежено, что взрослые птицы прилетают с кормом к гнезду ($n = 6$) с 6–7 птенцами возраста 9–11 дней 280–310 раз в течение дня (за

16–18 часов). Корм собирают вблизи гнезда, обычно не далее 60 м от него. Первые два дня птенцы выкармливаются соком пауков и гусениц, с третьего по седьмой – пауками и мелкими гусеницами; с восьмого по двадцать первый день птенцам приносят также мелких бабочек, цикад, мелких жуков, двукрылых, пилильщиков и др.

Нами установлено, что вылетевшие из гнезд ($n = 8$) птенцы в течение 7–10 дней докармливаются взрослыми птицами. Потом молодые начинают кормиться самостоятельно и кочуют поблизости от гнезда. Выводки держатся вместе около одного месяца после вылета из гнезд. Осенью они объединяются в стайки с выводками других видов птиц (королевки, пищухи, поползни и другие виды синиц) и вместе кочуют в поисках корма.

Численность хохлатой синицы стабильна, в Беларуси оценивается в 200–350 тыс. пар, в регионе – 30–50 тыс. пар.

Плотность летнего населения хохлатой синицы в 1982–2010 гг. варьировала в сосняке мшистом от 14 до 56 ос./км², в сосняке черничном – от 5 до 26 ос./км² (рисунок 17).

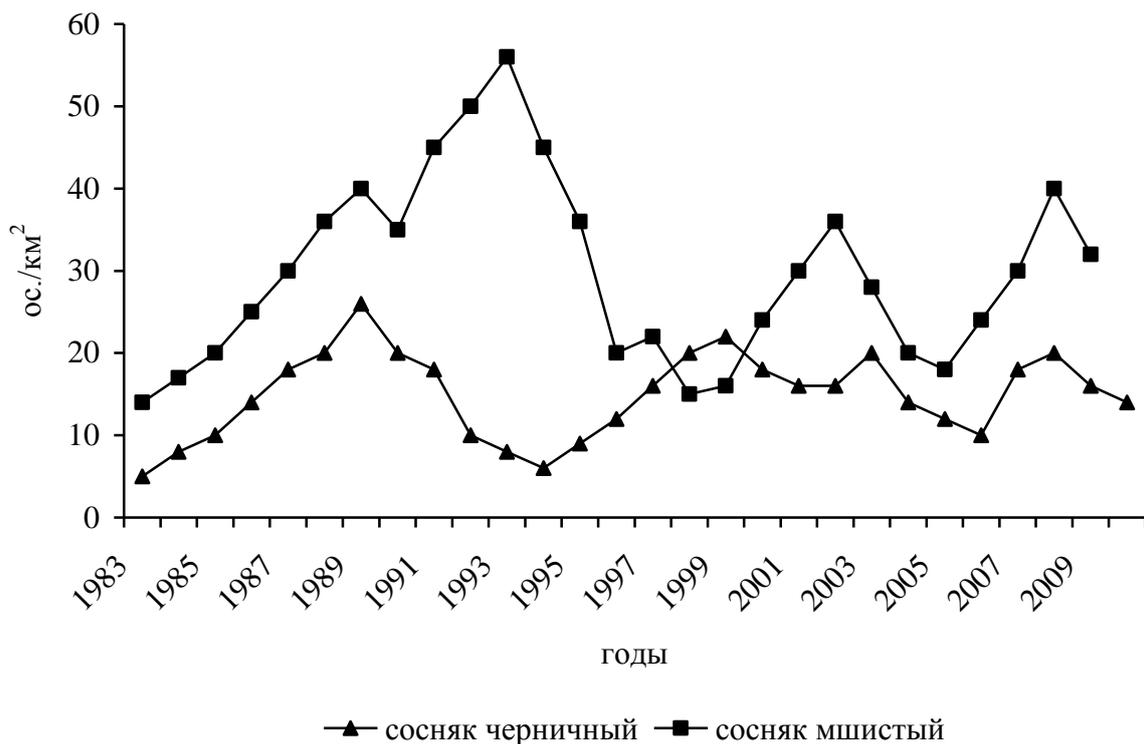


Рисунок 17 – Динамика плотности населения хохлатой синицы в двух экосистемах в 1983–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Плотность (ос./км²) в ряде лесных экосистем [39] летом и зимой составляет: в широколиственно-сосновых лесах в Томашовском лесничестве – 13,2 и 2,3 Беловежской пуце – 14,0 и 5,0; в сосняках мшистых в Томашовском лесничестве – 27,4 и 13,9 и Беловежской пуце – 26,3 и 14,5; в

сосняках зеленомошно-черничных в Томашовском лесничестве – 9,4 и 4,0; черноольховых лесах Пожеженского и Малоритского лесничества – 12,0 и 1,6 и Беловежской пуще – 8,7 и 1,6; в других экосистемах встречается очень редко менее 1 ос./км².

Численность хохлатой синицы в 5 лесных биотопах Беловежской пущи, по данным Дацкевича [118], летом составляла 2,8 ос./км², в 6 биотопах зимой – 94,0 ос./км², на опушках лесного массива – 44 ос./км².

В Березинском биосферном заповеднике численность птиц в сосняках мшистых в первой половине июля составляет 64,0, во второй – 60,8, зимой – 46,0 ос./км² [69].

Буроголовая гаичка, или пухляк *Parus montanus*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся оседлый и частично кочующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Буроголовая гаичка распространена в Палеарктике кроме крайнего севера и юга [211]. В регионе встречается на всей территории.

Местообитание. В гнездовой период населяет ($n = 320$) хвойные, смешанные и лиственные леса (68,8%), редко встречается в населенных пунктах, парках и садах (12,5%), лесополосах вдоль дорог (18,7%) при наличии дуплистых деревьев или возможности выдолбить дупла в трухлявой древесине ольхи, осины или березы. Вне сезона размножения кочующие птицы встречаются в различных типах леса в садах и парках ($n = 86$) и дачных поселках в стайках с другими синицами, которые ищут корм.

Размножение. В марте – апреле гаички занимают гнездовые участки и начинают регулярно петь. В мае – июне интенсивность пения резко снижается, затем повышается к моменту вылета птенцов из гнезда, при этом поют как самцы, так и самки.

Буроголовые гаички гнездятся в дуплах ($n = 48$), которые в большинстве случаев выдалбливают и выщипывают сами в трухлявой древесине стволов или пней березы, ольхи и осины. Реже используют чужое дупло или естественные щели, полости, в этом случае очищают и ремонтируют их. Постройка дупла ($n = 6$) продолжается 5–20 дней, гнезда – 4–6 дней. Гнездо ($n = 5$) строит самка из кусочков трухлявой древесины, стебельков сухих трав, полосок луба осины, лещины, шерсти и др. Лоток выстилается шерстью белок, зайцев, домашних животных. Иногда в гнезде выстилки почти нет, на дне дупла лежат (3 случая) древесная труха, кусочки сосновой коры и другие материалы. Диаметр лотка гнезда ($n = 12$) в среднем равен 5,1. Диаметр летка ($n = 8$) равен 2,4–3,5, в среднем 2,9.

Откладка яиц происходит во второй половине апреля – первой половине июня (таблица 25). В найденных нами полных кладках гаички ($n = 12$)

было от 6 до 9 яиц, в среднем 7,6. Средние размеры яиц ($n = 18$) – $15,7 \times 12,2$. Масса ненасиженного яйца ($n = 16$) в среднем равна 1,3.

Таблица 25 – Характеристика размножения буроголовой гаички

Дата находки гнезда	Количество, степень насиженности яиц в кладке	Дата находки и наблюдений птенцов	Количество птенцов в гнезде (выводке)	Регион (район, поселок, лесхоз, лесничество)
10.05.1969	9?	20.06.1970	4?	Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество
15.05.1970	7в	24.06.1970	6з	
28.06.1971	8?	23.05.1971	3з	Брестский лесхоз Чернавчицкое лесничество
07.05.1976	9в	18.05.1976	7ж	
25.04.1986	6?	01.06.1986	6з	
19.05.1987	9?	02.06.1987	7з	Брестский лесхоз, Томашовское лесничество
13.06.1989	8	06.06.1996	5з, 3з	
04.05.1991	7	28.05.1991	6?	
26.04.1998	6?	06.06.1998	4з, 3з	
10.05.1992	7б	24.05.1992	5ж	
25.04.1997	8?	22.05.1997	6ж, 4з	Ивацевичский лесхоз, Ивацевичское лесничество
12.05.2005	7г	18.05.2005	7е	

В Беларуси у буроголовой гаички один выводок, но иногда бывает и два [175]. Мы не располагаем убедительными данными о двух циклах размножения у гаички в регионе. Кладки ($n = 3$), которые были найдены во второй – третьей декадах июня, были запоздалыми или повторными.

Насиживает кладку только самка в течение 14–15 суток, в это время самец регулярно приносит корм самке (7 случаев). Выкармливание продолжается 18–20 дней. Вылетевших из гнезд ($n = 5$) слетков родители докармливают 7–11 дней вблизи дупла. Примерно через неделю после вылета птенцы пытаются самостоятельно добывать корм. Выводки распадаются через 15–20 дней. Количество птенцов в гнезде ($n = 6$) варьировало от 4 до 8, в среднем 6,2; количество слетков в выводках ($n = 9$) – от 3 до 7, в среднем 4,9.

Питание. Взрослые гаички, по данным визуальных наблюдений ($n = 196$) и литературным сведениям [170, 230], питаются различными беспозвоночными: чешуекрылыми, равнокрылыми, жесткокрылыми, перепончатокрылыми и др. Поедают семена ели, сосны, можжевельника, плоды и семена рябины, черники, ольхи, березы. Весной птицы включают в рацион пыльники осины и ольхи, пьют березовый сок.

Птенцов гаички кормят гусеницами бабочек, пауками и их коконами, личинками мелких насекомых. Незадолго до вылета из гнезда родители начинают кормить птенцов семенами [170, 230]. По данным наблюдений в Томашовском лесничестве за двумя гнездами, в которых было 6 и 7 птенцов 8–10-дневного возраста, количество приносов родителями к гнезду со-

ставляло 220–280 раз в день. Размеры охотничьих участков ($n = 5$) колебались от 4,5 до 11 тыс. м², в среднем 8,7 тыс. м².

Для пухляка характерно запасание кормов животного и растительного происхождения. Запасы используют в основном в период временного недостатка кормов, которые используют как хозяева, так и другие птицы.

Численность в Беларуси стабильна, оценивается в 400–600 тыс. пар, в регионе – 80–90 тыс. пар.

Обилие (ос./км²) буроголовой гаички в ряде лесных экосистем [39] летом и зимой составляет: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 48,7 и 24,5 и Беловежской пуши – 48,7 и 20,0; в сосняках мшистых этих же экосистем, соответственно: 62,2 и 6,0 и 62,0 и 8,2; в сосняках зеленомошно-черничных в сочетании с кустарничково-долгомошными Томашовского лесничества – 20,2 и 13,4; черноольховых лесах Беловежской пуши – 8,5 и 4,8; в других экосистемах встречается очень редко менее 2 ос./км².

В Березинском биосферном заповеднике в сосняках мшистых в первой половине июля численность этого вида составляла 64,0, во второй – 60,8 и зимой 39,0 ос./км² [69].

Московка *Parus ater*

В северной и центральной частях Беларуси обычный гнездящийся оседлый и кочующий вид, в регионе – редкий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Московка распространена в Палеарктике, кроме севера и юга [211]. В регионе встречается на всей территории, но неравномерно.

Местообитание. В Ивацевичском и Брестском лесхозах населяет ($n = 66$) хвойные преимущественно спелые и приспевающие еловые леса (33,7%), елово-широколиственные (22,0%), елово-мелколиственные (15,6), сосново-еловые (25,0%) и другие леса (3,7%).

Размножение. Гнездится отдельными парами. Гнездо устраивает в дуплах деревьев, в естественных полостях деревьев, трухлявых стволах и пнях. В году 2 кладки [170, 175, 230, наши данные].

Сведений по размножению московки в Беларуси очень мало. О сроках и характере размножения вида можно судить по следующим фактам. В Пинском районе Шнитников [257] 21.05.1904 г. нашел гнездо, в котором находилось 8 слегка насиженных яиц. В Лунинецком районе 03.06.1951 г. Долбик [121] наблюдал за постройкой гнезда, которое находилось в дупле прогнившего ольхового пня на участке елово-широколиственного леса. В Беловежской пуше было встречено 2 выводка московки 06.06.1981 г. в сосново-еловом лесу [118].

За весь период исследований нами было найдено только 3 гнезда московки и зарегистрировано 9 встреч с выводками. В Королево-

Мостовском лесничестве 04.06.1972 г. было обнаружено гнездо в трухлявом пне осины с 8 сильно насиженными яйцами, там же 22.06.1972 г. – выводок с 5 слетками. В Бронно-Горском лесничестве 11.05.1977 г. было найдено гнездо в дупле ели с семью яйцами, степень насиженности которых не была установлена, и выводки слетков 6 и 7 июня 1980 г. с 5 и 6 птенцами. В Меднянском лесничестве Брестского лесхоза 06.05.1996 г. обнаружено гнездо, в котором было 8 яиц (степень насиженности не была установлена). Там же в июне 1997–2011 гг. в смешанном лесу с примесью ели были встречены выводки слетков (3, 4, 6, и 7 птенцов).

Насиживает кладку самка в течение 14–16 дней, выкармливает птенцов в гнезде 16–17 дней, докармливание слетков вне гнезда – 8–10 дней.

Питание. Питаются московки, по нашим визуальным наблюдениям и литературным данным [170, 230], различными мелкими беспозвоночными, семенами ели и сосны. Птенцов выкармливают оба родителя. Птицы собирают корм в основном в кроне дерева, на котором находится гнездо или вблизи его. Площадь охотничьего участка ($n = 3$) составляет 4,5–6 тыс. м².

Численность в Беларуси оценивается в 50–100 тыс. пар, в регионе – 4–7 тыс. пар, численность стабильна.

В еловых лесах в Бронно-Горском лесничестве Ивацевичского лесхоза численность московки летом 1996–1998 гг. составляла 2,4 ос./км², зимой – 3,5 ос./км², в смешанных лесах с примесью ели Томашовского и Меднянского лесничеств Брестского лесхоза летом и зимой 2001–2003 гг. – соответственно 0,8 и 1,6 ос./км².

Белая лазоревка, или князек *Parus cyanus*

В Беларуси – редкий гнездящийся оседлый вид. По территории страны проходит западная граница его распространения [176, 206, 246].

Ареал. Белая лазоревка распространена в восточной Европе, центральной и восточной Азии, Тянь-Шане и северном Китае [211]. В Беларуси и регионе встречается в основном в пойменных экосистемах в среднем течении р. Припять и ее притоков.

Местообитание. Населяет ($n = 148$) пойменные лиственные и смешанные леса с хорошо развитым лиственным подростом и кустарником, предпочитает насаждения речных долин и других водоемов, реже встречается в парках.

Размножение. По литературным данным [155], в кладке 5–11 белых со светлыми пятнами яиц. Насиживает кладку самка в течение 13–14 дней, примерно столько же дней птенцы находятся в гнезде.

Сведения о размножении лазоревки в регионе единичны. Одно гнездо было найдено 10.06.1904 г. на Пинщине, оно располагалось на высоте 2,5 м в дупле ольхи, в нем находились 6 оперившихся птенцов [257]. Вто-

рое гнездо обнаружено 14.06.1952 г. в Лунинецком районе в дупле ольхи на высоте 1,5 м, в кладке было 3 свежих яйца [121].

Нами обнаружено гнездо с 8 свежими яйцами 26.05.1989 г. в устье р. Горынь. Гнездо находилось в дупле осины на высоте 1,8 м, там же были встречены 2 выводка летных молодых 15 и 17.06.1990 г. с 5 и 7 особями. Одно гнездо с оперившимися птенцами было выявлено 04.06.1995 г. в дупле ольхи в долине р. З. Буг у д. Томашовка; у оз. Селяхи были встречены слетки 16.06.2000 г. (3 особи) и 18.06.2005 г. (4 особи).

Питание. Кормятся князьки преимущественно животным кормом, различными мелкими насекомыми и гусеницами.

Численность в Беларуси оценивается в 400–800 пар, отмечено некоторое увеличение численности в 1980-е гг. [206], по последней оценке [155] – 500–800 пар; в регионе – 200–350 пар.

Членами общественной организации АПБ (А. Абрамчуком, С. Абрамчуком, Ю. Бакуром, С. Левым, А. Сербуном и др.) в 2001–2002 гг. (в основном в осенне-зимний период) зарегистрированы 22 встречи с белой лазоревкой в семи районах Брестской области. В большинстве случаев это были встречи с одной особью, в четырех случаях – 10 особей [57]. Это является ярким подтверждением того, что интенсификация исследований позволяет обнаруживать редких птиц с достаточно высокой частотой.

За последние 44 года белая лазоревка нами была встречена 30 раз в основном в осенне-зимний период: в Ивацевичском р-не в пойме р. Гривда 4 раза (1–7 особей); в Пинском р-не у д. Гривковичи 9 раз (1–12 особей); в Дрогичинском р-не на рыбхозе Новоселки 3 раза (1, 3 и 5 особей); в Брестском р-не на рыбхозе Страдочь 6 раз (1–8 особей); в Столинском р-не в пойме р. Припять 3 раза (1, 2 и 6 особей); в других местах 5 раз (1–9 особей).

Белая лазоревка – охраняемый вид [175]. Основными факторами угрозы являются освоение и хозяйственное использование пойм рек и мелиорация лиственных заболоченных лесов. Меры охраны – ограничение интенсивной хозяйственной деятельности в местах концентрации птиц.

Черноголовая гаичка *Parus palustris*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся оседлый и кочующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал разорванный, встречается в Европе, кроме северо-востока, на Кавказе, в центральной и восточной Азии – от западного Алтая на восток до Сахалина и северной Японии, а на юго-востоке – до юго-западного Китая и Бирмы. Зимует в границах гнездового ареала [211]. В регионе черноголовая гаичка отмечена на всей территории.

Местообитание. В регионе в сезон размножения ($n = 360$) населяет влажные лиственные и смешанные с густым подлеском леса (55,5%), леса

вблизи водоемов, болот (19,4%), реже встречается в тенистых садах, парках с водоемами (8,3%), куртинах лесных насаждений среди лугов и полей (16,8%), хвойных лесов избегает. Вне сезона размножения кочующие птицы встречаются в различных лесах, в том числе и хвойных, среди зарослей ивняка на лугах и других местообитаниях. Сходное биотопическое распределение гаичек описывается в ряде сводок в Беларуси [175, 246] и Ленинградской области [170].

Размножение. В регионе птицы приступают к размножению в конце марта – апреле. Черноголовые гаички гнездятся одиночными парами. Гнездо сооружается в уже имеющихся дуплах, редко в дуплянках, пустотах, полостях, углублениях, которые при необходимости расширяют, выщипывая древесину. В большинстве случаев (80%) ($n = 20$) гнезда располагались на высоте 0,3–1,8 м, реже выше или ниже.

Гнездо из мха и шерсти строит самка. Лоток выстилается подпушью и перьями. Средние размеры гнезд ($n = 5$): высота лотка не превышает 3 см, в среднем 1,4; диаметр лотка варьирует от 3,5 до 6, в среднем 4,9. Диаметр летка дупел ($n = 12$) равен 2,1–3,6, в среднем 2,8.

Кладки первого цикла размножения отмечены в третьей декаде апреля – первой декаде мая, второго цикла – во второй – третьей декадах июня (таблица 26). В кладках ($n = 9$) было от 6 до 9 яиц, в среднем 7,0. Средние размеры яиц ($n = 24$) – $16,2 \times 12,2$, масса ненасиженного яйца ($n = 13$) равна 1,3.

Таблица 26 – Характеристика размножения черноголовой гаички

Дата находки гнезда	Количество, степень насиженности яиц в кладке	Дата находки гнезд с птенцами	Количество птенцов в гнезде (выводке)	Регион (район, поселок, лесхоз, лесничество)
12.06.1970	8б	17.06.1968	7?	Беловежская пуца, Королево-Мостовское лесничество
08.07.1969	6?	17.05.1970	5з	
10.06.1974	7?	10.07.1972	5ж	
06.05.1977	7?	21.07.1976	5з, 6?	Брестский лесхоз,
28.04.1981	6а	18.05.1984	4ж, 3з	Чернавчицкое лесничество
18.04.1989	6?	20.07.1989	2з, 7?	Брестский лесхоз, Томашовское лесничество
24.04.1983	8?	26.07.1986	3з, 4?	
28.04.1988	6а	22.06.1985	6з, 3з	
12.07.1999	9а	25.07.1998	4з, 5з	
		14.05.2001	3з	Ивацевичский лесхоз, Ивацевичское лесничество
		18.07.2003	3ж, 4?	

Кладку насиживает самка в течение 13–15 дней, в этот период самец приносит ей корм в гнездо. В гнезде птенцы находятся 17–20 дней, их

кормят оба родителя, которые приносят корм через каждые 3–4 минуты. По данным наших наблюдений в Томашовском лесничестве за тремя гнездами с птенцами 8–10-дневного возраста, за световой день взрослые птицы прилетают с кормом 280–350 раз, в среднем 325. Количество птенцов в гнездах варьировало от 3 до 7, в среднем 5,0; слетков в выводках ($n = 10$) – от 2 до 7, в среднем 4,2 (таблица 26). Летных молодых ($n = 14$) регистрировали во второй декаде июня и в третьей декаде июля. Количество молодых в выводках в среднем было 3,8.

Данных по размножению черноголовой гаички в регионе очень мало, сведения о нахождении гнезд с яйцами и птенцами приведены в сводках [175, 246]. По данным Дацкевича, в Беловежской пуще 2 кладки за сезон размножения, их находили с середины апреля, первые летные молодые встечались во второй половине мая, плохо летающих молодых добывали в конце июля [118].

В Брестском районе Шокало 18.03.1977 г. нашел 4 птенца-слетка в дупле, 22.05.1983 г. – 12 птенцов-слетков и 25.05.1983 г. – двух птенцов 3-дневного возраста в дупле [262]. В Столинском районе в дубово-грабовом лесу А. Богатко нашел 27.05.1986 г. гнездо, в котором было 8 птенцов.

Некоторые орнитологи [175] придерживаются мнения, что у черноголовой гаички в Беларуси обычно бывает один выводок в году, иногда – два. Симкин [230] считает, что на юге ареала бывают две кладки за сезон.

Питание. Взрослые птицы, судя по визуальным наблюдениям ($n = 160$) и литературным данным [246], летом питаются различными насекомыми (долгоносиками, муравьями, мелкими жуками), весной поедают пыльники ив, черной ольхи, осины, пьют сок березы и клена, осенью и зимой значительную часть рациона составляют семена сосны, ели, черной ольхи, клена, рябины и др.

Птенцов выкармливают в основном пауками и гусеницами бабочек [170, 230, наши наблюдения]. Количество прилетов родителей с кормом к гнездам ($n = 2$), в которых было 4–5 птенцов 10–11-дневного возраста, варьировало от 240 до 320 раз, в среднем около 280 (июнь, Чернавчицкое лесничество). Размеры охотничьих участков ($n = 4$) колебались от 5 до 11,5 тыс. м², в среднем 8,5 тыс. м².

Численность черноголовой гаички в Беларуси оценивается в 100–120 тыс. пар, в регионе – 17–19 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность населения (ос./км²) черноголовой гаички в ряде лесных экосистем [39] летом и зимой составляет: в широколиственно-сосновых лесах Беловежской пущи – 12,0 и 8,4; в сосняках зеленомошно-черничных в сочетании с кустарничково-долгомошными Томашовского лесничества – 1,4 и 2,0; в черноольховых лесах Пожеженского и Малоритского лесниче-

ства – 30,4 и 6,2 и Беловежской пуши – 31,0 и 6,2. В 1980-е гг. в лесном массиве пуши летом было 9,0, зимой – 62,0, на опушках летом 12,0 и зимой 5,0, зимой в населенных пунктах 2,5 ос./км² [118].

Обыкновенная лазоревка *Parus caeruleus*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся оседлый и кочующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Обыкновенная лазоревка распространена в Европе, кроме юга, в Малой Азии, на Ближнем Востоке, в юго-западной Африке, Иране [211]. В регионе лазоревка отмечена на всей территории.

Местообитание. Населяет ($n = 190$) различные типы смешанных и лиственных лесов (57,9%), сады (15,8%), парки и скверы в населенных пунктах (26,3%). Предпочитает опушки леса, насаждения с хорошо выраженным подлеском по берегам водоемов, поляны и просеки.

Размножение. Начало брачной активности вида в регионе относится к середине марта. С этого времени лазоревки начинают активно петь. Пение продолжается до начала второй декады июня – первой декады июля. В марте птицы занимают гнездовой участок, отыскивают готовые дупла с узким входом, при необходимости они расширяют отверстие дупла или увеличивают размеры гнездовой камеры. Гнездо в виде чашечки изо мха, шерсти диких и домашних животных, мелких перьев строят обе птицы.

Обыкновенные лазоревки располагают гнезда ($n = 36$) в дуплах осин, ольх и лип, в полостях стволов и пней на высоте 0,5–9 м, обычно на высоте 2–3 м. Иногда ($n = 8$) занимают дуплянки, пустоты бетонных столбов линий электропередач, различные ниши строений на высоте 8–12 м. Размеры гнезд ($n = 8$): высота лотка 3,6–5,3, в среднем 4,7; диаметр лотка 4–6, в среднем 5,1.

В году две кладки за сезон. Откладка яиц первого цикла размножения начинается в первой половине апреля и заканчивается в первой декаде мая, начало второго цикла размножения приходится на вторую декаду июня. Кладки лазоревки находили в Томашовском лесничестве 14.06.1984 г. (8 свежих яиц), 17–20.06.1998–2003 г. (9, 10 и 11 слабо насиженных яиц); в окрестностях г. Бреста 26.04.1978 г. (9 свежих яиц), 6.05.1989 г. (8 яиц) и 8.05.1989 г. (9 яиц); в Ивацевичском лесничестве 29.04.1996 г. (9 яиц). В полной кладке ($n = 8$) от 8 до 11 яиц. Насиживает кладку ($n = 5$) самка в течение 13–15 дней, выкармливание птенцов в гнезде ($n = 7$) продолжается 16–18 дней. Еще 8–10 дней родители докармливают ($n = 5$) слетков вне гнезда.

Ряд сведений о размножении лазоревки в регионе приведены в монографиях [246, 257]. Некоторые зоологи [175, 246] приводят более поздние сроки откладки яиц птицами этого вида в Беларуси (первая половина мая). В Беловежской пуше кладки яиц начинаются со середины апреля, летных

молодых из ранних кладок встречали во второй половине мая. Молодых плохо летающих особей добывали в начале августа [118].

Питание. По данным наших визуальных наблюдений ($n = 284$), исследования содержимого 6 желудков и литературным сведениям [170, 246], лазоревки питаются различными насекомыми и их личинками, семенами диких трав, плодами рябины, облепихи и др., весной – мужскими сережками осины, ив, ольхи. В желудках 17 птиц, добытых в Беловежской пушце, находили гусениц, бабочек, долгоносиков, жуужелиц, пауков [118].

Корм не запасают. Осенью и зимой лазоревки в составе смешанных стаяк ($n = 86$) вместе с другими видами синиц, пищухами, поползнями в поисках корма кочуют по полям, садам, паркам, дачным поселкам, населенным пунктам.

Птенцов выкармливают гусеницами листоверток, совок, огневок, личинками пилильщиков [230]. В Томашовском лесничестве в июне было установлено наблюдение за четырьмя гнездами лазоревок, в которых находилось 7–9 птенцов 8–9-дневного возраста. Родители прилетали к гнезду с кормом 380–470 раз в день. Интенсивность кормления в течение дня относительно постоянная. Обычно птицы собирают корм вблизи гнезда ($n = 6$) в радиусе 60 м. Размер охотничьего участка ($n = 6$) лазоревок в период размножения составляет 3–6,5, в среднем 5,2 тыс. м².

Численность в Беларуси оценивается в 350–400 тыс. пар, в регионе – 3,8–6,5 тыс. пар, численность стабильна.

Обилие (ос./км²) обыкновенной лазоревки летом и зимой в ряде экосистем региона [39] составляла: в пойме р. Мухавец в г. Бресте – 1,2 и 0,8; парках г. Бреста – 2,7 и 0,4; индивидуальной застройке г. Бреста 0,2 и 0,3; г. Ивацевичи – 2,4 и 1,0; средних селах (Томашовка, Комаровка, Орхово) Брестского района – 6,2 и 4,5; в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 0,8 и 0,4 и Беловежской пушце – 2,0 и 0.

В 1980-е гг. в 4 лесных биотопах Беловежской пушчи летом учитывали 8,4 ос./км², зимой в 2 биотопах 8,9, на опушках пушчи зимой 16, в населенных пунктах летом 3,7, зимой – 6,3 ос./км² [118].

Семейство Ремезовые *Remizidae*

Ремез *Remiz pendulinus*

В Беларуси и регионе ремез – редкий гнездящийся перелетный и пролетный вид [206, 246, наши данные].

Ареал. В Евразии ареал разорванный, охватывает Пиренейский п-ов, простирается от Бельгии, Германии, Италии до Монголии и южного Ирана, локально – в Китае, Корее, Японии. Ремез зимует в южной части ареала

и южной Азии [211]. В Беларуси ремез распространен на всей территории, в северной половине более локально.

Миграции. Птицы прилетают в регион (41 рег.) во второй – третьей декадах апреля (рисунок 18), летят стайками по 5–6 особей. Сроки прилета птиц в Беларусь – вторая половина апреля [246].

Отлет и пролет птиц (22 рег.) происходит в сентябре – октябре. В пойме р. Мухавец (г. Брест) в 1994–1995 гг. регистрировали ремеза поздней осенью и зимой: 13.10.1994 г. (около 30 ос.), 07.11.1994 г. (1), 10.01.1995 г. (5), 01.02.1995 г. (4 птицы) [259].

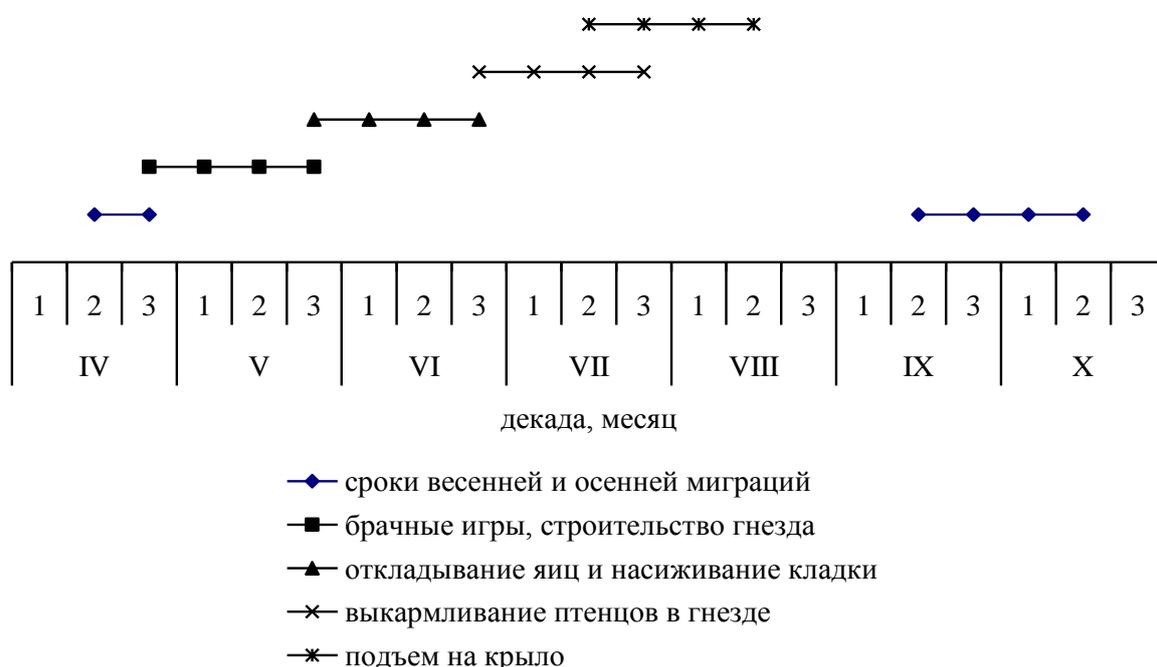


Рисунок 18 – Биоритмы миграций и размножения ремеза

Места обитания. Населяет (176 рег.) древесно-кустарниковые заросли по берегам рек (Лесная, Мухавец, Гривда, Ясельда, Горынь и др.) и их стариц, озер (Ореховское, Олтушское, Выгоновское), водохранилищ (Гранне, Луковское, Селец, Локтыши), рыбоводных прудов (Страдочь, Селец, Локтыши, Новоселки), заболоченные карьеры торфоразработок (Кустовичи, Домачево).

Размножение. Вскоре после прилета птицы занимают гнездовые участки и приступают к строительству гнезд во второй половине апреля (рисунок 18). Ремезы строят гнездо ($n = 5$) в течение 11–14 дней, по литературным данным [208], 10–16 дней.

Гнездо оригинальное, описано орнитологами в специальной литературе [175, 246], известно не только зоологам, но и многим жителям региона. Гнезда ($n = 50$) птицы подвешивают на тонких ветвях ивы (46%), бере-

зы (30%) и других деревьев и кустарников (24%) на высоте 2–9 и обычно над водой. Часто рядом с основным гнездом располагается дополнительное, которое, по-видимому, служит для отдыха птиц. Гнездится отдельными парами ($n = 160$) на расстоянии 200–500 м, иногда ближе. Размеры гнезд ($n = 44$): диаметр гнезда 9,2–9,5, в среднем 9,4; размеры летка 3,3–4,3, в среднем 3,8; высота гнезда 14–18, в среднем 16,3.

Поселения ремеза обнаружены в ряде экосистем [261]. Одно из них – вдоль береговой линии р. Лесной в Брестском районе от д. Скоки до д. Пески, где в 1981–1984 гг. регистрировалось от 10 до 17 гнездящихся пар. В устье р. Мухавец – 2–4 пары. В пойме р. З. Буг у деревень Волянка и Теребунь в заболоченном староречье ежегодно гнездились 4–5 пар ремеза. Нами установлено гнездование 3–4 пар птиц в 1996–2009 гг. на водохранилище Гранне Брестского района; на оз. Ореховском и в урочище Разливы в Малоритском районе в 1972–2008 гг. гнездились от 2 до 6 пар; в пойме р. Гривда у д. Любищицы в разные годы в 1972–2009 гг. находили до 5 гнезд. Во многих случаях ($n = 20$) птицы гнездились на одном и том же дереве в течение 2–6 лет.

В полной кладке ($n = 8$) 5–8 белых яиц. Они были обнаружены в первой – второй декадах июня в поймах рек Лесная и Мухавец ($n = 6$) и на водохранилище Гранне ($n = 2$). 5 кладок были свежими, в трех других степень насиженности не была установлена (эти гнезда с кладками яиц были разрушены, причины гибели их нами не выяснены). Средние размеры яиц ($n = 12$) $16,6 \times 10,5$, масса 1,0.

Насиживает кладку самка 12–13 дней. Птенцов выкармливают в основном самки. В гнезде птенцы находятся 14–16 дней. Слетки (46 выводков) регистрировались в июне – июле (рисунок 18). Количество молодых в выводках колебалось от 2 до 6, в среднем 4,2.

Питание. Основой питания ремеза являются мелкие насекомые, пауки. Взрослые птицы употребляют семена [208, наши данные].

Численность ремеза в Беларуси оценивается в 2–3 тыс. пар, в регионе – 400–600 пар. Тренд – слабое увеличение численности.

Было показано [39], что плотность населения ремеза (ос./км²) в различных экосистемах варьирует в значительных пределах. Например, в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста составляет 0,8 и за его пределами – 1,4; р. Лесной – 0,3; озеро Ореховское – 3,4 и Олтушское – 2,8; водохранилища Локтыши 0,3 и Луковское – 0,8; рыбхоз Страдочь – 2,8 и Локтыши – 0,4.

Вид был занесен в первое [253] и второе [254] издания Красной книги Беларуси.

Семейство Усатые синицы, или Тимелиевые *Panuridae*

Усатая синица *Panurus biarmicus*

В Беларуси и регионе усатая синица – очень редкий гнездящийся и зимующий вид [206].

Ареал разорванный, пятнистый. Простирается от западной и южной Европы до Приморского края, локально в Японии. Зимует в границах гнездового ареала и к югу от него [211].

В Беларуси распространена локально в южной, западной и центральной частях. Впервые ее обнаружил вблизи г. Пинска в 1905 г. Шнитников [257]. Был добыт самец с сильно развитыми семенниками. Отмечены на гнездовании в 1993 г. на территории рыбхоза «Волма» в Минской области, позже гнездование было установлено на водоемах Брестской и Гомельской областей. До 1990 г. в Беларуси вид считался залетным, было известно более 10 рег. [177]. Ряд встреч с данным видом приведено в литературе [49, 182, 264].

В 1980–1990-е гг. произошло заселение этим видом южной и центральной части Беларуси, что согласуется с общей картиной расширения ареала гнездования усатой синицы в Восточной Европе [294].

Места обитания. Населяет зарастающие водоемы: пруды рыбхозов (Локтыши, Страдочь, Новоселки, Селец), водохранилища (Гранне, Луковское), озера (Выгоновское, Олтушское, Ореховское), реки (Гривда, Щара, Припять) с обширными зарослями тростника и рогоза.

Размножение. На гнездовании усатая синица была обнаружена в 1997–1998 гг. на рыбхозе Селец, в 1999 г., в пойме р. Ясельда (Березовский р-н, Брестская обл.) [180]. В 1998–2002 гг. в Брестском Полесье выявлено 3 места гнездования усатой синицы: рыбхозы Страдочь и Новоселки, урочище Б. Соя в г. Бресте. Предполагается гнездование еще в 4 точках: оз. Олтушское, водохранилище Гранне, рыбхозы Руда и Соколово [49].

Усатые синицы в благоприятных местообитаниях образуют гнездовые колонии, состоящие из нескольких десятков пар. Гнезда могут располагать в нескольких метрах друг от друга. Гнездо в виде глубокой чаши устраивает из сухих листьев тростника и рогоза, лоток выстилает частичками метелок тростника и пухом рогоза. Диаметр лотка 8–9, высота гнезда 15–25.

Гнездовой период у усатой синицы очень растянут. Гнездится два раза в год: первая кладка в апреле, вторая – во второй половине мая – июне. В кладке 5–8 белых яиц с рисунком из бурых и темно-бурых пятен. Средние размеры яиц ($n = 10$) $17,5 \times 14,0$, масса 1,7. Насиживают кладку оба партнера, сменяя друг друга в течение 15–16 дней, птенцы находятся в гнезде 10–12 дней.

Нами выявлено 3 гнезда на рыбхозе Страдочь в июне 2003–2009 гг. в тростниковых зарослях. В насиженных кладках было 4, 5 и 6 яиц. Здесь же были встречены во второй половине июля 6 выводков, в которых было 3 (в двух случаях), 4 (в двух случаях), 5 и 6 слетков. Слетки были найдены во второй половине июля также в пойме р. Гривда (Ивацевичский р-н) в 2005 г. (4 слетка) и 2008 г. (5 слетков).

Питание. В теплый период года кормится насекомыми (двукрылые, мелкие чешуекрылые и жесткокрылые) и другими мелкими беспозвоночными, среди которых преобладают пауки. Осенью и зимой в значительном количестве поедают семена болотных растений [208; наши наблюдения].

Численность в Беларуси в начале XXI в. оценивалась в 20–100 пар, допускалось, что она увеличивается [155, 206]. В регионе в настоящее время численность оценивается в 40–80 пар, тренд численности – слабое увеличение. Основными факторами угрозы являются весенние палы прибрежных и надводных зарослей тростника и рогоза.

Усатая синица занесена в Красную книгу Республики Беларусь [155]. Вид включен в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Литвы и Латвии.

Семейство Ополовниковые, или Длиннохвостые синицы *Aegithalidae*

Длиннохвостая синица Aegithalos caudatus

В Беларуси и регионе длиннохвостая синица – обычный гнездящийся, оседлый и кочующий вид [206, 246].

Ареал. Распространена в Европе, Малой Азии, в центральной и восточной Азии, на Ближнем Востоке, локально в юго-западном Китае и Западном Иране. Зимует в границах гнездового ареала [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Места обитания. Населяет (244 рег.) влажные лиственные и смешанные леса с обильным подлеском и подростом (15,6%), ивняки (18,7%), ольшаники (36,3%), заросли кустарников по берегам водоемов (15,4%) и другие биотопы (14,0%). Предпочитает опушки ольшаников в поймах водоемов. Кочующие птицы осенью и зимой встречаются в различных типах биотопов, дачных поселках, на окраинах городов и деревень. Кочуют вместе с синицами, пищухами и корольками.

Доля ополовников (% от общего числа птиц) в осенних и зимних учетах в 1999–2003 гг. колебалась в октябре от 0,22 до 0,56, зимой – от 0,2 до 1,74, что дало возможность Гричику [107] указывать на зимнюю инвазию длиннохвостой синицы в Беларусь из более северных регионов.

Размножение. Ополовники приступают к размножению ранней весной. Гнездятся одиночными парами. Пары образуются в третьей декаде февраля – марте. Птицы занимают гнездовые участки и начинают строить гнезда. Строят оба партнера в конце марта – первой половине апреля. Постройка гнезда длится 8–11 дней. Гнезда помещают ($n = 8$) на высоте 2–12 м, чаще на лиственных деревьях. Они представляют собой искусную сложную постройку из мха, лишайников, растительных волокон, паутины, внутри выстланы перьями птиц и пухом. Средние размеры гнезд ($n = 5$): высота гнезда 15,2, ширина – 10,0–12,3, размеры летка 2,6.

Ряд орнитологов [118, 246] предполагают наличие двух кладок в году. Мы не располагаем убедительными доказательствами о двух циклах размножения этого вида в регионе. В кладке содержится 8–12, иногда до 15 яиц, очень редко 5–7. Окраска яиц белая с бледно-розовато-фиолетовым рисунком из пятнышек и точек [175].

К откладке яиц птицы приступают в середине апреля. Завершенные кладки ($n = 5$) нам встречались во второй половине апреля – первой половине мая. В кладках было 8–11 яиц, в среднем 5,4. Размеры яиц ($n = 12$): $14,1 \times 10,9$, масса 1,1. В Бронно-Горском лесничестве нами было найдено 2 кладки, одна из них 10.05.1978 с 8 насиженными яйцами в ольшанике, вторая – 12.05.1986 г. с 10 сильно насиженными яйцами. Три насиженные кладки выявлены в Томашовском лесничестве 16.05.1986 г., 14.05.1992 г. 18.05.1992 г., в них было соответственно 8, 10 и 11 яиц. С. Шокало [262] в густом ивняке поймы р. Лесной и р. Мухавец обнаружил гнезда птиц: 22.04.1984 г. (7 яиц) и 24.04.1984 г. (5 яиц).

Насиживает кладку преимущественно самка в течение 12–13 дней. Летные молодые ополовники из ранних кладок ($n = 11$) встречались во второй половине мая – первой половине июня. После вылета птенцов выводки держатся вместе осенью и зимой.

Питание. Ополовники питаются (60 визуальных наблюдений и 5 исследованных желудков) мелкими насекомыми и их личинками, пауками. В желудках 14 синиц, добытых в Беловежской пуще, были остатки гусениц бабочек, листоедов, муравьев, пауков [118]. Федюшин и Долбик [246] относили длиннохвостую синицу к числу очень полезных птиц. В желудках десяти птиц, добытых в мае, июле и октябре, были только насекомые.

Численность ополовников в Беларуси оценивается в 35–50 тыс. пар, в регионе – 6–8 тыс. пар. Численность стабильна.

При учетах птиц [39] в различных экосистемах юго-западной Беларуси плотность населения длиннохвостой синицы (ос./км²) летом и зимой составляла: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества соответственно 13,5 и 11,7 и Беловежской пущи – 14,5 и 12,0; в сосняках мшистых там же – 2,0 и 1,5 и 2,0 и 4,3; в сосняках зеленомошно-черничных

в сочетании с кустарничково-долгомошными в Томашовском лесничестве – 8,5 и 4,2; в березняках осоково-сфагновых в заказнике «Борский» Ганцевичского района – 2,6 и 4,4; в черноольховых лесах Пожеженского лесничества – 5,3 и 4,0 и Беловежской пущи – 5,6 и 4,8.

По данным Дацкевича [118], численность ополовников в Беловежской пуще летом невысокая, заметно увеличивается во время осенне-зимних кочевок, когда птицы образуют стайки в 10–30 особей. Во время учетов в 1980-е гг. в елово-ольховых древостоях отмечено 3,0 ос./км², на его опушках – 13,0 ос./км². Средняя плотность гнездования в пойменных монодоминантных черноольшаниках в Беларуси составляла 0,26 пар/га [219, 221]. В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника плотность населения длиннохвостой синицы колебалась по месяцам и составляла в первой половине июля 2,8 ос./км²; во второй – 8,6; в первой декаде сентября – 18,4; зимой – 3,0 ос./км² [70].

Прослежена сезонная динамика плотности населения ополовника в широколиственно-хвойных лесах Томашовского лесничества [6]. В этой экосистеме она варьировала от 10,6 ос./км² в первой половине апреля до 22,8 в первой половине сентября и 11,7 ос./км² зимой.

Семейство Корольковые *Regulidae*

Желтоголовый королек *Regulus regulus*

В Беларуси и регионе является обычным гнездящимся зимующим и кочующим видом [206, 246, наши данные].

Ареал. Желтоголовый королек распространен в Европе и Азии, ареал вида разорван [211]. В регионе встречается на всей территории [206, 246, наши данные].

Места обитания. В регионе населяет (88 рег.) старые ельники (22,7%), елово-сосновые леса (45,5%), реже боры (11,4%) и смешанные насаждения (11,4%), включающие хотя бы единичные деревья ели. Осенью и зимой кочующих корольков встречали в садах, парках, населенных пунктах (г. Брест, дд. Томашовка, Каменюки, Леплевка, Любищицы и др.), дачных поселках (Леснянка, Верасы, Березовая Роща).

Размножение. Гнездится отдельными парами, которые в регионе образуются в апреле. Гнездо (n = 10) обычно устраивают на боковых ветвях елей на высоте 2,5–14 м от земли. Средние размеры гнезд (n = 4): диаметр гнезда 7,4, диаметр лотка 3,5, высота гнезда 6,9, глубина лотка 3,4.

Желтоголовый королек в году имеет две кладки. Два гнезда с 7 и 9 яйцами были найдены в мае 1997 г. в еловых лесах Бронно-Горского лесничества Ивацевичского лесхоза. В ольшаниках с примесью ели в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза были обнаружены три гнезда со

свежими кладками, одно из них в третьей декаде апреля и два – в первой декаде мая. В кладках было 8, 9 и 11 яиц красновато-белой окраски с мелкими ржавчатыми или бурыми пятнышками. Одно гнездо (10 насиженных яиц) было найдено в Томашовском лесничестве в смешанном лесу 3.07.1998 г.

Птенцы первого цикла размножения (11 выводков по 5–10 птенцов и слетков) регистрировались нами во второй–третьей декадах июня. Птенцы второго цикла размножения (8 выводков) были обнаружены в третьей декаде июля – первой декаде августа.

Птицы ранних выводков образуют стайки ($n = 14$) из 9–10 особей уже в первой декаде июля и начинают кочевать по лесным массивам, птицы поздних выводков ($n = 8$) – в третьей декаде июля – августе.

В Беловежской пуще первые брачные песни и образование пар приходится на начало апреля, кладки яиц – на третью декаду апреля. Летные молодые из ранних кладок регистрируются в середине июня, из поздних – в конце июля – начале августа [118, наши данные].

Питание. Желтоголовые корольки (32 рег.) кормятся мелкими насекомыми и пауками, поедают также семена ели. В желудках 26 птиц, добытых в Беловежской пуще, находили жуков-долгоносиков, коровок, клопов-щитников, муравьев, наездников, стрекоз, пауков [118]. Количество беспозвоночных, уничтожаемых корольками в процессе выкармливания 5–7 птенцов за 13–14 дней их пребывания в гнезде, составляет 13–14 тыс. экз. [143, 144]. Площадь охотничьего участка ($n = 3$) королька в смешанных лесах Томашовского лесничества, по нашим данным, составляла около 2,5 тыс. м².

Численность желтоголового королька в Беларуси оценивается в 300–350 тыс. пар, в регионе – в 40–50 тыс. пар. Численность стабильна или немного флуктуирует.

В гнездовое время птицы обычны только в полосе сплошного распространения ели, за ее пределами немногочисленны. Плотность населения королька (ос./км²) летом и зимой в ряде экосистем соответственно равна: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза 1,2 и 0,8; в сосняках мшистых Томашовского лесничества Брестского лесхоза 6,0 и 4,0; в черноольховых лесах Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза летом 28,6, в черноольховых лесах Беловежской пущи 5,2 и 2,3 [39].

В Беловежской пуще в начале июня 1981 г. желтоголовый корольек учтен только в 2 биотопах по 4 ос./км², зимой в 1982–1983 гг. в 3 биотопах – 23 ос./км² [118]. В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника плотность населения корольков составляет зимой 21,7, во второй половине лета 8,0 ос./км² [67].

Красноголовый королек *Regulus ignicapillus*

В Беларуси очень редкий залетный вид [206].

Ареал. Распространен в южной, центральной и западной Европе, Малой Азии, на западном Кавказе, в северной Африке. Зимует в южной части гнездового ареала [211].

В Беларуси известно несколько встреч красноголового королька с 1916 по 1938 г. В юго-западной Беларуси возможно гнездование вида, так как он ежегодно гнездится в небольшом числе в старых черноольховых лесах с примесью ели на территории польской части Беловежской пуши [65]. Красноголовый королек нам встречался 2 раза за последние 45 лет: 14.09.1996 г. в Ивацевичском лесничестве в ольшанике и 20.10.2006 г. в Меднянском лесничестве Брестского лесхоза в ольшанике с примесью ели.

Семейство Крапивниковые *Troglodytidae*

Крапивник *Troglodytes troglodytes*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся, перелетный, транзитно мигрирующий и частично зимующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал разорванный, распространен в Палеарктике, Тайване, Северной Америке. Часть птиц зимует в границах видového ареала [211]. В юго-западной Беларуси распространен на всей территории.

Миграции. Птицы прилетают в регион (48 рег.) в первой декаде марта – первой декаде апреля (рисунок 19), в среднем 24.03. На гнездовых участках в Беловежской пуше и Полесье крапивники появляются во второй половине марта [118, 246]. В обычные весны самцы начинают петь сразу после прилета, наиболее интенсивное пение наблюдается в третьей декаде марта – первой декаде апреля. Пение продолжается до конца июля – середины августа.

Осенний отлет и пролет птиц (18 рег.) происходит во второй половине сентября – первой декаде ноября (рисунок 19), в среднем 20.10. Отдельные особи встречаются позже.

Многие орнитологи [118, 246, 257] в XX в. отмечали зимовку крапивника. По нашим наблюдениям (58 рег., 380 особей), в регионе этот вид относительно часто встречается на зимовке в последние 40 лет (поймы рек Мухавец, З. Буг, Лесная, Гривда, очистные сооружения городов, рыбхозы). С. Шокало [262] в 1986–1989 гг. регистрировал зимовку крапивника (5–50 особей) на водоемах очистных сооружений г. Бреста. В ряде районов Брестской области крапивника на зимовке встречал Сербун [223].

Места обитания. Населяет ($n = 380$) леса с развитым подростом и подлеском: смешанные (34,4%) и сосновые леса (21,4%), ельники (21,4%), березняки (8,0%), ольшаники (15,8%). Иногда встречается в старых парках,

тяготеет к лесным речкам, ручьям, каналам. В период миграций и кочевок встречается в садах, парках и поселениях человека.

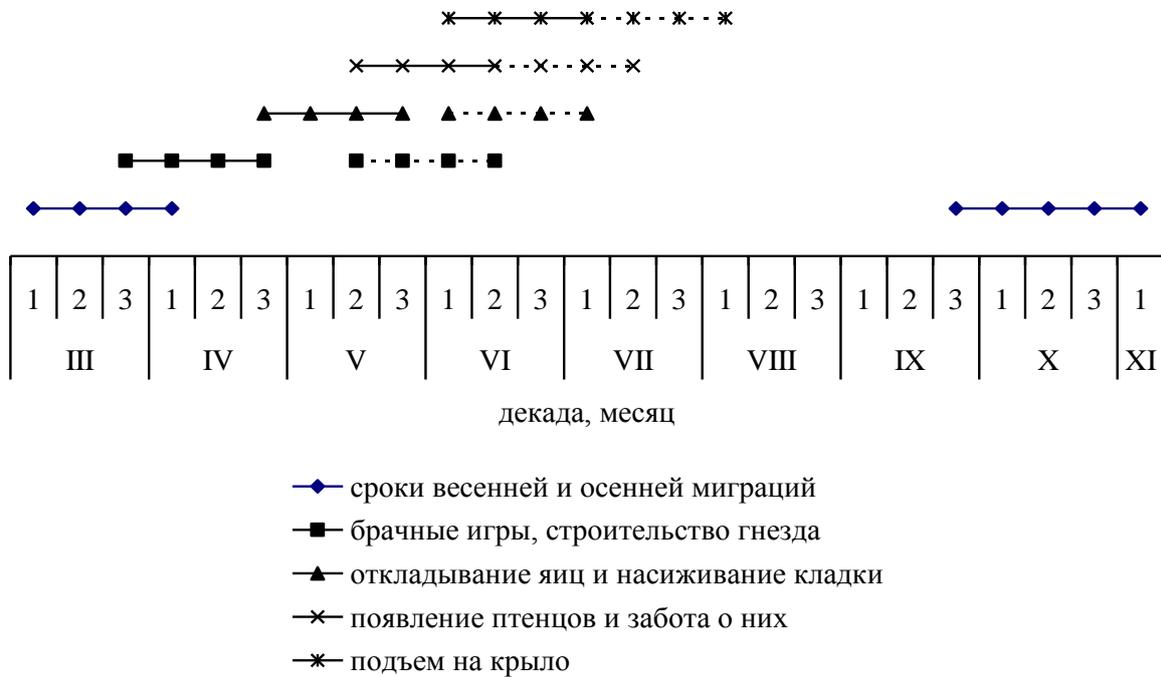


Рисунок 19 – Биоритмы миграций и размножения крапивника

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Размножение. Сроки начала размножения у крапивника варьируют по годам в пределах 5–20 дней. Вскоре после прилета птицы выбирают гнездовой участок, площадь которого ($n = 12$) составляет 300–600 м², самцы приступают к строительству 2–5 (до 8) гнезд, которые почти не имеют выстилки. Одно гнездо строится с внутренней выстилкой, которая состоит преимущественно из перьев. При создании внутренней выстилки принимают участие самки. В этом гнезде происходит воспитание птенцов. Строительство гнезд ($n = 97$) обычно происходит в третьей декаде марта – второй декаде апреля и позже. В Беловежской пуще крапивники строят гнезда в течение всего апреля [118]. Продолжительность постройки одного гнезда занимает 3–5 дней. Гнезда ($n = 132$) располагаются в различных местах: внутри кустов можжевельника (36,4%), в сплетении веточек молодых елей (27,7%), в нишах между корнями на выворотнях (11,4%), в кучах хвороста (6,1%), в приствольной поросли на ольхах (5,3%), в других местах (18,2%). Высота расположения гнезд на деревьях и кустарниках варьирует от 0,8 до 6 м, иногда ниже или выше. Некоторые гнезда ($n = 8$) строятся прямо на земле. Средние размеры гнезд ($n = 48$): диаметр гнезда 11,7; диаметр лотка 6,0; высота гнезда 8,9; высота лотка 6,0.

Сезон размножения продолжается с апреля до конца июля, птицы за это время успевают принести 2 кладки (таблица 27, рисунок 19). В кладке ($n = 38$) крапивника 5–8 яиц, в среднем 6,1. Окраска яиц белая с буровато-красными пятнышками и крапинками на тупом конце. Средние размеры яиц ($n = 48$) $19,2 \times 14,6$, масса яйца ($n = 16$) 1,4.

Таблица 27 – Размеры и состояние кладок крапивника

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	5, 7	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 14; Домачевское лесничество – 4; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 8;
Май	1	6, 7, 8	
	2	5а, 5б, 5?, 6а, 6?, 7?	
	3	5в, 5г, 6в, 6г, 7г, 8?	Беловежская пуца – 7; другие местообитания – 5
Июнь	1	5г, 5?, 6г, 6?, 7г	
	2	5, 6, 7, 5г, 6г	
	3	5в, 2 по 6в, 6г, 7г, 7?	
Июль	1	5г, 2 по 6г, 7г, 8г	

Насиживает самка в течение 16–17 дней [209]. В конце мая – первой половине июня появляются птенцы (таблица 28). Выкармливают птенцов оба родителя. Во второй половине июня птенцы вылетают из гнезд. В Беловежской пуце первые летные молодые появились в середине июня [118].

Таблица 28 – Количество птенцов в гнезде (выводке) крапивника и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степеней развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	5 + 1 бол, 6	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 18; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 7; Беловежская пуца – 6; другие местообитания – 7
	3	5е, 6е, 7	
Июнь	1	5е + 1 бол, 2 по 6ж, 7д	
	2	2 по 5з, 6ж, 6з, 7е	
	3	2 по 4з, 5, 5з, 6, 6з, 7	
Июль	1	5д, 5з, 6е, 6з	
	2	2 по 3з, 2 по 4з, 5ж, 5з, 6ж	
	3	3з, 3 по 4з, 2 по 5з, 6з	

Вторые кладки регистрировались во второй – третьей декаде июня. Вылет птенцов из гнезд второго цикла размножения происходит во второй декаде июля – начале августа (таблица 28).

Количество птенцов в гнездах ($n = 18$) колебалось от 5 до 7, в среднем 6,1. Количество слетков ($n = 21$) варьировало от 3 до 6, в среднем 4,7.

Сведения о кладках и выводках крапивника приведены в монографии Федюшина и Долбика [246], а также в более поздних работах [31].

Питание. Крапивники потребляют (89 рег.) мелких насекомых и пауков, которых отыскивают на ветвях деревьев, кустарников и на земле. В

желудках у 16 крапивников, добытых в Беловежской пуще, были найдены долгоносики, слоники, листоеды и щелкуны [118].

Молодые крапивники начинают кормиться самостоятельно примерно в месячном возрасте.

Численность крапивника в Беларуси оценивается в 450–500 тыс. гнездящихся пар, в регионе – 75–80 тыс. пар.

Плотность летнего населения крапивника в широколиственно-сосновом лесу в 1982–2010 гг. варьировала от 4 до 12 ос./км², в сосняке зеленомошно-черничном – от 3 до 9 ос./км² (рисунок 20).

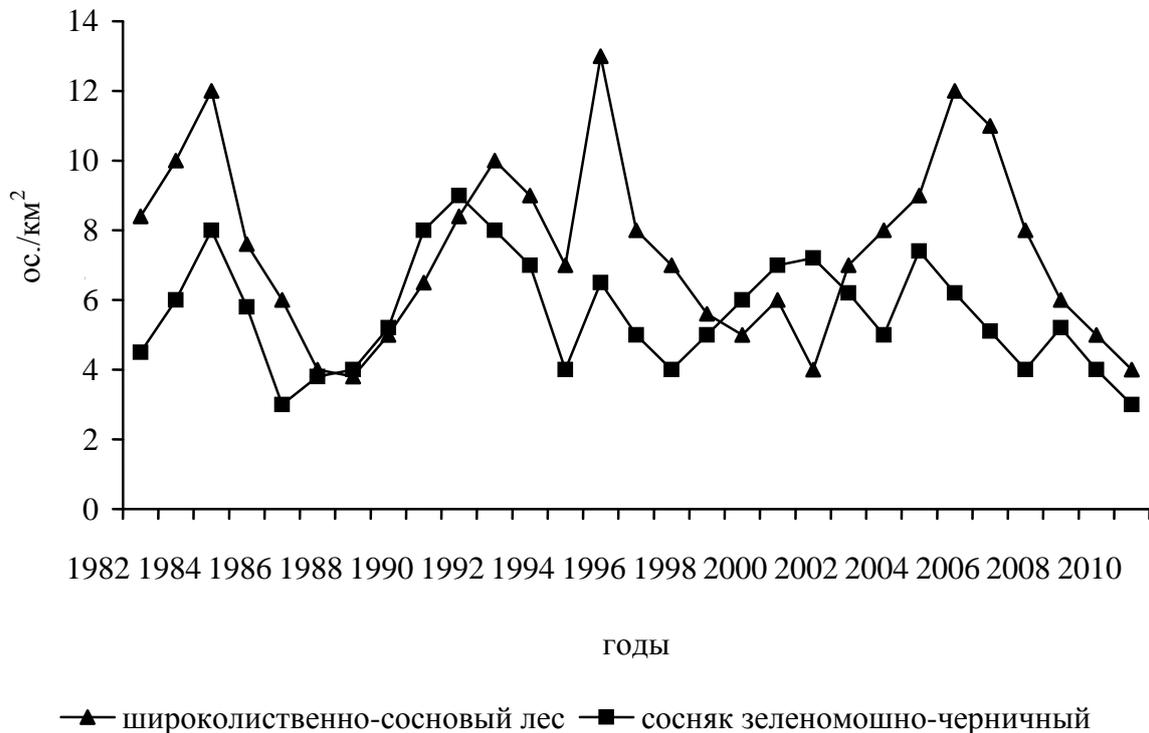


Рисунок 20 – Динамика плотности населения крапивника в двух экосистемах в 1982–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Плотность населения (ос./км²) крапивника в ряде экосистем региона следующая [39]: в широколиственно-сосновых лесах в Томашовском лесничестве 6,8 и Беловежской пуще 7,4; в сосняках мшистых в Томашовском лесничестве 1,6 и Беловежской пуще 1,8; в черноольховых лесах Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза 12,2 и Беловежской пуще 10,0; в сосняке зеленомошно-черничном в сочетании с кустарничково-долгомошным в Томашовском лесничестве 5,7.

В ольсах и грядках Беловежской пущи в 1980-е гг. обилие крапивника было равно 4,0 ос./км² [118]. В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника в первой половине июля плотность крапивника составляла 1,8, во второй половине сентября – 10,0 ос./км² [70]. Средняя плотность

гнездования в пойменных монодоминантных черноольшаниках и черноольшаниках с примесью ели в Беларуси составляла 0,57 и 0,6 пар/га [221].

Семейство Оляпковые *Cinclidae*

Оляпка *Cinclus cinclus*

В Беларуси и регионе очень редкий зимующий, возможно гнездящийся вид [150, 206, 246, наши данные].

Ареал вида разорванный, оляпка распространена в горах Палеарктики (кроме северной Азии) [211].

В регионе встречается в разных районах. В Беловежской пуще известна как редкий пролетный осенью вид. Впервые в пуще оляпка была зарегистрирована в ноябре 1968 г. на незамерзающем участке р. Лесная у д. Каменюки, где в течение 5 дней она кормилась и ночевала в старом гнезде деревенской ласточки под сводом бетонного моста. В октябре 1969 г. здесь же появилась одна особь, которая продержалась до первых чисел марта 1970 г. В конце марта 1981 г. в 3 км выше по течению р. Лесной был найден труп оляпки [118]. Позже она была отмечена другими орнитологами [200, 250].

Нами оляпка была встречена на р. Лесной: 20.03.1972 – 24.03.1972 г., 19.11.2001 г. и 05.04.2003 г. (по одной особи) около д. Тюхиничи Брестского р-на; 14.06.1973 – 16.06.1973 г. у д. Каменюки около моста.

В последние 20 лет оляпку встречали многократно в разных районах Беларуси, в основном в зимние месяцы [65].

Оляпка обычна зимой в Калининградской области России и странах Прибалтики [209]. В Латвии, Литве, Эстонии случайно и спорадично гнездится, более обычна на гнездовье в Калининградской области.

Места обитания. Населяет быстрые реки и ручьи с каменистым дном и чистой водой, реже озера и побережья морей [209].

Питается оляпка различными водными насекомыми и их личинками, мелкой рыбой.

Семейство Поползневые *Sittidae*

Обыкновенный поползень *Sitta europaea*

В Беларуси и регионе поползень – обычный гнездящийся оседлый и кочующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал поползня простирается от Европы (исключая север) через центральную Азию до Тихого океана, обитает в южной Азии, Ближнем Востоке, северо-западной Африке [211]. В Беларуси и регионе встречается на всей территории [206, наши данные].

Места обитания. Населяет (180 рег.) старые лиственные (33,3%) и смешанные леса (27,2%), сосняки с примесью лиственных пород (17,3%), в которых имеются дуплистые деревья. Встречается в городских садах и парках (11,1%), деревнях и дачных поселках (11,1%).

Размножение. Сведения по размножению обыкновенного поползня имеются в ряде публикаций [118, 175, 246, 257]. К размножению приступает в феврале. Токование обычно начинается в регионе в первой декаде февраля. Во время токования поползень сидит на вершине дерева и поет. Наиболее активно птицы поют в третьей декаде февраля – третьей декаде марта. В апреле интенсивность пения уменьшается, в конце этого месяца бывают слышны последние песни [24].

К гнездостроению (34 наблюдения) поползни приступают в конце марта – первой декаде апреля. Для постройки гнезда занимают старые дупла, которые оставлены дятлами, или естественные пустоты в стволах деревьев. В Беловежской пуще дупла ($n = 22$) находили на соснах, дубах, ольхах, осинах, березах на высоте 2–11 м [118]. Если входное отверстие больших размеров, птицы его уменьшают, замазывая глиной, оставляя леток ($n = 11$) круглой формы диаметром около 3,5 см. Таких дупел было 40%, в остальных случаях глина отсутствовала. Выстилка гнезда ($n = 12$) состоит из многочисленных мелких чешуек коры (преимущественно сосны), кусочков листьев. Строительство гнезда птицы завершают в первой – второй декадах апреля.

Откладка яиц начинается во второй – третьей декадах апреля. В году у большинства пар бывает только одна кладка, которая состоит ($n = 7$) из 6–8 яиц, в среднем 6,9 белой окраски с красновато-бурыми и серыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 21$) $20,1 \times 14,8$. Насиживает кладку только самка в течение 15–17 суток. Около середины мая появляются птенцы, которые находятся в гнезде 20–25 дней. В первой половине июня они вылетают из гнезда. В это время встречаются слетки (32 выводка), состоящие из 2–6 особей (в среднем 4,3), которых подкармливают родители на ветвях деревьев.

Кладки второго цикла размножения ($n = 5$) встречались в третьей декаде июня – июле, слетки ($n = 11$) – в третьей декаде июля и августе. После вылета птенцов до конца августа встречались семейные стайки ($n = 21$), состоящие из 3–6 молодых и родителей, которые кочевали по биотопам в поисках пищи. В сентябре семейные стайки распадаются, и поползни присоединяются к синицам, вместе с которыми совершают кочевки осенью и зимой.

Кладки поползней в Беловежской пуще были найдены в первой половине апреля, летных молодых встречали во второй половине мая [118].

Питание. Взрослые поползни в течение года питаются как животной, так и растительной пищей. При дистанционных наблюдениях ($n = 42$) за

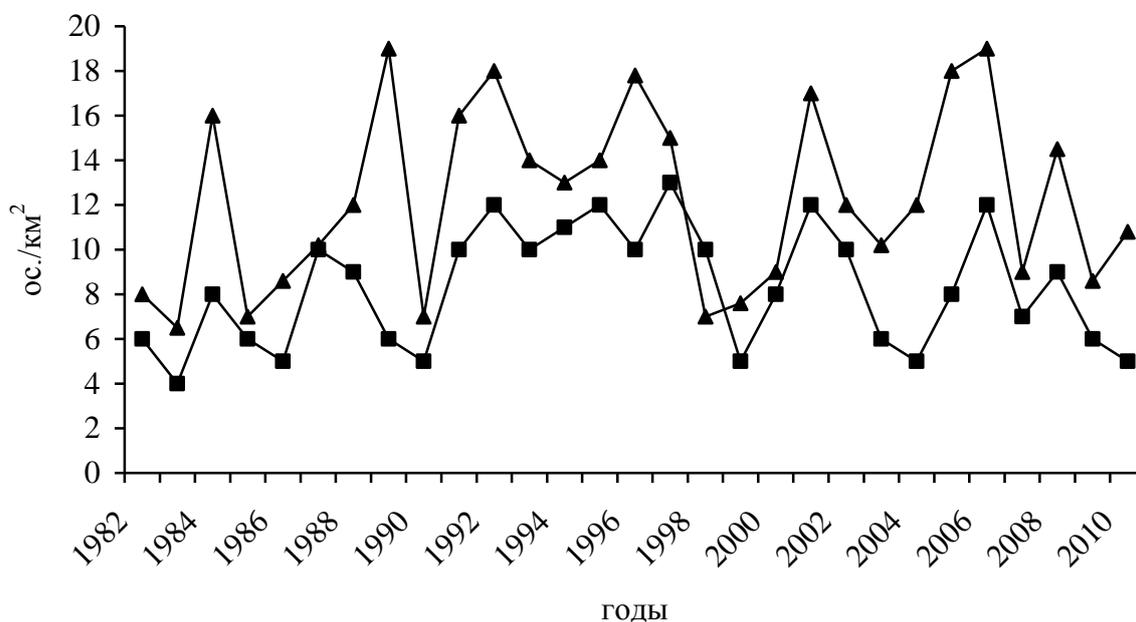
питанием птиц было установлено, что поползни осенью и зимой поедают плоды черемухи, семена ели и сосны, желуди, орехи и животные корма (различных насекомых и пауков).

Птенцов выкармливают пауками, насекомыми, их личинками и куколками. Кормят самки и самцы, которые приносят корм 240–350 раз за день (по результатам наблюдений за двумя гнездами в Томашовском лесничестве в июне 1996 г.).

В желудках 26 поползней, добытых в Беловежской пуще, находили остатки бабочек, гусениц, жукелиц, клопов, муравьев, ос, пауков. У добытых зимой птиц помимо животных кормов встречались семена проса, диких травянистых растений, кусочки желудей дуба [118].

Численность поползня в Беларуси оценивается в 250–280 тыс. пар, в Брестской области 35–46 тыс. пар.

Средняя плотность гнездования в пойменных монодоминантных черноольшаниках и черноольшаниках с примесью ели в Беларуси составляла 0,12 и 0,3 пар/га [219, 221]. Плотность летнего населения обыкновенного поползня в 1982–2010 гг. в широколиственно-сосновом лесу варьировала от 7 до 19 ос./км², в сосняке мшистом – от 4 до 12 ос./км², т. е. более чем в трехкратном размере (рисунок 21).



- ▲— широколиственно-сосновый лес (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)
- сосняк мшистый (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)

Рисунок 21 – Динамика плотности населения обыкновенного поползня в двух лесных экосистемах в 1982–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Плотность населения поползня (ос./км²) в ряде экосистем [39] летом и зимой была равна: средние села (Томашовка, Орхово, Комаровка) – 15,0 и 10,6; г. Ивацевичи – 1,0 и 0,8; индивидуальная застройка г. Бреста – 0,5 и 0,9; парки г. Бреста 0,8 и 1,2; широколиственно-сосновые леса (Томашовское лесничество) – 5,8 и 6,4 и Беловежская пуца – 12,0 и 8,2; сосняки мшистые (Томашовское лесничество) 14,3 и 6,4 и Беловежская пуца – 16,5 и 7,8; сосняки зеленомошно-черничные – 2,3 и 1,6; черноольховые леса в Малоритском лесхозе Пожеженского лесничества – 10,2 и 8,4 и Беловежской пуце – 24,6 и 3,4.

В 1980-е гг. в 5 лесных биотопах Беловежской пуцы учитывали летом 19,0 ос./км² и зимой – 29,0 ос./км²; в населенных пунктах летом 1,0 ос./км² и зимой 2,0 ос./км² [118]. В Березинском биосферном заповеднике в сосняках мшистых в первой половине лета плотность составляла 8,4, во второй – 22,0 ос./км², зимой – 0,3 ос./км² [69].

Семейство Пищуховые *Certhidae*

Обыкновенная пищуха *Certhia familiaris*

В Беларуси и регионе – обычный гнездящийся оседлый и кочующий вид [96, 206, 246].

Ареал. Распространена от Пиренеев и Британских островов через центральную Азию до Тихого океана и Японии, в Гималаях, на Алтае и Ближнем Востоке [211]. В Беларуси и регионе встречается на всей территории [96, 206, 246].

Места обитания. Обыкновенная пищуха населяет ($n = 146$) хвойные (24,0%), смешанные (16,4%) и широколиственные леса (19,6%), островные леса среди полей и лугов (10,4%), сады (3,6%), парки (7,8%), придорожные лесные полосы (8,5%) и др. биотопы (9,7%). Предпочитает старый высокоствольный лес. Осенью и зимой кочующих птиц встречали в городах (Бресте, Барановичи, Ивацевичи, Пинске, Каменце, Малорите, Кобрине) и многих сельских населенных пунктах.

Размножение. Сведения по биологии пищухи имеются в ряде монографий [122, 175, 246, 257]. Пищуха приступает к размножению в конце марта – апреле. Птицы занимают гнездовые участки. Поселяются отдельными парами. Самцы в этот период активно поют. Гнездо строит самка в течение 8–12 дней. Гнезда ($n = 24$) обычно располагаются на высоте 0,3–4 м (чаще 1,4–2,5 м) за отставшей корой деревьев и пней, в щелях и трещинах деревьев, в дуплах, в дуплянках, в щелях и пустотах жилых и нежилых построек. Средние размеры гнезд ($n = 8$): диаметр гнезда 12,4, диаметр лотка 5,7, высота гнезда 14,5, глубина лотка 3,8. Размеры гнезд сильно зависят от размеров ниши, в которых они помещаются.

В году две кладки. К первой кладке птицы приступают во второй половине апреля – первой половине мая. Вторая кладка приходится на третью декаду мая – вторую декаду июня (таблица 29). Две кладки за сезон размножения отмечены в Беловежской пушце [118].

На северо-западе Ленинградской области пищухи завершают кладку в конце апреля – начале мая, большая часть полных свежих кладок найдена в первой декаде мая [170].

Полная кладка ($n = 40$) состоит из 4–7, чаще всего 5–6 яиц, в среднем 5,3 яйца (таблица 29). Окраска яиц белая с ржаво-бурыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 16$) $16,0 \times 12,1$, масса 1,2.

Таблица 29 – Размеры и состояние кладок обыкновенной пищухи [96]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	5, 6	Брестский р-н: у д. Томашовка – 21; у д. Леплевка – 4; окр. г. Бреста – 8; Беловежская пушца – 4; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 3
	3	4, 5, 7	
Май	1	4а, 5б, 5?, 6а	
	2	4б, 5в, 5?, 6б, 7?	
	3	4г, 5г, 6г, 6?	
Июнь	1	4, 4г, 5, 5в, 5г, 6г,	
	2	4в, 5в, 5?, 6г, 6?, 7?	
	3	4г, 2 по 5г, 2 по 6г, 7г	
Июль	1	2 по 5г, 6г, 6?	

Самка насиживает кладку в течение 13–15 дней. Количество птенцов в гнезде ($n = 26$) варьирует от 2 до 6, в среднем равно 4,4; количество молодых в выводках ($n = 28$) – от 2 до 6, в среднем 4,2 (таблица 30).

Таблица 30 – Количество птенцов в гнезде (выводке) обыкновенной пищухи и степень их развития [96]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	4, 5	Брестский р-н: у д. Томашовка – 32; у д. Леплевка – 4; окр. г. Бреста – 4; Беловежская пушца – 9; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 3; Столинский р-н: у д. Рухча – 2
	2	4д, 5е, 6?	
	3	3ж + 1бол, 2 по 4ж, 4з, 2 по 5ж, 5з, 6ж	
Июнь	1	2 по 3з, 3 по 4з, 2 по 5з	
	2	3, 2 по 4, 5з, 5, 6з	
	3	2 по 3д, 3 по 4е, 4ж, 2 по 5е, 5ж	
Июль	1	3з, 2 по 4з, 4ж, 2 по 5ж, 5з	
	2	2 по 3з, 3 по 4з, 2 по 5з	
	3	3 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Птенцы находятся в гнезде 15–16 дней. Птенцов кормят оба родителя. После вылета птенцов из гнезда еще около 10 дней они продолжают

докармливать слетков. Затем молодые птицы переходят к самостоятельной жизни и начинают кочевать в поисках корма.

Питание. Пищухи добывают (186 рег.) насекомых и пауков. Корм собирают вблизи гнезда со стволов деревьев и веток. Птенцов выкармливают двукрылыми, равнокрылыми, веснянками, мелкими жуками, а также семенами сосны и ели. Пищухи успевают подлететь с кормом к гнезду ($n = 6$), в котором находилось 5–6 птенцов 7–8-дневного возраста, 240–280 раз за день.

В июле 1998 г. было установлено наблюдение за гнездом, в котором находилось 6 птенцов в возрасте 4 и 9 дней (рисунок 22).

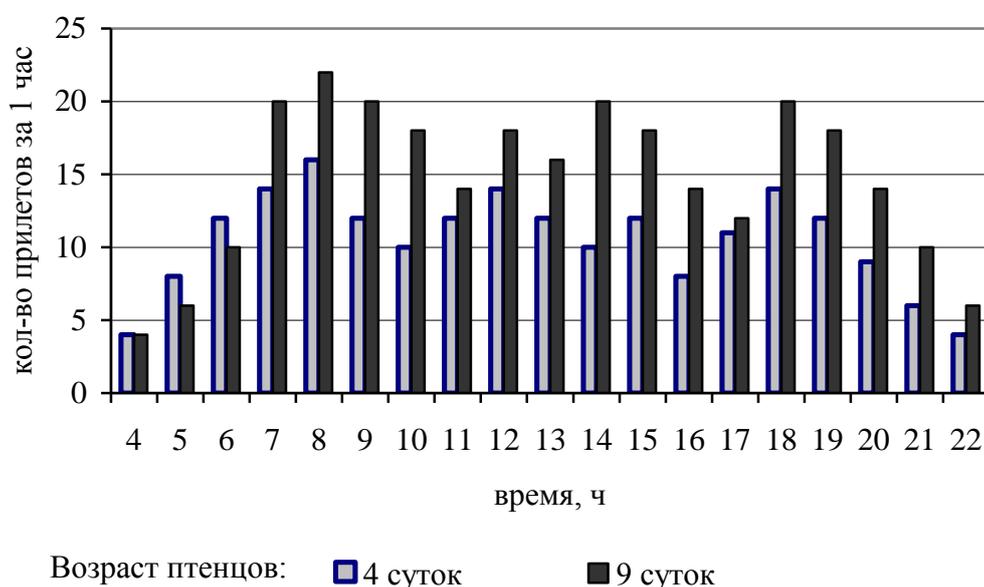


Рисунок 22 – Интенсивность кормления птенцов обыкновенной пишухи парой взрослых птиц 20 и 25 июля 1998 г. (Томашовское лесничество Брестского лесхоза) [96]

Показано, что их кормление начинается около 4-х часов и заканчивается в 22 часа. Имеется три относительных пика приноса корма – утром, днем и вечером. Интенсивность приноса корма изменяется от 4 до 22 раз в час, этот показатель зависит от времени суток и возраста птенцов (к гнезду с птенцами в возрасте 4 дней количество приноса корма значительно ниже, чем к гнезду с птенцами в возрасте 9 дней). В среднем каждый птенец получает 30–40 порций корма в день. Средние размеры охотничьих участков ($n = 5$) в смешанном лесу Томашовского лесничества составляет 7,5–8,5 тыс. м².

Анализ содержимого желудков 21 самца и 18 самок пишушек в Краснодарском районе Московской области показал, что птицы добывают паукообразных и различных насекомых: равнокрылых, полужесткокрылых, же-

сткокрылых, перепончатокрылых, двукрылых, чешуекрылых и семена сосны и ели. Насекомые составляют основу кормового рациона [143].

Численность обыкновенной пищухи в Беларуси стабильна, оценивается в 300–400 тыс. пар, в регионе – 60–65 тыс. пар.

Плотность летнего населения обыкновенной пищухи в 1983–2009 гг. в широколиственно-сосновых лесах варьировала от 7 до 27 ос./км², в сосняках мшистых – от 5 до 18 ос./км² (рисунок 23).

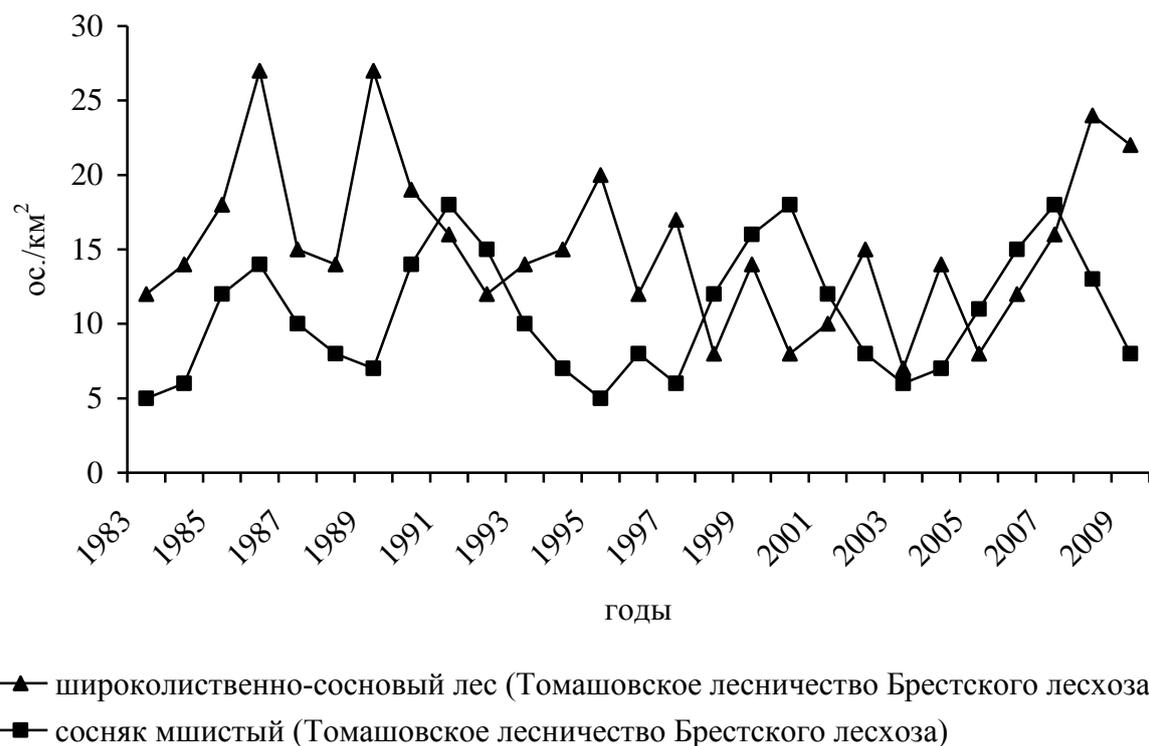


Рисунок 23 – Динамика плотности населения обыкновенной пищухи в двух лесных экосистемах в 1983–2009 гг. (первая половина июня), ос./км²

Плотность населения (ос./км²) обыкновенной пищухи в ряде экосистем региона составляет летом и зимой [39]: парки г. Бреста 6,2 и 7,4; индивидуальная застройка г. Бреста 1,4 и 2,9, г. Ивацевичи 2,6 и 1,0; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово) 20,3 и 20,6; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща, Верасы) зимой 1,8; широколиственно-сосновый лес Томашовского лесничества 14,5 и 11,2, Беловежской пуци 16,5 и 10,0; сосняки мшистые Томашовского лесничества 7,3 и 6,2, Беловежской пуци 9,6 и 8,4; сосняки зеленомошно-черничные Томашовского лесничества 13,7 и 11,2; черноольховые леса Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза 4,2 и 2,8, Беловежской пуци летом 4,7.

В Беловежской пуще в 1980-е гг. плотность населения обыкновенной пищухи в лесных биотопах составляла 7,0 ос./км² летом и 29,0 ос./км² зимой, на опушках лесных массивов летом она была равна 3,0 ос./км², в населенных пунктах – 1,0 [118]. В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника обилие пищухи летом и осенью варьировала в пределах 3,6–20,0 ос./км², зимой – 12,5 ос./км² [69, 70]. Средняя плотность гнездования в пойменных монодоминантных черноольшаниках и черноольшаниках с примесью ели в Беларуси составляла 0,26 и 0,29 пар/га [219, 221].

Короткопалая пищуха *Certhia brachydactyla*

В Беларуси – очень редкий залетный и, возможно, изредка гнездящийся вид. Короткопалая пищуха распространена в Европе (кроме юга и востока), на Кавказе, в Малой Азии, северо-восточной Африке. Зимует в пределах гнездового ареала [211].

Короткопалая пищуха была зарегистрирована в Гродненской области и Беловежской пуще в 1917–1918 гг. [65, 206]. Авторами работы была отмечена 18.07.1998 г. в смешанном лесу на территории Томашовского лесничества и 22.02.2003 г. в парке 1 Мая в г. Бресте [269].

Семейство Дроздовые *Turdidae*

Певчий дрозд *Turdus philomelos*

В республике и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Певчий дрозд распространен в Европе, Сибири (до Байкала и Лены), Малой Азии, на Кавказе, в северном Иране. Интродуцирован в Австралии и Новой Зеландии. Зимует в южной и западной Европе, Африке и на Ближнем Востоке [211]. В Беларуси и регионе встречается на всей территории [206, наши данные].

Миграции. В регион прилетает во второй декаде марта – второй декаде апреля (рисунок 24), в среднем 26.03 (178 рег.). О появлении птиц можно судить по их песне, которую они издают спустя несколько дней после прилета. В период миграций птицы останавливаются в заброшенных огородах, парках, полях, поселениях человека, где отдыхают и кормятся. В первые дни после прилета дрозды держатся стайками.

В нормальные по погодным условиям годы на юг республики певчие дрозды прилетают во второй половине марта, в поздние весны на несколько дней позже [246]. В Беловежской пуще средняя дата прилета и первая песня дрозда в 1998–1969 гг. приходилась на 29.03, самая ранняя – на 19.03, самая поздняя – на 14.04. Примерно такие же сроки прилета птиц в

юго-западную Беларусь приводит Долбик [122]: в Беловежскую пуцу 25.03 и г. Пинск 27.03.



Рисунок 24 – Биоритмы миграций и размножения певчего дрозда

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Сроки прилета и пролета зависят от погодных условий в вероятный период миграций птиц. Нами отмечено, что по мере движения с юго-запада на северо-восток Беларуси на 1° широты сроки миграций дроздов сдвигаются в среднем на 3 дня.

Осенью птицы отлетают и пролетают (56 рег.) в сентябре – октябре (рисунок 24), в среднем 10.10. На юге Беларуси, в Полесье массовый пролет приходится на середину октября, последние одиночные птицы здесь встречались до конца октября [246]. В Беловежской пуце миграции дроздов наблюдали с середины августа до половины октября [118]. Известны единичные случаи зимовки дроздов в черте г. Бреста в 2002–2007 гг. [223, наши наблюдения (3 случая, 5 особей)].

Места обитания. Населяет (346 рег.) леса различных типов, при условии наличия в них более или менее густого подлеска и подростка. Предпочитает хвойные (30,2%) и смешанные леса (40,3%). Встречается в городских парках, кладбищенских рощах, в поселениях человека, в которых имеются или к которым примыкают куртины древесных насаждений и кустарников (г. Брест, дд. Томашовка, Орхово, Комаровка, Леплевка, Любищицы, дачные поселки Березовая Роща, Верасы, Заказанка, Леснянка и др.). В западных частях ареала певчий дрозд является городской птицей [170].

Размножение. В регионе птицы приступают к размножению в третьей декаде апреля. Птицы выбирают гнездовой участок и приступают к строительству гнезда (рисунок 24). Гнездо ($n = 8$) строят в течение 5–7 дней. В этот период птицы интенсивно поют, песенная активность продолжается до конца июля. Наиболее интенсивно поют утром и вечером.

Гнезда ($n = 96$) помещают в мутовках ветвей, в развилке, на боковых ветвях различных деревьев и кустарников (68%): на елях, соснах, ольхах, березах, можжевельнике, лещине; в регионе – чаще всего на соснах, ольхах и можжевельнике. Гнезда располагают на высоте 1–5 м, иногда выше или ниже (пни, кучи бурелома). Размеры гнезд ($n = 40$): диаметр гнезда 12,0–19,6, в среднем 15,0; диаметр лотка 8,5–10,6, в среднем 9,4; высота гнезда 8,3–16,9, в среднем 12,4; глубина лотка 6,1–7,5, в среднем 7,6.

В регионе у дроздов 2 кладки. В кладке ($n = 71$) обычно 4–5 яиц, реже 6; в среднем 4,4 (таблица 31). Окраска их ярко-голубая с редкими черно-белыми точками. Средние размеры яиц ($n = 36$) $26,7 \times 20,2$, масса яйца ($n = 16$) 5,5. Птицы иногда откладывают яйца в непросохшее гнездо.

Кладки первого цикла размножения находили в третьей декаде апреля – второй декаде мая, кладки второго цикла – во второй декаде июня – первой декаде июля. Сведения (10 случаев) о кладках и выводках певчего дрозда в XX в. приведены в монографии [246]. Завершенные свежие кладки птиц ($n = 39$) в средней полосе Беларуси в 1974–1979 гг. были зарегистрированы в первой декаде мая (46,2%), во второй декаде мая (10,3%), в третьей декаде мая (28,2%), в первой декаде июня (10,3%) и третьей декаде июня (5,2%) [243].

Таблица 31 – Размеры и состояние кладок певчего дрозда

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 2 по 5	Брестский р-н: окр. г. Бреста – 12; у д. Малые Радваничи – 5; Беловежская пуца – 8; Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 25; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 12; Бронно-Горское лесничество – 9
Май	1	2 по 4, 3 по 5, 5а, 5?	
	2	2 по 4а, 3 по 4б, 2 по 4?, 2 по 5а, 3 по 5б, 5в, 2 по 5?, 6?	
	3	3 по 4в, 4 по 4г, 5в, 4 по 5?, 6в	
Июнь	1	6 по 4г, 4?, 2 по 5г, 5?	
	2	2 по 4, 4б, 2 по 4?, 2 по 5, 5г, 2 по 5?	
	3	2 по 4г, 3 по 4?, 3 по 5г, 5?	
Июль	1	4г, 4?, 5?	

Самка насиживает кладку на протяжении 13–14 суток. Птенцы первого цикла размножения появляются в первой – второй декадах мая (рисунок 24, таблица 32). Они находятся в гнезде около двух недель, спустя неделю после вылета начинают хорошо летать.

Летные молодые первого цикла размножения встречаются в третьей декаде мая – первой декаде июня. Количество птенцов в гнездах ($n = 65$) в среднем равно 4,2, количество молодых (слетков) в выводке ($n = 27$) – 3,0.

Таблица 32 – Количество птенцов певчего дрозда в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	3, 4	Брестский р-н: окр. г. Бреста – 16, у д. Малые Радваничи – 6; Беловежская пуца – 15; Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 38; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 10; Бронно-Горское лесничество – 4; Кобринский р-н: у д. Пески – 3
	2	2 по 3д, 3?, 2 по 4д, 4е, 2 по 4?, 2 по 5, 5д, 5е, 2 по 5?	
	3	2ж, 3 по 3ж, 3ж + бол, 2 по 4е, 2 по 4з, 3 по 5ж, 3 по 5?	
Июнь	1	2з, 2 по 3з, 4ж, 2 по 4?, 4, 5ж, 3 по 5з, 2 по 5?	
	2	2 по 2з, 2 по 3ж, 3з, 4ж, 4з, 4?, 5ж, 3 по 5з, 2 по 5?	
	3	3, 4, 2 по 4?, 5з, 2 по 5?	
Июль	1	3д, 3е, 2 по 4д, 4е, 2 по 4?, 5д, 2 по 5е, 5ж, 2 по 5?	
	2	3ж, 3з, 2 по 4ж, 4з, 5з	
	3	3 по 2з, 2 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Питание. Судя по данным визуальных наблюдений ($n = 160$), результатам вскрытия 10 желудков и литературным сведениям [246], певчие дрозды питаются насекомыми и их личинками, дождевыми червями, пауками, моллюсками, ягодами (черникой, малиной, брусникой).

Прослежена интенсивность кормления птенцов певчего дрозда (рисунк 25). Она зависит от времени суток и возраста птенцов (выше при выкармливании 10-суточных птенцов, по сравнению с 5-суточными). Родители приносят корм для птенцов до 140 раз в день. Несмотря на сравнительно небольшое количество приносов пищи, общая масса корма значительна. В ненастную погоду птенцы получают меньше корма, чем в солнечную. Перед вылетом птенцов из гнезда количество приносов пищи родителями резко сокращается.

Численность певчего дрозда в Беларуси оценивается в 700–800 тыс. пар, в регионе – 120–150 тыс. пар, численность стабильна.

Была установлена плотность населения птиц (ос./км²) в летний период в ряде экосистем Брестской области [39]: индивидуальная застройка г. Бреста – 0,9; г. Ивацевичи – 8,6; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район) – 10,0; дачные поселки в Брестском районе (Березовая роща, Верасы, Леснянка) – 8,5; широколиственно-сосновые леса Томашовского лесничества Брестского лесхоза – 20,0, Беловежской пуцы – 25,4; сосняк мшистый Томашовского лесничества – 11,2, Беловежской пу-

щи – 14,5; сосняк зеленомошно-черничный Томашовского лесничества – 38,6; черноольховый лес Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза – 6,2, Беловежской пуши – 12,4; в долине р. Лесной Брестского района – 2,4 и р. Мухавец – 3,8.

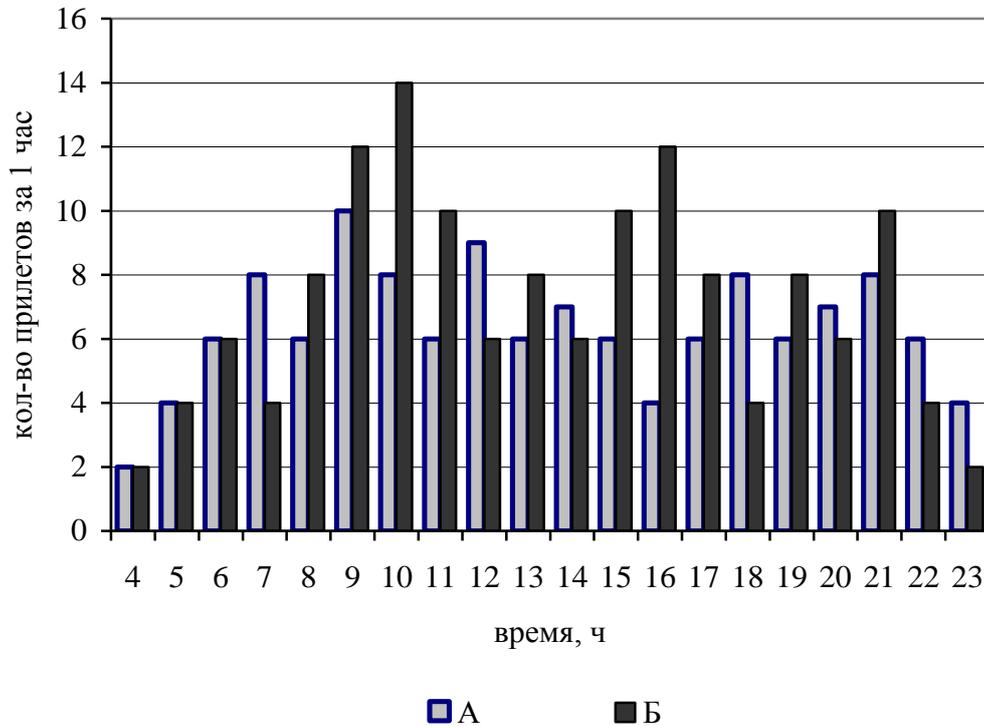


Рисунок 25 – Частота приноса корма родителями певчего дрозда к гнезду

А – 4 птенца 5-дневного возраста, 15 июня 1973 г., смешанный лес, Беловежская пуца; Б – 5 птенцов 10-дневного возраста, 21 июня 1992 г., сосняк черничный, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

В Беловежской пуце в 1980-е гг. в лесном массиве (11 биотопов) было учтено 14 ос./км², на опушках (4 биотопа) плотность населения певчего дрозда была значительно выше – 36 ос./км² [118].

В Березинском биосферном заповеднике в сосняках мшистых плотность певчего дрозда составляет в первой половине лета 10,4, во второй половине – 6,6 ос./км² [69]. Средняя плотность гнездования в пойменных монодоминантных черноольшаниках и черноольшаниках с примесью ели в Беларуси составляла 0,61 и 0,47 пар/га [219, 221].

Прослежена многолетняя динамика численности певчего дрозда в двух лесных экосистемах (рисунок 26). Показано, что она изменялась по годам не более, чем в 3 раза.

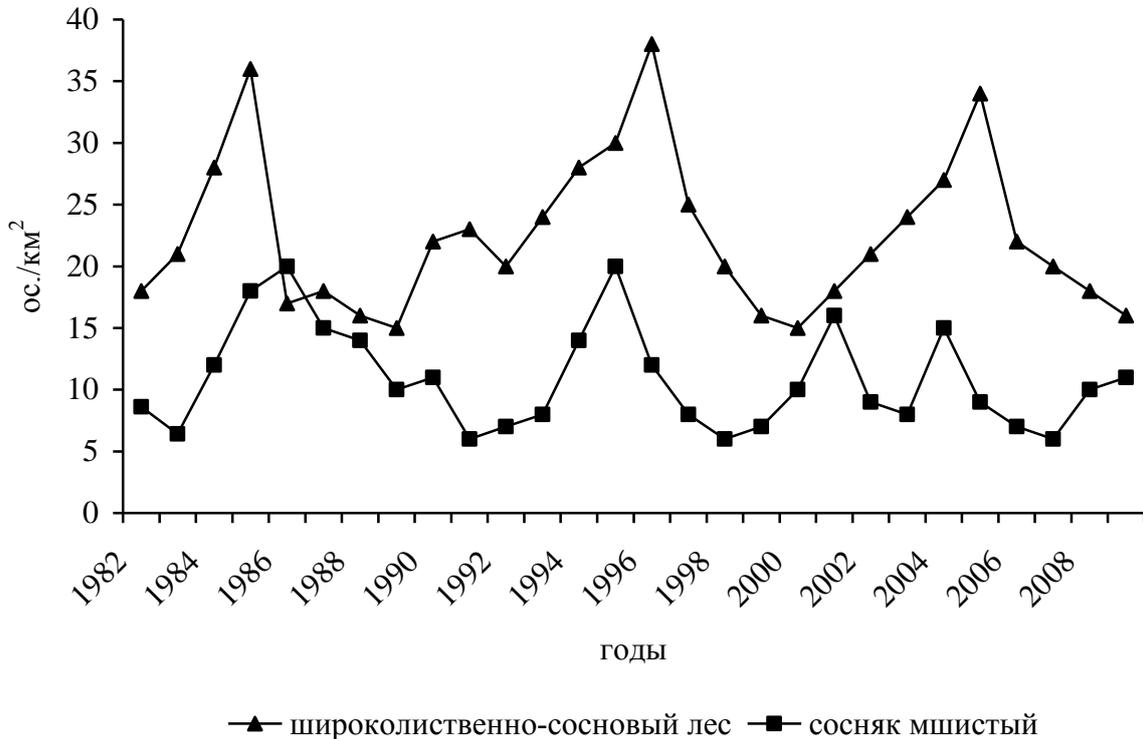


Рисунок 26 – Динамика плотности летнего населения певчего дрозда в лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза в 1982–2009 гг.

Белобровик *Turdus iliacus*

В Беларуси обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. В юго-западной Беларуси на гнездовье малочислен, в Полесье редок [121, 246].

Ареал. Распространен от Исландии через северную Шотландию, Скандинавию, Беларусь на восток до р. Колыма и оз. Байкал. Зимует в южной и западной Европе, на Британских о-вах, побережье Черного моря, Кавказе, в юго-западной Азии, Малой Азии, северо-западной Африке [211]. В регионе является редким видом.

Миграции. В регион прилетает и пролетает (48 рег.) в третьей декаде марта – второй декаде апреля, в среднем 02.04. В период весенней миграции птицы держатся большими стаями. По обобщенным данным [246], в Полесье птицы прилетают в конце марта – второй декаде апреля. В Беловежской пуще мигрирующие птицы отмечались с конца марта до середины апреля [118].

Осенью отлет и пролет (26 рег.) происходит во второй декаде сентября – второй декаде октября. Примерно такие сроки осенней миграции

белобровика приведены в литературе [246]. Осенью птицы летят малыми стайками.

Места обитания. Белобровик населяет (34 рег.) еловые леса, субори, пойменные ольховые и ольхово-березовые леса.

Размножение. Птицы предпочитают гнездиться в еловых и елово-лиственных лесах с густым подростом и подлеском, любят молодые ольшаники, встречаются в дубравах [246]. Этим, очевидно, объясняется то, что белобровик в основном распространен на севере республики и редко встречается на гнездовье на юге.

В Бронно-Горском лесничестве Ивацевичского лесхоза за весь период исследований нами было найдено только три гнезда со слабо насиженными кладками: 15.05.1986 (5 яиц), 18.05.1988 (5) и 15.05.1996 г. (6 яиц). В биосферном резервате «Прибужское Полесье» в 2008–2009 гг. белобровик в гнездовой период был зарегистрирован 4 раза, но кладки и слетки не были выявлены. В Беловежской пуце белобровик на гнездовье не найден, в Польской части пуцы отмечен как гнездовой вид [118]. Свежие кладки ($n = 14$) в Беларуси были найдены в первой декаде мая (5), первой (4) и второй (5) декадах июня [243].

Питание. По нашим наблюдениям и литературным данным [246], птицы питаются насекомыми и их личинками, пауками и дождевыми червями, поедают семена дикорастущих трав и ягоды.

Численность белобровика в Беларуси оценивается в 70–140 тыс. пар, в 1960–1970 гг. наблюдалось увеличение численности, особенно на юге Беларуси. В настоящее время численность вида растет. В регионе численность оценивается в 4–6 тыс. пар.

Деряба *Turdus viscivorus*

В Беларуси и регионе немногочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространен в Евразии и северо-западной Африке. Зимует в юго-западной Европе, северной Африке, Малой Азии, на Ближнем Востоке, в Иране, Ираке [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилетает в регион (98 рег.) в марте (рисунок 27), в среднем 15.03. По Федюшину и Долбику [246], птицы на юге Беларуси появляются в первой половине марта. Средняя многолетняя дата прилета в Пинск – 14.03 [122]. В Беловежскую пуцу птицы прилетают во второй половине марта [118].

Осенний отлет и пролет (86 рег.) дерябы происходит во второй декаде сентября – первой декаде ноября (рисунок 27), в среднем 18.10. Небольшая часть птиц остается на зимовку. Зимние встречи дерябы в регионе были известны в первой половине XX в. в Пинском Полесье и Беловеж-

ской пуще [246]. В последние десятилетия отдельные стайки в 4–8 особей встречались зимой в отдельные годы в Беловежской пуще [118]. Зимой дерябу в регионе отмечал Сербун [223]. Нами птицы были зарегистрированы в окрестностях г. Бреста и у д. Любищицы Ивацевичского района.



Рисунок 27 – Биоритмы миграций и размножения дерябы

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Места обитания. Населяет (107 рег.) изреженные сосновые боры: бело-мошники, черничники, брусничники (56,1%), реже смешанные леса, но с доминированием сосны (28,0%), березняки (15,9%). Предпочитает осветленные участки леса с незначительным развитием подлеска. В период миграций и кочевков встречается в парках городов, на лугах, на посевах озимых.

Размножение. Вскоре после прилета птицы приступают к выбору гнездового участка. В третьей декаде марта – первой декаде апреля начинается заселение гнездовых стаций. В этот период птицы регулярно поют. Пение продолжается обычно до третьей декады июня. Последняя песня нами отмечалась в первой декаде июля.

Гнездится ($n = 56$) одиночными парами. Гнездо сооружает на деревьях на высоте 1–16 м, чаще на высоте 4–6 м. Гнездо ($n = 66$) помещает в развилке ствола или толстых веток на сосне (86%) или других деревьях. Гнездо в виде чаши с толстыми стенками, которые состоят из стеблей травянистых растений, древесных веточек. Снаружи оно обычно имеет облицовку из мха и лишайников. Основание и стенки цементированы глиной и грязью. Лоток выстлан мягкими волокнами и корешками трав. Гнездо ($n = 8$) стро-

ится в течение 5–7 дней. Размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 14,0–19,0, в среднем 17,2; диаметр лотка 9–13, в среднем 10,6; высота гнезда 10–12, в среднем 11,3; глубина лотка 4,5–7,0, в среднем 5,8.

В году две кладки. Гнездовой период обычно продолжается около 3 месяцев – с середины апреля до середины июля. Кладка ($n = 36$) состоит из 3–5 яиц, в среднем 4,1. Яйца желтовато-зеленоватые с редкими сероватыми и бурыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 16$): $30,3 \times 21,8$. Масса яйца 7,9.

К откладке яиц дерябы приступают во второй – третьей декадах апреля, вторые кладки встречаются в июне – первой декаде июля (рисунок 27, таблица 33).

Таблица 33 – Размеры и состояние кладок дерябы

Месяц	Декада	Кол-во яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	3, 4	Брестский лесхоз: Томашовское и Домачевское лесничества – 17;
	3	3а, 4, 5в	
Май	1	4в, 4г, 5а, 5в	Беловежская пуца – 8; Малоритский лесхоз: Пожеженское лесничество – 4;
	2	3г, 4г, 4з, 5г, 2 по 5?	
	3	3г, 4г, 4?, 5г, 5?	
Июнь	1	4, 5	Ивацевичский лесхоз: Бронно-Горское лесничество – 4; в других местах – 3
	2	3а, 4а, 4б, 5б, 5?	
	3	3г, 4в, 4г, 2 по 4?, 5г	
Июль	1	3г, 4г, 4?	

Насиживает кладку самка в течение 14–16 дней. Число птенцов в гнезде ($n = 28$) варьировало от 2 до 5, в среднем 3,85 (таблица 34). На 15–16 день птенцы покидают гнездо, хорошо летать начинают спустя 7–8 дней.

Таблица 34 – Количество птенцов дерябы в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов в гнезде (выводке) и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	3, 4	Брестский лесхоз: Томашовское и Домачевское лесничества – 26;
	2	3ж, 4ж, 5	
	3	4з, 4?, 5ж, 5?	
Июнь	1	2з, 4 по 3з, 4з, 4?, 5з, 5?	Беловежская пуца – 7; Малоритский лесхоз: Пожеженское лесничество – 5;
	2	3, 4, 4?, 5	
	3	2 по 3е, 4е	
Июль	1	2 по 3ж, 3?, 4е, 4?, 5ж	Ивацевичский лесхоз: Бронно-Горское лесничество – 8; в других местах – 6
	2	2ж, 2ж + 1 бол, 4ж, 4?, 5ж	
	3	2з, 3з, 2 по 4з, 2 по 5з	
Август	1	1з, 3 по 2з, 4 по 3з, 4з, 5з	

Птенцы первого поколения вылетают в мае (12.05–28.05). Подъем на крыло молодых второго цикла размножения происходит в третьей декаде июля – первой декаде августа (рисунок 27). Количество молодых (слетков) в выводке ($n = 24$) варьирует от 1 до 5, в среднем равно 3,3.

Сведения о кладках и выводках дерябы, относящиеся к первой половине XX в. (вплоть до 1970-х гг.), приведены в монографиях [121, 246].

Питание. По данным визуальных наблюдений ($n = 80$) и литературным сведениям [118], деряба питается различными беспозвоночными: жу-желицами, листоедами, личинками шелкоунов, муравьями, мелкими ящерицами и лягушками. В летне-осенний период потребляет ягоды черники, голубики, рябины, брусники, шишкоягоды можжевельника.

Численность дерябы в Беларуси оценивается в 20–35 тыс. пар, в регионе – 3,4–5,6 тыс. пар, численность стабильна или слабо флуктуирует

Плотность летнего населения дерябы в 1982–2009 гг. в широколиственно-сосновых лесах варьировала от 5,2 до 15,3 ос./км², в сосняках мшистых – от 5,5 до 20,0 ос./км² (рисунок 28).

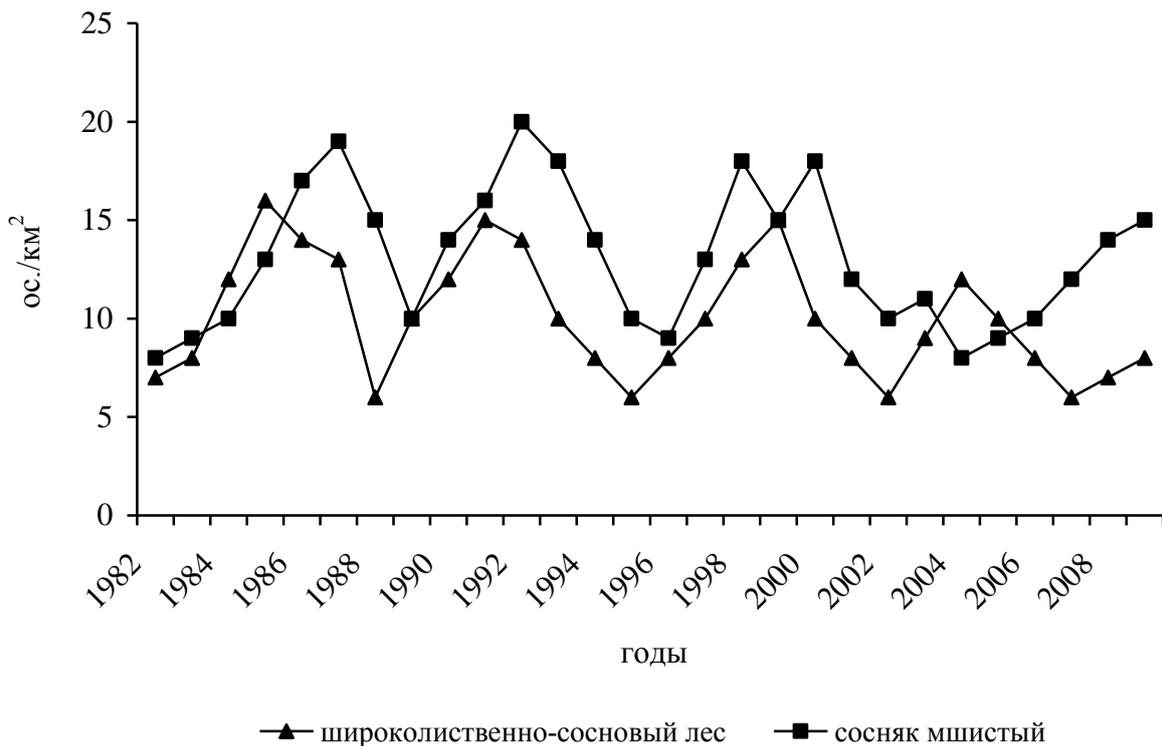


Рисунок 28 – Динамика плотности летнего населения дерябы в лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза в 1982–2009 гг.

По данным Абрамовой [39], плотность летнего населения дерябы в ряде экосистем была следующей: широколиственно-сосновый лес Томашовского лесничества Брестского лесхоза – 12,3, Беловежской пуши –

10,6; сосняк мшистый Томашовского лесничества – 15,0, Беловежской пушчи – 13,2; сосняк зеленомошно-черничный Томашовского лесничества – 3,2; черноольховый лес Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза – 0,6, Беловежской пушчи – 1,6.

При учетах, которые проводились в 1980-е гг., на опушечных участках лесного массива Беловежской пушчи плотность населения дерябы была 8,0 ос./км² [118].

Рябинник *Turdus pilaris*

В Беларуси рябинник является широко распространенным гнездящимся перелетным, транзитно мигрирующим и зимующим видом [206, 246, наши данные].

Ареал. Рябинник обитает в большей части Палеарктики. Основные зимовки находятся в южных частях ареала: южной и западной Европе, южной Азии, северной Африке, на Ближнем Востоке [211]. В Беларуси и регионе распространен на всей территории [36, 206, 246].

Миграции. С зимовки в регион рябинник обычно прилетает во второй половине марта – первой половине апреля. Сроки прилета и пролета птиц варьируют по годам. В связи с тем, что часть рябинников зимует в регионе, точно определить дату появления первых прилетных птиц трудно, так как первые встреченные птицы могут относиться к зимовавшим особям. Время прилета мы определяли по массовым появлениям птиц. В Ленинградской области пролет и прилет птиц обычно происходит во второй декаде апреля – первой декаде мая [170].

Массовая осенняя миграция рябинников проходит во второй – третьей декадах октября – первой половине ноября. Это соответствует сведениям, приведенным для середины XX в. [246]. Массовый отлет и пролет птиц в Ленинградской области приходился на третью декаду сентября – вторую декаду октября [170].

Места обитания. Рябинник (n = 820) в регионе обитает в различных типах лесных экосистем, часто поселяется в лесных насаждениях вблизи полей и речных долин, небольших рощах среди лугов и выгонов, островных кустарниковых и лесных насаждениях. Рябинники предпочитают разреженные участки леса, расположенные около полей, вырубок, опушек. Эту птицу можно встретить недалеко от водоемов. Не избегает поселений человека. Часто встречается в дачных поселках и городах, сельских населенных пунктах, особенно в осенне-зимний период (таблица 35).

Дрозды выдерживают морозы до –30 °С [209], что позволяет им оставаться на зимовку при наличии корма даже у северных границ ареала. В последние 40 лет рябинники регулярно встречаются зимой в городах (Брест, Барановичи, Ивацевичи, Пинск и др.) и деревнях (Томашовка, Леп-

левка, Любищицы и др.), а в последние 20 лет – и на территориях дачных поселков (Леснянка, Верасы, Березовая роща и др.). Иногда кочующие стаи насчитывают 100 и более особей. Особенно многочисленные стаи кочующих птиц отмечаются в годы массового урожая рябины – основного корма птиц. Рябинники держатся в кормных местах до тех пор, пока не съедят все ягоды. Такие периоды повторяются в среднем 1 раз в три года.

Таблица 35 – Плотность населения рябинника в ряде экосистем

Экосистема	Плотность населения, ос./км ²	
	Лето	Зима
Парки г. Бреста	8,3	9,2
Старая индивидуальная застройка г. Бреста	2,8	3,6
г. Ивацевичи	8,6	6,8
Средние села (д. Томашовка, Комаровка, Орхово, Леплевка) Брестского р-на)	14,2	4,6
Средние села (д. Любищицы Ивацевичского р-на)	4,2	–
Дачные поселки (Леснянка, Березовая роща, Верасы) Брестского р-на	5,6	0,5
Широколиственно-хвойные леса (Брестский и Ивацевичский лесхозы)	30,5	0,4
Сосняки мшистые (Брестский лесхоз, Томашовское лесничество)	0,8	–
Долины средних рек (р. Мухавец, Брестский р-н)	4,0	–
Долины малых рек (р. Лесная, Брестский р-н)	4,7	–

Встречи стай рябинников в теплые зимы XX в. в Беларуси описаны Федюшиным и Долбиком [246], в Ленинградской области – Мальчевским и Пукинским [170], в различных регионах СССР в первой половине XX в. Гладковым [209].

Размножение. В Брестской области рябинники приступают к выбору гнездового участка и постройке гнезда во второй–третьей декадах апреля, в благоприятные годы на 5–10 дней раньше, в неблагоприятные – примерно на столько же дней позже. Гнездовые станции – это опушки леса, близ полян, вырубок, речные долины, придорожные насаждения, сады, парки, кладбищенские рощи. Строительство гнезда ($n = 12$) продолжается 4–6 дней. Отмечено ($n = 8$), что птицы, начавшие строить гнездо, могут оставить его вследствие наступившего похолодания, а затем вернуться и закончить постройку. В этих случаях строительство гнезда растягивается до 10 дней.

Рябинникам характерны как одиночные, так и колониальные поселения, состоящие из 2–4, иногда и более гнезд на одном дереве. Гнезда рябинники помещают в развилке дерева или на его ветвях. Обычно они находятся на елях, соснах, березах, дубах, тополях, кленах, ольхах, можжевельнике. Приуроченность гнезд рябинника к определенным видам де-

ревьев определяется их ремизными качествами. Птицы предпочитают хвойные деревья (в первую очередь ель, при ее отсутствии в лесных насаждениях – сосну). Гнезда ($n = 540$) располагаются на высоте ниже 2 м в 7,9% случаев, от 2 до 4 м – в 40,0%, 4–6 м – 35,3%, 6–8 м – 10,0%, выше 8 м – 6,8%. Высота расположения гнезда обусловлена особенностями биотопа и наличием удобных мест для устройства гнезда.

Гнезда рябинника чашеобразные, достаточно прочные. Для их строительства птицы используют стебли и листья злаков и других травянистых растений прошлого года, тонкие ветви деревьев и кустарников, корешки различных растений и другой строительный материал. Внутренняя выстилка мягкая, состоит из различных древесных волокон и стеблей травянистых растений. Размеры гнезд ($n = 58$): наружный диаметр варьирует в пределах 11,5–22,0, в среднем 16,8; диаметр лотка – 9,0–12,0, в среднем 10,8; высота гнезда – 8,3–15,2, в среднем 12,0; глубина лотка – 6,3–8,0, в среднем 7,0.

У рябинника относительно четко выражены два цикла репродукции. В Ленинградской области второй цикл размножения в некоторые годы характерен примерно для 10% пар, в другие – не выявлен [170].

Сроки размножения у птиц растянуты примерно на 3,5 месяца. Такая протяженность гнездового периода и слабая синхронность вылупления птенцов в сезон размножения объясняются неодновременным включением рябинника в репродуктивный цикл и наличием повторных кладок в регионе. Количество яиц в гнездах ($n = 321$) колебалось от 3 до 7, в среднем 4,9 (таблица 36). Полные кладки из трех яиц встречались только во втором цикле репродукции рябинника. Средние размеры яиц ($n = 56$): $28,3 \times 21,0$.

Первый цикл начинается в третьей декаде апреля – первой декаде мая, когда большинство самок откладывают яйца. Самка насиживает кладку ($n = 14$) в течение 12–14 дней, насиживание начинается после того, как самка снесла последнее яйцо. Массовое вылупление птенцов происходит во второй – третьей декадах мая. По нашим данным, вылупившиеся птенцы находятся в гнезде ($n = 20$) 12–13 дней, в течение которых их кормят оба родителя. По данным наблюдений за 12 гнездами в Центральной России [143], продолжительность пребывания птенцов рябинника в гнезде составляет 12 дней. Вылет птенцов первого цикла размножения происходит в третьей декаде мая – первой декаде июня. Слетки рябинника покидают гнезда не подготовленными к самостоятельной жизни, в течение 10–12 дней взрослые кормят и учат их.

Вторые кладки приходятся на вторую – третью декады июня (таблица 36), птенцы оставляют гнезда в первой и второй декадах июля. Количество птенцов в гнездах ($n = 264$) варьировало от 2 до 7, в среднем 4,6; ко-

личество слетков в выводках ($n = 125$) было в среднем 4,0, с колебаниями от 2 до 7 (таблица 37).

В июле отмечены летние кочевки птиц, в которых принимают участие взрослые, птенцы первого и второго выводков. В третьей декаде июля – первой половине августа птицы начинают собираться в стаи ($n = 144$), которые кочуют по кормным местам. Такие кочевки мы наблюдали в 1967–2010 гг. в Каменецком, Брестском, Ивацевичском и др. районах Брестской области.

Таблица 36 – Размеры и состояние кладок рябинника [36, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	6 по 4, 5 по 5, 3 по 6	г. Брест и его окрестности – 50;
	3	8 по 4, 12 по 5, 8 по 6, 7	
Май	1	9 по 4а, 3 по 4в, 2 по 4г, 5 по 5, 7 по 5а, 5 по 5в, 3 по 5г, 5 по 5?, 2 по 6а, 2 по 6в, 3 по 6г, 3 по 6?, 7	Брестский р-н: у д. Томашовка – 136; у д. Леплевка – 38; у д. Тяхиничи – 20; Кобринский р-н: у д. Пески – 12; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 30; в других местах – 35
	2	3 по 4в, 2 по 4г, 3 по 4?, 4 по 5в, 5 по 5г, 3 по 5?, 4 по 6в, 5 по 6г, 7?	
	3	12 по 4г, 3 по 4?, 5 по 5г, 4 по 5?, 3 по 6в, 3 по 6г, 2 по 6?	
Июнь	1	5 по 4г, 3 по 4?, 5 по 5г, 4 по 5?, 4 по 6г, 3 по 6?	
	2	6 по 3, 5 по 4, 2 по 4г, 3 по 4?, 5 по 5, 3 по 5г, 4 по 5а, 3 по 5?, 3 по 6, 4 по 6а, 2 по 6?, 3 по 7	
	3	5 по 3, 3 по 4, 2 по 4а, 3 по 4в, 5 по 4?, 4 по 5, 5 по 5а, 4 по 5в, 3 по 5г, 4 по 5?, 4 по 6, 6 по 6а, 3 по 6в, 2 по 6г, 5 по 6?, 7, 7?	
Июль	1	5 по 4г, 4 по 4?, 3 по 5г, 4 по 5?, 3 по 6г, 4 по 6?	
	2	3 по 4г, 2 по 4?, 5 по 5г, 3 по 5?, 6г, 6?, 7?	

Всего за годы исследований в Брестской области находилось под наблюдением 950 яиц рябинника, из них вылупилось 760 птенцов, 190 яиц (20%) оказались болтунами, уничтожены серыми воронами или были брошены птицами. Отход птенцов составил около 25%.

Сведения о размножении рябинника в Беларуси в первой половине XX в. (кладки, появление птенцов, слетки) приведены в монографии Федюшина и Долбика [246].

Питание. Визуальные наблюдения показали, что рябинники питаются разнообразной пищей. Животный корм (дождевых червей, пиявок, моллюсков, гусениц бабочек, личинок стрекоз и других беспозвоночных) обычно разыскивают на земле. Охотно поедают плоды земляники, черни-

ки, малины, ежевики, а также клубнику, обыкновенную и черноплодную рябину (в поселениях человека и дачных поселках, это мы наблюдали почти ежегодно в д. Томашовка и дачном поселке Леснянка).

Таблица 37 – Количество птенцов в гнезде (выводке) рябинника и степень их развития [36, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Апрель	3	2, 3 по 4, 3 по 5, 5?, 2 по 6, 6?	г. Брест и его окрестности – 45; Брестский р-н: у д. Томашовка – 178; у д. Леплевка – 42; у д. Тюхиничи – 36; Кобринский р-н: у д. Пески – 18; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 34; в других местах – 36
Май	1	2 по 4, 3 по 4д, 2 по 4е, 5 по 4ж, 2 по 5, 3 по 5е, 4 по 5?, 2 по 6, 2 по 6е, 4 по 6?	
	2	2 по 3, 3 по 4, 4 по 4е, 5 по 4ж, 2 по 5, 3 по 5е, 2 по 6д, 4 по 6е, 5 по 6ж, 3 по 6?, 7е	
	3	2 по 2ж, 3 по 3е, 9 по 3ж, 8 по 3з, 2 по 3?, 3 по 4ж, 6 по 4з, 5 по 4?, 4 по 5ж, 3 по 5з, 3 по 5?, 3 по 6ж, 4 по 6з, 5 по 6?, 7?	
Июнь	1	8 по 3ж, 4 по 3з, 4 по 3?, 4 по 4?, 5 по 4ж, 5 по 4з, 3 по 5ж, 4 по 5з, 6 по 5?, 2 по 6ж, 2 по 6з, 3 по 6?	
	2	6 по 3е, 6 по 2з, 3 по 4ж, 4 по 4з, 5 по 4?, 2 по 5з, 4 по 5?, 3 по 6з, 4 по 6?	
	3	7 по 3д, 2 по 4, 3 по 4е, 9 по 3з, 4 по 4з, 2 по 4ж, 3 по 5, 4 по 5е, 4 по 5ж, 3 по 5з, 2 по 6, 3 по 6е, 3 по 6ж, 5 по 6з, 5 по 6?, 7ж	
Июль	1	6 по 2з, 3 по 2ж, 4 по 3ж, 7 по 3з, 4 по 4ж, 5 по 4з, 5 по 4?, 3 по 6ж, 5 по 6з, 6 по 6?	
	2	4 по 2з, 4 по 3ж, 8 по 3з, 3 по 4ж, 8 по 4з, 5 по 5ж, 5 по 5з, 6 по 5?, 3 по 6ж, 4 по 6з, 7 по 6?, 7з	

В годы, отмеченные продолжительными засухами (2004, 2005 и др.), рябинники начинали питаться рябиной раньше средних многолетних сроков – в первой декаде августа (д. Любищицы и др.). В годы с низким урожаем рябины дрозды кочуют по полям и побережьям водоемов в поисках корма. В урожайные на рябину и другие плоды годы дрозды в значительных количествах остаются на территории Брестской области практически на всю зиму. Птицы покидают регион после того, как иссякнут запасы рябины. Мелкие группы или отдельные особи чаще всего остаются до весны, эти птицы при отсутствии ягод рябины придерживаются побережий незамерзающих водоемов (рр. Мухавец, З. Буг в г. Бресте и др.) или парков (гг. Брест, Барановичи, Пинск).

Рябинники выкармливают птенцов мелкими животными, прежде всего дождевыми червями. Этим объясняется то, что гнездовые станции располагаются вблизи участков с увлажненной почвой. Один из таких участков

находится в долине р. З. Буг (Брестский р-н, д. Томашовка), здесь была проложена сеть мелиоративных каналов и построено водохранилище. Неподалеку регулярно (с 1983 г. по 2010 г.) гнездится колония рябинников. В период гнездования птицы часто посещают окрестности водоема и мелиоративные каналы, а в послегнездовой период здесь кормится ежедневно до 30 особей рябинника. Судя по наблюдениям за 12 гнездами, в период выкармливания птенцов родители приносят корм в гнездо 110–160 раз в сутки. Примерно такое же количество прилетов с кормом (100 ± 26 раз в день) установлено для рябинников Воронежской области, при этом в гнездах находилось $4 \pm 1,5$ птенцов [143, 144].

Численность рябинника в Беларуси стабильна, оценивается в 300–500 тыс. гнездящихся пар, в регионе составляет 54–70 тыс. пар.

Многолетняя динамика численности рябинника на постоянных линейных маршрутах длиной 2 км в полосе 100 м, проложенных по опушкам различных типов леса, приведена на рисунке 29. Резких колебаний численности птиц по годам не отмечено в обоих случаях, она варьировала не более чем в 3-кратных размерах. Это объясняется относительно стабильными экологическими условиями для рябинника.

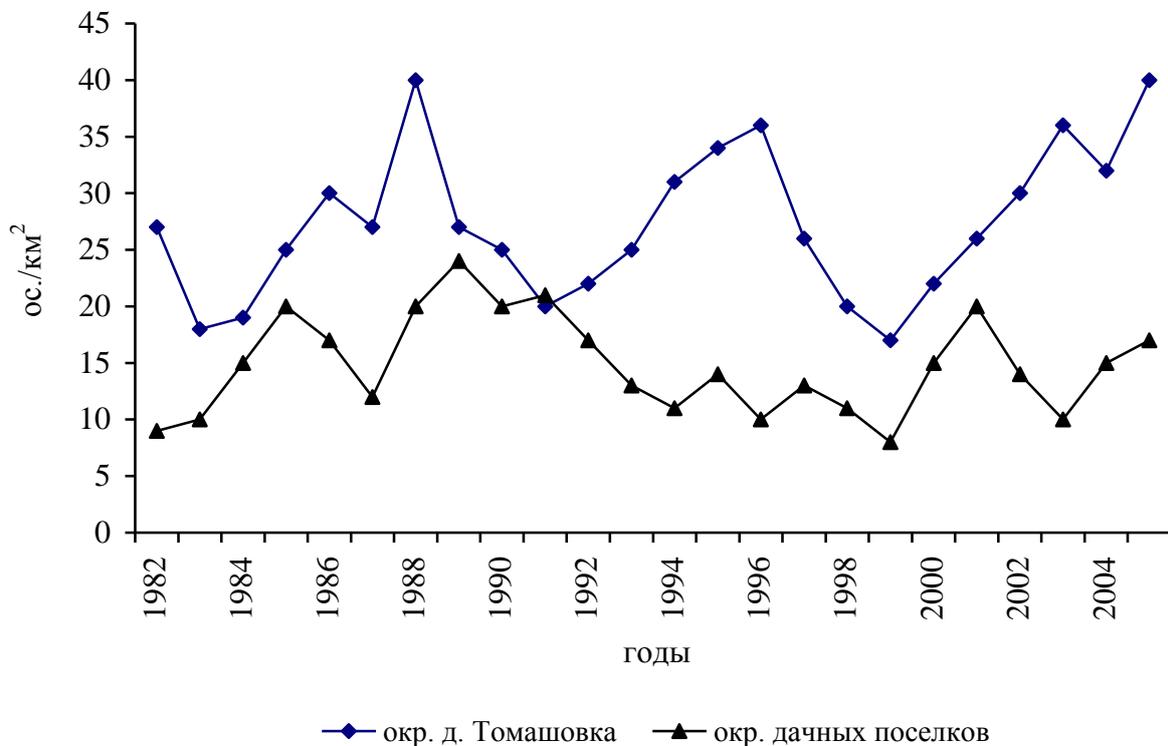


Рисунок 29 – Динамика плотности рябинника в двух экосистемах в июле 1982–2005 гг.

В смешанных лесах юго-запада Беларуси плотность населения рябинника в теплый период года варьировала от 2,6 до 30,5 ос./км² [6]. В сосняках зеленомошно-черничных летом численность птиц составляла 6,2 ос./км² [8]. В г. Бресте рябинники регистрировались во все сезоны года, чаще в первой половине апреля (12,8 ос./км²) после прилета птиц и распределения по гнездовым участкам и зимой (8,6 ос./км²) [16]. Данные по плотности населения рябинника в различных экосистемах Брестской области приведены в таблице 35.

Черный дрозд *Turdus merula*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид в небольшом количестве зимует [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространен в Европе (кроме северо-востока), от Ближнего Востока через южную Азию до побережья южного Китая, в северо-западной Африке. Интродуцирован в Австралии и Новой Зеландии. Зимует в южной части гнездового ареала [211]. В Беларуси и регионе распространен на всей территории.

Миграции. Прилетает в регион (908 рег.) в марте – апреле (рисунок 30), в среднем 24.03. В Беловежскую пушу в 1948–1969 гг. птицы прилетали 12.03–08.04, в среднем 26.03 [118]. По данным Долбика [122], средняя дата прилета черного дрозда в Беловежскую пушу 23.03. Данные разных авторов о миграции этого вида обобщены в монографии Федюшина и Долбика [246]. Сравнивая эти данные с более поздними, в том числе опубликованными авторами, можно сделать вывод, что сроки весенней миграции черного дрозда за последние 40 лет практически не изменились.

Отлетают и пролетают птицы в сентябре – первой декаде ноября (рисунок 30). Небольшая часть птиц остается на зимовку. Зимующих особей, добывающих корм, встречали в г. Бресте в пойме р. Мухавец и очистных сооружениях, на территории дачных поселков Леснянка, Березовая Роша, Заказанка Брестского района. Даже в суровую зиму 2009–2010 гг. 3–4 особи встречались в декабре – январе в дачном поселке Леснянка.

Места обитания. Черные дрозды населяют (408 рег.) лиственные (57,8%) и смешанные (42,2%) леса с хорошо развитым подростом и подлеском из лиственных пород. Отдает предпочтение увлажненным участкам, часто селится возле речек, водохранилищ и рыбоводных прудов (Брестский, Ивацевичский, Малоритский лесхозы, Беловежская пуша).

Размножение. Черные дрозды приступают к размножению обычно в первой – второй декадах апреля. Птицы занимают гнездовые участки и начинают активно петь. Пение продолжается обычно до первой декады июня, затем оно постепенно угасает и к концу июня прекращается совсем. Дрозды строят гнезда ($n = 8$) в течение 5–7 дней. Размещают гнездо ($n = 420$) на вы-

соте 0,3–2,0 м (иногда выше) на пнях, в густых зарослях кустарников и деревьев, на боковых ветвях и около стволов деревьев. Средние размеры гнезд ($n = 28$): диаметр гнезда $17,4 \pm 1,3$; диаметр лотка $9,8 \pm 0,7$; высота гнезда $11,0 \pm 2,1$; глубина лотка $6,3 \pm 0,4$.

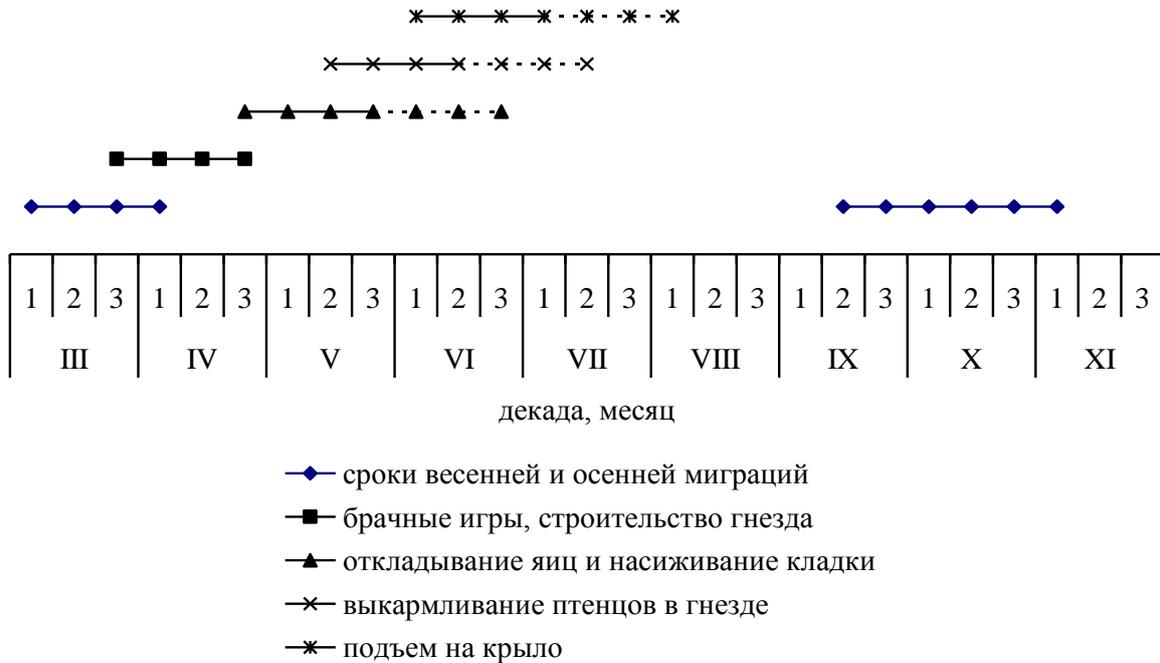


Рисунок 30 – Биоритмы миграций и размножения черного дрозда

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

В году две кладки [121, 175, 246]. Кладки первого цикла размножения приходятся на конец апреля – май, второго цикла – на вторую половину июня. В кладке ($n = 56$) 3–6 яиц, в среднем 4,9 (таблица 38). Окраска яиц голубовато-зеленоватая с красно-коричневыми и темно-фиолетовыми пятнышками и крапинками. Размеры яиц ($n = 26$): $28,9 \pm 0,2 \times 21,3 \pm 0,18$.

Таблица 38 – Размеры и состояние кладок черного дрозда

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 5, 6	Брестский лесхоз:
Май	1	3, 4, 2 по 4?, 5, 2 по 5?	Томашовское лесничество – 20;
	2	2 по 3б, 3в, 3?, 4а, 4б, 4в, 2 по 5а, 5б, 5?	Домачевское лесничество – 11;
	3	3в, 3г, 4в, 2 по 4г, 4г + 1 бол, 2 по 4?, 5в, 5г, 5?	Беловежская пуца – 8;
Июнь	1	3а, 2 по 4г, 4, 5, 5а, 2 по 5?, 6?	Ивацевичский лесхоз:
	2	4в, 4г, 3г + 1 бол, 4?, 5б, 5г, 5?, 6в	Ивацевичское лесничество – 6;
	3	3г, 4г, 2 по 4?, 5г, 5?, 6?	Ивановский район: у д. Завишье – 5; в других местах – 6

Насиживает кладку самка в течение 13–14 дней. Птенцы в гнезде находятся 12–14 дней. Среднее количество птенцов по 40 гнездам равно 4,4. Птенцы в возрасте 13–15 дней с неотросшими маховыми и рулевыми перьями покидают гнездо. Родители около 2 недель продолжают их подкармливать. Слетки первого цикла размножения регистрировались в третьей декаде мая – второй декаде июня, второго цикла – во второй – третьей декаде июля (рисунок 30, таблица 39). Среднее количество слетков в выводке ($n = 26$) составляет 3,5.

Таблица 39 – Количество птенцов черного дрозда в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов в гнезде (выводке) и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	3, 4, 4?, 5, 5?	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 26; Домачевское лесничество – 8; Беловежская пуца – 10;
	2	4д, 2 по 4?, 2 по 5д, 5?	
	3	3ж, 2 по 4е, 2 по 3е, 4ж, 4?, 5е, 2 по 5ж, 5з	
Июнь	1	4е, 5ж, 2 по 5з, 6ж	Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 12; Ивановский район: у д. Завишье – 4; в других местах – 7
	2	2з, 3з, 2 по 4з, 5з, 2 по 5?	
	3	3, 4, 2 по 5	
Июль	1	2д, 2 по 3е, 4е, 4ж, 2 по 5ж	
	2	2 по 2з, 3ж, 3з, 2 по 4ж, 4з, 2 по 5з	
	3	4 по 2з, 4 по 3з, 3 по 4з, 5з	

После размножения дрозды ведут в основном одиночный и малозаметный образ жизни. Начинают концентрироваться в стайки накануне отлета. В заметном количестве отмечались во время пролета.

Врагами черных дроздов являются серые вороны и сойки, бродячие кошки и другие хищные животные, которые разоряют гнезда и уничтожают птенцов и слетков. Дрозды часто бросают кладки из-за фактора беспокойства людьми.

Ряд сведений по размножению черного дрозда в регионе приведен в монографиях [121, 175, 246]. В различных группах лесов Беларуси в 1974–1979 гг. число завершенных свежих кладок ($n = 33$) у черного дрозда приходилось на первую декаду мая (57,6%), остальные (42,4%) на третью декаду июня [243].

Питание. Черные дрозды питаются (120 визуальных наблюдений, 10 вскрытых желудков) дождевыми червями, различными насекомыми и их личинками, в том числе жесткокрылыми (долгоносиками, щелкунами, листоедами, хрущами) и чешуекрылыми. Животные корма добывают птицы на земле, разрывая и переворачивая лесную подстилку. Рано утром они собирают корм на лесных тропинках и дорогах.

Летом и осенью употребляют различные ягоды: чернику, ежевику, осенью и зимой – плоды крушины ломкой, рябины, черемухи и др. В годы

урожая обыкновенной и черноплодной рябины птицы задерживаются до их полного истребления.

Была прослежена интенсивность приноса корма родителями к двум гнездам (рисунок 31).

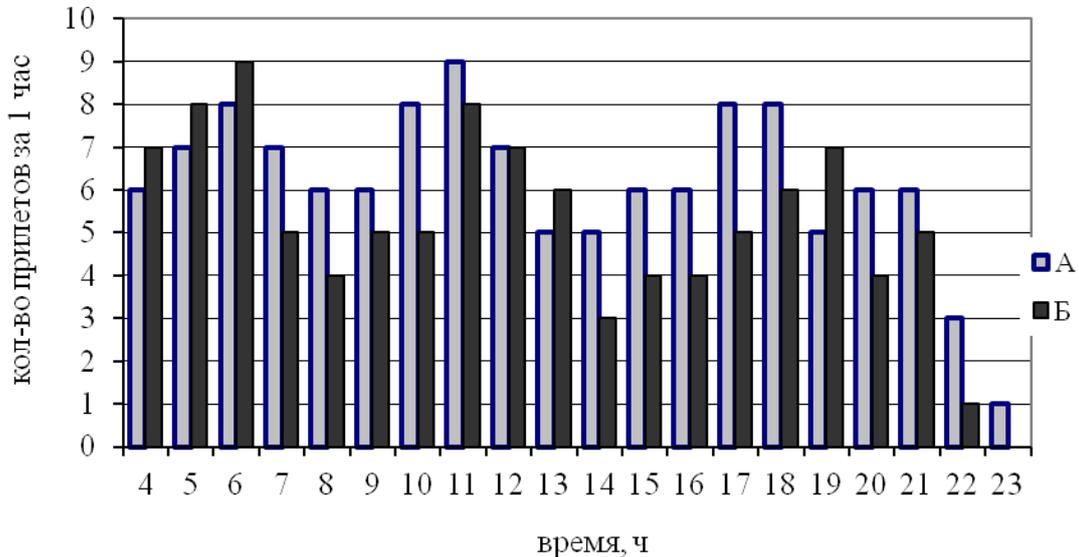


Рисунок 31 – Частота приноса корма родителями черного дрозда к гнезду

А – 4 птенца 5-дневного возраста 18 июня 1973 г.;

Б – 5 птенцов 9-дневного возраста 20 июня 1990 г.,

Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Птицы начинают кормить птенцов около 4 ч утра и заканчивают около 22 ч. В течение дня частота прилетов к гнезду изменяется от 3 до 9 в час. Имеются несколько пиков кормления: утром, днем и вечером.

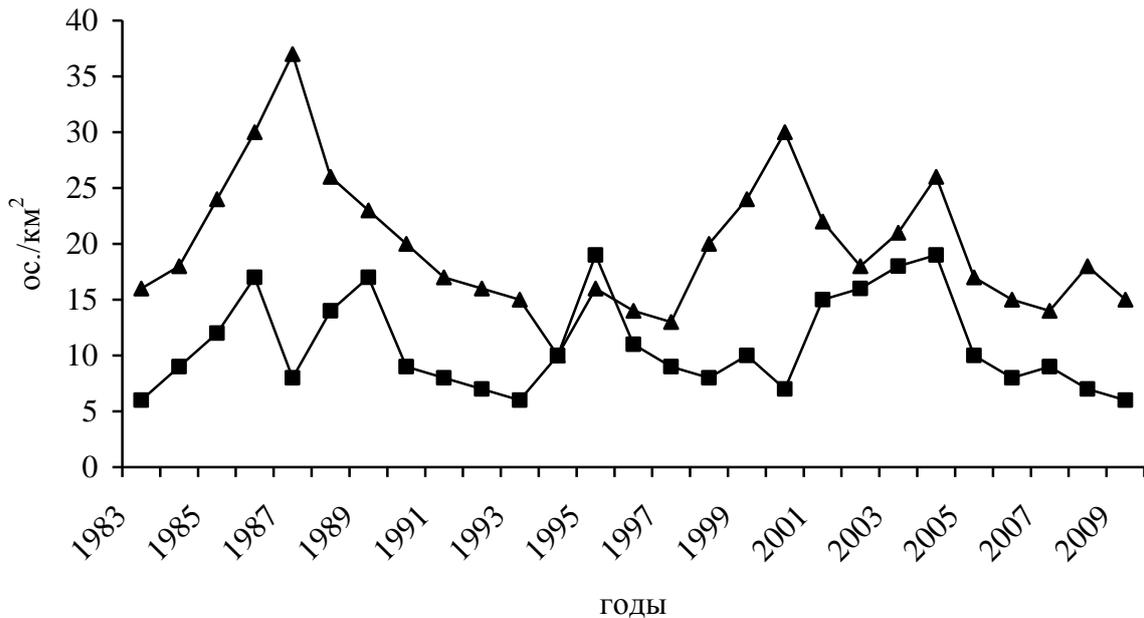
Численность черного дрозда в Беларуси стабильна и оценивается в 500–650 тыс. пар, в регионе – 90–120 тыс. пар.

По данным Абрамовой [39], плотность летнего населения (ос./км²) черного дрозда в ряде экосистем была следующей: парки г. Бреста – 3,8; индивидуальная застройка г. Бреста – 3,2; г. Ивацевичи – 4,5; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район) – 8,0; дачные поселки в Брестском районе (Березовая роща, Верасы, Леснянка) – 1,0; широколиственно-сосновые леса Томашовского лесничества Брестского лесхоза – 18,5, Беловежской пуши – 21,7; сосняк мшистый Томашовского лесничества – 1,8, Беловежской пуши – 1,8; сосняк зеленомошно-черничный Томашовского лесничества – 10,4; черноольховый лес Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза – 5,0, Беловежской пуши – 7,6; в пойме р. Лесной Брестского района – 4,6 и р. Мухавец – 6,8.

В 1980-е гг. в лесном массиве Беловежской пуши в 10 биотопах было учтено 13 ос./км², а на его опушках в 3 биотопах 20 ос./км², зимой на опушках 1,0 и столько же в населенных пунктах [118]. Средняя плотность гнез-

дования в пойменных монодоминантных черноольшаниках и черноольшаниках с примесью ели в Беларуси составляла 0,73 и 0,39 пар/га [221].

Плотность летнего населения черного дрозда в 1983–2009 гг. изменялась в четырехкратном размере, в широколиственно-сосновых лесах варьировала от 10 до 37 ос./км², в средних селах – от 5 до 20 ос./км² (рисунок 32).



- ▲— широколиственно-сосновый лес (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)
- средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово)

Рисунок 32 – Динамика плотности летнего населения черного дрозда в двух экосистемах в 1983–2009 гг.

Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Палеарктике (кроме юго-востока), на Аляске, в северо-восточной части Северной Америки, Гренландии [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилет и пролет (210 рег.) происходит в третьей декаде марта – второй декаде апреля, что соответствует литературным данным [65, 246]. В Беловежскую пушу каменки прилетают на гнездовье в первой половине апреля [118]. Осенний пролет и отлет каменки (90 рег.) отмечен в сентябре (рисунок 33).

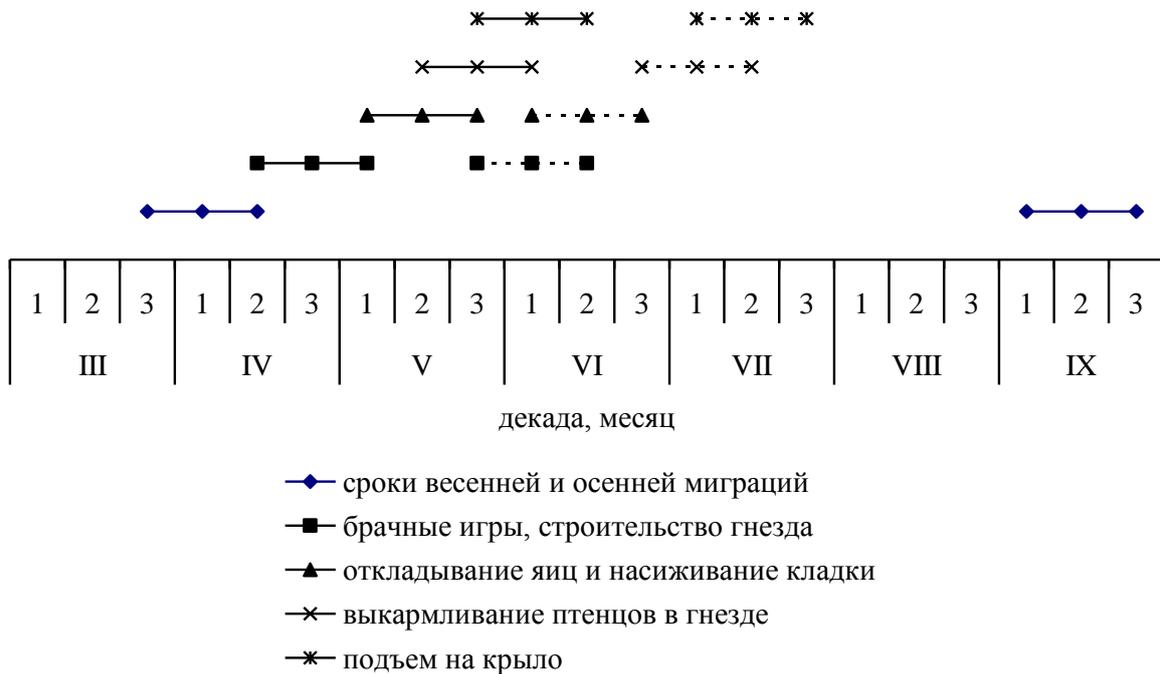


Рисунок 33 – Биоритмы миграций и размножения обыкновенной каменки

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Местообитание. Населяет ($n = 370$) населенные пункты, поля, суходольные луга, карьеры, свалки строительного мусора, обочины железной и шоссейной дорог, а также лесные вырубki, поля, строительные площадки промышленных предприятий и др. антропогенные местообитания.

Размножение. Весной первыми на местах гнездования появляются самцы, а затем самки. После прилета птицы занимают гнездовой участок и начинают охранять его. Гнездится обыкновенная каменка отдельными парами. Гнездо ($n = 68$) строит самка, помещая его в кучах камней и кирпича, в различных полостях и трубах, в карьерах, в трещинах каменных стен, под мостами, рельсами, под крышей строений, под корнями и пнями деревьев, в других местах. Для постройки гнезда используют сухие стебли травянистых растений, лоток выстилают шерстью и перьями. Размеры гнезд зависят от величины убежища, в которое оно помещается. Средние размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 11,2; диаметр лотка 7,6; высота гнезда 6,1; глубина лотка 4,6.

К откладке яиц приступают в первой – второй декадах мая (рисунок 33). В кладке ($n = 36$) 4–8 бледно-голубых яиц, в среднем 5,3 (таблица 40). Средние размеры яиц ($n = 16$) $20,8 \times 15,6$, масса ($n = 12$) 2,6.

Таблица 40 – Размеры и состояние кладок обыкновенной каменки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	6, 7	Брест – 10; Брестский р-н: д. Томашовка – 12; дачный поселок Леснянка – 3;
	2	4г, 5, 6?, 8	
	3	4г, 4?, 5г, 5?, 6б, 7?	
Июнь	1	4г, 5в, 5?, 6г, 6?, 7?	Ивацевичский р-н: д. Любищицы – 5; другие места – 6
	2	4?, 5б, 5?, 6г, 7?	
	3	4б, 5, 5?, 6б, 8?	
Июль	1	4?, 5г, 5?, 6?	
	2	4г, 4?, 5?, 6г	

Кладку насиживает самка в течение 11–13 дней. Самец в это время держится поблизости, охраняет гнездовой участок и самку. Птенцов выкармливают оба родителя 14–15 дней. Птенцы оставляют гнездо, еще не умея летать, на крыло они поднимаются через 4–6 дней после вылета из гнезда. Родители докармливают слетков еще около недели. Количество птенцов в гнезде ($n = 24$) колеблется от 4 до 7, в среднем 4,9; количество слетков в выводках ($n = 22$) варьировало от 2 до 6, в среднем 3,6 (таблица 41).

Во многих районах обширного ареала у обыкновенной каменки бывает два выводка в сезон [209]. Орнитологи Беларуси [118, 246] считают, что отдельные пары успевают вывести потомство два раза в году. По нашим данным, у обыкновенной каменки в регионе две кладки, по крайней мере, у части птиц, что подтверждается данными о сроках нахождения кладок, слетков и летающих молодых.

Таблица 41 – Количество птенцов в гнезде (выводке) обыкновенной каменки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	4, 6, 7	Брест – 14; Брестский р-н: д. Томашовка – 16, дачный поселок Леснянка – 5;
	3	4е, 5д, 5е, 6е, 6?, 7?	
Июнь	1	3з, 4з, 5ж, 5?, 6з, 6?, 7ж	Ивацевичский р-н: д. Любищицы – 4; другие места – 7
	2	2з, 2 по 3з, 4з, 5з, 5?, 6з, 6?, 7?	
	3	2 по 3з, 4з, 4е, 4?, 5е, 5з, 5?, 6?	
Июль	1	2з, 2 по 3з, 4ж, 4?, 2 по 5з, 5?	
	2	2з, 3з, 4з, 5з	

Питание. По данным визуальных наблюдений (220 рег.), птицы питаются различными мелкими беспозвоночными, главным образом насекомыми. Корм собирают на земле, иногда ловят в воздухе.

Численность обыкновенной каменки в Беларуси оценивается в 50–70 тыс. пар, в регионе – 8–12 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность летнего населения каменки в 1983–2009 гг. варьировала от 10 до 30 ос./км² в д. Томашовка и от 5 до 24 ос./км² на территории дачного поселка Леснянка (рисунок 34).

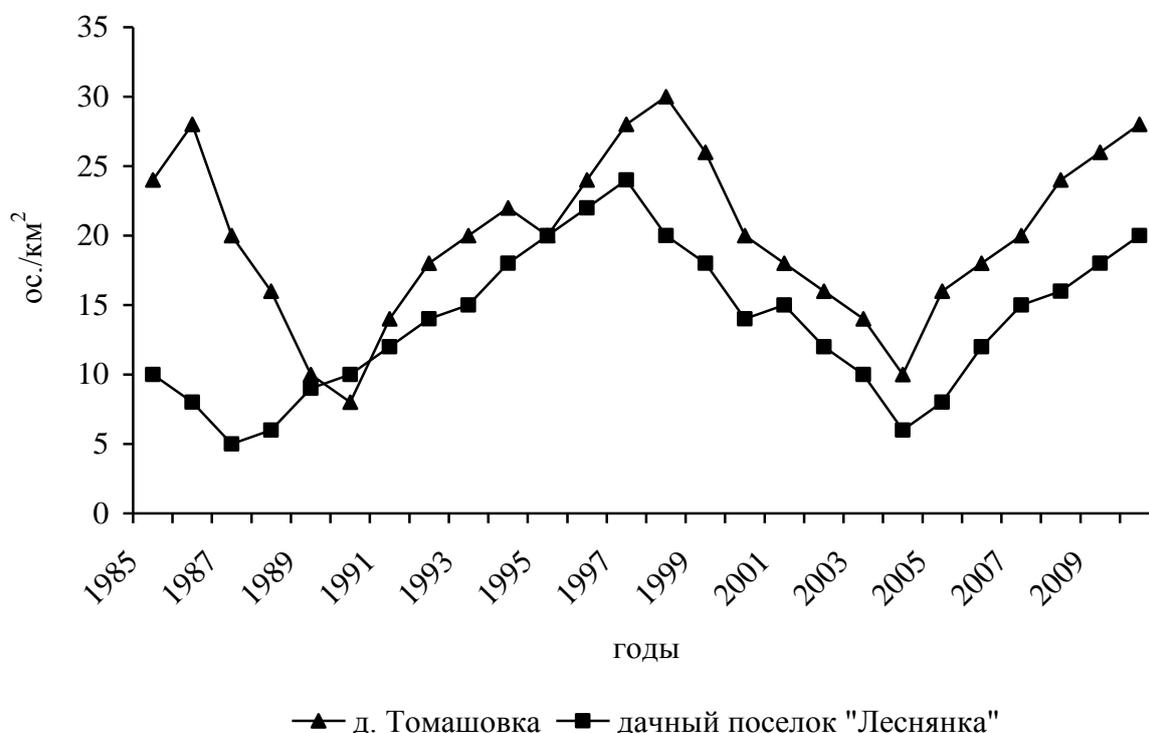


Рисунок 34 – Динамика плотности летнего населения обыкновенной каменки в двух экосистемах в 1985–2010 гг.

Плотность летнего населения обыкновенной каменки (ос./км²) в ряде экосистем составляет [39]: парки г. Бреста – 2,6; индивидуальная застройка г. Бреста – 5,3; г. Ивацевичи – 18,6; средние села Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 18,7; села центрального Полесья (Любищицы) – 18,5; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща и др.) – 15,8; поля у д. Томашовка – 8,5, выгоны у д. Томашовка и д. Любищицы – 5,6.

В 1980-е гг. летом в населенных пунктах Беловежской пуши было учтено 1,5 ос./км² [118]. Численность обыкновенной каменки в 2000–2010 гг. в окрестностях д. Пески Кобринского р-на составляла 6,6 и д. Семеновцы Жабинковского р-на 2,9 ос./км² [227].

Черноголовый чекан *Saxicola torquata*

В Беларуси и регионе очень редкий гнездящийся перелетный вид [65, 252, наши данные]. До 2000 г. считался очень редким залетным видом [211].

Ареал разорванный. Распространен вид в центральной, западной и южной Европе, в Малой Азии, на Кавказе, на Аравийском полуострове, в

центральной и южной Азии, в северо-западной Африке на юг от Сахары, на Мадагаскаре. Зимует в южной Азии, на Аравийском полуострове, Ближнем Востоке, в северо-восточной и тропической Африке [211].

Местообитание. Предпочитает сухие и открытые территории, поросшие травой и куртинами кустарника.

В регионе зарегистрирован несколько раз. Вблизи г. Пинска черно-головой чекан был встречен 11.05.1903 г. [257]. На рыбхозе «Страдочь» в Брестском р-не 26.05.2001 г. отмечено кормление самкой двух слетков [50]. На окраине д. Ляховцы Малоритского р-на 19.05.2007 г. пара птиц выкармливала птенцов-слетков [224]. Встречи с самцами были 03.04.2005 г. в окр. д. Олтуш Малоритского р-на и 25.03.2006 г. на лугу в окр. г. Кобрин [184].

Нами этот вид регистрировался 4 раза. 20.05.1986 г. одна особь была встречена в окр. д. Любищицы Ивацевичского р-на; 18.06.1988 г. и 20.07.1991 г. одиночные особи черно-головой чекана (самец и самка) зарегистрированы в окр. д. Томашовка Брестского р-на и там же 04.06.2006–06.06.2006 г. наблюдали за кормлением 3 слетков обоими родителями. Пара птиц с гнездовым поведением была зарегистрирована у водохранилища Орхово 3–5 июня 2011 г., птиц встречали здесь и позднее – 8–20 июня 2011 г., с 7 по 12 июля 2011 г. в этом биотопе вели наблюдения за парой птиц с выводком (4 слетка), 8 июля 2011 г. одна из молодых птиц была обнаружена мертвой на обочине дороги (погибла при столкновении с машиной). Позже (с 13 по 20 июля 2011 г.) здесь же встречали самца, самку и двух летных молодых.

Луговой чекан *Saxicola rubetra*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся и транзитно мигрирующий вид [65, 109, 206, 246, наши данные].

Ареал. Распространен в Европе (кроме Пиренейского полуострова и крайнего севера), на Кавказе, юго-восточном Алтае, на юг до Ирана и восток до Гималаев, в Западной Сибири. Зимует в тропической Африке и южной Азии [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилетает в регион (188 рег.) в третьей декаде апреля – первой декаде мая. Отлет происходит (62 рег.) в третьей декаде августа – первой декаде сентября (рисунок 35). По литературным данным [65, 121, 246], птицы прилетают в регион в конце апреля – начале мая, отлетают и пролетают в сентябре. В это время чеканы встречаются в поселениях человека, в огородах и садах.



Рисунок 35 – Биоритмы миграций и размножения лугового чекана

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Местообитание. Луговой чекан населяет ($n = 250$) поля с/х культур (11,5%), посевы многолетних трав (16%), луга (20%), пустыри (20%), открытые заболоченные территории (13,5%), лесные поляны, гари (4,5%), опушки леса (9,5%), другие места (5%). Предпочитает луга и пустыри, в которых возвышаются отдельные кустики или высокие стебли сорняков над травянистым покровом, служащие для птиц в качестве присад.

Размножение. Вскоре после прилета самцы занимают участок и активно поют и токуют весь световой день (рисунок 35). С появлением самки на участке птицы образуют пару и выбирают место для гнезда. Гнездится отдельными парами, строго охраняемый участок ($n = 6$) составляет 440–680 м², кормовой участок достигает 3–15 тыс. м².

Самка обычно строит гнездо среди густой травы в небольшом углублении в земле. Постройка гнезда ($n = 4$) занимает 5–6 дней. Стенки гнезда выполняют из сухих травинок, лоток выстилается шерстью животных. Размеры гнезд ($n = 8$): диаметр гнезда 10,5–11,6, в среднем 10,8; диаметр лотка 5,4–6,5, в среднем 5,8; высота гнезда 6,0–8,0, в среднем 7,1; глубина лотка 4,4–5,7, в среднем 5,0.

Сведения о размножении (сроках начала, кладках, выводках) чекана в регионе имеются в ряде монографий [175, 246, 257]. Орнитологи Белору-

си считают, что для чекана в Беларуси характерны две кладки в году [175, 246] или часть птиц выводит потомство дважды в году [65].

К откладке яиц птицы приступают в первой половине мая. Полные кладки из 5–7 зеленовато-голубых с ржавыми пятнышками яиц появляются во второй декаде мая – первой декаде июня. У части пар в третьей декаде июня – первой декаде июля регистрировали, по-видимому, вторые кладки (таблица 42, рисунок 35). Средние размеры кладок ($n = 32$) – 5,8 яиц. Размеры кладок ($n = 53$) у лугового чекана в Ленинградской области [170] изменялись от 5 до 7 яиц. Средние размеры яиц ($n = 18$): $17,8 \times 14,4$, масса яйца ($n = 12$) 2,0.

Таблица 42 – Размеры и состояние кладок лугового чекана

Месяц	Декада	Кол-во яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	5, 6	г. Брест и его окрестности – 6; Брестский р-н:
	3	5а, 6, 6?, 7?	
Июнь	1	5в, 6б, 6?, 7в, 7?	дачный поселок Леснянка – 5, у д. Томашовка – 8; Беловежская пуца – 3;
	2	5ж, 5г, 6г, 6?, 7?	
	3	5а, 5б, 5?, 6б, 6, 7?	
Июль	1	5?, 5а, 6в, 6г, 7?	Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 5; в других местах – 5
	2	5г, 5?, 6г, 6?, 7?	

Насиживает кладку самка в течение 12–14 дней, примерно столько же дней птенцы находятся в гнезде. Количество птенцов в гнезде ($n = 23$) варьировало от 3 до 7, в среднем 5,4 (таблица 43). После вылета птенцов из гнезда родители в течение 12–14 дней докармливают их вблизи гнезда. Затем начинаются послегнездовые кочевки в поисках корма. Количество молодых в выводках ($n = 23$) от 1 до 6, в среднем 3,3 (таблица 43).

Таблица 43 – Количество птенцов в гнезде (выводке) лугового чекана

Месяц	Декада	Кол-во птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	2	3д, 4ж, 5?, 6д, 7?	г. Брест и его окрестности – 10; Брестский р-н:
	3	4ж, 4?, 5ж, 6ж, 7ж	
Июнь	1	1з, 2з, 3з, 4з, 5д, 5ж, 6ж	дачный поселок Леснянка – 9, у д. Томашовка – 8; Беловежская пуца – 6;
	2	2з, 3з, 5з, 5ж, 6ж, 7?	
	3	2з, 3з, 2 по 4з, 5ж, 5з, 6д	
Июль	1	3з, 5ж, 5з, 6?	Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 5; в других местах – 8
	2	1з, 2з, 3з, 4?, 5ж, 6?	
	3	2з, 2 по 3з, 4з, 5з, 6з	

В гнезда лугового чекана относительно часто откладывают яйца кукушки. Нами было выявлено 3 случая паразитирования кукушек в гнездах

чекана (03.06.1991, 07.06.1998, 12.06.2001 гг.) в долине р. З. Буг у д. Томашовка Брестского р-на.

Питание. По данным наших визуальных наблюдений (72 рег.) и литературным источникам [246], чеканы питаются различными насекомыми (жуки, бабочки, кузнечики, гусеницы, мухи, слепни и др.), в меньшей мере пауками, моллюсками, дождевыми червями, а также ягодами бузины. Добычу схватывают с земли, а летающих насекомых ловят на лету.

По наблюдениям за тремя гнездами с 5–6 птенцами в долине р. З. Буг в июне 1994, 1999 и 2001 гг., птенцов выкармливают оба родителя различными беспозвоночными. Первые 5 дней самец кормит птенцов чаще самки, которая много времени уделяет обогреву птенцов и чистке гнезда. Наиболее часто кормление осуществляется утром и вечером. В первые 4 дня за световой день (4–22 ч) родители приносят корм до 180 раз, а в возрасте 10–11 дней – до 290 раз.

Численность лугового чекана в Беларуси оценивается в 550–650 тыс. пар, в регионе – 90–100 тыс. пар, численность стабильна.

В юго-западной Беларуси в ряде экосистем [39] плотность населения лугового чекана (ос./км²) летом составляла: в пойменных экосистемах р. Мухавец в г. Бресте – 21,0; полях у д. Томашовка – 6,6; на пойменных лугах (р. З. Буг, Лесная, Гривда) – 24,3; выгонах у д. Томашовка и Любичицы – 16,5; верховых кустарничково-пушициево-сфагновых болотах (заказник «Борский» Ганцевичский р-н) – 14,6, мезотрофных болотах в березняках осоково-сфагновых (там же) – 26,7; низинных открытых болотах (пойма р. Стыр, Пинский р-н) – 8,7; в прибрежных экосистемах р. Гривда в Ивацевичском р-не – 8,2.

В агроландшафтах региона в 2008–2009 гг. плотность населения (ос./км²) лугового чекана была: в окр. д. Дубично Малоритского р-на – 1,1, в окр. д. Пелище Каменецкого р-на – 19,1; в окр. д. Семеновцы Жабинковского р-на – 10,6 и окр. д. Тяхиничи Брестского р-на – 1,1 [227].

В сосняках сфагновых Березинского заповедника плотность (ос./км²) лугового чекана составляла во второй половине апреля – 11,8, в первой половине мая – 11,7, в первой половине лета – 29,4 и во второй половине сезона – 10,4; в березняках осоково-сфагновых в первой половине лета – 20,0; летом в прибрежных экосистемах р. Березины и Сергуча на 7 пространственных отрезках численность колебалась от 2,7 до 17,9 [68].

Плотность населения лугового чекана в трех экосистемах региона в 1983–2010 гг. варьировала не более, чем в 3 раза (рисунок 36).

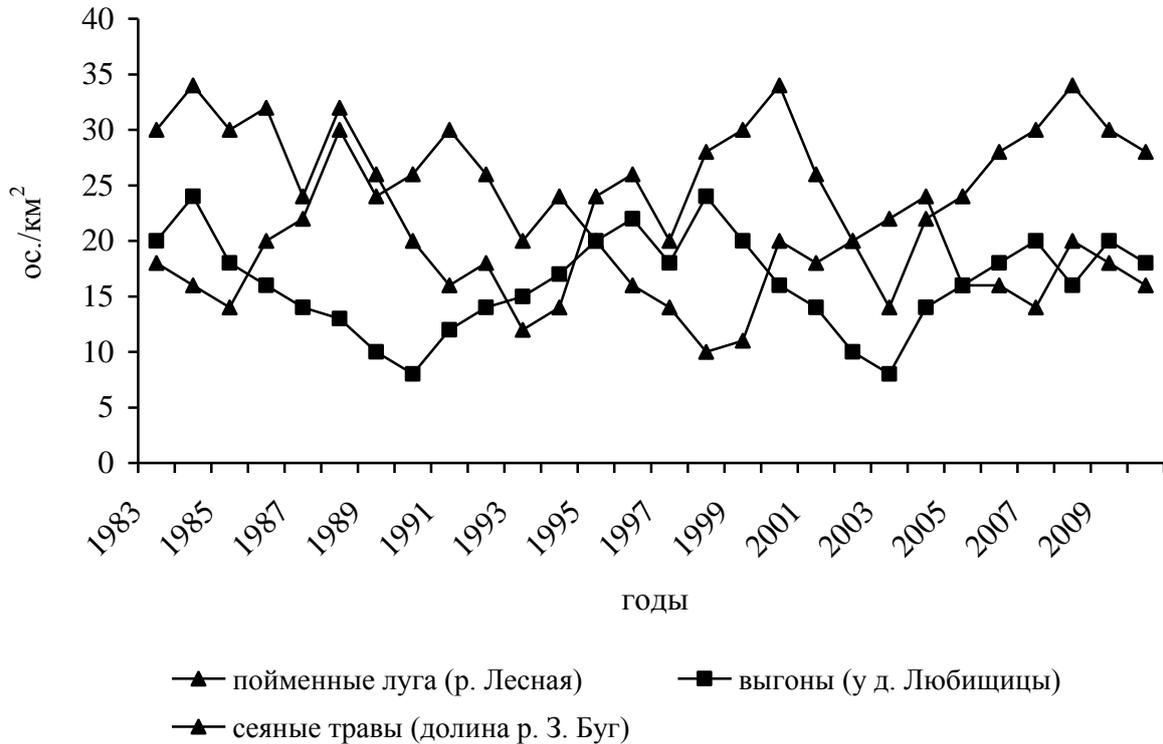


Рисунок 36 – Динамика плотности летнего населения лугового чекана в трех экосистемах в 1983–2010 гг.

Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе (кроме северо-востока), Малой Азии, на Ближнем Востоке, в северном Иране, Ираке, центральной и восточной Азии, северо-западной Африке. Зимует в южной Европе и Азии, на Аравийском полуострове, северной Африке [211]. В регионе в настоящее время распространена на всей территории.

В Беларусь чернушка проникла из юго-западной Европы. Юго-западную часть Беларуси она заселила в первой половине XX в. Уже в 1961 г. она достигла широты Минска [246], в настоящее время распространена по всей территории нашей страны.

Миграции. Прилетает (218 рег.) в третьей декаде марта – апреле, в среднем 10.04, осенью птицы пролетают и отлетают в сентябре – октябре (рисунок 37), в среднем 10.09. Самая ранняя дата прилета чернушки на гнездовье в Беловежскую пушу – 26.03, самая поздняя – 25.04, средняя 09.04. Отлет и пролет – с августа до конца сентября, отдельные особи встречаются в начале октября [118].

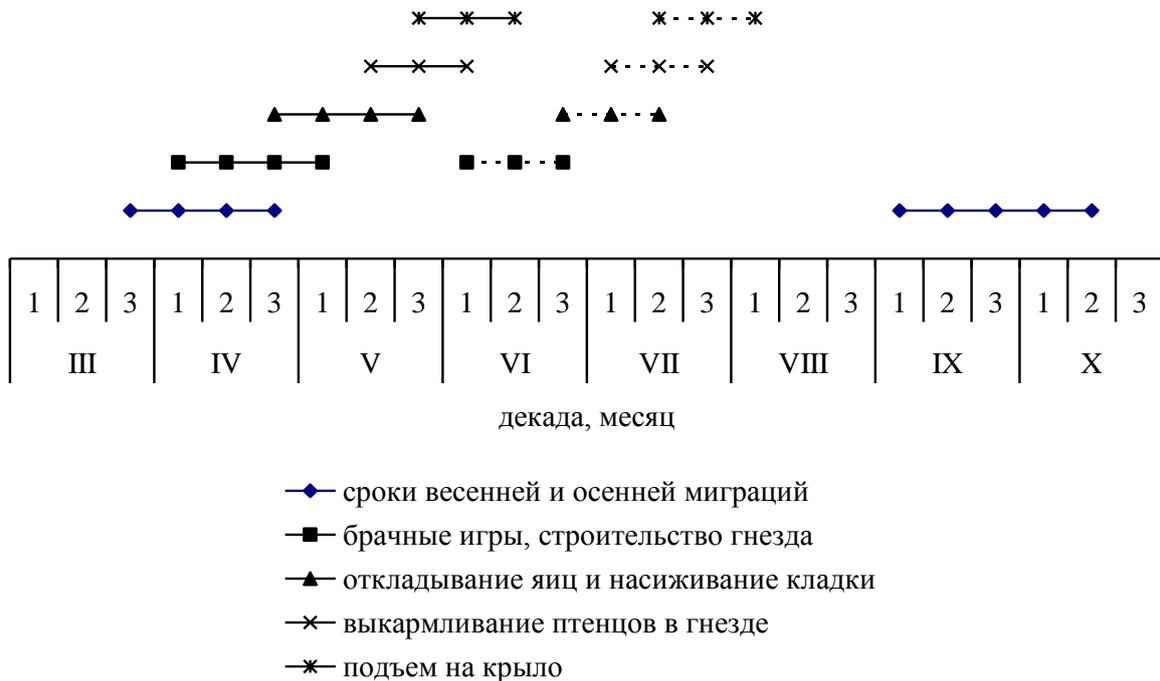


Рисунок 37 – Биоритмы миграций и размножения горихвостки-чернушки
 (сплошная линия – первый цикл размножения,
 пунктирная линия – второй цикл размножения)

Местообитание. Населяет ($n = 257$) антропогенный ландшафт: различные строения в городе, населенных пунктах городского и сельского типа, парки, отмечена на опушке леса.

Размножение. Вскоре после прилета птицы занимают гнездовые участки и приступают к строительству гнезда. Гнездо ($n = 84$) чернушки обычно помещают под крышами домов, в пустотах каменных стен, в дуплах деревьев, между камнями. Самка строит гнездо из корешков, стеблей травянистых растений, войлока, пакли и других материалов, лоток выстилает шерстью и перьями. Размеры гнезд ($n = 12$): диаметр гнезда 5,0–6,8 в среднем 6,0; диаметр лотка 5,1–7,2, в среднем 6,6; высота гнезда 5,0–6,8, в среднем 6,0; глубина лотка 4,0–5,0 в среднем 4,6.

К откладке яиц первого цикла размножения самки приступают в третьей декаде апреля – мае, кладки второго цикла встречали во второй декаде июня – первой половине июля (таблица 44, рисунок 37). В кладке ($n = 34$) 4–6 белых или бледно-голубого цвета яиц, в среднем 4,9 яиц. Размеры яиц ($n = 17$) $19,5 \times 14,6$, масса – 2,2.

Насиживает кладку самка в течение 12–14 дней. Выкармливают птенцов оба родителя. Птенцы оставляют гнездо на 12–15 день, еще не умея летать. Родители примерно неделю докармливают молодых в пределах гнезда. Количество птенцов в гнезде ($n = 23$) варьировало от 3 до 6, в

среднем 4,4; количество молодых в выводках ($n = 21$) насчитывается от 1 до 5, в среднем 3,2 (таблица 45).

Таблица 44 – Размеры и состояние кладок горихвостки-чернушки

Месяц	Декада	Кол-во яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 5	Брест – 8; Брестский р-н: д. Томашовка – 13, дачный поселок Леснянка – 6; Ивацевичский р-н: д. Любищицы – 3; другие места – 4
Май	1	4, 5, 5а, 5?, 6?	
	2	4?, 5в, 5?, 6б	
	3	4?, 5б, 5?, 6?	
Июнь	1	4г, 4?, 5в, 5г, 5?, 6?	
	2	4, 5, 5г, 5?	
	3	4в, 4г, 5в, 5?, 6?	
Июль	1	4г, 5г, 5?, 6г	

Таблица 45 – Количество птенцов в гнезде (выводке) горихвостки-чернушки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	2	4, 4?, 5	Брест – 9; Брестский р-н: д. Томашовка – 15, дачный поселок Леснянка – 7; Ивацевичский р-н: д. Любищицы – 6; другие места – 7
	3	4д, 4ж, 5ж, 5?	
Июнь	1	4ж, 4?, 5з, 5?, 6?	
	2	2з, 3з, 3?, 4ж, 4з, 4?, 5ж, 5з, 6?	
	3	2з, 3з, 3?, 4з, 4з, 4?, 5ж, 5?	
Июль	1	1з, 2з, 3з, 3?, 4з, 4ж, 5?	
	2	2 по 2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Питание. По нашим визуальным наблюдениям ($n = 102$) и литературным данным [118], чернушки корм собирают на земле и ветвях деревьев, крупных насекомых ловят на лету. Основу пищевого рациона составляют мелкие насекомые и паукообразные. В желудках шести птиц, добытых в Беловежской пуще, находили остатки жуков-листоедов, жужелиц и муравьев [118]. Площадь охотничьего участка ($n = 5$) горихвостки-чернушки в д. Томашовка в сезон размножения составляет 6–9 тыс. м².

Численность горихвостки-чернушки в Беларуси оценивается в 20–35 тыс. пар, в регионе – 4–6 тыс. пар, численность увеличивается.

Плотность летнего населения (ос./км²) в ряде антропогенных экосистем [39] составляет: парки г. Бреста – 10,2; многоэтажные кварталы – 2,7 и индивидуальная застройка г. Бреста – 14,2; г. Ивацевичи – 12,4; средние села Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 30,5 и д. Любищицы – 10,2; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща и др.) – 16,2.

В 1980-е гг. в населенных пунктах Беловежской пущи было учтено 8,5 ос./км², почти в каждой деревне гнездились от 1 до 5 пар чернушек [118].

Плотность горихвостки-чернушки в 1982–2010 гг. изменялась в д. Томашовка в пределах 12–44 ос./км², на территории дачного поселка Леснянка – в пределах 8–32 ос./км² (рисунок 38).

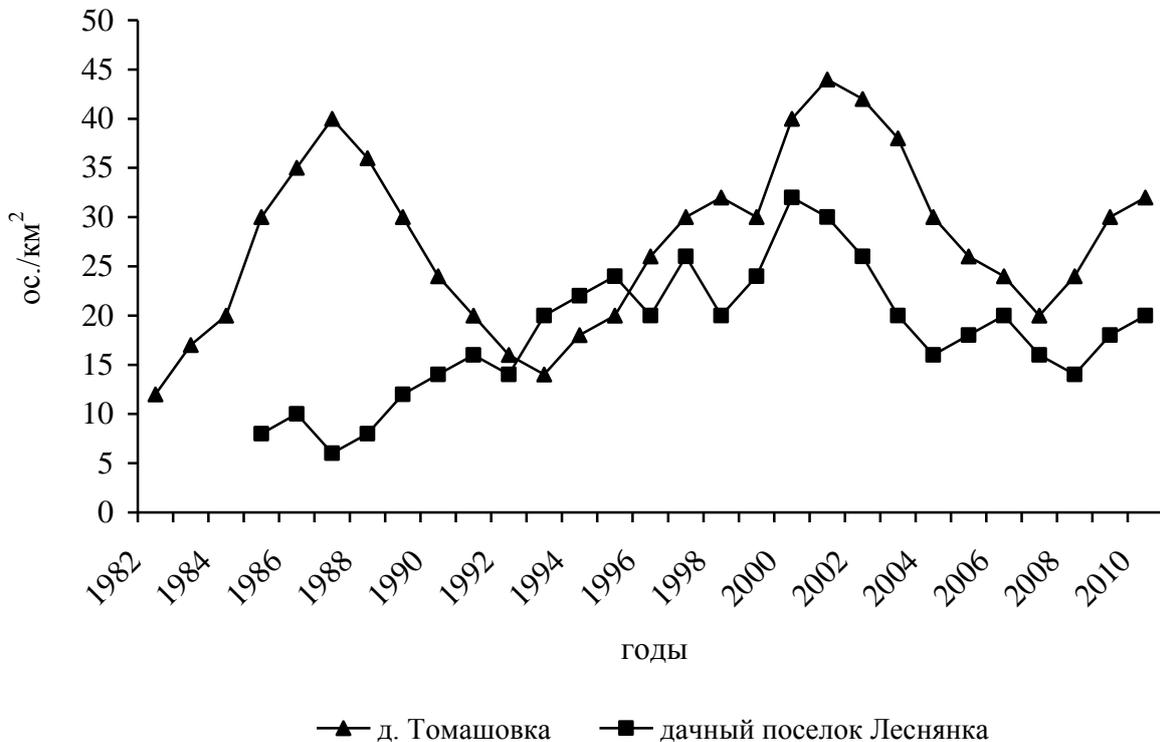


Рисунок 38 – Динамика плотности летнего населения горихвостки-чернушки в двух экосистемах в 1982–2010 гг.

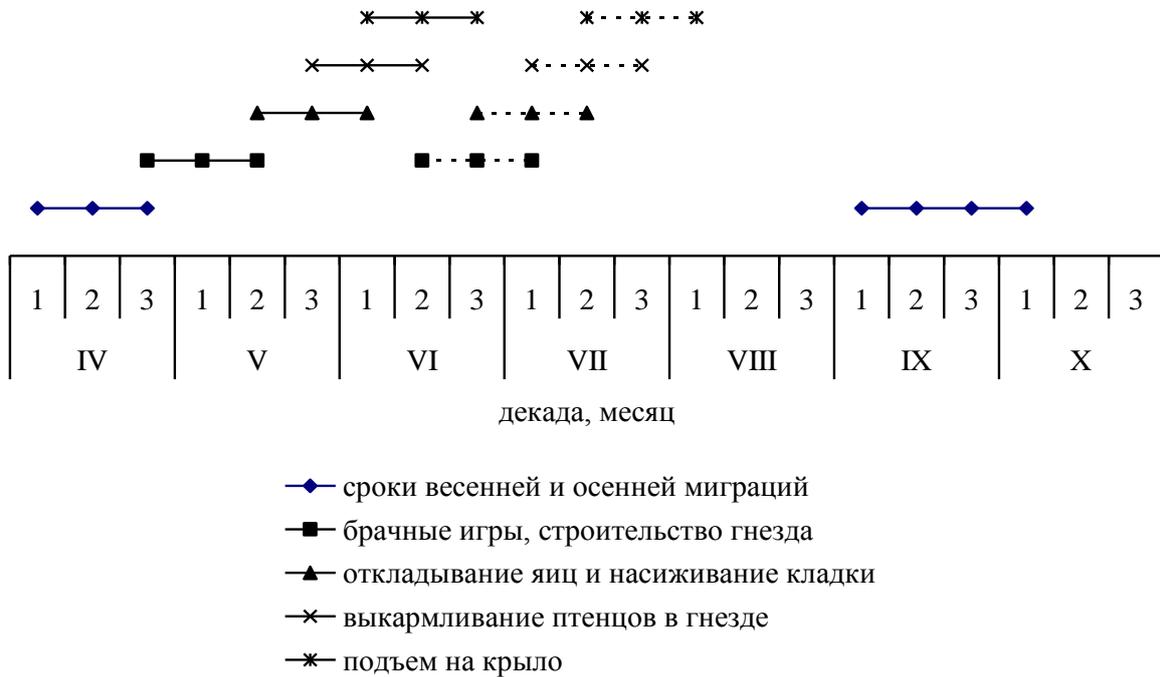
Обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе, Азии до озера Байкал, на Ближнем Востоке, в Иране, Ираке, северо-западной Африке. В Беларуси – на всей территории. Зимует в тропической Африке и на юге от экватора, на Аравийском полуострове, в Судане, Эфиопии [211].

Миграции. Прилет и пролет (84 рег.) происходит в апреле, что совпадает с литературными данными [65, 246]. Осенний пролет и отлет (64 рег.) в сентябре – первой декаде октября (рисунок 39).

Местообитание. Населяет (n = 166) поселки и города, лесопарки и сады, сосновые и смешанные леса, лесопосадки вдоль дорог.



**Рисунок 39 – Биоритмы миграций и размножения
обыкновенной горихвостки**

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Размножение. Первыми на места гнездовых во второй половине апреля прилетают старые самцы, которые отыскивают дупла и другие места подходящие для гнездования. Найдя их, они интенсивно поют и охраняют. С прилетом самок и образованием пары обе птицы охраняют гнездовой участок. Гнезда ($n = 56$) горихвосток находили в дуплах осин, берез, сосен на высоте 0,5–4 м, в неглубоких выбоинах и нишах стволов, трещинах деревьев, пней, в кучах хвороста, под крышами строений, в щелях стен, в дуплянках.

Гнездо строит самка в течение 6–7 дней. В естественных условиях гнездо строится из сухих стебельков, кусочков коры разных деревьев, листьев, мха. В поселениях человека к этим материалам добавляются различные тряпочки, кусочки бумаги и другие материалы. Лоток выстилают шерстью и перьями. Размеры гнезда зависят от величины ниши, в которой оно помещается. Средние размеры гнезда ($n = 8$): диаметр гнезда 10,3–13,2, в среднем 11,1; диаметр лотка 7,0–8,2, в среднем 7,6; высота гнезда 5,0–7,0, в среднем 6,1; глубина лотка 4,0–5,0, в среднем 4,5.

В полной кладке ($n = 35$) 5–8 голубых яиц, в среднем 6,2. Кладки мы находили во второй половине мая – июне (рисунок 39, таблица 46). Средние размеры яиц ($n = 18$) $18,4 \times 13,9$, масса яиц ($n = 10$) 2,0.

Насиживает кладку преимущественно самка 13–14 дней. Птенцы находятся в гнезде 12–14 дней. Птенцы оставляют гнездо в возрасте 13–15 дней. В течение 7–10 дней родители их докармливают в непосредственной близости от гнезда или на небольшом расстоянии от него. Птенцы начинают летать на 7–8 день после того как оставляют гнездо. Количество птенцов в гнездах ($n = 22$) варьировало от 5 до 7, в среднем 5,7; слетков в выводках ($n = 22$) – от 2 до 6, в среднем 4,0 (таблица 47).

Таблица 46 – Размеры и состояние кладок обыкновенной горихвостки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	5, 6	Брест – 8; Брестский р-н:
	3	5, 6а, 7?, 8?	
Июнь	1	5?, 5в, 2 по 6б, 7?	д. Томашовка – 12; дачный поселок Леснянка – 6; Ивацевичский р-н:
	2	5г, 5?, 6в, 6г, 3 по 7г, 7?, 8?	
	3	5?, 5г, 3 по 6, 6?, 2 по 7?, 8г	
Июль	1	2 по 5г, 6г, 6?, 7г, 7?	д. Любищицы – 4; другие места – 5

В случае гибели кладки птицы делают повторную. По крайней мере некоторые пары птиц приступают ко второй кладке, о чем свидетельствуют находки гнезд с кладками во второй половине июня и летных молодых в июле (рисунок 39, таблица 47). Два цикла размножения характерны для России, регистрируются только в более благоприятные годы [208].

Таблица 47 – Количество птенцов в гнезде (выводке) обыкновенной горихвостки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	3	5, 5?, 6, 6?, 7?	Брест – 12; Брестский р-н: д. Томашовка – 14; дачный поселок Леснянка – 6; Ивацевичский р-н:
Июнь	1	5д, 5е, 5?, 6ж, 6?, 7ж, 7?	
	2	3 по 3з, 4з, 4 по 5з, 5?, 6з, 6?, 7ж, 7?	
	3	3з, 4?, 5з, 5?, 5ж, 6ж, 6з, 7?	
Июль	1	2 по 2з, 3з, 4ж, 4з	д. Любищицы – 5; другие места – 7
	2	2з, 3з, 2 по 4з, 5з, 6з	

Питание. Судя по визуальным наблюдениям ($n = 310$) и литературным данным [65, 170] обыкновенные горихвостки питаются различными насекомыми и их личинками, а также пауками. Корм собирают на земле, ветках деревьев, крупных насекомых ловят на лету, употребляют ягоды черники, бузины и др.

Птенцов выкармливают бабочками, пилильщиками и их личинками, пауками, изредка наземными моллюсками. Количество приноса корма

птенцам (5–6) начинается с 50 и доходит до 390. Максимальное количество приносов корма отмечено на 10–11 день жизни птенцов. После вылета из гнезда родители около недели докармливают их. Отмечено 2 пика кормления: утренний – между 6–8 ч и вечерний – 18–19 (рисунок 40). На ход кормления оказывает влияние состояние погоды: в ветреную и дождливую погоду частота кормления снижена. В первые 2 дня жизни птенцов кормит в основном самец, а самка обогревает. В последующие дни оба родителя приносят корм примерно с одной и той же интенсивностью. Площадь охотничьего участка ($n = 5$) составляет 7–10 тыс. м².

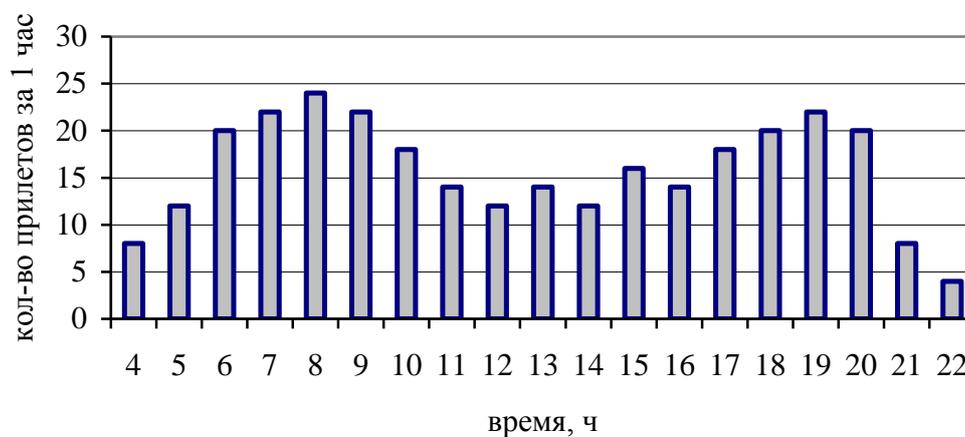


Рисунок 40 – Частота приноса корма родителями обыкновенной горихвостки к гнезду

6 птенцов 6-дневного возраста 4 июня 1987 г.,
база полевых практик, д. Орхово

Численность обыкновенной горихвостки в Беларуси оценивается в 40–60 тыс. пар, в регионе – 7–10 тыс. пар, численность стабильна. Плотность (ос./км²) в ряде экосистем составляет [39]: в парках – 16,5, многоэтажных кварталах – 7,2 и индивидуальных застройках – 19,3) г. Бреста; г. Ивацевичи – 8,5; средних селах Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 38,6; селах центрального Полесья – 14,6; дачных поселках (Леснянка, Березовая роща и др.) – 5,3; в широколиственно-сосновых лесах Беловежской пуши – 6,5; в сосняках мшистых Томашовского лесничества 6,7, Беловежской пуши – 12,6.

В 1980-е гг. летом в населенных пунктах Беловежской пуши было учтено 2,5 ос./км² [118].

Межгодовая численность (рисунок 41) обыкновенной горихвостки в д. Томашовка колебалась в пределах 14–38 ос./км², в индивидуальной застройке г. Бреста – 10–32 ос./км².

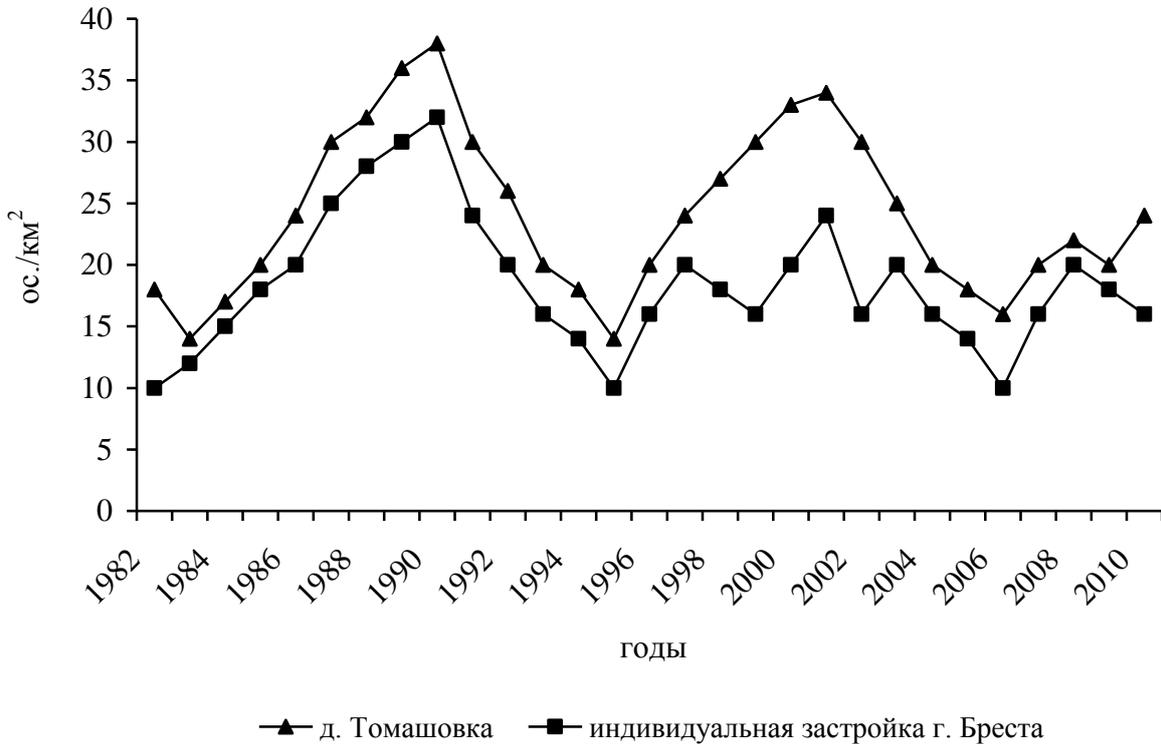


Рисунок 41 – Динамика плотности летнего населения обыкновенной горихвостки в двух экосистемах в 1982–2010 гг.

Обыкновенный соловей *Luscinia luscinia*

В Беларуси является обычным гнездящимся перелетным и транзитно мигрирующим видом [206, 246].

Ареал. Обыкновенный соловей распространен в Палеарктике. Гнездовой ареал охватывает Центральную и Восточную Европу, юг Скандинавского полуострова, западную и центральную Сибирь, Кавказ. Зимует в юго-восточной Африке [211]. В Беларуси и регионе распространен на всей территории [25].

Места обитания. В юго-западной Беларуси обитает ($n = 540$) в кустарниковых зарослях по берегам водоемов (76%): рек, озер, водохранилищ, рыбхозов, мелиоративных каналов, на болотах (7,6%), пойменных лугах (8,7%), в лиственных и смешанных увлажненных лесах (8,0%), в садах и парках с густой травянистой и кустарниковой растительностью (2,7%).

Миграции. Обыкновенный соловей прилетает в регион 18.04–10.05 (рисунок 42), в среднем 28.04. Это несколько отличается от сроков прилета птиц в Беловежскую пущу в 1948–1969 гг. Первая песня соловья здесь зарегистрировалась 22.04–8.05, в среднем 30.04 [115]. Долбик [122] приводит более позднюю дату прилета (7.05) обыкновенного соловья в Беловежскую

пущу. Крайние даты прилета птиц в Беларуси находятся между 22.04 и 13.05. В третьей декаде апреля соловьи прилетают в Гродненскую область, в первой половине мая (2.05–13.05) – в Полесье, Минскую и Витебскую области [246]. Более ранние сроки прилета птиц в последние десятилетия объясняются, очевидно, общим изменением климата.

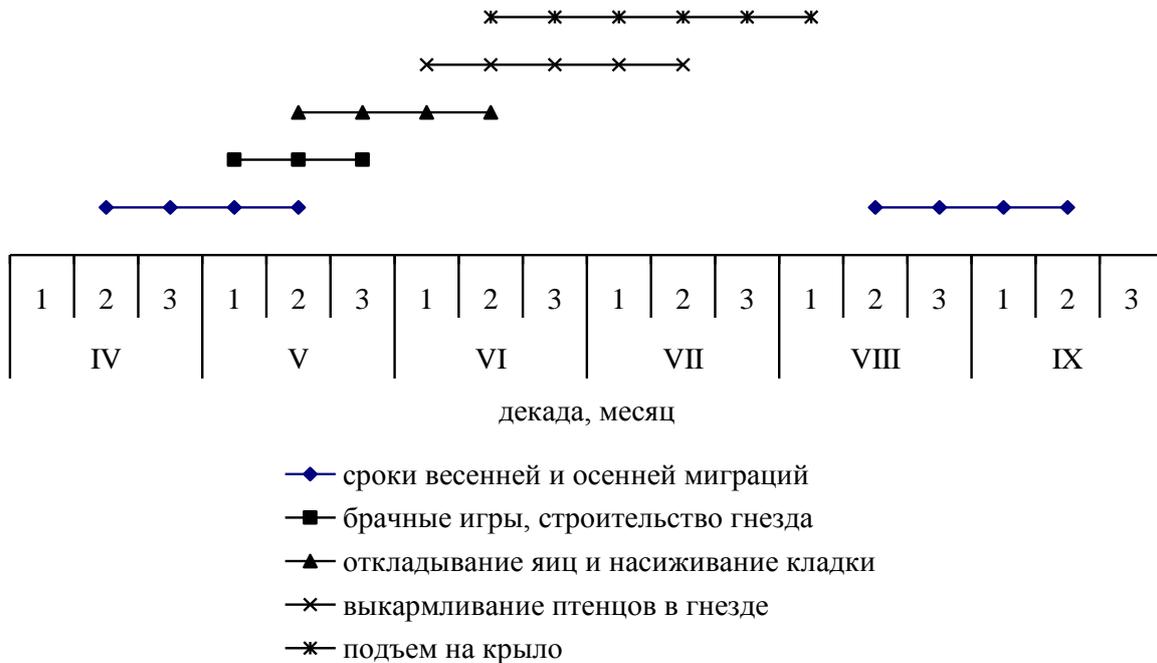


Рисунок 42 – Биоритмы миграций и размножения обыкновенного соловья

Птицы возвращаются с зимовки на места гнездования ночью. В местах пребывания и гнездования легко обнаруживаются по известной всем песне. Петь соловьи начинают через 3–5 дней после прилета. Поют соловьи в юго-западной Беларуси всю ночь, а в первые две недели после начала пения зачастую и в светлое время суток, делая перерывы в середине дня или в ненастную погоду. Интенсивное пение соловья прекращается к 16–30 июня, полностью самцы этого вида перестают петь в первой декаде июля. Это почти соответствует данным других орнитологов [122, 246].

Осенняя миграция птиц приходится на август – первую половину сентября (рисунок 42). В третьей декаде сентября и позднее соловьи нами не регистрировались.

Размножение. Вскоре после прилета птицы приступают к строительству гнезда (рисунок 42). Гнезда ($n = 28$) соловей обычно устраивает на земле в укромном месте. Два гнезда, расположенные среди густой растительности, были обнаружены на высоте 20 и 50 см. Наземные гнезда размещаются на поверхности почвы у корней кустарника или древесной по-

росли. В строении гнезда можно различить два слоя: внутренний и наружный (состоит из нескольких рядов полуистлевших листьев древесных и кустарниковых растений). Основание гнезд состоит из листьев, положенных плашмя. По краям лотка (в девяти гнездах из 28 исследованных) и в стенках гнезд находятся тонкие прутики, сухие стебельки злаков и других растений. Лоток выстилают тонкими стебельками злаков, корешками, шерстью. Сходное строение гнезд обыкновенного соловья было отмечено рядом орнитологов [175, 208]. Размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 11–13, в среднем 12,1; диаметр лотка – 7–8, в среднем 7,6; высота гнезда – 7–9, в среднем 7,9; глубина лотка – 4,8–6,9, в среднем 5,9.

В году соловьи делают одну кладку, в случае разорения гнезда возможна повторная кладка ($n = 5$). Свежие или в разной степени насиженные кладки находили в мае – первой половине июня (рисунок 42). В полной кладке ($n = 38$) обычно 4–5 яиц, в среднем 4,6, реже 3 или 6 яиц [25]. Размеры яиц ($n = 20$) – $21,3 \times 15,9$.

Анализируя сведения по фенологии размножения соловья в Беларуси, Федюшин и Долбик [246] пишут, что кладки птиц можно находить в первой и второй декадах мая, насиженные – в конце мая – первой декаде июня.

Насиживание кладки, по данным наблюдений за семью гнездами, продолжается 13–14 дней. Примерно 10–12 дней птенцы находятся в гнезде. Количество птенцов в гнездах ($n = 31$) варьировало от 2 до 5, в среднем 4,0; слетков ($n = 21$) – от 2 до 5, в среднем 3,6 (таблица 48).

Таблица 48 – Количество птенцов в гнезде (выводке) обыкновенного соловья и степень их развития [25, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во птенцов в гнездах, слетков и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Июнь	1	4, 2 по 4е, 5, 5д	г. Брест и его окрестности – 15;
	2	2, 2 по 2з, 2 по 3?, 2 по 3ж, 2 по 3з, 2 по 4, 3 по 4ж, 2 по 4з, 3 по 4?, 5, 5д, 5ж, 5з	Брестский р-н: у д. Томашовка – 17; Беловежская пуца у д. Каменюки – 6;
	3	2ж, 4 по 2з, 5 по 3з, 3ж, 3 по 4ж, 3 по 4з, 2 по 4?, 5е, 5ж, 2 по 5з, 5?	Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 8; в других местах – 6

Гнездо они покидают, еще не научившись летать. Подлетки или слетки в большинстве случаев регистрировались в июне. Родители продолжают кормить птенцов около 10 дней вне гнезда. Затем птицы начинают летать семьями, кочуют по опушкам леса, кустарниковым зарослям, речным поймам и другим местообитаниям. Летных молодых ($n = 16$) отмечали в третьей декаде июня – июле в Брестском, Каменецком, Ивацевичском и других районах области. Количество молодых в семейных группах варьировало от 2 до 5, в среднем 3,1.

Шокало [262] нашел гнездо с 5 пуховыми птенцами 20.06.1980 г. у д. Скоки Брестского района, встречал слетков в июне и первой декаде июля. Два случая встреч со слетками в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста в июле приводит Абрамова [25]. По-видимому, это были молодые из повторной кладки.

Одно из гнезд было обнаружено 1.06.1971 г. в Беловежской пуще (д. Каменюки, около таксидермической мастерской на берегу р. Лесная). В гнезде находилось 5 сильно насиженных яиц. За этим гнездом студенты биологического факультета Брестского педагогического института имени А.С. Пушкина, проходившие полевую практику по зоологии позвоночных под руководством В.Е. Гайдука, вели наблюдения. Через 3 дня появились 5 птенцов.

Питание. Судя по содержимому восьми вскрытых желудков взрослых особей, визуальных наблюдений ($n = 82$) и литературным данным [144, 246], обыкновенный соловей в регионе питается долгоносиками, листоедами, щелкунами, жужелицами, клопами, пауками, гусеницами различных насекомых, редко ягодами и семенами.

У взрослых птиц в Германии [274] в кормовом рационе преобладали перепончатокрылые, жуки (жужелицы, щелкуны и др.) и их личинки. У птенцов количественно преобладали жуки (6 видов, 36%), гусеницы (14 видов, 19%) и пауки (22 вида, 9%).

Численность обыкновенного соловья в Беларуси стабильна, оценивается в 160–200 тыс. пар, в Брестской области – 30–35 тыс. гнездящихся пар.

Плотность летнего населения этого вида в 12 экосистемах приведена в монографии [39]: наиболее высокие значения характерны для поймы р. Мухавец – 8,7 ос./км² и пойменных экосистем г. Бреста – 8,1; наименьшая плотность – для широколиственно-сосновых лесов Беловежской пущи – 0,2 ос./км² и черноольховых лесов в Малоритском лесничестве Малоритского лесхоза – 2,0 ос./км².

Плотность летнего населения обыкновенного соловья в течение последних двадцати лет в поймах рек Лесная, Мухавец, Гривда (рисунок 43) слабо изменялась по годам (не более чем в 2 раза).

Варакушка *Luscinia svecica*

В Беларуси варакушка – немногочисленный на юге и редкий на остальной территории гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246].

Ареал варакушки разорванный. Распространена в большей части Европы, в Азии (до северо-восточной Сибири и западного Китая), гнездится на Аляске.

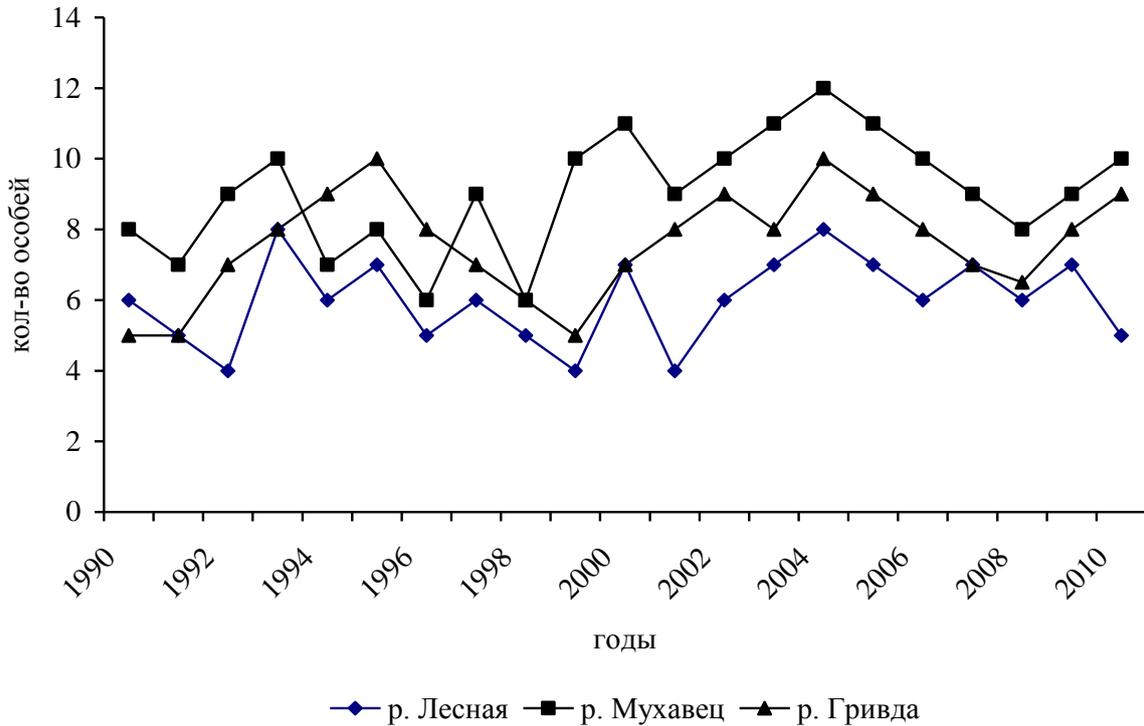


Рисунок 43 – Динамика плотности населения обыкновенного соловья в трех экосистемах в 1990–2010 гг., количество поющих самцов на 1 км береговой линии (учеты проводили 10–30 мая)

Зимует в Средиземноморье, тропической Африке, южной и юго-восточной Азии [211]. В Брестской области встречается в большинстве районов в видоспецифических биотопах [18].

Миграции. В регионе прилет и пролет (86 рег.) птиц происходит 28.03–18.04, в среднем 10.04. В первой половине XX в. варакушка прилетала в Беларусь 2.04–20.04 [246]. Осенняя миграция приходится (36 рег.) на сентябрь – первую половину октября.

Местообитание. Населяет ($n = 96$) редкие древостой и кустарниковые заросли по берегам водоемов (35,4%), ивняковые заросли среди пойменных и низменных болот (20,8%), заболоченные ольшаники (20,8%), опушки заболоченных ольховых болот (12,5%), кустарниковые заросли вдоль дорог (0,5%).

Размножение. На места гнездования первыми прилетают самцы, которые выбирают гнездовые участки, активно поют и токуют. С появлением самок интенсивность пения и токование усиливается. При токовых полетах самец косо взлетает вверх, затем планирует на ветки ближайшего куста.

Гнездятся отдельными парами. Гнездо строит самка под густыми кустами, кочками или в ямках под кустиками осок и злаков. Из 10 обследованных гнезд 7 находилось на земле, 3 – на высоте 10–20 см среди густой рас-

тельности. Гнездо варакушки сооружают из листьев кустарников, стеблей и листьев травянистых растений, мха и корешков. Лоток выстилают волосами, перьями и растительным пухом. По данным наблюдений в окр. г. Бреста, гнездо ($n = 2$) сооружается в течение 5–7 дней. Размеры гнезд ($n = 9$): диаметр гнезда 8,4–13,6, в среднем 11,1; диаметр лотка 4,0–6,0, в среднем 4,9; высота гнезда 6,5–7,8, в среднем 7,0; глубина лотка 4,0–6,0, в среднем 5,1.

К откладке яиц варакушки приступают в мае. В кладке ($n = 8$) 4–6 яиц, в среднем 4,9 (таблица 49). Окраска яиц варьирует широко от светлого цвета до оливково-зеленого [175]. Средние размеры яиц ($n = 25$) $19,1 \times 13,9$ [18]. Масса яйца 2,0.

Таблица 49 – Характеристика размножения варакушки

Дата находки гнезда	Количество, степень насиживания яиц в кладке	Дата находки гнезд с птенцами	Количество птенцов в гнезде (выводке)	Регион, местообитание
15.05.1971	5	26.05.1971	5д	Брестский р-н, р. Мухавец
17.05.1976	4?	22.06.1976	3ж	
30.05.1980	5а	18.06.1980	4з	
25.05.1983	5б	22.06.1983	4з	
04.06.1984	5г	18.06.1984	3з	р. З. Буг
08.06.1987	6?	20.06.1987	5ж	у д. Томашовка
18.05.1989	5	15.06.1989	4?	Ивацевичский р-н, р. Гривда у д. Любищицы
18.05.1996	4	16.06.1996	4з	

Полные кладки находили во второй декаде мая – первой декаде июня. Насиживает кладку самка в течение 13–14 дней, примерно столько же дней оба родителя выкармливают птенцов в гнезде и еще 7–9 дней докармливают их после вылета недалеко от гнезда.

Птенцы в гнезде регистрировались нами в третьей декаде мая – второй декаде июня (таблица 49), слетков – во второй декаде июня – первой декаде июля. В третьей декаде июня – второй декаде июля отмечали ($n = 18$) летних молодых. После подъема птенцов на крыло семьи обычно покидают гнездовой участок и кочуют в поисках корма по ивняковым зарослям, появляются на огородах, лугах с кустарниками, полях и залежах.

В различные годы сроки гнездования колеблются в пределах 20 дней и зависят от времени наступления весны и благоприятных условий.

Сведения о кладках, выводках и летних молодых варакушки в Беларуси имеются в ряде публикаций [175, 246, 257]. Некоторые авторы [246] полагают, что в юго-западной Беларуси варакушки успевают вывести потомство дважды. Мы не располагаем убедительными данными о двух кладках в регионе. Сильно растянутость сроков размножения не является доказательством двух кладок, по-видимому, это повторные кладки.

Питание. По данным визуальных наблюдений ($n = 28$) и литературным сведениям [208], птицы питаются мелкими насекомыми и их личинками, добывают их главным образом на земле. Летом и осенью употребляют ягоды земляники, черемухи и др.

Численность варакушки стабильна, в Беларуси оценивается в 5–10 тыс. пар, в регионе – 1,4–3,0 тыс. пар.

Плотность летнего населения варакушки (ос./км²) в ряде экосистем составляет [39]: в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста и Брестском р-не – 0,2; г. Ивацевичи – 0,4; черноольховых лесах Пожеженского, Малоритского лесничеств и Беловежской пуши – 0,8.

Вид был включен в Красную книгу Беларуси второго издания [254].

Зарянка *Erithacus rubecula*

В Беларуси и регионе зарянка – многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [30, 43, 206, 246].

Ареал. Распространена в западной Палеарктике (на восток до истоков Оби). Зимует в центральной, западной и южной Европе, на Кавказе, Ближнем Востоке, в Малой Азии, северной Африке [211] В Беларуси и регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилет зарянки совпадает с началом снеготаяния в лесах (вторая половина марта – начало апреля). Через несколько дней после прилета самцы начинают петь. В юго-западную Беларусь зарянки прилетают во вторая декада марта – первой декаде апреля (рисунок 44), в среднем 22 марта. Прилет и пролет продолжается около 3 недель. Первые песни зарегистрировались во второй – третьей декадах марта. Массовое пение приходится на первую половину апреля.

В Беловежской пуше самая ранняя дата прилета и первая песня зарянки в 1948–1969 гг. была зарегистрирована 21 марта, самая поздняя – 18 апреля (средняя дата – 4 апреля) [118]. Средняя дата прилета в Пинск – 20 марта [122].

Осенняя миграция происходит во второй декаде сентября – октябре, заканчивается в первой декаде ноября (рисунок 44). Отдельные особи и стайки встречаются и позже. Регистрации зарянки на зимовке в регионе с начала XX в. и до настоящего времени описаны в публикациях [118, 223, 246, 257]. В некоторые годы зарянка была зарегистрирована нами зимой в г. Бресте (р. Мухавец, р. Западный Буг), по берегам рек Горынь и Гривда, прудов рыбхозов («Страдочь», «Селец»), озер и водохранилищ (Локтыши, Луково, Белое, Черное и др.).

Места обитания. Заселяет (210 рег.) разнообразные станции. Предпочитает захламленные смешанные, еловые и сосновые леса различного возраста (28,3%), лиственные леса (21,4%), островные рощи среди полей

(16,7%), сырые участки леса с подростом и подлеском вдоль рек, озер и водохранилищ (28,6%), старые тенистые парки в поселениях человека (9,5%).

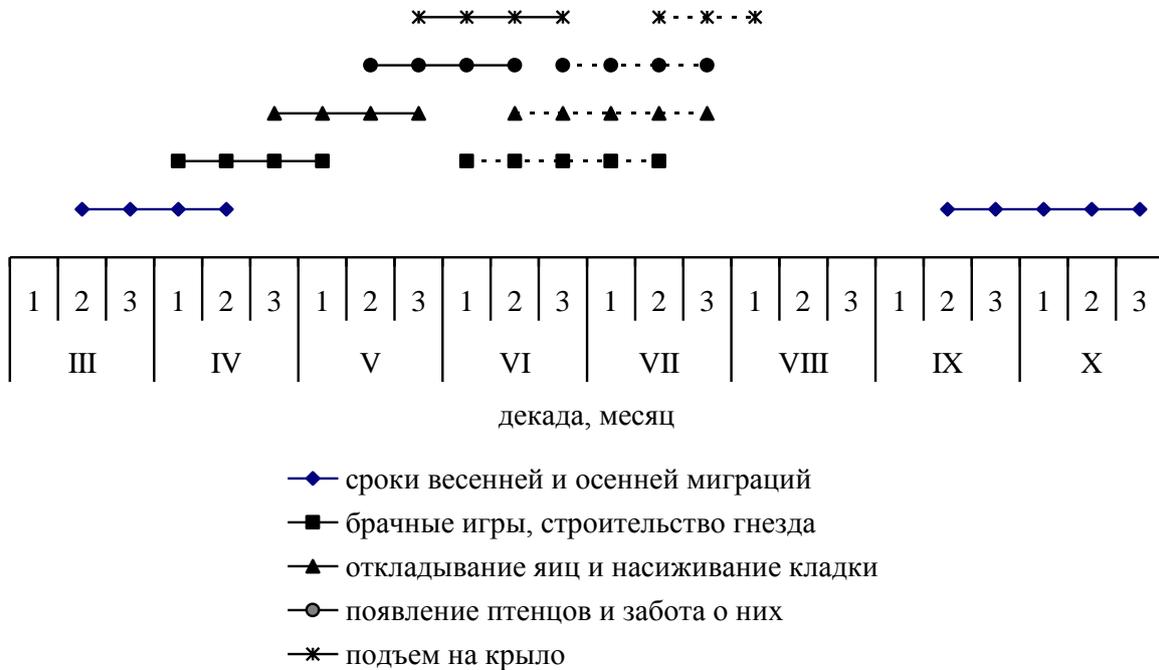


Рисунок 44 – Биоритмы миграций и размножения зарянки

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Размножение. Птицы приступают к размножению во второй – третьей декадах апреля. Сезон размножения сильно растянут (4 месяца) и продолжается до середины августа (рисунок 44). Птицы располагают гнезда ($n = 146$) на земле (72,5%), у самой земли (10,5%), невысоко над землей до 1 м, изредка до 2 м (10,8%), в пустотах деревьев (4%) и других местах (2,2%). Средние размеры гнезд ($n = 48$): диаметр гнезда 10,5–13,8, в среднем 11,5; диаметр лотка 6,0–8,4, в среднем 7,7; высота гнезда 6,7–10,4, в среднем 8; глубина лотка 4,0–5,1, в среднем 4,4.

За один сезон птицы успевают сделать две кладки [175, 246]. В полной кладке 5–7 желтовато-белых яиц, покрытых ржаво-бурыми пятнышками, иногда 4 или 8 (таблица 50), в среднем $5,7 \pm 1,1$. Средние размеры яиц ($n = 22$): $20,0 \times 14,9$.

Свежие кладки регистрировались с третьей декады апреля до конца июня. Насиживание продолжается 13–14 суток. Птенцы первого цикла размножения появляются в начале мая (таблица 51). Среднее количество птенцов в гнезде ($n = 28$) равно 5,3.

Таблица 50 – Размеры и состояние кладок зарянки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	5, 6	Брестский лесхоз: Томашовское и Домачевское лесничества – 30; окр. г. Бреста – 14; Беловежская пуца – 8; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское и Бронно-Горское лесничества – 9
Май	1	5, 5?, 6, 7	
	2	4б, 2 по 5б, 5в, 5г, 6г, 7в, 7?	
	3	4г, 2 по 5г, 5?, 6г, 7г, 8?	
Июнь	1	4, 2 по 5г, 5?, 6а, 6?, 7а	
	2	4в, 2 по 5в, 5г, 5?, 6в, 6г, 6?, 7в, 7г, 7?, 8в	
	3	4г, 2 по 5г, 5?, 6г, 6?, 7г, 7?	
Июль	1	4г, 4?, 5г, 5?, 6г, 6?, 7г, 7?	
	2	4г, 5г, 6г, 7?	

Таблица 51 – Количество птенцов в гнезде (выводке) зарянки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	4, 5	Брестский лесхоз: Томашовское и Домачевское лесничества – 35; окр. г. Бреста – 20; Беловежская пуца – 5; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское и Бронно-Горское лесничества – 6; Кобринский р-н, у д. Пески – 4
	2	4д, 5е, 5?, 6д, 6е, 6?, 7е	
	3	3з, 4ж, 5ж, 5з, 6з, 6?, 2 по 7з	
Июнь	1	4з, 2 по 5з, 5?, 6ж, 6з, 6?, 6з, 6?, 7з, 7?	
	2	2 по 2з, 3 по 3з, 4з, 5ж, 5?, 6?	
	3	3з, 4ж, 5ж, 5?, 6е, 6ж	
Июль	1	3ж, 3?, 4з, 2 по 5з, 6ж, 6з, 7з	
	2	2з, 3з, 2 по 4з, 3 по 5з, 3 по 6з, 7з	
	3	2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з, 6з, 7з	

Массовое появление слетков первого цикла размножения наблюдается в различные годы во второй – третьей декадах мая, второго цикла размножения – примерно на 1 месяц позже. Молодые зарянки покидают гнезда в возрасте 13 дней ($n = 18$), еще не умея летать. В течение 7–9 дней они скрываются в растительности недалеко от гнезда. Взрослые птицы продолжают их докармливать. На 20–22 сутки своей жизни птенцы становятся летными, начинают самостоятельно разыскивать корм. Среднее количество слетков по 42 известным нам выводкам птиц составляет 4,7.

Питание. По нашим наблюдениям ($n = 65$) и литературным данным [118, 246], зарянка питается в основном насекомыми и их личинками, пауками, червями и мелкими моллюсками.

Нами прослежена интенсивность приноса корма родителями к гнезду, в котором находилось 5 птенцов в возрасте 6 суток. Родители кормят птенцов наиболее интенсивно в утреннее (6–7 ч), послеполуденное (14–15 ч) и вечернее (20 ч) время, в эти интервалы птицы прилетают с кормом к гнезду 12–14 раз за 1 час (рисунок 45).

Численность зарянки стабильна, в Беларуси оценивается в 1200–1500 тыс. пар, в Брестской области – 250–300 тыс. гнездящихся пар.

Установлена плотность летнего населения зарянки (ос./км²) в ряде экосистем региона [39]. В широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества она составила 20,7 ос./км², Беловежской пуши – 22,2; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 7,3, Беловежской пуши – 9,5; в зеленомошно-черничных сосняках То-

машовского лесничества – 14,1; в черноольховых лесах Малоритского лесхоза – 28,5, Беловежской пуши – 30,4; в поймах малых рек (р. Лесная) – 2,5, в поймах средних рек (р. Мухавец) – 15,4 ос./км².

По данным учетов, которые проводились в 1980-е гг., в лесном массиве Беловежской пуши плотность населения зарянки составляла 18 ос./км², на опушках – 28,0 ос./км², в населенных пунктах зимой – 8,0 ос./км² [118].

Семейство Славковые *Sylviidae*

Речной сверчок *Locustella fluviatilis*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал охватывает центральную и восточную Европу, частично Западную Сибирь (до р. Иртыш). Зимует в юго-восточной Африке [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. На места гнездования сверчки прилетают после того, как трава на лугах подрастает минимум на 20–40 см. В регион, судя по песенной активности птиц и встречам с ними (n = 36), прилетает в конце апреля – второй декаде мая. Самая ранняя песня сверчка была зарегистрирована 30.04.1996 г. в пойме р. Мухавец и 13.05.1988 г. в пойме р. Гривда Ивацевичского района. По сведениям Федюшина и Долбика [246], сверчки появляются в регионе обычно во второй декаде мая.

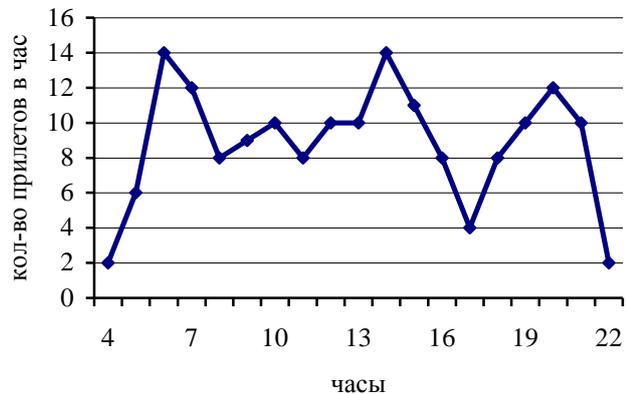


Рисунок 45 – Интенсивность кормления пяти птенцов зарянки (возраст 6 суток) парой взрослых птиц 26 июня 1996 г. в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза

Отлет и пролет (14 рег.) происходил в августе – первой половине сентября. Точные сроки осенней миграции не установлены из-за скрытого поведения птиц.

Места обитания. Населяет (86 рег.) ивняковые и ольховые кустарниковые заросли влажных лугов (34,9%), болот (10,6%), лесные просеки и опушки (18,6%), берега рек и лесных ручьев, густо поросшие кустами и высокотравьем (34,9%).

Размножение. К гнездованию птицы приступают через несколько дней после прилета. Птицы занимают гнездовые участки и начинают петь ($n = 46$). Особенно активно поют в мае до начала периода насиживания кладок. Обычно песню речного сверчка можно услышать в сумерках и по ночам, в пасмурные дни после дождя они поют весь день.

Гнездо ($n = 7$) помещают на земле в густых зарослях кустарников и травянистых растений. Строят его из стеблей трав. Средние размеры гнезда ($n = 5$): диаметр – 12,8; диаметр лотка – 6,7; высота гнезда – 8,3; глубина лотка – 4,8.

В гнездах, найденных в пойме р. Мухавец (2) и пойме р. Гривда (1), были свежие кладки, состоящие из 4, 5 и 6 яиц (20.05.1992 г., 26.05.1997 г. и 03.06.2001 г.). Средние размеры яиц ($n = 9$): $20,5 \times 15,2$, масса 2,3.

Кладку насиживают, поочередно сменяясь, самец и самка в течение 13–14 дней. Птенцы оставляют гнездо на 10–11 день. Это происходит в различные годы в третьей декаде июня – первой декаде июля. В этот период и позже регистрировали слетков ($n = 18$). Часть самок, по-видимому, участвует во втором цикле размножения, так как слетков и молодых ($n = 7$) встречали в первой половине августа.

По размножению речного сверчка в Беларуси имеются скудные сведения [246]. Бурко и Гричик [65] считают, что часть самок принимает участие в двух циклах размножения.

Питаются мелкими беспозвоночными, в основном насекомыми и пауками [65; наши наблюдения].

Численность речного сверчка стабильна, в Беларуси оценивается в 106–140 тыс. пар, в регионе – в 20–25 тыс. пар.

Плотность речного сверчка в пойме р. Гривда у д. Любищицы составляет $2,2$ ос./км² [39], в зарослях ивняков и молодой ольховой поросли в поймах рек Беловежской пуши – $6,0$ ос./км² [118].

Соловьиный сверчок *Locustella luscinioides*

В Беларуси и регионе редкий гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал соловьиного сверчка разорван. Распространен в Европе, северо-западной Африке и центральной Азии. Зимует в Африке на юг от Саха-

ры, от Сенегала до Эритреи, в Иране и Ираке [211]. В Беларуси встречается на всей территории, на юге шире. На прудах рыбхоза «Лахва» и по течению р. Лань соловьиный сверчок обыкновенен [246].

Миграции. Прилетает в регион в середине апреля (18 рег.), о чем мы могли судить по характерной песне птиц. Осенью птицы, по-видимому, мигрируют в августе (8 рег.), более точные сроки миграций не установлены. Отлет и пролет сверчков проходит незаметно.

Места обитания. Населяет ($n = 26$) заросли тростника, рогоза и осок по берегам водоемов, болот, зарастающие торфоразработки и старицы.

Размножение. По размножению этого вида литературные сведения очень скудные [246], часть самок соловьиного сверчка принимает участие во втором цикле размножения [65, 175].

Наши данные фрагментарны. В конце апреля – мае птицы выбирают гнездовой участок и строят гнезда. В мае – июне мы встречали поющих самцов на водохранилище Гранне, Домачевских прудах в Брестском районе, на зарастающих торфоразработках Кустовичи Кобринского района, в пойме р. Гривда у д. Любищицы Ивацевичского района. Располагают гнезда над водой в зарослях тростника и рогоза. Материалом для гнезд являются сухие листья рогоза и тростника, лоток выстилается мелкими листьями и растительными волокнами. Средние размеры гнезд ($n = 5$): диаметр гнезда 12,4; диаметр лотка 5,2; высота гнезда 10,1; глубина лотка 5,2.

Установлены три случая гнездования: 25.05.2001 г. на водохранилище Гранне найдено гнездо с 5 свежими яйцами; 28.05.2003 г. там же – кладка из 4 яиц, степень насиженности которой не установлена; 08.06.1995 г. в пойме р. Гривда – кладка с 4 свежими яйцами. Средние размеры яиц ($n = 9$): $19,5 \times 14,5$, масса 2,2. Насиживает кладку самка в течение 12–13 дней. В возрасте 14–15 дней птенцы покидают гнездо. Во второй половине июня 2004–2008 гг. на водохранилище Гранне были встречены стайки слетков (в одной было 3 молодых птицы, в двух – 4, и в одной – 5).

Питается соловьиный сверчок различными мелкими беспозвоночными животными.

Численность в Беларуси оценивается в 6–10 тыс. пар, в Брестской области 2,5–3,5 тыс. пар. В последние годы отмечено слабое увеличение численности. Плотность летнего населения соловьиного сверчка (в пойме р. Мухавец в Брестском районе составляла $0,4$ ос./км², в пойме р. Лесная – $0,3$ ос./км² [39]. В республиканском биологическом заказнике «Споровский» численность соловьиного сверчка оценивается в 100–150 пар, на болоте Званец – 1,5–3 тыс. пар [231].

Вид был включен во второе издание Красной книги Беларуси [254].

Обыкновенный сверчок *Locustella naevia*

В Беларуси и регионе малочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Обыкновенный сверчок распространен в Европе (кроме крайнего юга), на Кавказе, в Северном Казахстане, западной и центральной Сибири, северо-западной Монголии. Зимует в северо-западной Африке, западной Африке южнее Сахары, Пакистане, Индии [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Судя по регистрации встреченных и поющих птиц ($n = 28$), в регион прилетает в мае. Осенняя миграция сверчков происходит (18 рег.) в августе – первой половине сентября. Более точные сроки миграции птиц не установлены из-за скрытого образа жизни птиц и их малочисленности.

Места обитания. Обыкновенный сверчок населяет ($n = 34$) высоко-травные луга, открытые осоковые болота, ивняково-тростниковые заросли каналов среди полей и лугов.

Размножение обыкновенного сверчка в Беларуси слабо изучено. После прилета самцы поют. Начинают петь в 21–22 ч и продолжают до 8–9 ч. В мае – июне они поют как днем, так и ночью, продолжают активно петь до третьей декады июля.

Случаи находок гнезд обыкновенного сверчка единичны [246]. Гнездится отдельными парами. Гнездо ($n = 12$) устраивают птицы на земле, обычно под небольшим кустиком, среди высокой травы, у основания осоковой почки. Средние размеры гнезда ($n = 4$): диаметр – 9,2; диаметр лотка – 3,2; глубина лотка – 4,8.

Гнезда с кладками яиц нами найдены в пойме реки З. Буг 12.06.1968 г. (свежая кладка с 5 яйцами), там же 07.06.1990 г. (кладка из 6 яиц, степень насиженности не установлена); в пойме р. Гривда у д. Любищицы 11.06.1998 г. (свежая кладка из 5 яиц). Средние размеры яиц ($n = 10$): $17,8 \times 13,7$, масса 1,8.

Кладку насиживают оба родителя в течение 13–15 суток, птенцы покидают гнездо на 12–13 день жизни, почти не умея летать. Начинают хорошо летать спустя 7–8 дней. Родители продолжают их докармливать вне гнезда. В конце июня – начале июля было встречено 5 выводков, в двух из них было по три слетка, в двух – по четыре и в одном – пять слетков. Часть самок делают 2 кладки за сезон размножения [65, 175].

Питается обыкновенный сверчок насекомыми и пауками [65; наши наблюдения].

Численность обыкновенного сверчка стабильна, в Беларуси оценивается в 12–17 тыс. пар, в регионе – 2,6–3,7 тыс. пар.

В ряде экосистем установлена плотность летнего населения (ос./км²) обыкновенного сверчка [39]: в пойме р. Лесной – 0,1, р. Мухавец – 0,2, пойменных экосистемах р. Мухавец в черте г. Бреста – 2,8.

Численность сверчков на болоте Дикое оценивается в 400–700 пар, болоте Званец – 100–200 пар [231].

Камышевка-барсучок *Acrocephalus schoenobaenus*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную Сибирь до р. Енисей. Зимует в тропической Африке южнее от Сахары [211]. В Беларуси и регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилетает в регион (77 рег.) во второй половине апреля – первой декаде мая (рисунок 47). Птицы прилетали в регион в XX столетии в третьей декаде апреля – первой половине мая [246]. Прилет барсучка в Беловежской пуще отмечен в конце апреля – начало мая [118].

Осенний отлет и пролет в юго-западной Беларуси (56 рег.) происходит в сентябре – первой половине октября (рисунок 46), в Беловежской пуще [118] – с начала августа до конца сентября.

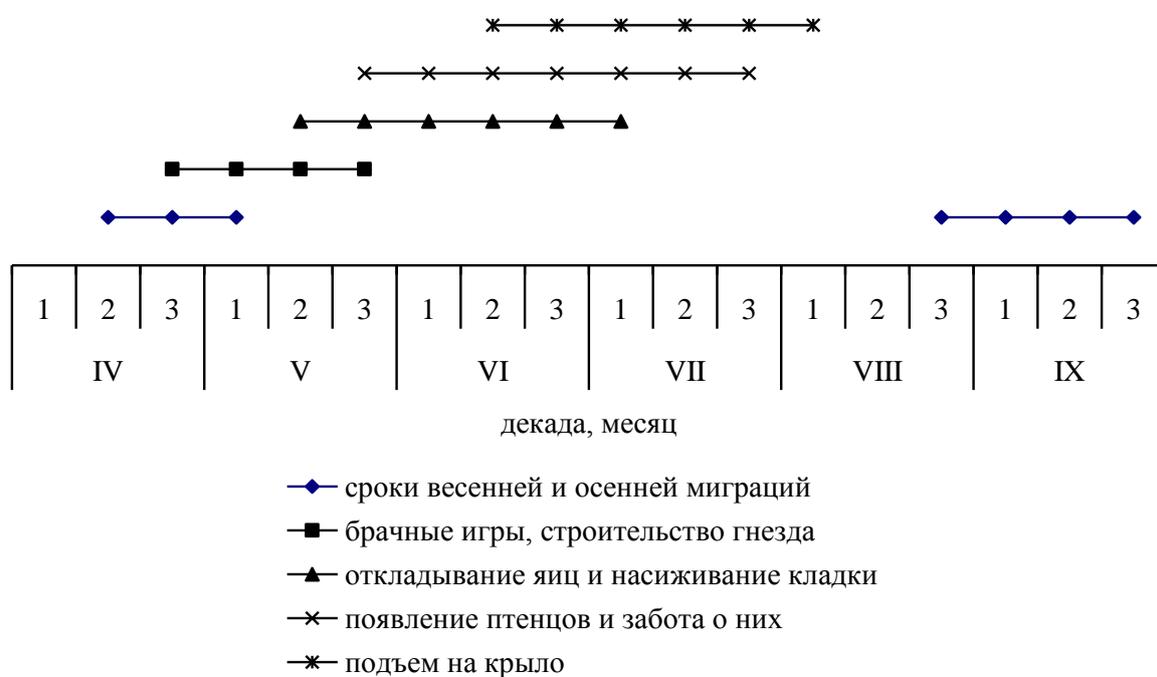


Рисунок 46 – Биоритмы миграций и размножения камышевки-барсучок

Места обитания. Населяет (165 рег.) открытые и поросшие кустарником заболоченные и прибрежные экосистемы: болота – 40,4%, берега

водоемов – 30,5%, канавы и мелиорированные каналы – 10,6%, поймы рек – 18,5%.

Размножение. На третий – четвертый день после прилета барсучки начинают петь, пение можно услышать в мае – первой половине июля. Птицы приступают к постройке гнезда в конце апреля – начале мая. Гнездится барсучок отдельными парами на расстоянии примерно 50–60 м [175; наши наблюдения]. Гнездо ($n = 22$) устраивает в высокой траве или на низком кустарнике, иногда на осоковой кочке. Внешняя часть гнезда строится из листьев травянистых растений, осок, мха. Лоток выстилается сухими травинками, метелками тростника, растительным пухом, шерстью животных.

Средние размеры гнезда ($n = 16$): диаметр гнезда 9,8; диаметр лотка 5,5; высота гнезда 8,3; глубина лотка 4,7. Во второй – третьей декадах мая – первой декаде июня самка откладывает 4–6 яиц (рисунок 46, таблица 52). Кладки ($n = 26$) разной степени насиженности яиц встречаются до середины июля (таблица 52). В кладке в среднем 4,7 яйца. Окраска яиц желтовато-серая с темными и бурыми пятнышками, светлыми линиями и завитками. Средние размеры яиц ($n = 12$) $17,7 \times 13,2$, масса 1,7.

Таблица 52 – Размеры и состояние кладок камышевки-барсучок

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	4	Брестский р-н: пойма р. Мухавец, заказник Брестский – 8; долина р. З. Буг у д. Томашовка – 6;
	3	4, 4а, 4?, 5а, 5?	
Июнь	1	4б, 4в, 5б, 5?, 6?	Ивацевичский р-н: пойма р. Гривда у д. Любищицы – 8; другие места – 4
	2	4в, 4г, 5в, 5г, 5?	
	3	4?, 4г, 2 по 5г, 6в	
Июль	1	4г, 2 по 5г, 5?, 6г	

Кладку насиживает в основном самка в течение 13–14 дней. Птенцы появляются в третьей декаде мая, они находятся в гнезде 12–13 дней. Количество птенцов в гнездах ($n = 19$) варьировало от 3 до 5, в среднем 4,1 (таблица 53). Количество молодых в выводках ($n = 13$) значительно меньше – в среднем 3,3 особи, с вариациями от 1 до 5.

Данные о кладках и выводках барсучка в регионе приведены в монографиях [175, 246], авторы которых считают, что отдельные пары успевают принести потомство дважды в год, хотя убедительных данных не приводится. Мы также не располагаем такими данными. Сроки размножения вида растянуты, что обусловливается неодновременным вступлением птиц в процесс размножения и возможными дополнительными кладками взамен утерянных.

Таблица 53 – Количество птенцов в гнезде (выводке) камышевки-барсучок и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	3	4, 5	Брестский р-н: пойма р. Мухавец – 7; долина р. З. Буг у д. Томашовка – 8; Ивацевичский р-н: пойма р. Гривда у д. Любищицы – 9; другие места – 8
Июнь	1	3, 4, 5, 5д, 5?	
	2	3е + 1 бол, 4ж, 5е, 5?	
	3	3ж, 2 по 4ж, 4з, 5ж, 5?	
Июль	1	2з, 3ж + 1 бол, 5ж, 5?	
	2	1з, 2 по 3з, 4з, 5з	
	3	2з, 2 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Гибель кладок составляет 25% от общего количества яиц в кладках. В пойме р. Припять в Пинском районе и пойме р. Неман в Столбцовском районе этот показатель равен 17,5% [256]. Основными причинами гибели кладок являются разорение гнезд хищниками и факторы беспокойства.

Питание. Птицы потребляют (126 рег., 6 изученных желудков) мелких насекомых, гусениц, пауков и др. беспозвоночных. Корм добывают на земле, на стеблях и листьях растений. В желудках десяти птиц, добытых в Беловежской пуще, были выявлены пауки, божьи коровки, клопы-щитники, цикады, наездники [118].

Численность камышевки-барсучок стабильна, в Беларуси оценивается в 600–900 тыс. пар, в регионе – 120–160 тыс. пар.

Плотность летнего населения вида (ос./км²) в ряде экосистем Брестской области составляет [39]: пойма р. Мухавец в г. Бресте – 12,5; пойменные луга рр. З. Буг, Лесная, Гривда – 2,3; тростниковые заросли поймы р. Гривда – 35,8; малые озера (Селяхи, Завишье, Рогознянское) – 5,6–14,4; оз. Ореховское – 80,8 и Олтушское – 43,8; водохранилище Локтыши – 31,4 и Луковское – 5,3; рыбхозы: «Страдочь» – 54,6 и «Локтыши» – 15,0.

Численность камышевки-барсучок в республиканском биологическом заказнике «Званец» составляет 5–8 тыс. пар [231]. Плотность летнего населения барсучка на 7 различных отрезках р. Березина в биосферном Березинском заповеднике варьировала от 8,9 до 62,2, на р. Сергуч – от 76,0 до 152,2 ос./км² [69].

Вертлявая камышевка *Acrocephalus paludicola*

В Беларуси редкий гнездящийся перелетный вид [206].

Ареал вертлявой камышевки разорванный и пятнистый. Распространена в центральной и восточной Европе, узким поясом до Сибири, локально в восточной Германии, Польше, Венгрии, бывшей Югославии и Литве. Зимует в западной Африке на юг от Сахары, места зимовок слабо изучены [211, 248]. В Беларуси вертлявая камышевка встречается главным образом

в Брестской области на крупных массивах низинных болот, расположенных в поймах рр. Ясельда, Припять, Стыр [151, 152, наши наблюдения].

Миграции. Весной в регион прилетает в третьей декаде апреля – первой декаде мая (85 рег.). Вскоре по прилету самцы начинают петь, по этой песне ориентировочно можно установить дату прилета птиц. Осенний отлет и пролет (36 рег.) происходит в августе.

Места обитания. Населяет открытые низинные болота: Дикое, Званец, Спорово, болотные массивы Ясельда – Береза, Нижняя Ясельда, Нижняя Простыр, в которых сосредоточена большая часть популяции вертлявой камышевки [151].

Размножение. Для вертлявой камышевки характерна система размножения, которую можно рассматривать как разновидность промискуитета [287]. Социальные контакты между самцами и самками сводятся только к копуляции, а вся забота о потомстве ложится на самок, начиная от строительства гнезда и заканчивая кормлением птенцов и слетков. Самки спариваются часто с несколькими самцами. Благодаря активности самцов в течение всего сезона, самки могут изменять сроки гнездования с начала мая до конца июля, приурочивая гнездование к периодам с оптимальными защитными и кормовыми условиями.

Птицы обычно приступают к строительству гнезд во второй декаде мая. Материалом для гнезда служат тонкие сухие стебли осоки, растительный пух, паутина. Гнезда обычно располагаются на земле и прикрыты сверху сухими листьями осоки. Средние размеры гнезда ($n = 14$): диаметр гнезда 9,3; диаметр лотка 5,3; высота гнезда 8,1; глубина лотка 4,2.

В году два цикла размножения. Во второй – третьей декадах мая самка откладывает 4–6 грязно-белых с бурыми пятнами яиц. Средние размеры яиц ($n = 12$) $17,4 \times 13,0$, масса 1,63. Свежие кладки ($n = 8$) мы находили в 2002–2008 гг. на болоте Званец и Споровское в конце мая – первой половине июня и в конце июня – начале июля.

Самка насиживает кладку в течение 12–13 суток. Птенцовый период составляет 15–16 дней [272, 280]. Птенцы первого цикла размножения составляют гнезда в третьей декаде июня. Спустя несколько дней после их вылета, самка строит новое гнездо и приступает к откладке яиц второго цикла размножения. Слетков этого цикла ($n = 8$) отмечали в конце июня – первой половине июля.

Общая успешность размножения вертлявой камышевки на болоте Дикое составляет 18,9%, с колебаниями в различные годы от 37,01 до 2,89%. Основной причиной гибели яиц и птенцов было хищничество землеройки [76].

Питание. Вертлявые камышевки питаются различными насекомыми и их личинками, пауками. Корм добывают на листьях болотных растений и

на земле. Было изучено питание птиц (32 гнезда) по 859 лигатурным про-
бам [153]. Показано, что для вертлявой камышевки характерна самая низ-
кая избирательность корма в связи с питанием на ограниченной площади и
необходимостью использования всех кормовых ресурсов; радиус сбора
корма около гнезда минимальный, поскольку кормит птенцов одна самка.

Численность. До конца XX в. вертлявая камышевка являлась одним
из наименее изученных гнездящихся видов орнитофауны Беларуси. В
1960–1980-е гг. наблюдалось значительное сокращение численности этого
вида в связи с осушительной мелиорацией мест обитания этих птиц. В те-
чение 1995–1996 гг. на Полесье было выявлено 12 местообитаний вида с
общей численностью 6620–9370 поющих самцов. Большая часть из них
сконцентрирована на 6 крупных местообитаниях, в каждом из которых
численность птиц варьировала от 420 до 4000 поющих самцов: Дикое,
Ясельда – Береза, Ясельда – Спорово, Званец, Нижняя Ясельда и Нижняя
ПроСтыр. На остальных местообитаниях численность колебалась от 10 до
100 птиц [151]. Сведения о численности вертлявой камышевки фигуриру-
ют в других работах почти без изменений [231, 248].

Мониторинг вертлявой камышевки на 6 площадках в Полесье, рас-
положенных на 3 крупнейших местообитаниях вида (болота Дикое, Спо-
ровское и Званец) в 1996–2004 гг. показал, что на болотах Званец и Спо-
ровское наблюдается самая высокая плотность птиц – 96–135 поющих
самцов на 1 км², на болоте Дикое и Сервень – около 50 поющих самцов.
Плотность самцов сильно варьировала в разные годы [152]. Плотность
летнего населения вертлявой камышевки в пойме р. Мухавец в г. Бресте
составляет 0,7 ос./км², в пойме р. Гривда у д. Любищицы – 1,8 ос./км² [39].

В настоящее время численность белорусской популяции вертлявой ка-
мышевки равна 6–12 тыс. поющих самцов, что составляет около 55% миро-
вой популяции. Численность сильно варьирует по годам. Около 90% бело-
русской популяции обитает на 3 болотах: Званец, Споровское и Дикое [281].

Вертлявая камышевка является единственным видом воробьиных
птиц континентальной Европы, которая классифицируется как глобально
угрожаемый вид [248, 294]. Она рассматривается в качестве идеального
флагманского вида при изучении глобально угрожаемых экосистем – ни-
зинных осоковых болот. Основными факторами угрозы являются: наруше-
ние гидрологического режима болот, зарастание открытых болот кустар-
никами, тростником, весеннее выжигание растительности при низком
уровне воды [155]. Будучи редким видом-мигрантом, она должна исполь-
зоваться как ключевой вид для целей инвентаризации и охраны низинных
болот [151, 248]. В настоящее время этот вид является объектом изучения
многих орнитологов [272, 273, 280, 281, 287].

Около 80% европейской популяции этого вида сосредоточено в пойме рек Припять (40,0%), Ясельда (22,0), Бебж-Нарев (13,0%) [248]. По данным учетов поющих самцов в 1996–1998 гг., в Европе численность птиц составляла 13,5–21,0 тысяч, в том числе в Польше – 2950, Украине – 2400–3400, Литве – 250–400, Венгрии – около 60, остальные – в Германии, Латвии и др. [248].

Вид включен в Красную книгу Беларуси с 1993 г., Красный список МСОП. Для сохранения вертялкой камышевки был подписан Международный меморандум и план действий по сохранению вида в пределах ареала. В Беларуси разработаны и реализуются планы управления тремя основными местами обитания вертялкой камышевки: Званец, Споровское и Дикое.

Дроздовидная камышевка *Acrocephalus arundinaceus*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе (кроме севера), на Кавказе, в Малой Азии, центральной Азии до Алтая, западном Китае, северо-западной Африке. Зимует в тропической Африке южнее Сахары, южной и восточной Азии [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. В Брестскую область дроздовидная камышевка прилетает (380 рег.) во второй половине апреля – первой половине мая, что соответствует литературным данным [118, 121, 246]. В Беловежскую пушу прилетает на гнездовье в конце апреля [118]. Отлет и пролет (56 рег.) на юго-западе Беларуси происходит в августе – первой половине сентября.

Места обитания. В регионе, по данным наших наблюдений (n = 258), и Беларуси [121, 132, 246] населяет заросли рогоза и камыша по берегам водоемов.

Размножение. Биология гнездования дроздовидной камышевки в Беларуси до недавнего времени была слабо изучена. Этому вопросу было посвящено специальное исследование в конце XX в., материалы были опубликованы в статье [132]. Дроздовидная камышевка гнездится отдельными парами в сочетании с факультативной полигинией. У моногамных пар гнезда располагаются на расстоянии не менее 50 м одно от другого, в полигинных группах – колеблется от 7 до 30 м [132].

В юго-западной Беларуси камышевки появляются на гнездовых участках в середине мая, когда идет интенсивный рост молодого тростника. Птицы занимают гнездовые участки, охраняют их, активно поют. Пение камышевок продолжается до конца июля. Гнезда у дроздовидной камышевки встречаются через 20–25 дней после прилета первых самцов. Гнездо (n = 5) строит самка в тростнике на протяжении 3–5 дней. Обычно оно располагается над водой (n = 88). Гнездо укрепляют между 4–8 вертикальными

стеблями тростника или рогоза на высоте 0,1–1 м. В качестве строительного материала птицы используют старые листья тростника, тростниковые метелки и растительные волокна. Лоток выстилают мягкими метелками, тонкими волокнами, листьями различных злаков. Размеры гнезд ($n = 26$): диаметр гнезда 8,6–13,2, в среднем 10,4; диаметр лотка 5,4–9,4, в среднем 6,9; высота гнезда 10,0–22,0, в среднем 13,3; глубина лотка 5,0–9,0, в среднем 7,3. Это примерно соответствует литературным данным [132].

В регионе одна кладка в году, в случае ее гибели бывает повторная. Это обстоятельство и неодновременное вступление в процесс размножения объясняют растянутость его сроков. Сведения различных авторов о фенологии размножения дроздовидной камышевки в XIX–XX в. в юго-западной Беларуси обобщены в монографии [246]. Некоторые зоологи [118, 246] считают, что в южных районах Полесья и на крайнем западе Беларуси возможно двукратное гнездование у этого вида. Мы не располагаем убедительными данными о наличии двух кладок у дроздовидной камышевки в регионе.

Кладки с яйцами мы находили во второй декаде мая – июне, поздние кладки – в третьей декаде июня – июле. Кладки ($n = 32$) состояли из 4–6 яиц, в среднем 5,1 (таблица 54). Размеры яиц ($n = 18$) $23,0 \times 16,5$, масса насиженного яйца – 3,1.

Таблица 54 – Размеры и состояние кладок дроздовидной камышевки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	4, 5, 5?, 6	Пойма р. Мухавец в г. Бресте – 10; Брестский р-н: оз. Селяхи – 6;
	3	4, 5, 6, 6?	
Июнь	1	4, 4?, 2 по 5а, 6?	Домачевские пруды – 5; рыбхоз Страдочь – 5; Ивацевичский р-н: р. Гривда у д. Любищицы – 13; другие места – 6
	2	4г, 5б, 5в, 5?, 6в, 6?	
	3	4г, 2 по 5г, 5?, 6г, 6?	
Июль	1	5г, 5?, 6г	
	2	4г, 5г, 5?, 6г	

Откладка яиц у этого вида в Беларуси приходится на 6.05–7.07, большинство птиц (65%) приступают к кладке с 20.05 по 15.06; в гнезде ($n = 194$) в среднем 4,97 яйца [132]. Средняя величина кладок, которые были закончены во второй половине мая, в первой половине июня и во второй половине июня – начале июля, достоверно отличается и уменьшается от 5,28 до 4,51 яйца [132]. Средняя дата откладки первого яйца у дроздовидной камышевки на Минском море в 1991 и 1993 гг. приходилась на 29.05 (20.05–21.06). В законченных кладках было от 3 до 6 яиц, в среднем 5,7 [131].

Насиживают кладку оба партнера в течение 12–14 суток. Количество птенцов в гнездах ($n = 19$) варьировало от 3 до 6, в среднем 4,7 (табли-

ца 55). Птенцов выкармливают оба родителя в течение 13–14 дней. Слетки примерно 8–10 дней держатся близко от гнезда, перемещаясь по тростнику. Как показали специальные исследования [170], выводки находятся в районе гнездования до достижения птенцами возраста 40 дней. Количество птенцов в выводке ($n = 22$) варьировало от 2 до 6, в среднем 4,7.

Успешность размножения дроздовидной камышевки в Беларуси в 1993–1997 гг. составила 55,5% (под наблюдением находилось 54 гнезда, в них было 256 яиц) [132].

Таблица 55 – Количество птенцов в гнезде (выводке) дроздовидной камышевки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Июнь	1	4, 2 по 5, 6?	Пойма р. Мухавец в г. Бресте – 7; Брестский р-н: оз. Селяхи – 14; Домачевские пруды – 3;
	2	3?, 4ж, 4?, 5е, 5ж, 6?	
	3	3з, 4з, 4ж, 4?, 5ж, 2 по 5з	
Июль	1	2з, 2 по 3з, 3?, 4е, 4з, 5ж, 5з	рыбхоз Страдочь – 7; Ивацевичский р-н: р. Гривда у д. Любищицы – 6; другие места – 4
	2	2з, 3з, 3?, 4ж, 4з, 5ж, 2 по 5з	
	3	2з, 2 по 3з, 3 по 4з, 5з, 6з	

Питание. Дроздовидные камышевки, по данным визуальных наблюдений ($n = 82$) и литературным сведениям [118, 230, 246], питаются различными насекомыми: бабочками, стрекозами, поденками, мелкими жуками, майскими хрущами, клопами-щитниками и др.

Численность дроздовидной камышевки в Беларуси стабильна, оценивается в 60–90 тыс. пар, в регионе 11–16 тыс. пар.

Плотность летнего населения (ос./км²) дроздовидной камышевки летом в ряде экосистем [39] была равна: в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста – 12,3, в Брестском р-не – 2,8; в пойме р. Лесной Брестского р-на – 1,2; в пойме р. Гривда Ивацевичского р-на у д. Любищицы – 5,6; на малых озерах (Селяхи, Завищанское, Рогозьянское) соответственно – 12,8, 4,4 и 4,5; на средних озерах (Ореховское, Олтушское) – 8,6 и 4,8; на водохранилищах (Локтыши, Луковское) – 3,6 и 3,8; на прудах рыбхозов «Страдочь» и «Локтыши» – 8,6 и 5,2.

По данным учетов в июне – июле 1983 г., в Беловежской пуще на водоеме Лядские гнездились 28 пар, на Новом озере – 5 пар и Переров – 2 пары дроздовидных камышевок [118].

В Березинском заповеднике на реках Березина и Сергуч на 5 пространственных отрезках численность дроздовидной камышевки летом варьировала от 0,9 до 3,1 ос./км² [68].

На Заславском водохранилище в районе гнездования озерной чайки на 500 м береговой линии насчитывалось 12 особей камышевки (средняя плотность составляет 6 особей на 500 м) [132].

Плотность населения вида в агроландшафтах равна около 4 ос./км² (у д. Дубично Малоритского р-на – 4,3; у д. Пелище Каменецкого р-на – 4,2) [227].

Тростниковая камышевка *Acrocephalus scirpaceus*

В Беларуси и регионе немногочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе, кроме севера и востока, на Кавказе, в центральной Азии, локально в Малой Азии, на Ближнем Востоке, в северо-западной Африке. Зимует в тропической, западной и восточной Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. В регион прилетает в мае (66 рег.), самая ранняя встреча поющего самца – 02.05.1984 г. (староречье поймы р. Мухавец, Брестский р-н). Через 4–7 дней после прилета первых птиц камышевки появляются массово. Вначале они концентрируются в тех местах, где сохраняются прошлогодние заросли прибрежной травянистой растительности. Затем по мере роста молодого тростника птицы начинают строить гнезда. Осенняя миграция (20 рег.) происходит во второй половине августа – первой половине сентября.

Места обитания. Населяет (n = 26) обширные болота, поймы рек, водоемов, поросшие тростником, рогозом, осоками и ивами.

Размножение. Тростниковая камышевка гнездится отдельными парами. Гнездо помещает в зарослях тростника, часто с молодой порослью ивняка на высоте 40–60 см и выше – до 1,5 м [175]. Гнездо имеет вид чашечки, которая сплетена из сухих стеблей растений, метелок тростника и растительного пуха. Форма и размеры гнезда сильно варьируют. Средние размеры гнезд (n = 6): диаметр гнезда 8,8; диаметр лотка 4,7; высота гнезда 7,5; глубина лотка 5,3.

В третьей декаде мая – первой декаде июня появляются полные кладки, состоящие из 4–6 яиц. Окраска их голубовато-зеленоватая с крупными и мелкими зеленовато-бурыми пятнами неправильной формы. Средние размеры яиц (n = 16): 18,5 × 13,6, масса 1,8.

В конце мая – первой половине июня нами обнаружено 6 гнезд с кладками в пойме р. Мухавец (3) и в пойме р. Гривда (3). Кладки были свежими и состояли из 4 яиц (2 кладки), 5 яиц (3) и 6 яиц (1). Насиживают оба родителя в течение 11–12 суток. Птенцы оставляют гнезда в возрасте 12–13 дней. Они еще плохо летают. Родители в течение 8–10 дней продол-

жают их докармливать. Слетки и молодые ($n = 22$) встречались в третьей декаде июня – июле.

Сведения о размножении тростниковой камышевки приведены в монографиях [175, 246].

Питание. Кормовой рацион птиц состоит из насекомых, их личинок и пауков [65; наши наблюдения].

Численность тростниковой камышевки в Беларуси оценивается в 15–25 тыс. пар, в регионе – 3,2–4,8 тыс. пар. Численность стабильна.

Плотность летнего населения (ос./км²) тростниковой камышевки в ряде экосистем следующая [39]: пойма р. Лесной – 2,5; пойма р. Мухавец – 3,6; озера: Ореховское – 2,4, Олтушское – 1,6; водохранилища: Локтыши – 4,3, Луковское – 9,6; рыбхозы: «Страдочь» – 4,5, «Локтыши» – 7,0.

Болотная камышевка *Acrocephalus palustris*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе (кроме севера и только локально на юге), в дельте Волги, на Кавказе. Зимует в юго-восточной Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. В регион прилетает (30 рег.) в конце апреля – первой половине мая. Самцы сразу же после прилета начинают интенсивно петь, что облегчает установление сроков прилета птиц. Осенний отлет (18 рег.) происходит в августе – первой декаде сентября.

Места обитания. Населяет ($n = 128$) влажные участки зарослей кустарников и высокотравье речных пойм (рр. Мухавец, Гривда, Ясельда, Припять) (50%), берега каналов (20,3%), лесные опушки (17,1%), окраины пустырей и полей (12,5%).

Размножение. По размножению болотной камышевки имеются фрагментарные литературные данные [121, 246]. В разгар брачного периода самцы поют в течение суток. К гнездованию птицы приступают во второй половине мая. Гнездо строят из сухих стеблей и травинки, помещают его ($n = 12$) на высоте 20–30 см. Из осмотренных нами гнезд 5 помещалось в зарослях крапивы, 3 – в куртинах таволги, 2 – в низкорослых ивняках и 2 – в малиннике. Гнездо прикрепляется к стеблям крупных трав, ветвям кустарника. Средние размеры гнезда ($n = 7$): диаметр гнезда 9,6; диаметр лотка 5,0; высота гнезда 9,5; глубина лотка 4,5.

Кладка ($n = 8$) состоит из 3–5 яиц. Окраска яиц голубовато-белая с негустым рисунком из зеленовато-бурых и серых пятен. Средние размеры яиц ($n = 13$) 18,8 × 13,4, масса 1,9. Свежие и насиженные кладки обнаружены в третьей декаде мая – второй декаде июня в Брестском (3, 4, 4, и 5 яиц), Ивацевичском (4, 5, 6 яиц) и Столинском (5 яиц) районах. К наси-

живанию обычно камышевки приступают после откладки предпоследнего яйца. Насиживают кладку оба родителя в течение 12–13 суток.

Гнезда с птенцами обнаружены в пойме р. Гривда 18.06.1996 г. (4 оперенных птенца) и 22.06.2002 г. (3 полуоперенных птенца); в пойме р. Мухавец 12.06.1986 г. (4 птенца в пеньках) и 28.06.1995 г. (3 птенца); оз. Селяхи 2.07.1997 г. (4 оперенных птенца). Птенцы оставляют гнезда в возрасте 10–12 дней во второй декаде июня – второй декаде июля. В этот период нами отмечено 12 выводков, в которых было от 2 до 5 слетков, в среднем 2,8. Перед отлетом (июль – август) камышевки концентрируются в тростниково-ивовых куртинах, примыкающих к крупным водоемам.

Питаются болотные камышевки, по нашим визуальным наблюдениям ($n = 14$) и литературным сведениям [65], мелкими насекомыми, их личинками и пауками.

Численность болотной камышевки в Беларуси оценивается в 80–130 тыс. пар, в регионе – 16–24 тыс. пар, численность стабильна.

В ряде экосистем установлена плотность летнего населения (ос./км²) болотной камышевки [39]: пойма р. Гривда – 6,5; озера: Селяхи – 2,0, Рогозьянское – 4,2, Завицанское – 2,5, Ореховское – 6,0, Олтушское – 4,5; водохранилища: Локтыши – 3,2, Луковское – 5,3; рыбхозы: «Страдочь» – 8,3, «Локтыши» – 6,6.

Садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum*

В Беларуси и регионе редкий гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246].

Ареал. Распространена в Евразии от Норвегии, Швеции, восточной Польши, стран Прибалтики до Восточной Сибири, через Казахстан до истоков р. Лена и юго-восточного Алтая. В последние 60 лет расселяется на юг и запад. Зимует в южной Азии [211].

В регионе авторами работы отмечена 3 раза: 10.08.1998 г. в Столинском районе в устье р. Горынь (2 особи), 28.05.1996 г. в пойме р. Гривда у д. Любищицы (1 особь), 12.05.2002 г. там же (2 особи).

Зеленая пересмешка *Hippolais icterina*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе, кроме севера и юга, Западной Сибири. Зимует в тропической и южной Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. В регион прилетает (48 рег.) в третьей декаде апреля – второй декаде мая. Средняя дата прилета в Полесье приходится на 15.05–16.05 [121, 246]. Прилет на гнездовье в Беловежскую пушу происходит в

первых числах мая [118]. Отлет и пролет (20 рег.) птиц приходится на август – первую половину сентября.

Места обитания. Населяет (86 рег.) лиственные и смешанные леса с обильным подлеском и подростом (41,8%), парки, сады и скверы (16,3%), защитные полосы вдоль дорог (27,9%), древесные насаждения в поселениях человека (14,1%), что соответствует данным других орнитологов [175, 246].

Размножение. Фенология размножения зеленой пересмешки в Беларуси изучена хорошо [246]. По нашим данным, в регионе птицы приступают к гнездованию в середине мая. Они занимают гнездовые участки и активно поют. Гнезда ($n = 14$) устраивают в ветках кустарников и лиственных деревьев на высоте 1–4 м. Они свиты из травинок и растительного пуха, внешние стенки инкрустированы берестой, лоток выстлан шерстью и перьями. Средние размеры гнезда ($n = 8$): диаметр гнезда 8,6; диаметр лотка 5,4; высота гнезда 6,8; глубина лотка 4,4.

В году один выводок. В конце мая – июне самки откладывают 4–6 яиц розоватой окраски с темными и более светлыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 12$) $18,5 \times 13,5$, масса 1,9. Нами выявлено 8 кладок с яйцами разной степени насиженности: в Томашовском ($n = 5$) и Ивацевичском ($n = 3$) лесничествах (4а, 4б, 4?, 5, 5в, 5?, 6б, 6?). Кладку насиживает самка в течение 12–14 дней. Птенцы покидают гнезда в возрасте 13–14 дней. Слетки и молодые ($n = 23$) нами встречались в третьей декаде июня – июле; в Беловежской пушце – в последней декаде июня [118].

Питание. Кормовой рацион зеленой пересмешки состоит из чешуекрылых и мелких жесткокрылых насекомых, гусениц и пауков. Корм птицы собирают на листьях, стеблях и ветвях деревьев и кустарников [118, 246; наши наблюдения].

Численность зеленой пересмешки в Беларуси оценивается в 100–180 тыс. пар, в регионе – 24–38 тыс. пар. Численность стабильна или слабо флуктуирует.

В Столинском районе в мае 1955 г. было зарегистрировано 3 поющих самца на 1 га пойменных дубрав [246]. По данным учетов, которые проводились в 1980-е гг., на опушках лесного массива Беловежской пушчи учтено 36 ос./км², в населенных пунктах 6 ос./км² [118]. В широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества было учтено 2,5 ос./км² и Беловежской пушчи – 3,0; в сосняках мшистых 2,4 ос./км² [39].

Ястребиная славка *Sylvia nisoria*

В Беларуси и регионе немногочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в центральной и восточной Европе, Малой Азии, на Кавказе, в центральной и западной Азии на восток от Монголии и

на юг до северного Ирана. Зимует в восточной Африке от Судана до Танзании [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. По нашим наблюдениям (36 рег.) ястребиная славка прилетает в регион в конце апреля – первой половине мая, в среднем 08.05. В Беловежской пуще весеннюю миграцию наблюдали в начале мая [118]. Средняя дата прилета в Полесье в 1901 и 1952–1953 гг. приходилась на 10 мая [246]. Осенняя миграция (n = 18) отмечена в августе – первой половине сентября, что согласуется с литературными данными [118, 246].

Места обитания. Населяет (48 рег.) заросли кустарников в поймах рек, среди полей и лугов, закустаренные лесные опушки, вырубки и поляны, встречается в кустарниках парков и садов.

Размножение. К размножению приступают во второй – третьей декадах мая, сразу после прилета самец начинает петь. Птицы выбирают гнездовой участок и приступают к постройке гнезда, при его постройке используют стебли травянистых растений, растительный пух, коконы пауков и насекомых. Гнезда (n = 22) располагают в сплетении ветвей, в мутовках и развилках кустарников на высоте до 1 м, изредка – до 2 м. Средние размеры гнезд (n = 8): диаметр гнезда 14,3; диаметр лотка 6,4; высота гнезда 10,5; глубина лотка 5,6.

Откладка яиц происходит в третьей декаде мая – первой декаде июня. В кладке (n = 10) 4–5 яиц зеленовато-серого цвета с мелкими оливково-бурыми пятнами. Средние размеры яиц (n = 11) 21,2 × 15,2; масса 2,6. Свежие кладки (4, 4, 5 и 6 яиц) были обнаружены в пойме р. Гривда в третьей декаде мая, в пойме р. Мухавец в черте города Бреста (4 и 5 яиц), насиженные кладки у д. Комаровка около колхозных прудов (4 и 5 яиц) и оз. Селяхи (4 и 5 яиц).

Насиживают кладку оба родителя в течение 13–14 дней. В шести гнездах с птенцами во второй – третьей декаде июня было 3, 3ж, 4, 4д, 4ж и 5е птенцов. В возрасте 14–15 дней птенцы покидают гнездо Слетки (n = 14) встречались в третьей декаде июня – первой половине июля. Выводки состояли из 2–5 молодых, в среднем 3,6. Большая часть выводков (n = 11) была встречена в Брестском районе у д. Томашовка, 3 выводка – в пойме р. Гривда у д. Любищицы.

Сведения по размножению ястребиной славки в регионе приведены в монографии [246].

Питание. Птицы питаются, по нашим наблюдениям (14 рег.) и литературным сведениям [175, 246], мелкими насекомыми и пауками, которых в основном добывают на ветвях кустарников и деревьев.

Численность ястребиной славки в Беларуси оценивается в 8–15 тыс. пар, в регионе – 1,5–2,4 тыс. пар, численность стабильна.

В Беловежской пуще в пойме р. Лесной в 1940–1960-е гг. обилие ястребиной славки составляло 3–5 гнездящихся пар на 10 км маршрута [118]. Плотность населения вида в 1990–2007 гг. в селах Комаровка, Орхово, Томашовка составляла 4,7 ос./км² [39]. В пойме р. Гривда в 2004–2006 гг. плотность птиц была равна 5,6 ос./км², р. Мухавец – 2,8 ос./км².

Садовая славка *Sylvia borin*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе, кроме крайнего севера и юга, на Кавказе, в центральной и западной Сибири до р. Енисей. Зимует в Африке на юг от Сахары [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Садовая славка прилетает в регион в первой – второй декадах мая (88 рег.), что соответствует литературным данным [118, 122, 246, 257]. Осенняя миграция садовой славки (37 рег.) происходит в августе – третьей декаде сентября (рисунок 47).

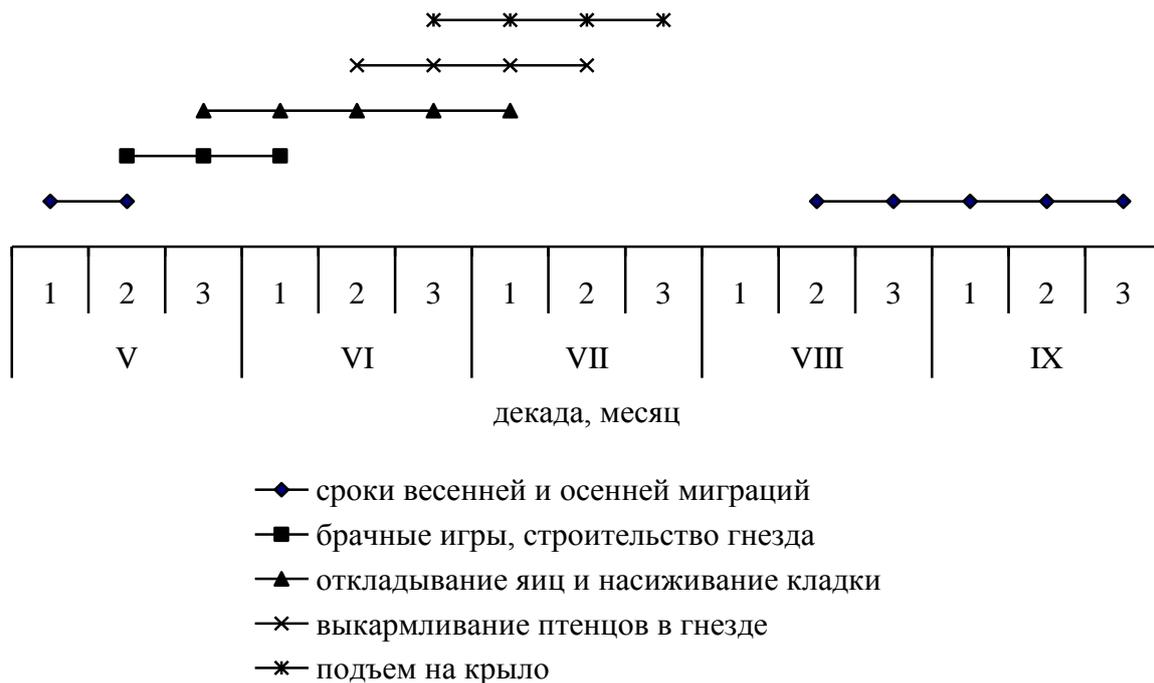


Рисунок 47 – Биоритмы миграций и размножения садовой славки

Отлет и пролет птиц в Беловежской пуще идет с начала августа по первые числа сентября [118].

Места обитания. В Брестской области населяет ($n = 164$) кустарниковые заросли по долинам рек (36,6%), светлые лиственные и смешанные леса с подлеском (30,5%), запущенные сады (12,2%), лиственные парки в поселениях человека (12,2%), кладбищенские рощи с кустарниками (8,5%).

Предпочитает заросли ивняка, ольхово-березовое мелколесье, участки тенных кустарников с хорошо развитым травостоем.

Размножение. В первой – второй декаде мая птицы обычно занимают гнездовые участки. Самцы начинают активно петь (пение продолжается до конца июля). К строительству гнезда славки приступают через несколько дней после прилета (рисунок 47). Строят гнездо ($n = 4$) оба партнера в течение 6–8 дней из сухих стебельков и листьев диких злаков и других материалов, которые сложены рыхло. Гнезда ($n = 86$) располагаются на высоте 0,2–1,4 м на кустах смородины, малине, ольхе, можжевельнике и др., всего на 18 породах кустарников и деревьев. Средние размеры гнезд ($n = 14$): диаметр гнезда 11,6; диаметр лотка 6,4; высота гнезда 7,8; глубина лотка 4,7.

К откладке яиц садовые славки приступают в третьей декаде мая (таблица 56). В кладке ($n = 26$) 3–6 яиц, а среднем 4,8. Отметим, что в Ленинградской области количество яиц в полных кладках ($n = 133$) варьирует от 2 до 6, в среднем 4,7 [170]. Окраска яиц светло-розовая с редкими черно-бурыми пятнышками, она очень изменчива. Средние размеры яиц ($n = 18$) $19,5 \times 14,6$, масса ($n = 12$) 2,3.

Таблица 56 – Размеры и состояние кладок садовой славки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	3	4, 5, 5	Брест и его окрестности – 8;
Июнь	1	4а, 4б, 4 по 5а, 5?, 6?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 10;
	2	2 по 4в, 4г, 4?, 4 по 5в, 5г	Ивацевичский р-н:
	3	3г, 2 по 4г, 4?, 5г, 5?	у д. Любищицы – 4; другие местообитания – 4

Кладку насиживают самка и самец в течение 11–12 дней [170]. Из 86 яиц, находившихся в различные годы под наблюдением, только из 54 (60,7%) появились птенцы, которые покинули гнезда. Этот показатель несколько выше по сравнению с Ленинградской областью – 47–50% (по 24 кладкам). Среднее количество птенцов в гнезде ($n = 18$) в среднем равно 4,4. Птенцы оставляют гнездо в возрасте 10–12 дней. Выводки ($n = 26$) состоят из 2–5 особей, в среднем 3,4 (таблица 57). Слетки и молодые регистрировались во второй половине июня – июле (рисунок 47). После вылета молодых выводки кочуют в поисках корма, запасая энергоресурсы перед отлетом.

Федюшин и Долбик [246] предполагали, что отдельные самки славков в южных и средних широтах Беларуси успевают вывести птенцов дважды в году. Случаи двукратного гнездования славков регистрировались только на юге России и Украине [209]. Мы не располагаем документированными данными о двух циклах размножения садовой славки в регионе. Гнездовой период сильно растянут, по-видимому, из-за неодновременного вступления птиц в период размножения и повторных кладок (которые птицы де-

лают вследствие гибели первой). Птицы, будучи потревоженными, легко бросают начатые кладки и поселяются в других местах [170; наши наблюдения]. Основная причина сильной растянутости сроков размножения – разорение гнезд. Врагами садовой славки являются сойки, сороки, сорокопут-жулан, мелкие куньи, бродячие кошки, которые уничтожают кладки, птенцов в гнездах и слетков.

Таблица 57 – Количество птенцов в гнезде (выводке) садовой славки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Июнь	2	4, 2 по 5, 6?	Брест и его окрестности – 10; Брестский р-н:
	3	3ж, 3з, 2 по 4, 4ж, 5	
Июль	1	3з, 3ж, 4д, 4з, 5е, 5?	у д. Томашовка – 22; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 4; другие местообитания – 8
	2	2з, 5 по 3з, 2 по 4ж, 4з, 4?, 2 по 5ж, 5з	
	3	3 по 2з, 6 по 3з, 4 по 4з, 2 по 5з	

Питание. Основу питания садовой славки, судя по визуальным наблюдениям (n = 46) и литературным сведениям [118, 170, 209, 246], составляют чешуекрылые, гусеницы, жесткокрылые, пауки. Корм добывают с мелких веток, с листьев, нередко клюют с травы и прямо с земли. В конце лета поедают плоды черники, бузины, крушины и др.

Прослежена интенсивность кормления птенцов садовой славки. Родители приносят корм птенцам 4–20 раз в час. Отмечено 3 пика приноса корма к гнезду с птенцами (рисунок 48).

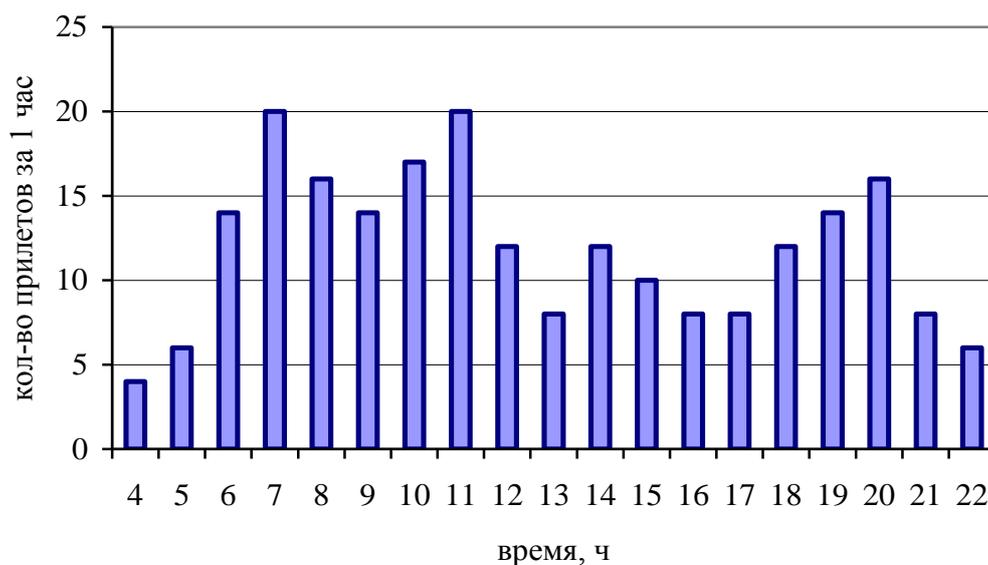
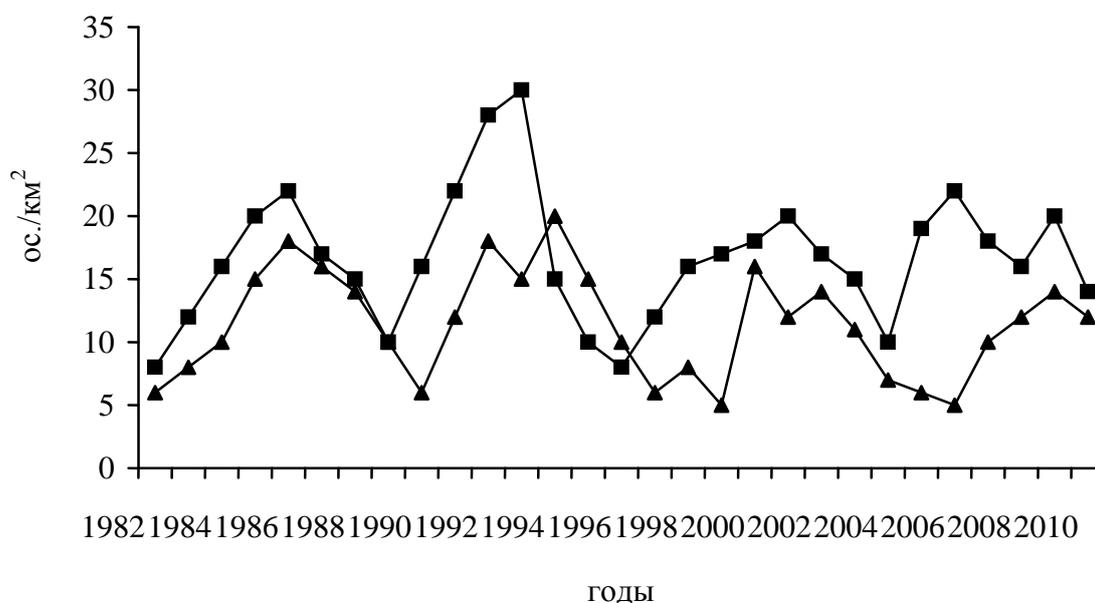


Рисунок 48 – Частота приноса корма родителями садовой славки к гнезду (5 птенцов в возрасте 6 дней) 10 июня 1999 г., смешанный лес, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Численность садовой славки в Беларуси оценивается в 500–600 тыс. пар, в регионе – 96–120 тыс. пар, численность стабильна, флуктуирует.

Плотность летнего населения садовой славки в индивидуальной застройке г. Бреста в 1982–2010 гг. изменялась от 4 до 20 ос./км², в средних селах – от 7 до 30 ос./км² (рисунок 49).



▲ индивидуальная застройка, г. Брест ■ д. Томашовка, Орхово

Рисунок 49 – Динамика плотности населения садовой славки в двух экосистемах в 1982–2010 гг. (вторая половина июня – июль), ос./км²

Было показано [39], что плотность летнего населения садовой славки (ос./км²) широко варьирует в различных биотопах ($n = 10$). Наиболее высокие значения плотности были зарегистрированы в средних селах (Комаровка, Томашовка, Орхово) – 20,6 и пойменных экосистемах р. Мухавец в г. Бресте – 27,5; самые низкие – в парках г. Бреста – 2,1 и широколиственно-сосновых лесах Беловежской пуши – 2,5.

В Березинском биосферном заповеднике плотность птиц летом на двух отрезках р. Сергуч составляла 1,3 ос./км² и 2,0 ос./км² [69]. В Ленинградской области в местах, где имеются папоротниковые заросли, плотность ее поселений достигает 80–120 пар на 1 км² [170].

Славка-завирушка *Sylvia curruca*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в большей части Европы, северной, западной и южной Азии на восток до р. Лена и северного Китая, на юг до Ирана и Пакистана, в Малой Азии, на Кавказе, на Ближнем Востоке. Зимует в Африке на юг от Сахары, в Египте, на Аравийском полуострове, в Индии, Шри-Ланке [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. В юго-западную Беларусь (45 рег.) прилетает в третьей декаде апреля – первой декаде мая. В Беловежскую пушу прилетает на гнездовье в конце апреля – начале мая [118]. В Пинский район в начале XX в. они прилетали во второй декаде мая [257], в Беловежскую пушу в середине XX в. в различные годы 6–16 мая [246]. Отлет и пролет птиц осенью (16 рег.) происходит в августе – второй декаде сентября. В Беловежской пуше отлет и пролет осенью наблюдали с начала августа до начала сентября [118]. Осенняя миграция славок в окрестностях г. Минска оканчивается к 20.09 [246]. По другим сведениям, отлет к местам зимовок продолжается весь сентябрь, а при продолжительной осени – и в первой половине октября [65].

Места обитания. Населяет (28 рег.) заросли кустарников в различных типах леса, островные участки леса среди полей и лугов, вырубки, городские парки, сады, дачные участки, снегозащитные лесополосы вдоль дорог. Предпочитает разреженные участки леса с подлеском и подростом по суходолам.

Размножение. В регионе завирушка приступает к размножению во второй декаде мая – июне. Птицы занимают гнездовой участок. Самцы начинают петь сразу или в первую неделю после прилета [209, наши наблюдения]. Самки появляются у гнезд на 3–16 дней позднее самцов [170]. Птицы начинают строить гнездо через две недели после прилета. Постройка гнезда продолжается 6 дней, строят оба партнера. В регионе гнезда ($n = 18$) располагают на высоте не выше 2 м над землей в ветвях можжевельника, молодых сосенок и елочек, лиственных кустарников. Гнездится одиночными парами. Гнезда строят из сухих травинки и корешков, в лотке отмечена шерсть домашних и диких животных. Средние размеры гнезд ($n = 12$): диаметр гнезда 9,1; диаметр лотка 5,8; высота гнезда 6,8; глубина лотка 4,3.

В кладках ($n = 10$) 4–6 яиц (в среднем 4,8) грязно-белого цвета, покрытых темно-бурыми и серыми пятнышками. Средние размеры яиц ($n = 16$) $16,8 \times 12,8$, масса 1,5. Кладки разной степени насиженности были обнаружены в окрестностях г. Бреста (4, 4б, 4?, 5) и лесах Томашовского лесничества (4, 2 по 5б, 5?, 6). Насиживает кладку самка и самец в течение 11–13 дней. Слетков и летных молодых встречали в третьей декаде июня – июле. Средние размеры выводков ($n = 12$) 3,2 особи, с вариациями от 2 до 5.

Некоторые орнитологи [65, 175] предполагают два цикла размножения славки-завирушки в Беларуси. Мы не располагаем убедительными данными о наличии двух циклов размножения этого вида в регионе. Сроки откладки

яиц, появления птенцов и слетков у славки-завирушки растянуты примерно на 1,5 месяца. Растянутасть сроков размножения объясняется тем, что отдельные пары приступают в различные сроки в связи с неодновременным прилетом и поздним появлением многих самок, частым разорением гнезд и откладкой дополнительно повторных кладок. Это было отмечено для славко-завирушек Ленинградской области в ходе специального исследования размножения птиц Мурзаевым (наблюдения за мечеными особями) [170]. Одну нормальную кладку имеют птицы в Московской области [210].

Питание. Визуальные наблюдения ($n = 18$) и литературные данные [118, 209, 246] показывают, что завирушки питаются насекомыми и их личинками, пауками, во второй половине лета поедают сочные плоды и ягоды.

Численность славки-завирушки в Беларуси оценивается в 120–150 тыс. пар, в регионе – 17–25 тыс. пар, численность стабильна.

Серая славка *Sylvia communis*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе, кроме севера, в центральной и западной Азии на восток до оз. Байкал и на юг до северного Ирана, в Малой Азии, на Ближнем Востоке, в северо-западной Африке. Зимует в тропической Африке, на Аравийском п-ве, в Индии [211]. В Беларуси и в регионе встречается на всей территории.

Миграции. Серая славка прилетает в юго-западную Беларусь (97 рег.) во второй декаде апреля – первой половине мая (рисунок 50). В Беловежскую пуцу прилетает на гнездовье в конце апреля – начале мая [118]. В Пинский район в начале XX в. славки прилетали в конце апреля – начале мая [257].

Осенняя миграция серой славки (39 рег.) происходит в августе – сентябре (рисунок 50). Отлет и пролет их в Беловежской пуце идет с начала августа до середины сентября [118]. В период миграций серые славки встречаются в поселениях человека, на приусадебных участках, садах, дачах.

Места обитания. Населяет (145 рег.) кустарники и высокотравье на лесных опушках и поймах рек (37,2%), вырубки (9,7%), лесополосы вдоль дорог (22,7%), парки (16,6%), садовые и дачные участки (13,8%).

Размножение. При отловах мигрирующих славко в Ленинградской области было выяснено, что самцы прилетают раньше самок [170]. По нашим наблюдениям, спустя несколько дней после прилета самцы занимают гнездовой участок и начинают петь, сидя на кустах, деревьях или в полете. Гнездятся отдельными парами на расстоянии 50–90 м. Гнезда ($n = 64$) помещают в зарослях крапивы, таволги и других высокостебельных трав, в низкорослых кустарниках и молодой древесной поросли на высоте 0,1–1,2 м, в отдельных

случаях ($n = 3$) гнезда помещаются на земле. Гнездо строят самец и самка около 5 дней [170, 209]. Гнездо рыхлое, тонкостенное из сухих стебельков, корешков и паутины. Средние размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 10,2; диаметр лотка 6,1; высота гнезда 7,0; глубина лотка 5,6.

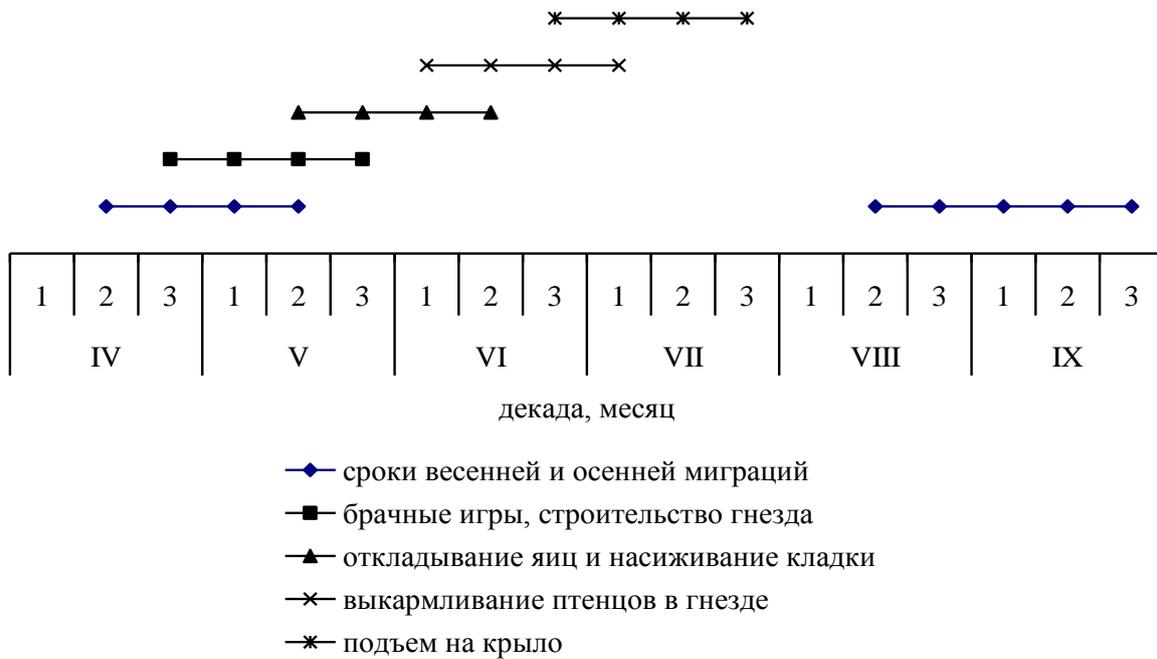


Рисунок 50 – Биоритмы миграций и размножения серой славки

В году одна кладка. Полные свежие кладки отмечались во второй декаде мая – второй декаде июня (рисунок 50). Большая разница в сроках откладки яиц объясняется растянутостью прилета и поздним появлением самок в местах размножения, а также появлением дополнительных кладок вместо разоренных. В кладке ($n = 33$) 4–6 яиц, в среднем 5,1 (таблица 58).

Таблица 58 – Размеры и состояние кладок серой славки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	4, 5, 6	г. Брест и его окрестности – 8; Брестский р-н:
	3	4, 5, 5а, 6?	
Июнь	1	4б, 4в, 4?, 2 по 5б, 5?	у д. Томашовка – 10;
	2	4в, 4г, 2 по 5в, 5г, 5?, 6в	Беловежская пуша – 4;
	3	4г, 5г, 5?, 6в	Ивацевичский р-н:
Июль	1	4б, 2 по 5в, 5г, 5?, 6г	у д. Любищицы – 5;
	2	4г, 5г, 6г	другие местообитания – 6

Окраска яиц желтовато- или зеленовато-белая, поверхностная пятнистость в виде мелких оливковых, оливково-бурых и темно-серых округлых пятен либо в виде бурых и серовато-бурых размытых пятен. Средние размеры яиц ($n = 20$) $18,4 \times 13,9$, масса ($n = 12$) 1,9.

Насиживают кладку самец и самка в течение 12–13 дней, они же выкармливают птенцов около 12 дней. Количество птенцов в гнездах ($n = 17$) варьировало от 3 до 6, в среднем 4,4. Слетки (38 выводков) состояли из 1–5 особей, в среднем 3,3, встречались во второй половине июня – июле (рисунок 50, таблица 59).

Таблица 59 – Количество птенцов в гнезде (выводке) серой славки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	4, 5	г. Брест и его окрестности – 14; Брестский р-н:
	3	4д, 5е, 6?	
Июнь	1	4д, 4е, 4?, 2 по 5е, 6е	у д. Томашовка – 18; Беловежская пуца – 9; Ивацевичский р-н:
	2	2з, 3ж + 1 бол, 2 по 4ж, 4?, 5з	
	3	3 по 3з, 2 по 4з	
Июль	1	1з, 2 по 3з, 3 по 3з, 2 по 4з, 4ж	у д. Любищицы – 8; другие местообитания – 6
	2	2 по 1з, 3 по 2з, 2 по 3з, 3 по 4з, 2 по 5з	
	3	1з, 2 по 2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з	

После вылета из гнезда молодые птицы держатся в районе гнездового участка около 2–4 недель и более, родители их подкармливают в течение 8–10 дней. К самостоятельному образу жизни молодые птицы обычно переходят в третьей декаде июля – начале августа.

Ряд сведений по размножению серой славки в регионе приведены в монографии Федюшина и Долбика [246].

Питание. По нашим наблюдениям ($n = 102$) и литературным данным [118, 208, 246], серые славки питаются различными насекомыми и их личинками, пауками, мелкими моллюсками. Во второй половине лета потребляют сочные плоды и ягоды. При поиске корма обследуют ветки кустарников и деревьев, склевывая насекомых с тоненьких веточек и листьев. Часто ищут корм на прилегающих к насаждениям открытых пространствах, обычно птицы не отлетают дальше 100 м от опушек.

В период выкармливания птенцов славки охотятся весь световой день. Прослежена интенсивность кормления птенцов в возрасте 6 суток (рисунок 51). Птицы прилетали к гнезду 188 раз, причем самец приносил корм чаще, чем самка, которая периодически оставалась в гнезде для обогрева

птенцов. За один час все птенцы получали корм 5–16 раз (в среднем 11). Отмечено 4 пика приноса корма птенцам: 6 ч, 10–11, 16–17 и 19–20 ч.

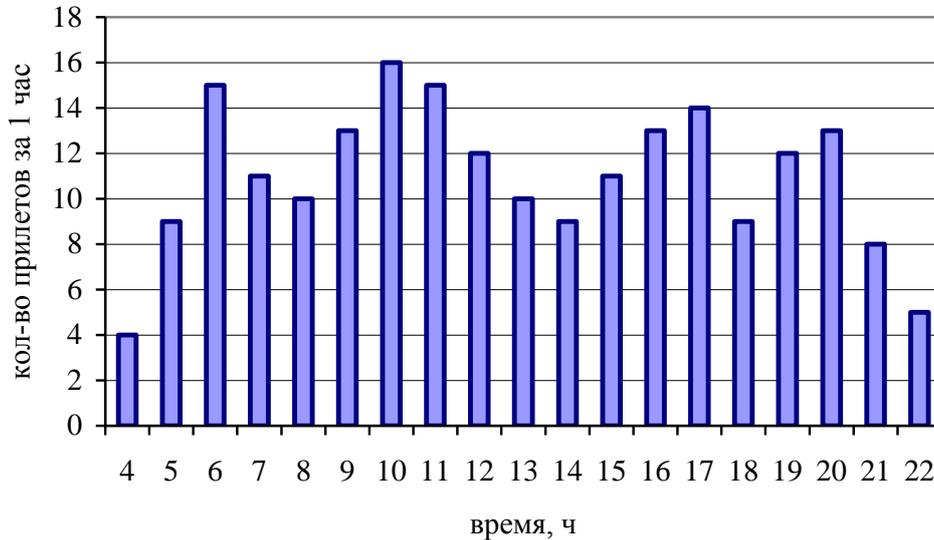


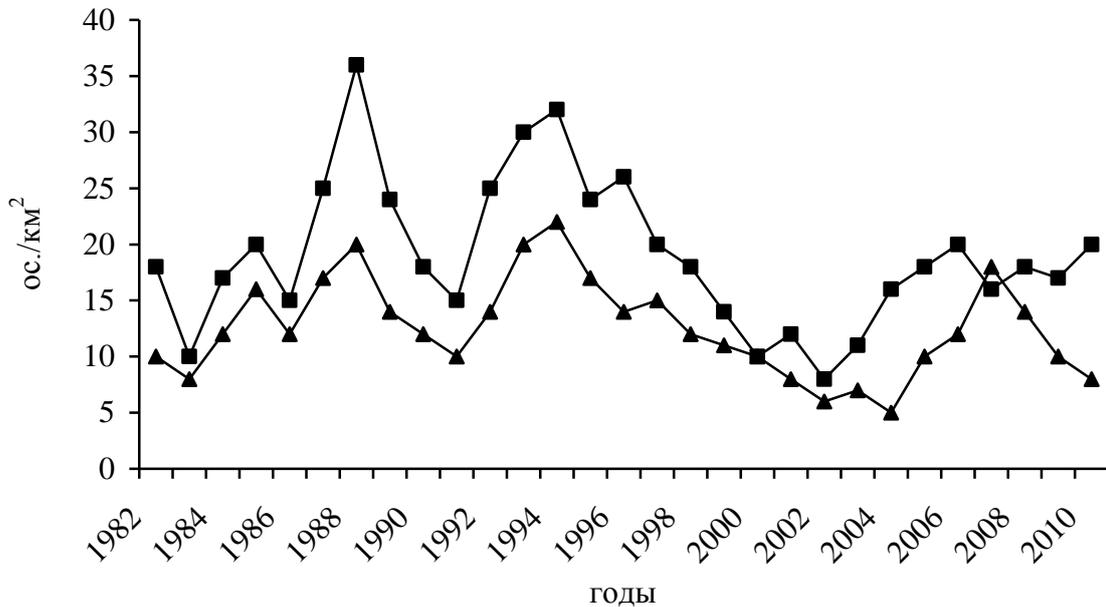
Рисунок 51 – Частота приноса корма родителями серой славки к гнезду (5 птенцов 6-дневного возраста) 8 июня 2001 г., смешанный лес, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Численность серой славки в Беларуси оценивается в 800–900 тыс. пар, в регионе – 120–150 тыс. пар, численность стабильна.

Показано, что плотность населения серой славки в 14 экосистемах юго-западной Беларуси [39] летом варьировала в широком диапазоне от 2,0 до 36,8 ос./км². Самая высокая плотность характерна для средних сел (Томашовка, Комаровка и др.) – 26,5 ос./км² и дачных поселков (Березовая роща, Верасы, Леснянка) – 36,8 ос./км²; самая низкая – в парках г. Бреста – 2,0 ос./км² и пойме р. Мухавец в Брестском районе – 4,7 ос./км².

В учетах 1980-х гг. в Беловежской пуще в лесном массиве (в основном у обочин дорог) было 4,8 ос./км² [118]. Плотность серой славки в пойме р. Березины и Сергуча Березинского биосферного заповедника по 10 пространственным отрезкам колебалась от 4,4 до 40,0 ос./км² [68], в безлесной болотной осоково-травяной ассоциации – 7,9 ос./км² [70].

Плотность серой славки в долине р. Западный Буг в 1982–2010 гг. варьировала от 5 до 22 ос./км², на опушках леса в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза в более значительном диапазоне – от 6 до 36 ос./км² (рисунок 52).



▲ долина р. Западный Буг ■ опушки леса, Томашовское лесничество

Рисунок 52 – Динамика плотности населения серой славки в двух экосистемах в 1982–2010 гг. (вторая половина июня – июль), ос./км²

Черноголовая славка *Sylvia atricapilla*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Европе (кроме севера), в центральной и западной Азии на восток до долины р. Обь и на юг до северного Ирана, на Кавказе, в Малой Азии, северо-западной Африке. Зимует частично на территории гнездового ареала, в Великобритании, южной Европе, западной и восточной Африке, южном Судане, северном Иране [211]. В Беларуси и в регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилетает в регион (96 рег.) во второй декаде апреля – первой декаде мая (рисунок 53). Средние многолетние даты прилета вида в Беловежскую пущу – 06.05, в Пинск – 02.05 [122]. Появляется славка на гнездовье в Беловежской пуще в конце апреля – начале мая [118]. Для Беларуси крайние сроки весеннего прилета птиц находятся между 16.04.1950 г. и 12.05.1961 г., что объясняется погодными условиями и географическим положением района [246].

Отлет и пролет (62 рег.) славков происходит в середине августа – сентябре. Осенняя миграция птиц в Беловежской пуще отмечена с начала августа до середины сентября [118]. Бурко и Гричик [65] приводят более

поздние (52 рег.) сроки в Беларуси – сентябрь, и немногие птицы задерживаются до начала октября.

Места обитания. Населяет (82 рег.) леса всех типов с обильным подлеском и подростом (41,5%), вырубки с кустарниковыми зарослями (22,0%), старые парки (12,1%), кладбищенские рощи (9,7%), придорожные лесополосы (14,6%). Предпочитает елово-дубово-грабовые, дубово-сосновые, грабовые, елово-ольховые и ольховые леса [246, наши данные].



Рисунок 53 – Биоритмы миграций и размножения черноголовой славки
(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Размножение. Биоритмы размножения черноголовой славки показаны на рисунке 53. После прилета самцы начинают петь, на занятых гнездовых участках их пение продолжается до конца июля. Птицы начинают строить гнездо не сразу по прилету, в регионе – в первой – второй декаде мая. Гнездо в виде небольшой чашечки сооружают оба партнера в течение 5–6 дней. Наружный слой гнезда строится из сухих стеблей трав, лоток – из тонких корешков с примесью шерсти диких и домашних животных. Гнездо ($n = 42$) помещается на кустах черемухи, бузины, малины, молодых деревьях ольхи, рябины, сосны, ели, папоротнике на высоте 0,4–2,5 м. Средние размеры гнезд ($n = 20$): диаметр гнезда 10,3; диаметр лотка 6,2; высота гнезда 6,6; глубина лотка 4,3.

К откладке яиц птицы приступают во второй – третьей декадах мая. В кладке ($n = 29$) 4–6 яиц, в среднем 4,8 (таблица 60). Окраска яиц сильно изменчива: буровато-, зеленовато-, желтовато- или красновато-белая с

желтовато- или красновато-бурыми размытыми пятнами и разводами [175]. Средние размеры яиц ($n = 17$) $20,0 \times 14,8$, масса ($n = 12$) 2,3.

Таблица 60 – Размеры и состояние кладок черноголовой славки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	4, 5	Брест и его окрестности – 3; Брестский р-н:
	3	4, 5, 6?	
Июнь	1	4б, 4, 5б, 5в, 5?	у д. Томашовка – 12; Беловежская пуца – 6; Ивацевичский р-н:
	2	4г, 4?, 5в, 5г, 5?, 6г	
	3	4а, 4г + 1 бол, 5г, 5?, 6?	
Июль	1	4б, 4в, 5в, 5?	у д. Любищицы – 4; другие местообитания – 4
	2	4г + 1 бол, 5г, 5?, 6г	

Насиживают кладку самка и самец 12–14 дней. Птенцы находятся в гнезде около 13 дней. Родители докармливают птенцов, которые покинули гнездо, в течение 10–12 дней. Слетков и молодых встречали ($n = 26$) во второй декаде июня – первой декаде июля (рисунок 53, таблица 61).

Таблица 61 – Количество птенцов в гнезде (выводке) черноголовой славки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Июнь	2	3д, 4ж, 4е, 5ж, 5е	Брест и его окрестности – 6; Брестский р-н: у д. Томашовка – 14;
	3	2 по 2з, 3з, 3ж, 4ж, 4з, 4?, 5ж, 5?	
Июль	1	3 по 2з, 3з, 2 по 4, 5, 5?	Беловежская пуца – 5; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 7; другие местообитания – 6
	2	2 по 3з, 4з, 4ж, 4?, 5з, 5?	
	3	2з, 3з, 4з, 5з	
Август	1	1з, 2з, 3з, 4з, 5з	

В южных регионах Беларуси у части самок в году два цикла размножения [65, 175; наши сведения]. Во второй половине июня – первой половине июля славки откладывают яйца второго цикла размножения. Птенцы появляются в первой – второй декадах июля. Вылет птенцов из гнезда ($n = 16$) происходит во второй половине июля – первой половине августа (рисунок 53).

Количество птенцов в гнезде ($n = 17$) за весь период размножения варьировало от 3 до 5, в среднем 4,3, молодых в выводках ($n = 21$), в среднем 3,2 с вариациями от 1 до 5 (таблица 61).

Сроки размножения у черноголовой славки растянуты, как и у других славков, из-за одновременного появления птиц на гнездовых участках и частые случаи разорения гнезд, что приводит к возникновению повторных дополнительных кладок.

Питание. Черноголовые славки кормятся, по нашим визуальным наблюдениям ($n = 68$) и данным других орнитологов [118, 170, 209, 246], различными насекомыми и их личинками, пауками, мелкими моллюсками. Во второй половине лета употребляют сочные плоды и ягоды бузины, рябины, черемухи, малины, костяники и др.

В результате изучения интенсивности кормления птенцов было установлено, что за световой день родители прилетали к гнезду с кормом 260 раз (рисунок 54). Количество приносов корма к гнезду за час варьировало от 3 до 27, в среднем 13,5. На одного птенца приходилось в среднем 2,7 приноса в час и 50,2 – в день. Отмечено 4 относительных пика кормления: 6–7 ч, 11–12 ч, 14–15 ч и 19–21 ч. Самки в первые 6 дней часто задерживаются в гнезде для обогрева птенцов.

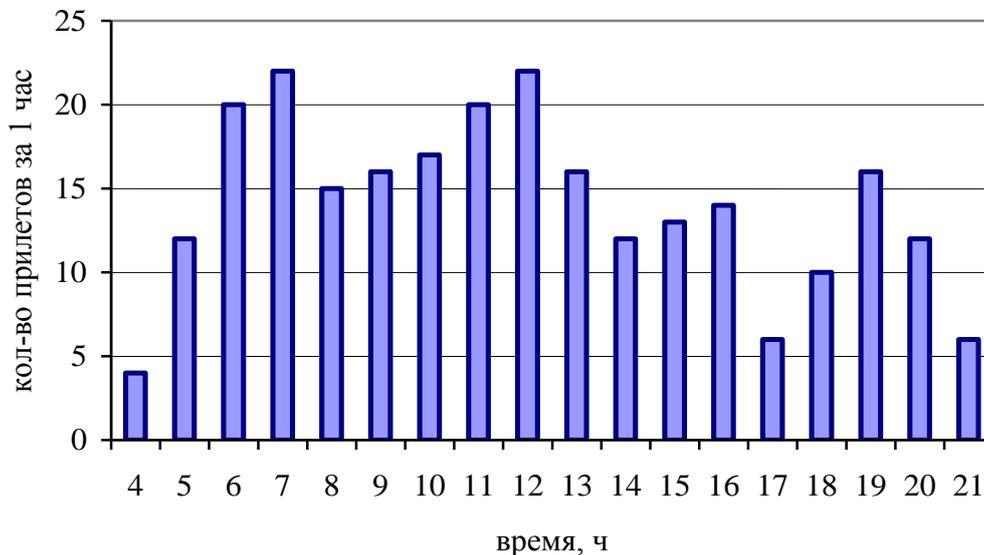


Рисунок 54 – Частота приноса корма родителями черноголовой славки к гнезду (6 птенцов 5-дневного возраста) 25 июня 1988 г., смешанный лес, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Численность черноголовой славки в Беларуси оценивается в 600–750 тыс. пар, в регионе – 110–130 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность населения черноголовой славки (ос./км²) в ряде экосистем региона летом составляет [39]: в широколиственно-сосновых лесах Брестского лесхоза – 14,5 и Беловежской пушче – 15,0, в черноольховых лесах Малоритского лесхоза – 47,4 и Беловежской пушче – 38,0.

В лесах Беловежской пушчи, исключая сосновые боры, в середине XX в. гнездились около 1 пары птиц на 1 га, наибольшая численность была в ольсах – 1,3 [101]. По данным учетов в 1981–1983 гг. в Беловежской пушче в елово-ольховых лесах насчитывалось 16 ос./км², в среднем по семи лесным биотопам – 23,0, на опушках – 40,0, в населенных пунктах – 2,0 ос./км² [118].

Численность черноголовой славки в широколиственно-сосновых лесах в 1982–2010 гг. изменялась от 6 до 31 ос./км², в черноольховых лесах она была несколько выше, варьировала от 13 до 60 ос./км² (рисунок 55).



Рисунок 55 – Динамика плотности населения черноголовой славки в двух экосистемах в 1982–2010 гг. (вторая половина июня – июль), ос./км²

Пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Пеночка-теньковка распространена в Палеарктике, кроме крайнего севера, юга и Дальнего Востока. Зимует в Западной Европе, в Африке на север от экватора, на Аравийском полуострове, в юго-западной Азии [211]. В Беларуси и регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилет и пролет (320 рег.) в регионе происходит в третьей декаде марта – третьей декаде апреля, в среднем 12.04 (рисунок 56). По данным Дацкевича [118], самая ранняя дата прилета теньковок в Беловежскую пушу приходится на 25.03, самая поздняя – 27.04, средняя – 11.04.

Отлет и пролет в регионе проходит с середины августа до конца сентября (рисунок 56). Отдельные особи встречаются в октябре [206, 246].

Местообитание. Пеночка-теньковка населяет (n = 328) различные типы лесов (48,8%), сады (12,2%), парки в поселках и городах (11,4%), рощи

среди полей и лугов (9,8%), защитные лесополосы вдоль дорог (17,8%). В регионе чаще встречается в разреженных высокоствольных сосновых и смешанных лесах.

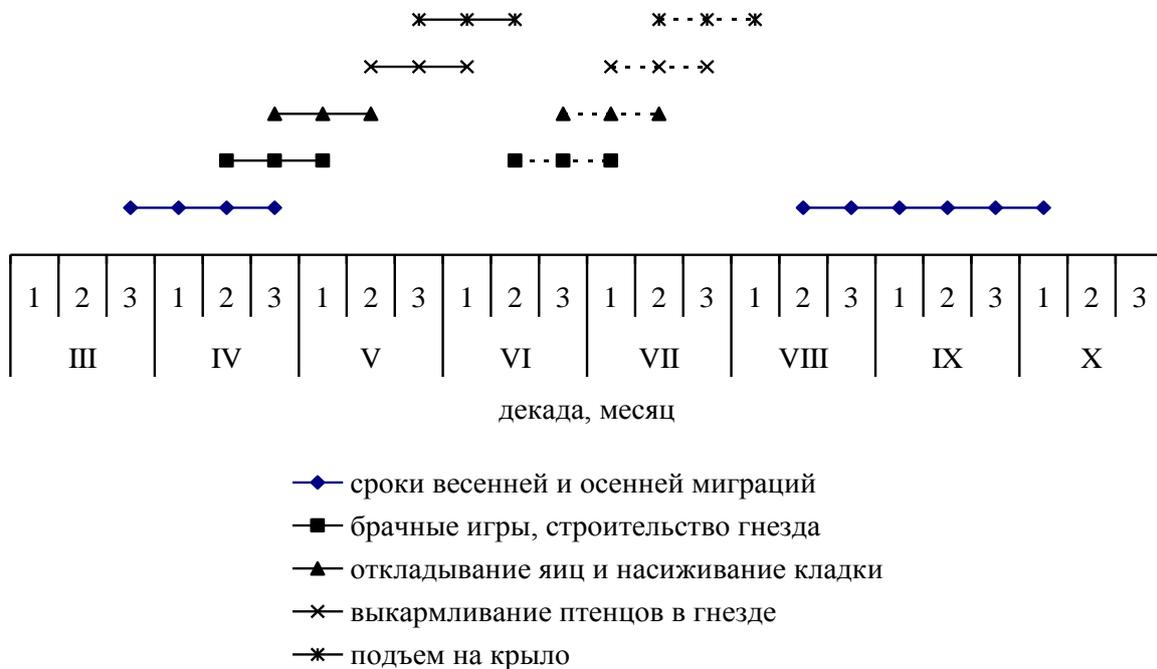


Рисунок 56 – Биоритмы миграций и размножения пеночки-теньковки
(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Размножение. На гнездовые места первыми прилетают самцы, которые выбирают участок и начинают интенсивно петь, часто сидя на вершине дерева. Через несколько дней появляются самки. Формирование пар происходит через 5–8 дней после их прилета. Самец продолжает петь, охраняет участок и самку, а во время постройки гнезда часто сопровождает ее. Гнездится одиночными парами. Гнезда ($n = 48$) птицы обычно располагают на высоте до 1 м над землей, изредка до 3 м. Пеночки-теньковки помещают гнезда в сплетении ветвей деревьев и кустарников, на травянистых кочках, в буреломе либо на земле под прикрытием кустика или травянистых растений. Гнездо шаровидное или эллипсоидное, с боковым входным отверстием. На земле гнездо теньковок часто имеет форму шалашика. Строят их птицы из стебельков и листьев злаков и других растений. Лоток выстилают мягкими перьями и шерстью копытных животных. Размеры гнезд ($n = 16$): диаметр гнезда 9–15,5, в среднем 11,4; диаметр лотка 3,9–6,4, в среднем 5,4; высота гнезда 7,2–10,0, в среднем 8,4; глубина лотка 2,4–4,2, в среднем 3,5; размеры лотка 3,4–5,2, в среднем 3,8.

Откладка яиц первого цикла размножения происходит в основном во второй – третьей декаде мая, вторые кладки теньковок встречали в третьей декаде июня – второй декаде июля (рисунок 56). В кладке ($n = 57$) 4–7 яиц, в среднем 6,2 (таблица 62).

Таблица 62 – Размеры и состояние кладок пеночки-теньковки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	5, 6	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 20; Чернавчицкое лесничество – 15;
	2	5, 5б, 5?, 6а, 6б, 6?, 7?	
	3	5в, 5г, 5?, 6в, 6г, 6?, 7г	
Июнь	1	2 по 5в, 5г, 6в, 2 по 6г, 6?, 7г, 8?	Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 11; Беловежская пуца – 5; другие места – 6
	2	2 по 5, 5г, 5?, 3 по 6г, 6?, 7?	
	3	5, 5б, 5?, 2 по 6б, 6?, 7	
Июль	1	4б, 2 по 5в, 5г, 5?, 6а, 2 по 6?, 7?	
	2	2 по 5г, 5?, 6в, 6г, 6?, 7г	

Кладку насиживает самка в течение 13–14 суток, примерно столько же суток продолжается выкармливание птенцов в гнезде. Слетки докармливаются вне гнезда еще 7–10 дней. Количество птенцов в гнездах ($n = 35$) колеблется от 3 до 7, в среднем 5,1, количество слетков в выводках ($n = 34$) изменяется от 2 до 6, в среднем 4,2 (таблица 63).

Таблица 63 – Количество птенцов в гнезде (выводке) пеночки-теньковки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	2	5, 6	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 26; Чернавчицкое лесничество – 12;
	3	4д, 4з, 4?, 5е, 5?, 6ж, 6?, 7ж	
Июнь	1	3ж, 2 по 4з, 4?, 2 по 5ж, 5?, 6?	Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 10; Беловежская пуца – 12; другие места – 9
	2	3 по 3з, 2 по 4з, 4ж, 2 по 5з, 5?, 6з, 7ж	
	3	2 по 3з, 2 по 4з, 4?, 3 по 5з, 6з, 6?	
Июль	1	2 по 4ж, 4ж, 2 по 5ж, 5?, 5з, 6, 6?, 7?	
	2	2 по 4ж, 4з, 2 по 5ж, 5з, 5?, 2 по 6ж	
		2з, 3 по 3з, 3 по 4з, 3 по 5з, 6з	

В Беловежской пуце кладки пеночки-теньковки находили с середины мая, летные молодые из ранних выводков встречались в первой половине июня [118]. Ряд данных о размножении теньковок в первой половине XX в. имеются в сводках [118, 246]. В окрестностях г. Бреста в 1982–1985 гг. С. Шокало [262] находил гнезда ($n = 3$) с яйцами в мае – июне, наблюдал за слетками в третьей декаде июня – третьей декаде июля.

Питание. По данным визуальных наблюдений ($n = 144$) и изучения содержимого 9 желудков, теньковки питаются в основном мелкими насе-

комыми с мягкими покровами тела (слепни, комары, мухи, тли, бабочки и их гусеницы, муравьи и пауки). Летом и осенью пеночки употребляют ягоды и плоды некоторых лесных растений.

В 15 желудках теньковок, добытых в Беловежской пуше, были обнаружены остатки жужелиц, щелкунов, клопов, муравьев, комариков, тахин [118]. Сходный состав кормового рациона этого вида характерен для птиц других регионов [170, 210].

Птенцов самки выкармливают мелкими насекомыми и их личинками, которых добывают недалеко от гнезда. Площадь охотничьего участка ($n = 5$) в это время составляет около 5 тыс. м². В смешанном лесу Томашовского лесничества за световой день (17–18 час) количество приносов корма к гнездам ($n = 3$), в которых было по 5–6 птенцов 8–10-дневного возраста, колебалось в пределах 240–310 раз (рисунок 57). Птенцы получают в пик кормления в среднем 20–25 порций корма в час, на долю каждого из них приходится около 4 порций.

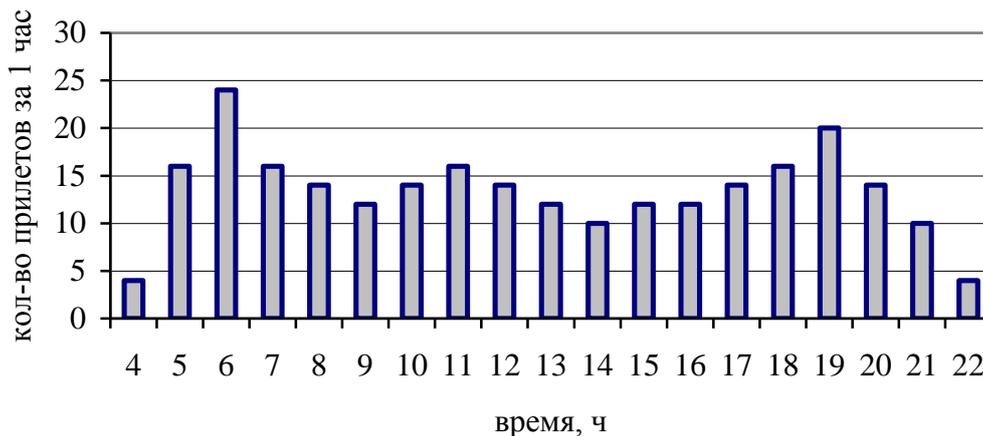


Рисунок 57 – Частота приноса корма родителями пеночки-теньковки к гнезду (5 птенцов, возраст 8 суток) 6 июня 1994 г. широколиственно-сосновый лес, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Численность теньковки стабильна, в Беларуси оценивается в 850–950 тыс. пар, в регионе – 150–165 тыс. пар.

В экосистемах юго-западной Беларуси [39] летом плотность населения теньковки (ос./км²) составляла: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 60,8, Беловежской пуши – 42,0; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 22,5, Беловежской пуши – 26,0; в сосняках зеленомошно-черничных Томашовского лесничества – 42,5; в черноольховых лесах Малоритского лесхоза – 30,2, Беловежской пуши – 62,8; в средних селах Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 20,2; г. Ивацевичи – 12,7; в других экосистемах – менее 3 ос./км².

В Беловежской пуще при учетах, которые проводились в 1980-е гг., в 11 биотопах лесного массива было учтено 40,0 ос./км², в 3 биотопах на опушках леса – 44,0 [118]. В сосняках мшистых Березинского заповедника численность колебалась от 17,2 ос./км² во второй половине июня до 84,6 ос./км² в первой половине сентября [69].

Динамика численности теньковки в 1983–2010 гг. варьировала в широколиственно-сосновых лесах в пределах 48–70 ос./км², в сосняках мшистых – от 15 до 35 ос./км² (рисунок 58).

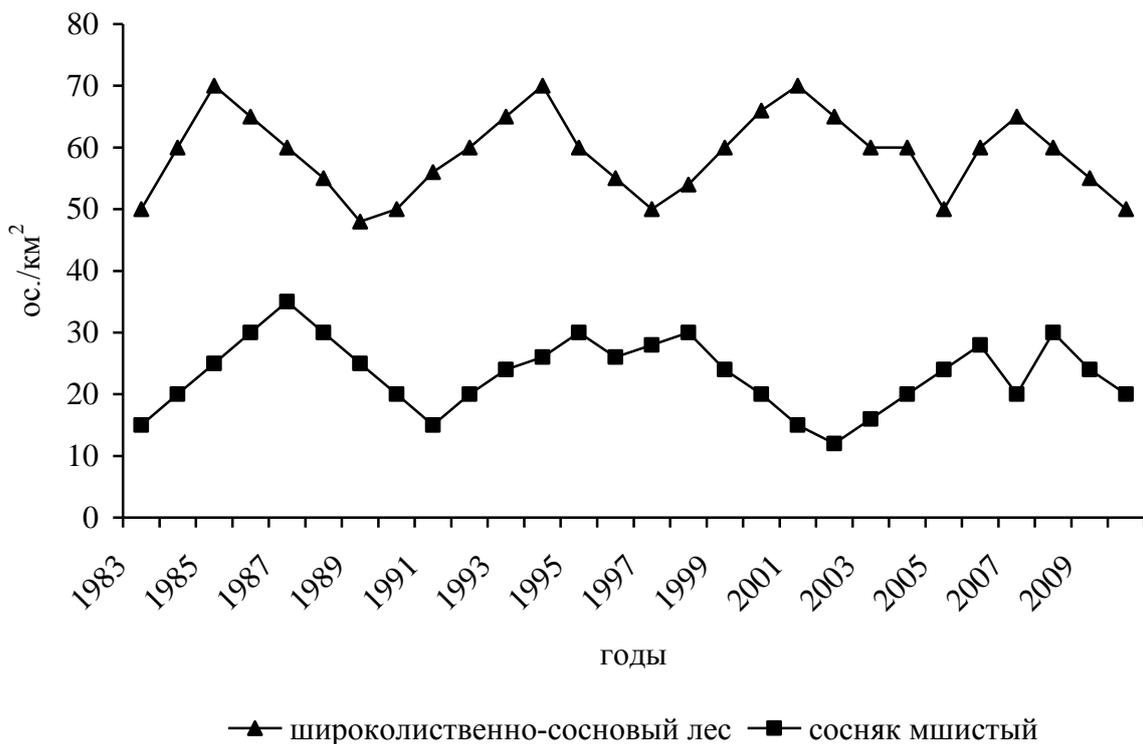


Рисунок 58 – Динамика плотности населения пеночки-теньковки в лесах Томашовского лесничества в 1983–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Пеночка-весничка распространена в Евразии (кроме юга): от Испании на восток через Сибирь до Чукотского полуострова. Зимует в Африке южнее Сахары [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. В юго-западной Беларуси весной прилетает и пролетает (366 рег.) во второй – третьей декадах апреля, в среднем 20.04 (рисунок 59), что соответствует литературным данным [118, 121, 246].

Отлет и пролет пеночки-веснички (97 рег.) происходит с третьей декады августа до второй декады октября, отдельные особи встречаются до конца октября.

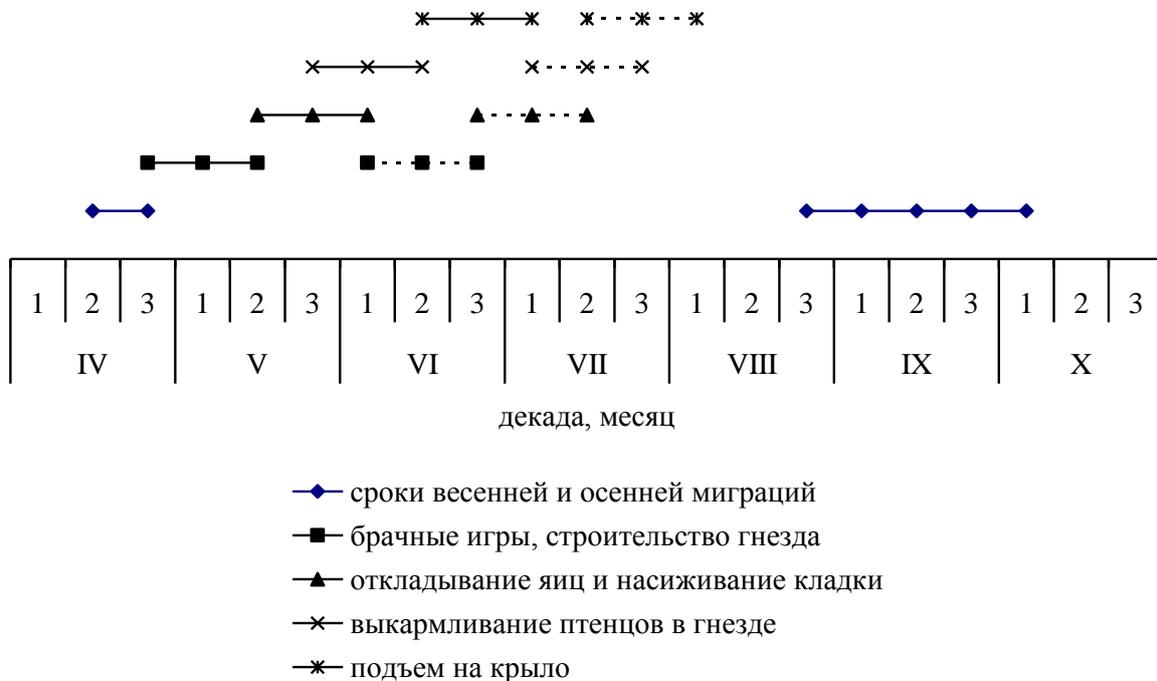


Рисунок 59 – Биоритмы миграций и размножения пеночки-веснички
(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Местообитание. Пеночка-весничка в регионе населяет ($n = 368$) редкие лиственные и смешанные леса (21,7%), опушки хвойных лесов с хорошо развитым подростом и густой наземной растительностью (24,5%), ольшаники (13,6%), зарастающие вырубki (10,9%), ивняки (5,4%), парки и сады (10,9%), защитные лесополосы вдоль дорог (13,0%).

Предпочитают заселять разреженные светлые участки леса, молодые березняки и осинники, что соответствует литературным данным [175, 246].

Размножение. Самцы пеночки-веснички прилетают на 10–12 дней раньше самок, занимают участок. Гнездовой участок ($n = 5$) имеет площадь от 850 до 3200 м². На местах размножения регулярное пение начинается в третьей декаде апреля и продолжается до конца июля.

Происходит формирование пар, самка ищет места для гнезда и начинает его строить. Строительство гнезда начинается в третьей декаде апреля – первой декаде мая (рисунок 59), разница в сроках размножения по отдельным годам составляет 8–10 дней. Постройка гнезда длится 7–10 дней. Обычно гнездо сооружается из тонких, мягких, сухих травинки, зеленого мха, кусочков трухлявой древесины и корешков, помещается в небольшом

углублении на земле. Внутри гнездо выстилается нежными стебельками, перьями, корешками и иногда шерстью диких и домашних животных. Оно имеет шарообразную форму с боковым входом. Размеры гнезд ($n = 12$): диаметр гнезда 8,6–14,0, в среднем 10,8; диаметр лотка 4,4–6,5, в среднем 5,0; высота гнезда 5,0–12,0, в среднем 8,0; глубина лотка 2,5–6,0, в среднем 4,2; средний диаметр лотка $3,0 \times 6,4$.

Гнездовой период продолжается с мая до третьей декады июля. За это время веснички успевают сделать две кладки. Количество яиц в гнездах ($n = 42$) варьировало от 5 до 8, в среднем 7,0 (таблица 64). Свежие кладки первого цикла размножения встречали во второй декаде мая – начале июня, второго цикла размножения – в третьей декаде июня – второй декаде июля (рисунок 59).

Таблица 64 – Размеры и состояние кладок пеночки-веснички

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	7, 8, 2 по 7, 2 по 8	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 14; Чернавчицкое лесничество – 10; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 7; Беловежская пуца – 5; другие места – 6
	3	6?, 2 по 7, 7б, 7в, 3 по 8?	
Июнь	1	2 по 6?, 3 по 7г, 7?, 3 по 8	
	2	5г, 2 по 6, 2 по 7?, 8?	
	3	6а, 6в, 7?, 7б, 8?	
Июль	1	2 по 6г, 7?, 7г, 8?	
	2	5г, 5?, 6г	

Насиживает кладку самка в течение 12–13 дней. Гнезда с птенцами находили в третьей декаде мая – второй декаде июля, слетков – со второй декады июня до третьей декады июля (рисунок 59). Количество птенцов в гнездах ($n = 23$) было 5–8, в среднем 6,1, слетков в выводках ($n = 28$) – 3–7 особей, в среднем 4,1 (таблица 65).

Таблица 65 – Количество птенцов в гнезде (выводке) веснички и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	3	6, 7	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 16; Чернавчицкое лесничество – 12; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 10; Беловежская пуца – 6; другие места – 7
Июнь	1	5?, 5е, 5ж, 6ж, 6?, 7?	
	2	4з, 5ж, 5з, 6ж, 3 по 7?, 8?	
	3	3з, 2 по 4з, 3 по 5з, 6?, 6з, 7?	
Июль	1	5д, 2 по 5?, 5з, 2 по 6з, 6?	
	2	3 по 3з, 4з, 5ж, 5з, 6?, 6з, 7?	
	3	2 по 3з, 3 по 4з, 3 по 5з, 6з, 7з	

Слетки докармливаются еще 7–8 дней в пределах гнездового участка, затем кочуют вместе с родителями по различным биотопам в поисках корма.

Фенология размножения веснички в Беларуси изучена хорошо. На юге республики птицы выводят потомство дважды в году [246]. Дацкевич [118] считает, что в Беловежской пуще у веснички 2 кладки за сезон, о чем свидетельствуют находки кладок в середине июля. Отметим, что даже на северо-западе России Лапшиным было установлено наличие нормального второго цикла размножения у некоторых пар весничек [170].

Питание. По данным визуальных наблюдений ($n = 167$) и литературным сведениям [118, 246], веснички питаются мелкими жуками, листоедами, комарами, мухами, пауками и др.

Птенцов выкармливают различными мелкими беспозвоночными и их гусеницами. За световой день (17–18 ч) в широколиственном лесу Томашовского лесничества количество приносов корма к гнездам ($n = 4$), в которых было 6–7 птенцов 7–8-дневного возраста, варьировало в пределах 250–320 раз. Птенцы получали в пик кормления 18–26 порций корма в час. Ритм кормления птенцов одного из гнезд показан на рисунке 60.

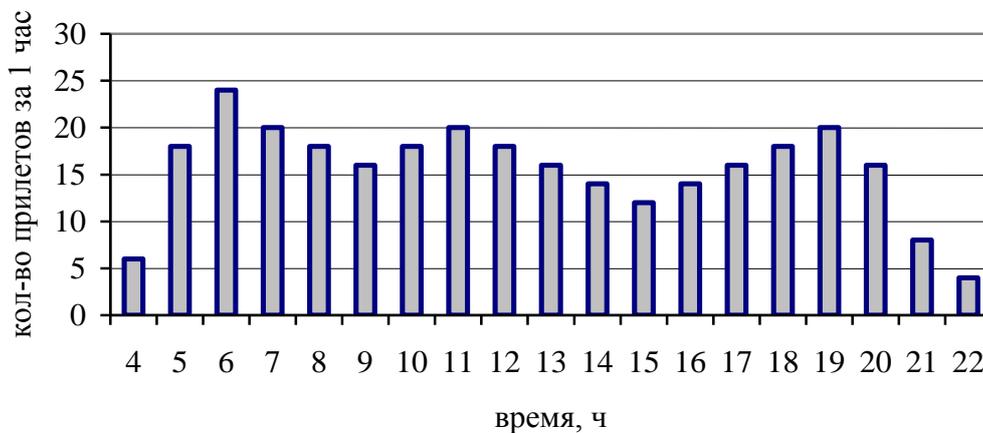


Рисунок 60 – Интенсивность кормления 6 птенцов пеночки-веснички (возраст 7 суток) парой взрослых птиц 5 июня 1998 г. широколиственный лес, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Численность. Численность веснички в Беларуси оценивается в 0,95–1,1 млн пар, в регионе – 160–190 тыс. пар, численность стабильна.

Численность веснички в 1983–2010 гг. в широколиственно-сосновых лесах изменялась в пределах 40–75 ос./км², в сосняках мшистых была несколько ниже, варьировала от 20 до 47 ос./км², т.е. не более, чем в 2,5 раза (рисунок 61).

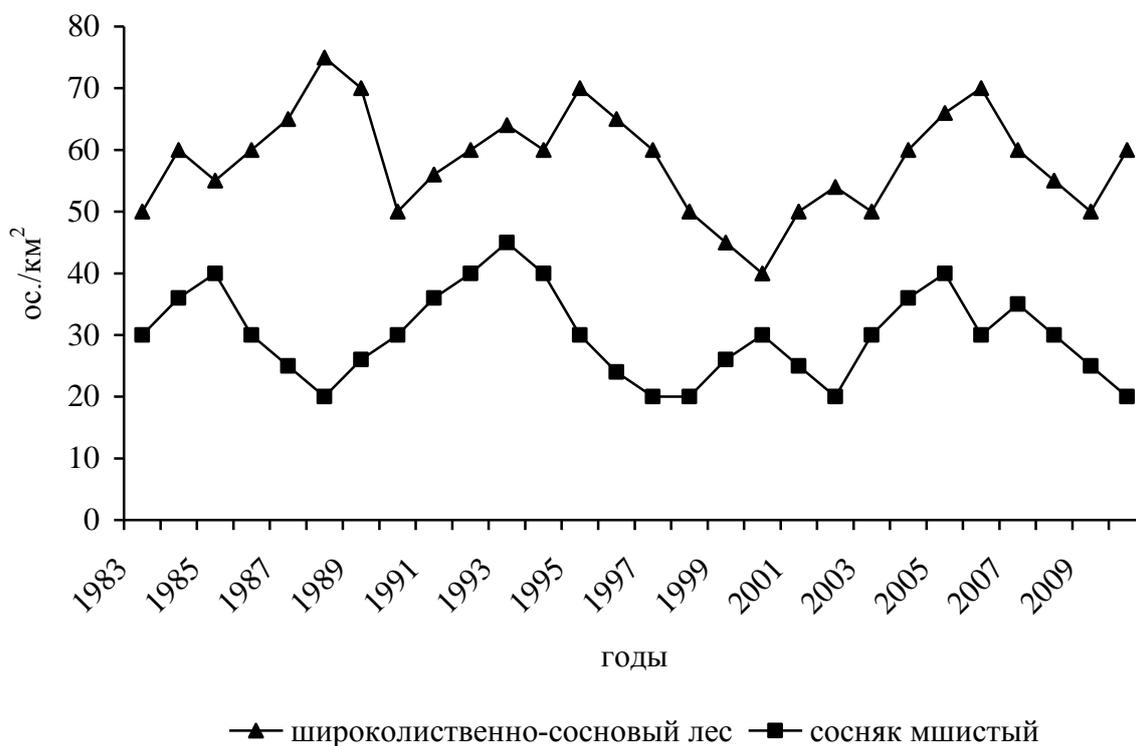


Рисунок 61 – Динамика плотности населения пеночки-веснички в лесах Томашовского лесничества в 1983–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

В экосистемах юго-западной Беларуси [39] плотность населения веснички (ос./км²) летом составляла: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 68,2, Беловежской пуши – 92,4; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 28,0, Беловежской пуши – 28,4; в сосняках зеленомошно-черничных Томашовского лесничества – 32,7; в черноольховых лесах Малоритского лесхоза – 26,7, Беловежской пуши – 27,0; в средних селах Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 19,0; г. Ивацевичи – 7,2; дачных поселках – 2,0; парках г. Бреста – 3,0 ос./км².

По данным Дацкевича [118], в Беловежской пуше в 1980-е гг. средняя численность веснички в лесном массиве составляла 3,4 ос./км², на опушках – 31,0 и в населенных пунктах – 1,0 ос./км².

В сосняках мшистых Березинского заповедника численность веснички летом колеблется от 16,0 ос./км² во второй половине июня до 51,0 ос./км² во второй половине августа [69]. В первой половине сентября она возрастает (84,6), а во второй половине месяца – резко падает (20,0), что, очевидно, связано с миграцией птиц и ее окончанием. В сосняках пушицево-сфагновых весничка летом редка, численность ее в разные отрезки времени не превышает 5,8 ос./км².

Пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Пеночка-трещотка распространена на большей части Европы, в Сибири до северо-восточного Алтая, на Кавказе и вдоль лесостепной полосы. Зимует в экваториальной Африке [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилет и пролет пеночки-трещотки (n = 288) в регионе в различные годы происходит в первой – третьей декадах апреля, в среднем 20.04 (рисунок 62).

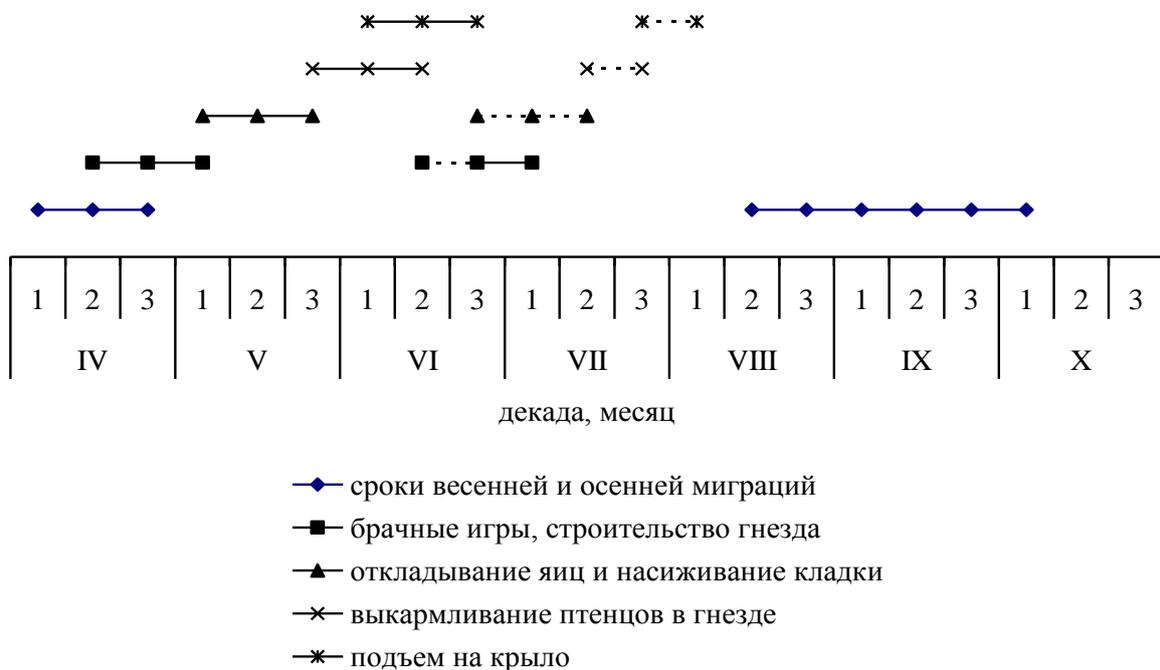


Рисунок 62 – Биоритмы миграций и размножения пеночки-трещотки

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

С. Шокало [262] в 1977–1985 гг. наблюдал прилет трещотки в окрестностях г. Бреста 07.04–28.04. Самая ранняя дата прилета в Беловежскую пушу трещотки была 22.04, самая поздняя – 04.05, средняя – 28.04 [118]. Сведения о прилете трещотки на запад Беларуси в первой половине XX в. обобщены в монографии [246], птицы отмечались в Гродненской области 05–12.04, в Брестской области – 12.04–04.05.

Осенняя миграция в регионе (62 рег.) происходит во второй половине августа – первой декаде октября (рисунок 62). Отлет и пролет в Беловежской пуше наблюдали с середины августа до конца сентября [118].

Местообитание. В Брестском, Малоритском, Ивацевичском лесхозах населяет ($n = 480$) высокоствольные насаждения различных типов лесов с развитым покровом из черники, брусники и травянистых растений, в том числе сосновые боры (27,1%), елово-ольховые (12,5%), сосново-дубовые (25,0%) и дубовые леса (16,7%), чистые спелые березняки и осинники (8,3%). Встречается в старых парках, лесопарках поселков и городов. Сходное биотопическое распределение трещотки в Беларуси отмечали другие зоологи [175, 209, 230, 246].

Размножение. Вскоре после прилета самец пеночки-трещотки выбирает гнездовой участок и начинает интенсивно петь и токовать, затем самка приступает к строительству гнезда. Она строит гнездо в течение 3–4 дней, располагает его на земле в освещенных местах, по краям полей, опушек, лесных прогалин. Строительный материал (стебли и листья травянистых растений, мох, тонкие корешки) собирает близко от гнезда. Лоток выстилает тонкими стебельками трав, шерстью диких и домашних животных. Гнездо имеет шаровидную форму с боковым входом. Размеры гнезда ($n = 18$): диаметр гнезда 7,8–15,2, в среднем 11,3; диаметр лотка 3,6–5,9, в среднем 5,1; высота гнезда 7,0–8,3, в среднем 7,6; глубина лотка 1,9–3,6, в среднем 3,2; размеры лотка 2,8–3,9 × 3,9–6,3, в среднем 3,6 × 5,2.

На юге Беларуси птицы выводят птенцов два раза в году [246]. К откладке яиц первого цикла размножения трещотки приступают в первой – второй декадах мая (рисунок 62), иногда раньше. Так, С. Шокало обнаружил кладку из 5 яиц в окр. г. Бреста 23.04.1984 г. [262].

Кладки ($n = 48$) состоят из 5–7 яиц, в среднем 5,5 (таблица 66). Средние размеры яиц ($n = 14$): 16,0 × 12,5, средняя масса ненасиженного яйца ($n = 10$) 1,4. Количество птенцов в гнездах ($n = 34$) варьировало в пределах 4–7, в среднем – 5,0, слетков в выводках ($n = 20$) – 3–6, в среднем 3,9.

Таблица 66 – Размеры и состояние кладок пеночки-трещотки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	5, 6	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 20; Чернавчицкое лесничество – 12; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 4; Беловежская пуца – 6; другие места – 6
Май	1	5, 2 по 6, 7	
	2	2 по 5а, 5б, 5г, 5?, 2 по 6, 6б, 6г, 2 по 6?, 7?	
	3	3 по 5в, 5г, 5?, 3 по 6в, 2 по 6г, 6?, 7г	
Июнь	1	5г, 5?	
	2	5, 2 по 5?, 6а, 6б, 6?, 7?	
	3	2 по 5г, 5?, 4 по 3г, 6?, 7?	

Насиживает кладку самка в течение 12–13 дней. Птенцов выкармливают оба родителя в течение этого же срока. Первые дни корм птенцам прино-

сит в основном самец, самка занята обогреванием птенцов. После их вылета родители докармливают и заботятся о них еще около месяца. Массовый вылет птенцов первого цикла размножения происходит в середине июня.

Второй цикл размножения, в котором участвуют, по-видимому, не все самки, приходится на вторую декаду июня – июль (таблицы 66, 67). Птенцы оставляют гнезда в третьей декаде июля. Летные молодые встречались в третьей декаде июля – первой декаде августа.

Таблица 67 – Количество птенцов в гнезде (выводке) пеночки-трещотки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	2	5, 6	Брестский лесхоз: Томашовское лесничество – 18; Чернавчицкое лесничество – 16; Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 10; Беловежская пуца – 5; другие места – 5
	3	2 по 4д, 4ж, 5е, 5ж, 5?, 6ж, 6?, 7?	
Июнь	1	3з, 2 по 4з, 4?, 2 по 5з, 5?, 2 по 6з, 6?	
	2	3 по 4, 5, 5е, 5?, 6?	
	3	3з, 4ж, 4?, 5е, 5з, 6з	
Июль	1	4з, 4е, 4?, 2 по 5е, 5?	
	2	4з, 4?, 5ж, 5з, 5?, 6ж, 6?	
	3	3 по 3з, 2 по 4з, 5з, 6з	

Сведения о находках гнезд с кладками, гнезд с птенцами и выводков трещотки в юго-западной Беларуси в первой половине XX в. приведены в сводках [118, 246, 257]. В Беловежской пуце у пеночки-трещотки регистрировали две кладки яиц за сезон [118]. По данным Вязовича, на территории пуцы в 1959 г. в 20 гнездах, находившихся под наблюдением, отход птенцов составил 21% [246].

Питание. По данным наших визуальных наблюдений ($n = 92$) и анализа содержимого 8 желудков, а также литературным сведениям [118, 170, 210], птицы питаются различными насекомыми (двукрылыми, равнокрылыми, чешуекрылыми, жуками) и пауками.

Птенцов выкармливают преимущественно мелким мягким кормом: гусеницами, тлями, пауками, комарами-долгоносиками. Родители начинают кормить птенцов (5 гнезд) на второй день после их появления. Количество прилетов к гнезду с кормом зависит от возраста птенцов: на вторые сутки – 50–70 приносов корма за световой день, на 7–9 день – до 280–400 приносов, на 12–13 день – до 200 раз. Состав и частота приносов корма зависит также от конкретных условий гнездового участка, метеоусловий и времени его сбора. Частота приноса корма к одному из гнезд с птенцами показана на рисунке 63.

Численность трещотки в Беларуси оценивается в 1,2–1,5 млн пар, в регионе – 0,2–0,3 млн пар, численность стабильна.

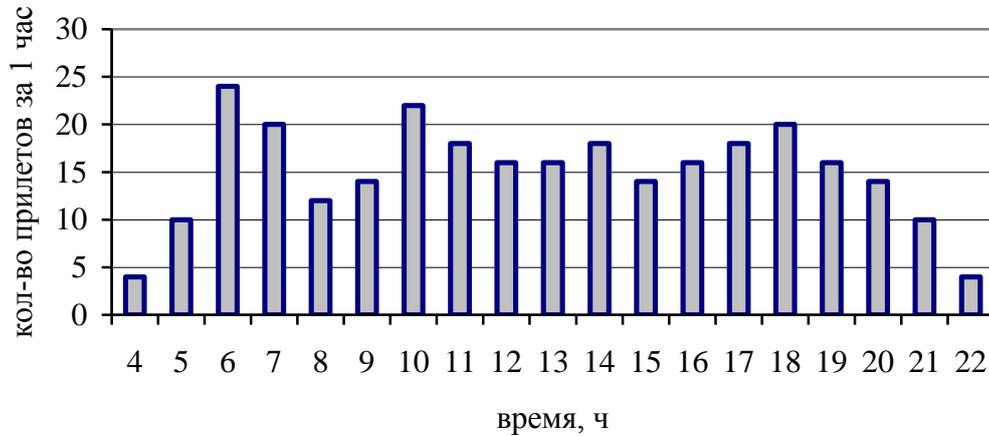


Рисунок 63 – Интенсивность кормления 6 птенцов пеночки-трещотки (возраст 7 суток) парой взрослых птиц 14 июня 1988 г., смешанный лес, Брестский лесхоз, Томашовское лесничество

Плотность (ос./км²) трещотки по годам в широколиственно-сосновом лесу варьировала в пределах 40–66 ос./км², в сосняках мшистых – от 34 до 60 ос./км² (рисунок 64).

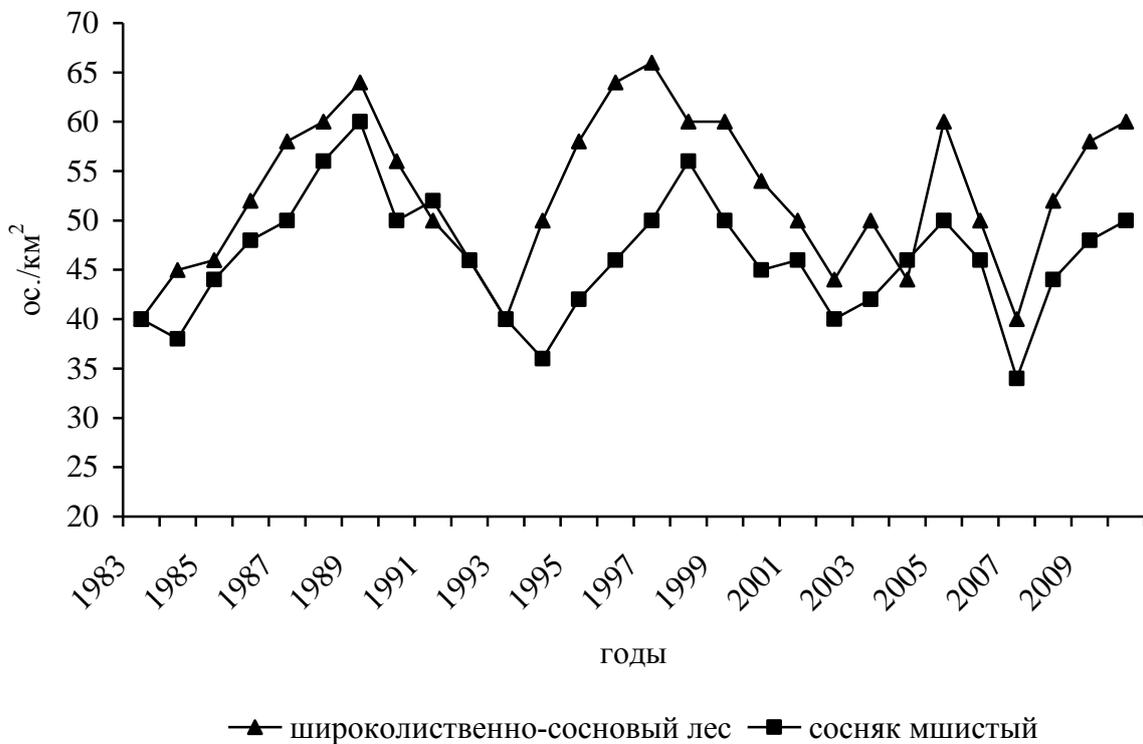


Рисунок 64 – Динамика плотности пеночки-трещотки во второй половине мая – первой половине июня в лесах Томашовского лесничества в 1983–2010 гг., ос./км²

В юго-западной Беларуси в ряде лесных экосистем [39] численность (ос./км²) трещотки летом составляла: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 50,5, Беловежской пуши – 50,0; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 45,2, Беловежской пуши – 48,0; в сосняках зеленомошно-черничных Томашовского лесничества – 74,4; в других экосистемах – не более 3.

В Беловежской пуше при учетах в 1980-е гг. в 11 биотопах лесного массива было учтено 66,0 ос./км², в 3 биотопах на опушках леса – 32,0 [118]. В сосняках мшистых Березинского заповедника численность колебалась от 48,0 ос./км² во второй половине июня до 70,6 ос./км² в первой половине августа [69].

Зеленая пеночка *Phylloscopus trochiloides*

В Беларуси редкий гнездящийся (в юго-восточной части страны) перелетный и транзитно мигрирующий вид [211]. Гнездование в Брестской области не зарегистрировано. Нами встречалась 5 раз в период миграций и кочевок в 1978–2006 гг.

Ареал зеленой пеночки разорванный, охватывает центральную и восточную Европу, Скандинавский п-ов, северную Турцию и Кавказ, встречается в центральной Азии. Зимует в юго-восточной Азии [211].

Семейство Мухоловковые *Muscicapidae*

Серая мухоловка *Muscicapa striata*

Серая мухоловка в Беларуси и регионе широко распространенный многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [47, 206, 246]. Фрагментарные сведения по биологии этого вида в Беларуси имеются в монографиях [122, 208, 246, 257].

Ареал. Серая мухоловка распространена в Европе, западной, центральной и Малой Азии, на Кавказе, Ближнем Востоке, в северо-западной Африке. Зимует в Африке южнее экватора и в Азии (от Аравийского полуострова на восток до дельты реки Ганг) [211]. В Беларуси распространена на всей территории [206, 246].

Миграции. В юго-западную Беларусь серая мухоловка прилетает (145 рег.) во второй декаде апреля – второй декаде мая (рисунок 65). Самая ранняя дата прилета – 20.04, самая поздняя – 15.05, средняя – 28.04 [47]. В Беловежскую пушу птицы прилетают [118] примерно в такие же сроки, в среднем 30.04. Средняя дата прилета этого вида в Полесье приходится на 07.05 [121], в Беловежскую пушу – на 09.05, в г. Пинск – на 05.05 и

г. Гродно – на 24.04 [122]. Отметим, что серые мухоловки в Ленинградской области появляются в первой – второй декадах мая [170].

Отлет и пролет птиц (88 рег.) осенью происходит в третьей декаде августа – сентябре, в среднем 08.09 (рисунок 65). Отдельные особи встречаются до конца сентября – начала октября.



Рисунок 65 – Биоритмы миграций и размножения серой мухоловки

Сроки миграций серой мухоловки за последние 100 лет практически не изменились. Прилет птиц в последние 30 лет происходит в среднем на 2–3 дня раньше по сравнению с первой половиной XX в., что связано, по-видимому, с общим глобальным изменением климата в Европе. Анализ собственных и литературных данных показал, что сроки миграций мухоловки весной сдвигаются на 3–4 дня по мере движения на 1° широты с юго-запада на северо-восток Беларуси, осенью, наоборот, миграция происходит раньше примерно на столько же дней.

Места обитания. Серая мухоловка населяет ($n = 480$) многие биотопы (%): разреженные участки различных типов леса (13,8), опушки лесов (19,6), поляны (11,2), сады (8,6), сельские населенные пункты (15,4), окраины городов (5,6), участки индивидуальной застройки городов (6,3), дачные поселки (5,0), животноводческие комплексы (6,5) и другие биотопы (8,5).

Размножение. Вскоре после прилета мухоловки занимают гнездовые участки и приступают к строительству гнезда. Для них характерна высокая экологическая пластичность в выборе мест гнездования. В поселениях человека птицы строят гнезда ($n = 164$) на карнизах домов (33,5%), за налич-

никами окон (10,7%), в нишах стен (20,6%), в брошенных гнездах птиц (городской и деревенской ласточек, зяблика, дроздов и др.) (20,4%), в других местах (14,8%). В лесах серые мухоловки размещают гнезда ($n = 118$) на пнях (13,6%), на вершинах сломанных деревьев (15,3%), в углублениях стволов деревьев (23,7%), за отставшей корой деревьев (11,9%), в развилке главного ствола дерева (16,9%) и других местах (18,6). Гнезда ($n = 276$) птицы располагают на высоте 0,3–8 м, чаще всего (46,5%) на уровне 3–4 м.

Гнезда, расположенные в мутовках деревьев обычно имеют правильную форму, а гнезда, построенные в углублениях пней, стволов деревьев и других нишах, упрощенные и почти не имеют наружных стенок. Строительным материалом для гнезда служат сухие травинки, тонкие веточки, стебельки мха, тонкие корешки, растительный пух и другие материалы. Лоток выстилают тонкими травинками, сухими листьями, шерстью диких и домашних животных, перьями. Строительство гнезда ($n = 8$) занимает 9–10 дней. Средние размеры гнезд ($n = 37$): диаметр гнезда 8,7; диаметр лотка 5,8; высота гнезда 4,5; глубина лотка 4,2.

Сведения о кладках яиц, появлении птенцов в гнездах и их вылете имеются в монографиях [121, 175, 246]. В году одна кладка. К откладке яиц птицы в регионе приступают во второй декаде мая, чаще – в третьей декаде мая – первой декаде июня (рисунок 65). Полная кладка ($n = 54$) состоит из 3–6 яиц, в среднем 4,65 (таблица 68). Скорлупа яиц окрашена в зеленоватый цвет, покрыта расплывчатыми ржаво-бурыми и серыми пятнами. Размеры яиц ($n = 36$) $18,6 \times 13,9$, масса яйца ($n = 20$) 1,95.

Таблица 68 – Размеры и состояние кладок серой мухоловки [47]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	4, 5, 5?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 20;
	3	2 по 4, 4?, 5, 5?	
Июнь	1	3, 3?, 2 по 4, 4а, 4б	у д. Радваничи – 4;
	2	3в, 2 по 3?, 4а, 2 по 4б, 4в, 3 по 4г, 2 по 4?, 2 по 5б, 5в, 5г, 2 по 5?, 6в, 6?	дачный поселок Леснянка – 6; у д. Тюхиничи – 4;
	3	2 по 3г, 4в, 2 по 4г, 2 по 4?, 2 по 5б, 3 по 5г, 2 по 5?, 6в	Беловежская пуца – 8; Кобринский р-н: у д. Пески – 5;
Июль	1	4г + 1пт., 4?, 2 по 5г, 5?	Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 7

Родители насиживают кладку ($n = 16$) в течение 12–14 дней. Среднее количество птенцов в гнезде ($n = 34$), включая и тех, степень развития которых не была установлена, составляет 4,4. Птенцы вылетают из гнезда в возрасте 13–14 дней. Это происходит во второй – третьей декадах июня, иногда позже. Количество слетков в выводках ($n = 29$) колебалось от 2 до

5, в среднем 3,8 (таблица 69). Количество покинувших гнезда птенцов по отношению к числу отложенных яиц ($n = 150$) составляет 72%.

Таблица 69 – Количество птенцов серой мухоловки в гнезде (выводке) и степень их развития [47]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов в гнезде и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	3	3, 4	Брестский р-н: у д. Томашовка – 22; у д. Радваничи – 4; у д. Скоки – 5; дачный поселок Леснянка – 6; Беловежская пуца – 7;
Июнь	1	3, 2 по 4, 2 по 4?, 2 по 5, 5?, 6	
	2	2е, 3е, 2 по 4д, 2 по 4ж, 3 по 4?, 5, 5, 5, 2 по 5?, 6?	
	3	3з, 4 по 4з, 4ж, 2 по 4?, 2 по 5з, 2 по 5з, 6ж	
Июль	1	2 по 2з, 3 по 3з, 4 по 4з, 4?, 2 по 5з, 5?	Кобринский р-н: у д. Пески – 8; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 9
	2	4 по 3з, 4 по 4з, 5з	

Растянутасть сроков размножения объясняется неодновременным вступлением птиц в период размножения, гибелью первых кладок, после чего мухоловки приступают к повторным кладкам. Гнезда с кладками и птенцами разоряют ($n = 21$): сойка, серая ворона, большой и зеленый дятлы, домашние кошки. Возможно, некоторые самки имеют две кладки за сезон. Данными о двух циклах размножения серой мухоловки в регионе мы не располагаем, как и некоторые зоологи [118, 246], допускающие такую возможность на юге Беларуси.

Питание. Серая мухоловка, по визуальным наблюдениям (246 рег.) и данным 12 вскрытых желудков, питается насекомыми (двукрылыми, бабочками, мелкими жучками), пауками и другими беспозвоночными. Кормовые объекты ловит на лету, реже склевывает корм с веток и листьев растений, или на земле. Охотятся птицы в верхних ярусах леса, на освещенных солнцем опушках и полянах, в поселениях человека, где добывают преимущественно летающих насекомых. Охота за кормом начинается ранним утром и заканчивается вечером.

Наблюдения проводили за двумя гнездами с птенцами: в одном (6 июля 1972 г., Беловежская пуца) находилось 5 птенцов в возрасте 10 суток, в другом (18 июня 1995 г. д. Томашовка Брестского района) – 4 птенца в возрасте 8 суток. Нами выявлено несколько пиков кормовой активности мухоловок (рисунок 66). Наибольшее количество прилетов родителей с кормом к обоим гнездам приходится на утренние часы (6–9 ч), затем интенсивность кормления снижается (10–11 ч) и снова увеличивается (12–14 ч). Следующие два пика кормовой активности мухоловок приходятся на 17–18 и 19–20 ч. Частота приноса родителями корма к первому

гнезду (Беловежская пуца) несколько выше, чем ко второму (д. Томашовка). Отметим, что при длительных морозящих дождях взрослые птицы не прекращают добывать корм, но обычно заканчивают охотиться за ним на час раньше, а утром начинают на час позже. Параллельно с кормлением птенцов родителями осуществляется и очистка гнезда от фекальных капсул. На каждые 7 приносов корма в среднем приходится один вынос капсул. Это относится и к другим видам.

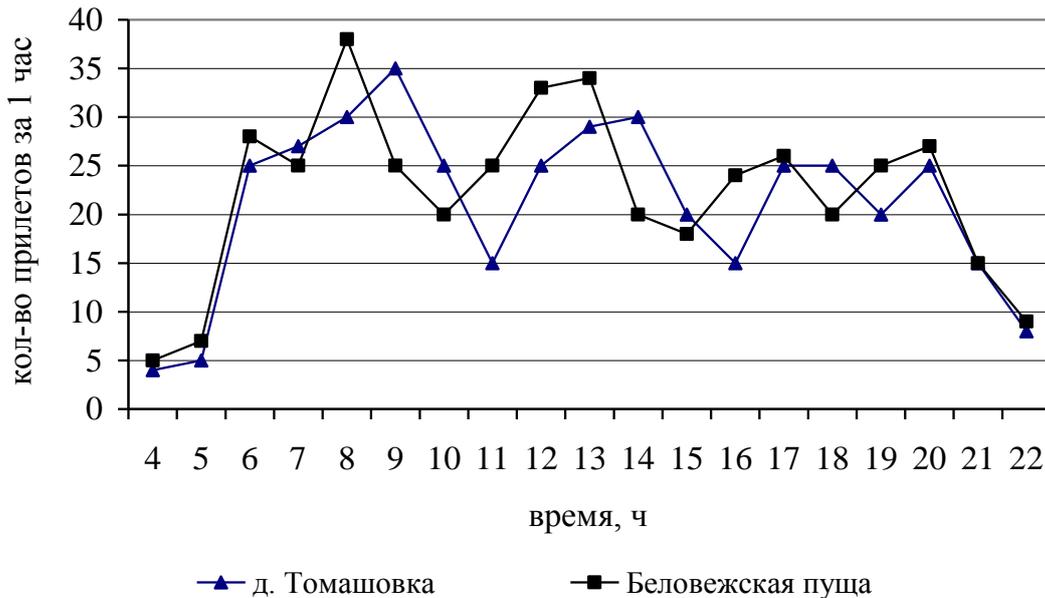


Рисунок 66 – Частота приноса корма птенцам серой мухоловки

Изменяется частота приноса корма родителями птенцам за время пребывания их в гнезде (рисунок 67).

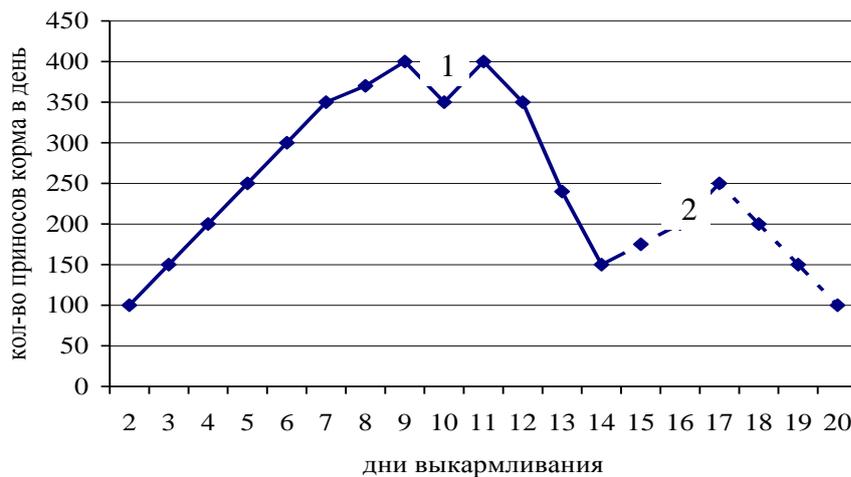


Рисунок 67 – Частота приноса корма 4 птенцам серой мухоловки (опушка соснового леса, окрестности д. Томашовка Брестского р-на)

1 – за время пребывания птенцов в гнезде с 20 июня по 4 июля 1988 г.,
2 – докармливание вне гнезда

Наиболее высокая интенсивность кормления на 8–12 день жизни. Перед вылетом птенцов (на 13 день) количество приноса корма им резко сокращается, родители как бы стимулируют птенцов оставить гнездо. Слетки в течение нескольких дней докармливаются взрослыми птицами.

Численность серой мухоловки в Беларуси оценивается в 0,7–1 млн пар, в регионе – 0,18–0,22 млн пар, численность стабильна.

Численность серой мухоловки в двух экосистемах (рисунок 68) колебалась по годам, варьируя в пределах 14,2–37,0 ос./км² в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза и 20,0–58,0 ос./км² в средних селах (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район), т.е. изменялась не более чем в 3 раза. В обеих экосистемах прослеживается снижение плотности населения серой мухоловки в 1983–2009 гг.

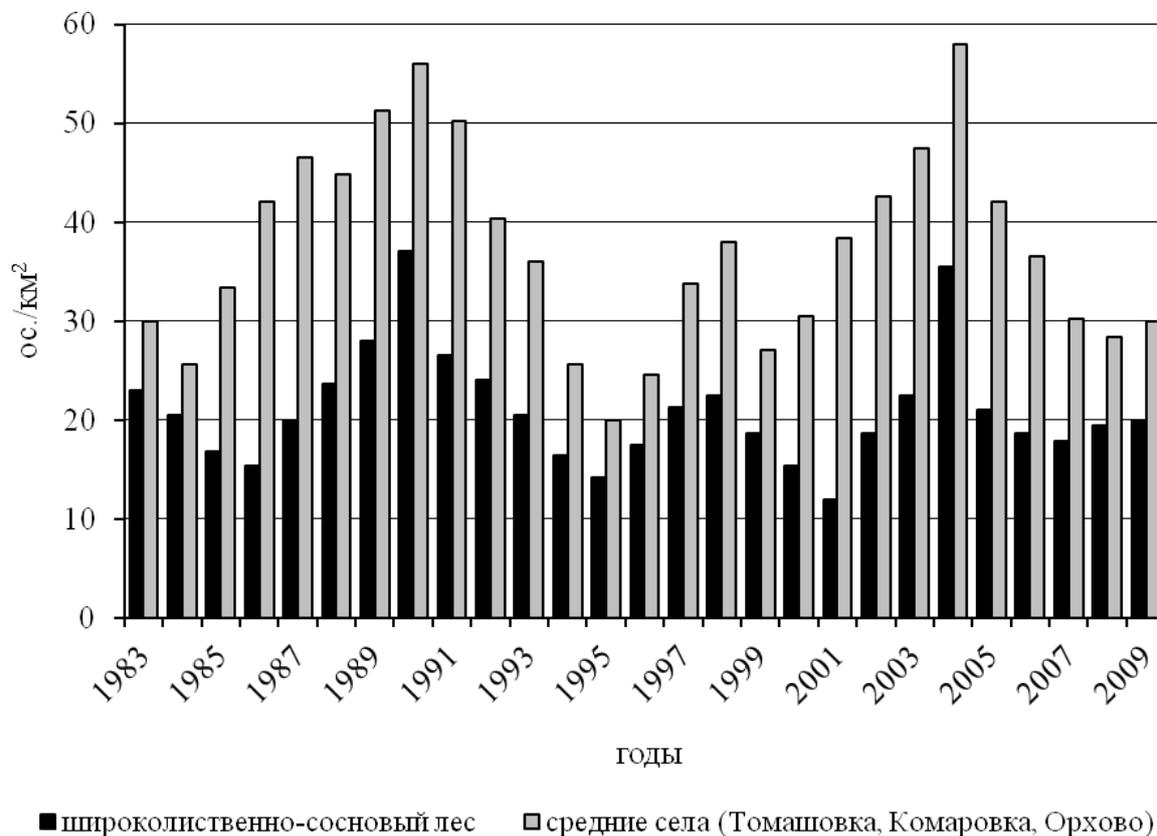


Рисунок 68 – Динамика плотности летнего населения серой мухоловки в двух экосистемах [47]

В 14 экосистемах плотность летнего населения птиц (ос./км²) составляет [39]: пойменные экосистемы г. Бреста – 6,5; парки г. Бреста – 28,5; индивидуальная застройка г. Бреста – 68,6; г. Ивацевичи – 14,5; средние села Западного Полесья (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район) – 40,7; средние села Центрального Полесья (д. Любищицы, Ивацевич-

ский район) – 15,3; дачные поселки (Березовая роща, Верасы, Леснянка, Машиностроитель) – 14,5; широколиственно-сосновый лес Томашовского лесничества – 20,8, Королево-Мостовского лесничества – 18,0; сосняки мшистые Томашовского лесничества – 7,8, Королево-Мостовского и Пашуковского лесничеств – 10,2; сосняки зеленомошно-черничные Томашовского лесничеств – 21,4; черноольховые леса Пожеженского и Малоритского лесничеств – 3,0, Королево-Мостовского и Пашуковского лесничеств – 28,5.

В Березинском биосферном заповеднике плотность населения серой мухоловки в двух болотных экосистемах составляет 3,4–4,0 ос./км² [69]; в сосняках мшистых в первой половине лета – 4,0, во второй половине лета – 28,0 ос./км² [68].

Мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*

В Беларуси и регионе широко распространенный многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [32, 206, 246].

Ареал. Мухоловка-пеструшка распространена в лесной и лесостепной зонах большей части Палеарктики. Зимует в саваннах тропической Африки [211]. В Беларуси и регионе мухоловка-пеструшка является широко распространенным видом, который встречается во всех лесных экосистемах, в парках городов, садах и других биотопах [32, 206, 246].

Миграции. Годовые циклы у птиц имеют эндогенный цирканый ритм. У некоторых видов, например мухоловки-пеструшки и других мигрантов на экватор, эндогенный компонент способен сам при неизменных внешних условиях осуществлять полный годовой цикл [130].

Весенняя и осенняя миграции мухоловки нами изучались в 1967–2010 гг. в г. Бресте и его окрестностях, а также в других регионах Белорусского Полесья. Исследования показали, что пеструшка прилетает в юго-западную Беларусь во второй декаде апреля – первой декаде мая, в среднем 25 апреля.

Средние многолетние даты прилета мухоловки-пеструшки в Беларусь следующие: Гродно – 14.04, Беловежская пуща – 27.04, Пинск – 22.04, Минск – 1.05, Лепель – 25.04, Витебск – 27.04 [122]. По данным Дацкевича [115], в 1948–1969 гг. первые особи этого вида прилетали в Беловежскую пущу в среднем 28.04, самая ранняя дата прилета – 15.04, самая поздняя – 10.05. Таким образом, сроки прилета и пролета мухоловки – дальнего мигранта – в последние 40 лет по сравнению с предыдущими десятилетиями практически не изменились.

Сроки прилета мухоловки-пеструшки происходят на фоне увеличивающегося фотопериода от 13 ч 40 мин. до 15 ч 00 мин. при росте среднедекадной температуры воздуха в пределах +7,0...+13,0 °С. При отклонении

среднедекадной температуры воздуха предшествующего декадного периода на 5 °С и более сроки прилета запаздывают на 5–8 дней.

В Ленинградскую область России мухоловка-пеструшка прилетает в третьей декаде апреля – мае, в обычные годы – в первой – второй декадах мая. Пролет птиц проходит в течение мая, частично в июне [170]. Все авторы отмечают, что первыми прилетают старые самцы. Спустя 3–5 дней появляются самки и годовалые особи.

Осенний отлет и пролет птиц проходит во второй декаде августа – первой декаде октября.

Места обитания. Заселяет разнообразные экосистемы (430 рег.): широколиственно-сосновые и осиново-березовые леса, ольшаники, сосняки, субори, дубравы, сады, парки, лесозащитные полосы вдоль дорог, древесные и кустарниковые насаждения населенных пунктов (деревень, поселков, городов). Предпочитает опушки лесов, редколесья, лесные поляны, где имеются дуплистые деревья, пустоты в деревьях и пнях, в которых птицы гнездятся.

Суточные биоритмы. Суточный ритм активности мухоловки-пеструшки определяет фотопериод. Непосредственным раздражителем, который вызывает начало активности у этого вида, как и у других птиц, является определенная пороговая (критическая) сила освещения. Для мухоловки-пеструшки она равна около 10 лк. Активность птиц заканчивается в вечернее время примерно при этой же силе освещения. Время достижения пороговых величин освещенности в природе зависит не только от времени восхода и захода солнца, но и от облачности, степени затенения биотопа и других факторов. Изменения фотопериода в весенне-летний период влекут за собой соответствующее смещение начала и окончания активности мухоловки-пеструшки.

На время начала утренней активности пеструшки оказывает влияние состояние атмосферы (температура воздуха, осадки, облачность), в лесах – также сомкнутость полога и др. В ясную и безветренную погоду в мае – июне мухоловки-пеструшки пробуждаются около 3 ч 30 мин. – 4 ч. Начинают петь самцы, не занятые в выкармливании птенцов или холостые. В дни с высокой облачностью и сильным ветром начало утренней активности смещается на час и более, снижается ее интенсивность. Пение периодически прерывается на кормежку, которая длится 4–6 мин, иногда до 10. Песенная активность птиц различна в течение светлого времени суток. Пик приходится на 6–10 ч, когда количество песен варьирует от 156 до 264 за 1 час. Днем песенная активность снижается, а вечером (17–19 ч) усиливается (рисунок 69).

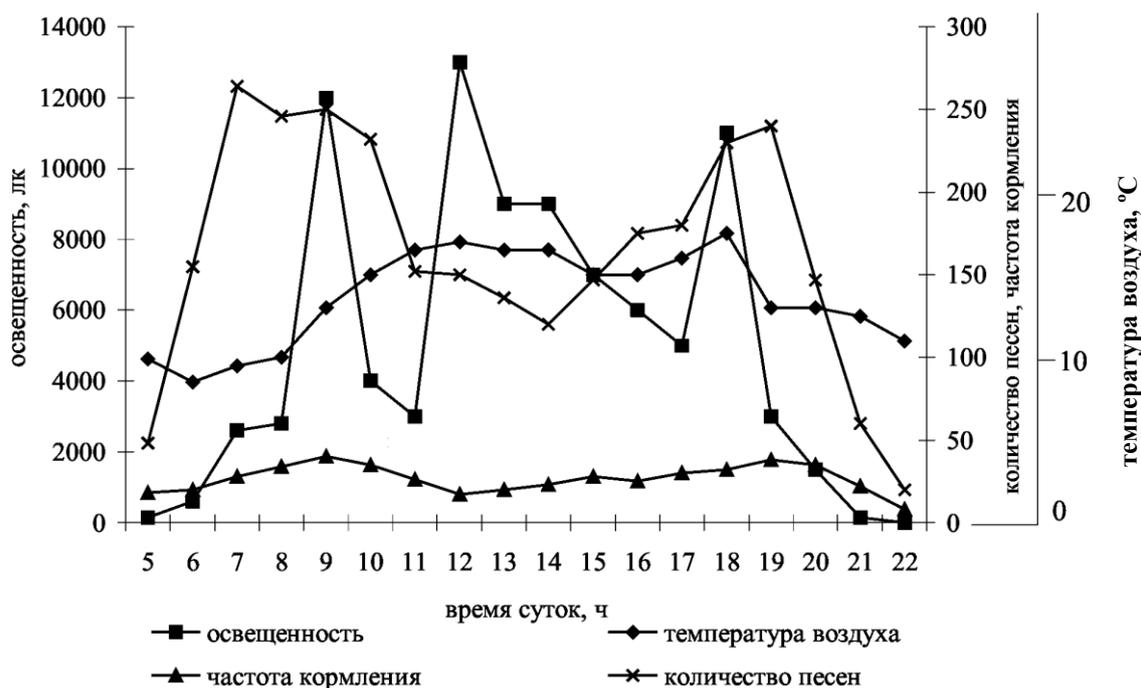


Рисунок 69 – Освещенность и суточный ритм активности мухоловки-пеструшки в смешанном лесу (возраст 80–90 лет, проективное покрытие 70%, Томашовское лесничество) 11 июня 2003 г. В гнезде находилось 5 птенцов, возраст 6 дней.

Количество песен за 1 час, частота кормления птенцов родителями - количество прилетов с кормом за 1 час.

В 1994–1998 гг. на Звенигородской биологической станции МГУ песенная активность холостых самцов мухоловки-пеструшки в период с 31.05 до 16.06 была несколько выше и варьировала в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в пределах $247,7 \pm 22,3$ ($n = 32$) – $313,9 \pm 17,7$ час ($n = 24$) [141]. Энергетическая цена рекламного поведения самцов мухоловки-пеструшки, структурные и функциональные аспекты изменчивости рисунка их брачного наряда рассматриваются в работах [135, 142].

Размножение. Фенология размножения мухоловки-пеструшки в Беларуси изучена слабо, имеются фрагментарные сведения, которые обобщены в монографиях [175, 246]. К размножению птицы приступают спустя 2–3 недели после прилета. Птицы занимают гнездовой участок, и самки начинают строить гнездо. Гнезда ($n = 174$) помещаются в дуплах синиц или дятлов, трещинах стволов деревьев, трухлявых пнях и выгнивших пустотах деревьев, в полостях железобетонных и металлических столбов, искусственных гнездах. Большинство гнезд располагалось на высоте не более 4 м от земли, часть из них – до 1 м или выше 4 м. Лоток гнезда высти-

лают волосом диких и домашних животных, стебельками и корешками трав и другим материалом. Размеры гнезд мухоловок (особенно внешний диаметр) варьируют и зависят от размеров вместилища (дупла, дуплянки, ниши). Размеры гнезд ($n = 18$): наружный диаметр 10,3–15,8 ($x = 11,9 \pm 0,8$), диаметр лотка 5,8–7,0 ($x = 6,5 \pm 0,7$), высота гнезда 5,3–8,5 ($x = 6,5 \pm 0,8$), глубина лотка 3,4–5,2 ($x = 4,1 \pm 0,9$).

Весеннее размножение (откладка яиц) в обычные весны начинается при прогрессирующем увеличении фотопериода от 15 ч 40 мин. и заканчивается при 16 ч 50 мин. Среднедекадные температуры воздуха в период весеннего размножения составляют 14–16 °С. Сроки начала размножения в различные годы отклоняются от средних многолетних на 5–7 дней в зависимости от метеоусловий и других факторов среды.

Гнездовой период у пеструшек растянут. Интервал между датами самых ранних и самых поздних кладок в один и тот же сезон достигает около месяца. Откладка яиц в регионе обычно происходит во второй – третьей декадах мая, реже – в первой декаде июня. Разница в сроках появления первых кладок в различные годы составляет около 10 дней, т.е. начальные сроки размножения относительно стабильны, что характерно и для других птиц, зимующих близ экватора.

Птицы несут по одному яйцу в день, иногда через день. В первых полных кладках ($n = 86$) количество яиц варьирует от 4 до 8. Известно, что в гнездах годовалых самок оно не превышает 4–5. В повторных кладках ($n = 30$), которые появляется взамен утраченных, было от 2 до 8 яиц. Из 30 кладок в одном гнезде было 2 яйца, в трех гнездах – по 3, в девяти – по 4, в двенадцати – по 5 и в пяти гнездах – по 6 яиц. Средний размер кладки ($n = 152$) за весь сезон размножения составляет 5,8 яйца (таблица 70).

Таблица 70 – Размеры и состояние кладок мухоловки-пеструшки [32, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	3 по 4, 5 по 5, 4 по 5?, 3 по 6, 4 по 6?, 2 по 7, 4 по 7?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 68; г. Брест и окрестности – 26; Беловежская пуца – 18; Кобринский р-н: у д. Пески – 6; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 14; другие места – 20
	3	2 по 4, 3 по 4а, 2 по 4б, 3 по 4в, 3 по 4г, 4 по 4?, 3 по 5, 2 по 5а, 3 по 5б, 2 по 5в, 3 по 5г, 3 по 5?, 4 по 6, 2 по 6а, 3 по 6б, 2 по 6в, 3 по 6г, 4 по 6?, 3 по 7, 7а, 2 по 7б, 3 по 7в, 2 по 7г, 3 по 7?, 8в	
Июнь	1	2 по 2б, 3 по 3б, 2 по 3?, 3 по 4б, 2 по 4в, 3 по 4г, 2 по 4?, 3 по 5б, 5в, 2 по 5г, 4 по 5?, 2 по 6б, 5 по 6в, 2 по 6г, 3 по 6?, 2 по 7а, 3 по 7в, 2 по 7г, 5 по 7?, 8г, 8?	

Средние размеры яиц ($n = 48$) $17,8 \times 13,4$. Размеры яиц в других частях огромного ареала пеструшки примерно такие же [170, 209, 211], как и в юго-западной Беларуси.

Кладку ($n = 12$) насиживает самка в течение 12–14 суток. Количество птенцов в гнезде ($n = 102$) варьирует от 2 до 7, в среднем 5,0. Вылет птенцов из гнезда ($n = 18$) происходит на 15–16 сутки после вылупления. Среднее количество молодых в выводках ($n = 44$) составляет 4,0 (таблица 71).

Таблица 71 – Количество птенцов в гнезде (выводке) мухоловки-пеструшки и степень их развития [32, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	3	2 по 3, 3 по 3д, 2 по 4, 2 по 4д, 3 по 4е, 3 по 4?, 3 по 5д, 4 по 5е, 3 по 5?, 3 по 6д, 4 по 6е, 6 по 6?, 2 по 7д, 7е, 2 по 7?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 42; г. Брест и окрестности – 50; Беловежская пуца – 20;
Июнь	1	3 по 3д, 4 по 3е, 3 по 3?, 2 по 3з, 2 по 4е, 3 по 4ж, 2 по 4?, 4з, 3 по 5д, 5ж, 3 по 5?, 2 по 6д, 6е, 2 по 6ж, 3 по 6?, 7е, 7ж, 2 по 7?	Кобринский р-н: у д. Пески – 8; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 14; другие места – 12
	2	2 по 2ж, 3 по 3ж, 3 по 3з, 3 по 4з, 4ж, 3 по 4?, 5ж, 3 по 5з, 4 по 5?, 6ж, 4 по 6з, 3 по 6?, 7ж, 3 по 7з, 2 по 7?	
	3	2 по 2з, 2 по 3ж, 6 по 3з, 8 по 4з, 5 по 5з, 3 по 6з, 7з	

Выкармливание птенцов в гнездах и слетков происходит при среднедекадной температуре 16–18 °С. Слетки в первое время держатся вместе ($n = 25$), либо разделяются на две части ($n = 18$), одна из которых придерживается самки, другая – самца. Молодые переходят к самостоятельной жизни примерно через месяц после того, как оставили гнезда, и покидают гнездовую территорию в поисках корма.

Из 246 отложенных пеструшками яиц, за которыми велись наблюдения, вылупилось 210 птенцов, из них 175 покинули гнездо. Таким образом, слетки составили 71,7% от общего количества отложенных яиц. Это приблизительно равно вылету птенцов этого вида из гнезд в Ленинградской области (72%) [170].

Исследование размножения мухоловки-пеструшки в Подмоскowie показало, что размер кладки и репродуктивный успех зависят от окраски самцов. Средний размер кладки у пар с темноокрашенными самцами был больше ($6,8 \pm 0,12$ против $6,33 \pm 0,14$), а репродуктивный успех выше (0,9 против 0,81), чем у пар со светлыми самцами. Значительные различия обнаружены и в сроках откладки яиц: пары с темными самцами начинают размножение почти на 10 дней раньше [82].

При искусственном увеличении плотности гнездящейся популяции пеструшки (переуплотнении) возросло количество случаев полигинии (соответственно, увеличилась гибель птенцов) в тех гнездах, в которых самки выкармливали птенцов без помощи самца [293]. У этого вида самка в одиночестве способна выкармливать не более четырех птенцов [277]. Отметим, что средняя величина кладки составляет 6–7 яиц.

Питание. Визуальные наблюдения ($n = 48$) показали, что мухоловки добывают корм в основном в радиусе 30–50 м от гнезда, изредка дальше, но не более 150 м от гнезда. Летающих насекомых добывают в воздухе, большую часть кормов (гусеницы, личинки насекомых, пауки и др.) собирают с листьев, ветвей, стволов деревьев и на земле, в последнем случае рано утром и в холодную погоду. Пища птенцов очень разнообразна и состоит более чем из 170 видов беспозвоночных, основу их питания в мелколиственном лесу составляют гусеницы бабочек, личинки пилильщиков и божьих коровок, а также пауки [143, наши наблюдения].

Птицы обычно начинают кормить птенцов с 4 ч и продолжают до 22 ч. «Рабочий день» родителей составляет около 18 ч, за это время взрослые птицы приносят корм 420–560 раз. Интенсивность кормления птенцов зависит от величины выводка (таблица 72). К гнезду, в котором находится 6 и более птенцов, количество прилетов родителей с кормом составляет 29–40 за 1 час. Отличия в прилетах взрослых птиц за 1 час на одного птенца к гнездам, в которых находилось разное количество птенцов, незначительны. Подсчитано, что птенцам пеструшки (5–6 экз.) за время пребывания в гнезде родителями скармливается более 15 тыс. беспозвоночных [143].

Таблица 72 – Интенсивность кормления птенцов мухоловки-пеструшки в зависимости от величины выводка

Количество птенцов в гнезде	Продолжительность наблюдения, часов		Количество прилетов за 1 час к выводку		Количество прилетов за 1 час на 1 птенца	
	1	2	1	2	1	2
3	20	12	16,0	17,0	5,3	5,6
4	30	14	24,2	22,0	6,0	5,4
5	50	48	28,5	25,5	5,7	5,1
6	40	33	32,4	29,5	5,4	4,9
7	35	19	37,6	35,0	5,4	5,0
8	18	14	45,2	40,0	5,6	5,0

Примечание. 1 – наши данные, собраны в июне–июле 1988–2004 гг. в широколиственно-сосновом лесу (Брестский лесхоз, Томашовское лесничество); 2 – данные Иноземцева (1978) собраны в елово-сосново-мелколиственном лесу (Красногорский район Московской области).

В гнездовой период трофическая активность птиц изменяется в течение светлой части суток: наибольшая она утром и в вечерние часы, несколько снижается в середине дня (рисунок 69). Метеорологические условия (низкая температура, сильный ветер, дождь и др.) заметно снижают трофическую активность мухоловки-пеструшки.

Размер охотничьего участка пеструшки (т.е. площадь, с которой собирается корм для выкармливания птенцов и для удовлетворения собственной потребности данной пары) изменяется в зависимости от условий среды [143]. Он больше в хвойном лесу и меньше в лиственном. Так, в ельнике широколиственном ($n = 10$) в 1958–1959 гг. площадь охотничьего участка составляла 3100 м^2 , сосновом лесу ($n = 12$) – 2880 м^2 , в то время как в дубняке ($n = 6$) – 2250 м^2 и в мелколиственном лесу ($n = 22$) – 1500 м^2 .

По данным наблюдений за 346 гнездами, количество беспозвоночных животных, которые идут на выкармливание выводка пеструшки из 5–6 птенцов в течение 15–16 дней в Центральной России, составляет 15,0–16,6 тыс. экз. [143]. Мухоловки-пеструшки приносят корм к гнезду до 500 раз за светлое время суток.

Численность мухоловки-пеструшки в Беларуси в последние десятилетия оценивается в 250–400 тыс. гнездящихся пар, в Брестской области в последние десятилетия составляет 50–75 тыс. пар, флуктуирует.

Плотность летнего населения мухоловки-пеструшки (ос./ км^2) в лесных экосистемах и поселениях человека составляет [39]: парки г. Бреста – 2,2; г. Ивацевичи – 6,5; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район) – 20,2; дачные поселки (Березовая роща, Верасы, Леснянка, Машиностроитель) Брестского района – 8,4; широколиственно-сосновый лес (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз) – 22,4; широколиственно-сосновый лес (Королево-Мостовское лесничество, Беловежская пуца) – 21,3; сосняки мшистые (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз) – 35,2; сосняки мшистые (Королево-Мостовское и Пашуковское лесничества, Беловежская пуца) – 20,4; сосняки зеленомошно-черничные (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз) – 11,4; черноольховые леса (Пожеженское и Малоритское лесничества, Малоритской лесхоз) – 11,4; черноольховые леса (Королево-Мостовское и Пашуковское лесничества, Беловежская пуца) – 10,4.

В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника [69] плотность населения мухоловки-пеструшки в июне – сентябре колебалась от 2,5 до 36 ос./ км^2 , достигая максимальных значений в первой половине июля, минимальных – во второй половине сентября.

Многолетняя динамика плотности этого вида приведена на рисунке 70. Плотность населения пеструшки незначительно варьировала по годам, сред-

нее отклонение от средних многолетних значений не превышает 2,5 раза для сосновых и широколиственно-сосновых лесов и 2 раза – для ольса.

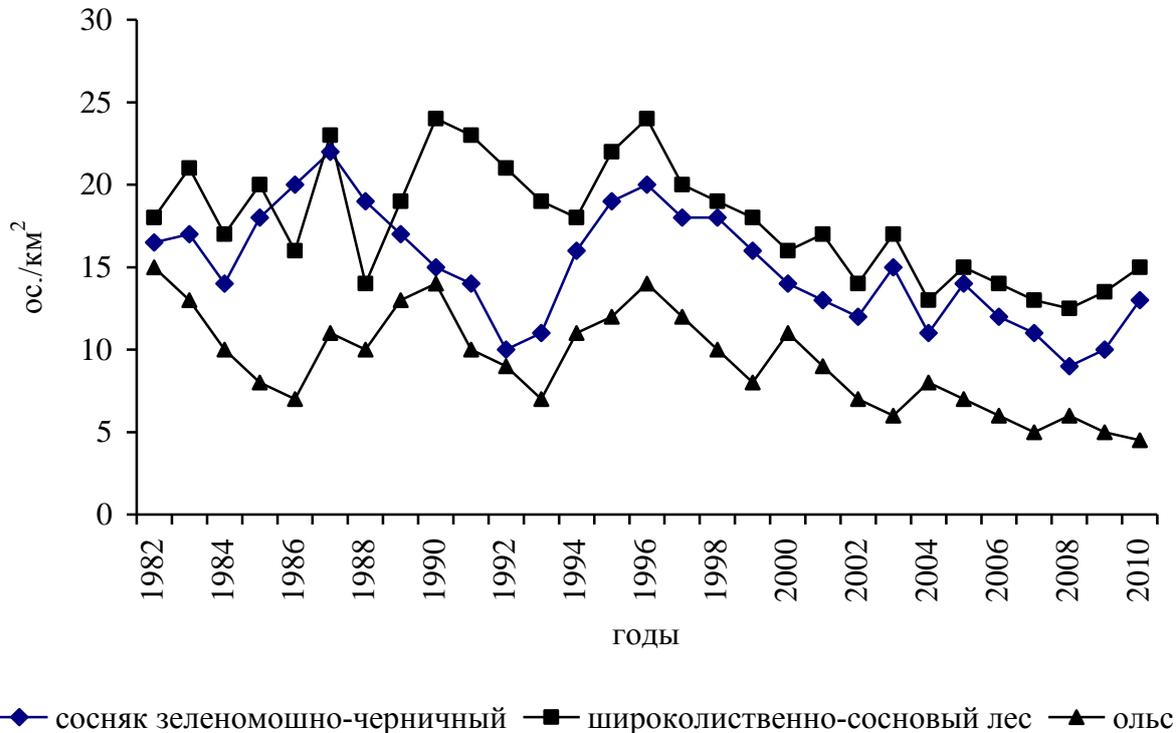


Рисунок 70 – Динамика плотности мухоловки-пеструшки во второй половине мая – первой половине июня в лесных экосистемах (Брестский лесхоз, Томашовское лесничество) в 1982–2010 гг., ос./км²

Мухоловка-белошейка *Ficedula albicollis*

В Беларуси и регионе малочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Мухоловка-белошейка распространена от восточной Франции и Италии через Балканы, центральную и восточную Европу до середины рек Камы и Вятки. Зимует в Африке, главным образом южнее экватора [211]. В Беларуси встречается в южной половине территории, обычна на Полесье [206, 246, наши данные].

Миграции. В регион прилетает (18 рег.) в третьей декаде апреля – первой декаде мая. По сведениям Дацкевича [118], в Беловежскую пуцу белошейка прилетает на гнездовье в конце апреля – начале мая. Отлет и пролет (8 рег.) происходит в сентябре.

Места обитания. В Брестском и Малоритском лесхозах населяет (n = 24) высокоствольные леса: широколиственные (преимущественно дубовые и грабовые), смешанные, реже хвойно-лиственные и ольшаники.

Размножение. Биология размножения белошейки в Беларуси слабо изучена. Гнездится отдельными парами. Гнездо располагает ($n = 8$) в дуплах, а также в различных естественных выгнивших пустотах, расщелинах стволов деревьев и пнях.

К откладке яиц белошейка приступает во второй декаде мая – первой декаде июня. В Томашовском лесничестве нами обнаружены 4 гнезда, две свежие кладки 04.06.1986 г. (5 яиц) и 05.06.1995 г. (6 яиц); два гнезда со слепыми птенцами 28.06.1986 г. и 24.06.1998 г. (в каждом было 5 птенцов). Самка насиживает кладку в течение 12–14 дней, птенцы в гнезде находятся 13–14 дней. Питается (30 рег.) мелкими насекомыми и пауками, которых склевывает с веток деревьев или ловит их на лету, иногда кормится на земле.

Численность в Беларуси оценивается в 3–5 тыс. пар, в регионе – 0,9–2,0 тыс. пар. Тренд численности стабильный.

Мухоловка-белошейка внесена в Красную книгу Республики Беларусь, IV категория охраны [155]. Основной фактор угрозы – сокращение площади старовозрастных широколиственных лесов в результате интенсификации рубок.

Малая мухоловка *Ficedula parva*

В Беларуси и регионе немногочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Малая мухоловка распространена в Евразии: широкой полосой от Дании и восточной Германии до Камчатки и Сахалина, в Малой Азии, на Кавказе и северном Иране. Зимует в юго-восточной Азии, вероятно также в Африке [211]. В Беларуси обычный вид в северных районах, в южных встречается редко [206, 246].

Миграции. Малая мухоловка прилетает в регион (27 рег.) в первой половине мая, в среднем 08.05. Отлет и пролет (18 рег.) происходят в сентябре, в среднем 14.09.

Места обитания. Населяет ($n = 42$) старые еловые, смешанные, сосновые, широколиственные, дубово-сосновые и др. леса, старые парки, предпочитает старые тенистые древостои (Ивацевичский лесхоз, Бронно-Горское и Ивацевичское лесничества).

Размножение. Гнездится отдельными парами. Малая мухоловка относится к полудуплогнездникам. Гнездо ($n = 7$) располагает в углублениях за отставшей корой, выгнивших пустотах, расщелинах стволов деревьев и пнях.

В году один выводок. Свежие кладки были обнаружены в Ивацевичском лесхозе, Бронно-Горском лесничестве 05.06.1975 г., 06.06.1975 г. и 10.06.1997 г. В двух кладках было по 5, в одной – 6 насиженных яиц. Окраска яиц кремовая или бледно голубовато-зеленоватая, с густой и мелкой красновато-бурой пятнистостью.

Самка насиживает кладку в течение 13–14 суток. Выводки (2, 3, 2 по 4 слетка) встречали во второй половине июня в Ивацевичском лесхозе, Бронно-Горском лесничестве в 1965, 1990, 1992 и 2000 гг. По нашим наблюдениям ($n = 25$), малые мухоловки питаются мелкими насекомыми и пауками.

Численность в Беларуси оценивается в 60–100 тыс. пар, в регионе – 5–8 тыс. пар. Численность стабильна.

Семейство Завирушковые *Prunellidae*

Лесная завирушка *Prunella modularis*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся, перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, наши данные].

Ареал. Лесная завирушка распространена в Европе, кроме юго-восточной и крайней северной части, на Кавказе, Ближнем Востоке, в Малой Азии, Иране. Зимует частично в границах гнездового ареала, западной и южной Европе, Малой Азии, на Ближнем Востоке, в северо-западной Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории, на юго-западе реже. Федюшин и Долбик [246] лесную завирушку относили к редким гнездящимся и обычным пролетным видам.

Миграции. Лесная завирушка прилетает в регион (68 рег.) во второй половине марта – первой декаде апреля. В Гродненскую область [239] птицы прилетают в середине марта. В Пинском районе прилет и пролет завирушек в начале XX в. происходил во второй половине марта – середине апреля [257]. В середине апреля птицы обычны на пролете в центральной и северной частях Беларуси [246].

Осенняя миграция птиц (32 рег.) отмечена во второй половине сентября – октябре, отдельные особи и стайки иногда встречаются в ноябре, что согласуется с литературными данными [121, 156, 246].

Места обитания. Населяет (112 рег.) хвойные (40,2%) и смешанные (59,8%) леса. Лесная завирушка предпочитает средне- и старовозрастные еловые и елово-широколиственные леса с еловым подростом и листовенным подлеском из лещины, крушины, липы, можжевельника. Реже встречается в дубравах и черноольшаниках. На пролете птицы отмечены в хвойных и смешанных лесах, на захламленных лесных вырубках.

Размножение. Сведений о размножении лесной завирушки в Беларуси очень мало. Имеются единичные находки гнезд с кладками в регионе в первой половине XX в. [121, 246].

Гнездится отдельными парами. Гнезда ($n = 8$) располагают в еловом или сосновом подлеске, иногда в густых зарослях листовенных пород, кустарниках, кучах бурелома на высоте 0,5–2 м. Строит гнездо самка. Средние

размеры гнезд ($n = 8$): диаметр гнезда 11,7, диаметр лотка 5,8, высота гнезда 8,7, глубина лотка 4,6.

Кладки первого цикла размножения приходятся на вторую половину мая, второго – на конец июня – первую декаду июля. Нами найдены 3 гнезда завирушек с кладками (4, 5, 6?) в Брестском лесхозе (вторая декада мая 1984–1987 г.) и два гнезда (4б, 5?) в Ивацевичском лесхозе (18.05.1974 г. и 13.05.1987 г.). Средние размеры яиц ($n = 14$) $19,2 \times 14,5$. Масса яйца ($n = 10$) 2,2.

Насиживают самки в течение 11–12 суток, птенцы находятся в гнезде около 12 суток. Гнезда с птенцами были найдены 17.06.1984 г., 18.06.1984 г. и 10.07.1995 г. в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза (3 оперенных птенца, 5 полуоперенных птенцов, 6 птенцов, возраст не установлен). Там же в июне – июле встречены 6 выводков, в которых было от 2 до 5 слетков.

В Беловежской пуще за 40 лет наблюдений найдены 3 гнезда с кладками в конце апреля – первой половине мая. Все гнезда были размещены на низких елочках на высоте 0,7 м от земли в густых куртинах елового подроста на границе сырого ольшаника и старого елово-соснового леса [118].

В Белорусском Поозерье кладки первого цикла размножения выявлены в первой декаде мая (30%), птенцы появляются в конце мая; в 30% случаев кладки были обнаружены в третьей декаде июня. Плотность гнездования колебалась от 0,6 пар/га в сероольшаниках до 1,5–1,7 пар/га в смешанных лесах с густым подлеском из ели [156].

Питание. Птицы питаются мелкими насекомыми и их личинками, червями, пауками. Весной и осенью в небольшом количестве потребляют семена трав [65, 208; наши данные]. Пищу добывают на земле и ветвях кустарников и древесного подроста.

Численность лесной завирушки в Беларуси оценивается в 120–200 тыс. пар, в Брестской области – 18–25 тыс. пар.

Было показано [39], что в широколиственно-сосновых лесах в Брестском лесхозе плотность лесной завирушки равна 0,4 ос./км², в Беловежской пуще – 0,8 ос./км².

Семейство Трясогузковые *Motacillidae*

Полевой конек *Anthus campestris*

В Беларуси и регионе малочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Полевой конек распространен в большей части Палеарктики. Зимует в южной Азии, на Аравийском полуострове, в Турции, на Ближнем

Востоке, в Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории, на севере и востоке более локально, в регионе – на всей территории.

Миграции. Птицы прилетают и пролетают (28 рег.) во второй – третьей декадах апреля – первой декаде мая. Отлет и пролет (18 рег.) происходит во второй половине августа – сентябре.

Места обитания. Полевой конек населяет ($n = 42$) сухие песчаные места с холмистым рельефом, бугры, поросшие кустарником, суходольные луга, вырубки сосновых лесов, пустыри.

Размножение. По размножению этого вида имеются фрагментарные сведения, которые приведены в монографии [246]. За весь период исследований нами было выявлено 3 гнезда с кладками. На песчаном бугре у д. Томашовка 02.06.1986 г. найдена кладка с тремя слабо насиженными яйцами. 08.06.1991 г. там же обнаружена кладка с пятью сильно насиженными яйцами, через 3 дня в гнезде появились птенцы, которые покинули гнездо спустя 14 дней. На суходольном лугу у д. Любищицы 16.06.1988 г. было найдено гнездо с пятью яйцами, степень насиженности не была определена. Насиживает кладку самка в течение 13–14 дней, птенцы в гнезде находятся 11–12 дней. Выводки, которые насчитывали 3, 4 и 5 особей, встречали во второй – третьей декадах июня на полях у д. Томашовка. В Беловежской пушке кладки яиц находили во второй половине мая, летных молодых – во второй половине июня [118].

Питаются коньки различными беспозвоночными животными. В желудках 6 добытых птиц в Беловежской пушке были найдены жукелицы, карапузики, клопы-слепняки [118].

Численность в Беларуси оценивается в 2–3 тыс. пар, в регионе 0,4–0,6 тыс. пар, флуктуирует. Численность полевого конька на полях у д. Томашовка составляет 0,2 ос./км² [39].

Полевой конек включен в Красную книгу Беларуси, IV категория охраны [155]. Основным фактором угрозы является сокращение мест обитания вида в результате сельскохозяйственной деятельности человека.

Лесной конек *Anthus trivialis*

В Беларуси и регионе гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Лесной конек распространен в большей части Палеарктики. Зимует в Малой Азии, Южном Иране, Индии, на Ближнем Востоке, в северной и тропической Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. По нашим (183 рег.) и литературным данным [246], прилет и пролет птиц происходит в апреле (рисунок 71). В Беловежскую пушку коньки прилетают на гнездовье в начале апреля [118]. Некоторые зоологи

[65] пишут, что лесной конек иногда прилетает в Беларусь в конце марта, но чаще – в первой половине апреля.

Отлет и пролет (92 рег.) в регионе наблюдается в сентябре – октябре (рисунок 71), иногда раньше. В Беловежской пуще осенняя миграция идет с середины августа и до половины октября [118].

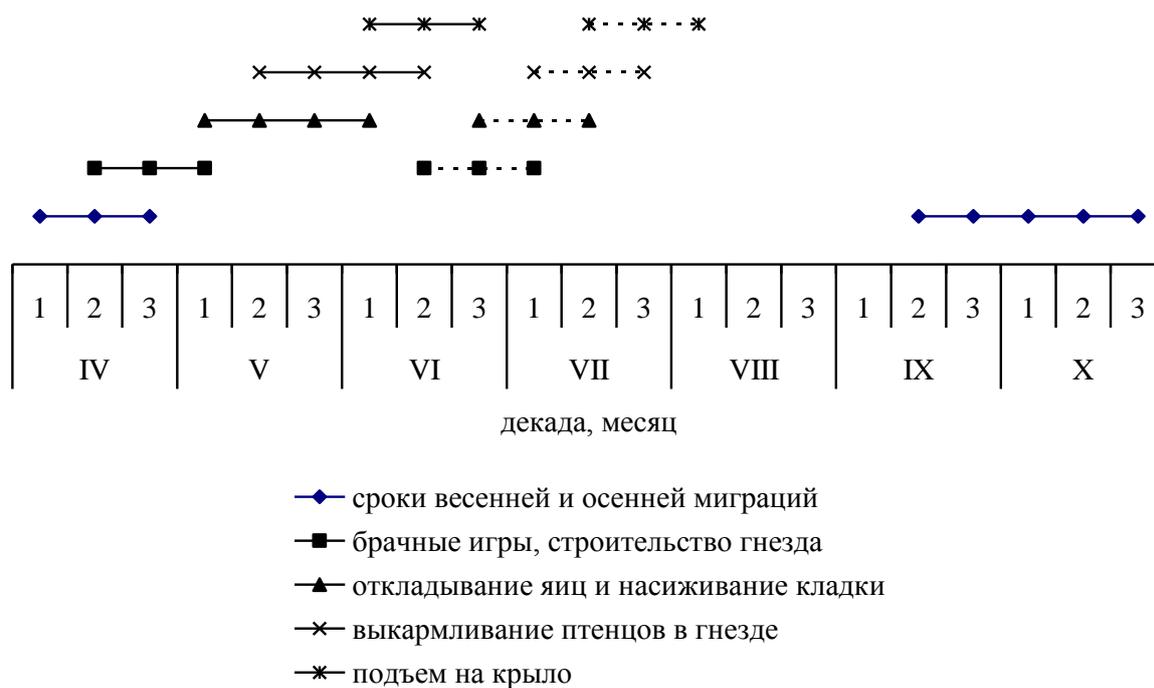


Рисунок 71 – Биоритмы миграций и размножения лесного конька

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Местообитание. Лесной конек населяет ($n = 248$) разреженные и хорошо освещенные участки лесов всех типов, чаще – хвойные леса и их опушки (43,5%), поляны (28,3%), лесополосы вдоль дорог (16,1%), небольшие рощи среди полей (7,3%), парки в поселениях человека (4,8%).

Размножение. На местах гнездовых лесные коньки появляются в первой половине апреля. Гнездовые участки занимают через 8–10 дней после прилета, самцы начинают петь и токовать. Место для гнезда выбирает самка, она же его и строит. Гнездо ($n = 18$) располагается на земле в небольшой ямке среди черничника, прошлогодней растительности под прикрытием кустика или пучка травы. Строительный материал для гнезда – это тонкие сухие стебли злаков, иногда с примесью зеленого мха и шерсти диких животных. Размеры гнезд ($n = 14$): диаметр гнезда 8,1–12,3, в среднем 10,1; диаметр лотка 6,8–7,3, в среднем 6,8; высота гнезда 5,0–5,6, в среднем 5,2; глубина лотка 3,1–5,0 в среднем 4,0.

Полные кладки первого цикла размножения появляются в первой – второй декадах мая, второго цикла – во второй – третьей декадах июня (таблица 73, рисунок 71). В кладке ($n = 32$) 4–6 яиц, в среднем 5,0. Средние размеры яиц ($n = 12$) $20,3 \times 15,2$, масса яйца ($n = 19$) 2,6.

Таблица 73 – Размеры и состояние кладок лесного конька

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	4, 5	Брестский лесхоз: Чернавчицкое лесничество – 7; Томашовское лесничество – 12;
	2	4, 5б, 6?	
	3	4г, 4?, 5в, 5г, 6г, 6?	
Июнь	1	4г, 5г, 2 по 5?, 6г, 2 по 6?	Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 3; Беловежская пуца – 4; другие места – 6
	2	4, 4б, 5, 5?, 6?	
	3	4, 4г, 5г, 5?, 6?	
Июль	1	4г, 5г, 6г, 6?	

Насиживание ($n = 4$) продолжается 11–12 дней, выкармливание птенцов ($n = 5$) – 9–11 дней. Гнезда с птенцами первого цикла размножения находили во второй декаде мая – первой декаде июня, второго цикла – в третьей декаде июня – июле (рисунок 71). Количество птенцов в гнездах ($n = 24$) 3–6, в среднем 4,3, количество слетков в выводках ($n = 21$) 2–6, в среднем 3,6 (таблица 74).

Таблица 74 – Количество птенцов в гнезде (выводке) лесного конька и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	2	4, 5	Брестский лесхоз: Чернавчицкое лесничество – 8; Томашовское лесничество – 19;
	3	4д, 4е, 4?, 5ж, 5?, 6ж	
Июнь	1	3ж, 2 по 3з, 4ж, 4з, 5з	Ивацевичский лесхоз: Ивацевичское лесничество – 7; Беловежская пуца – 5; другие места – 6
	2	2з, 3ж, 4з, 5е, 5ж, 5?	
	3	3з, 2 по 3ж, 4д, 4?, 5ж, 5?, 6?	
Июль	1	3 по 3з, 3?, 2 по 4з, 4ж, 5з, 5?	
	2	2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з, 6з	

Птенцы покидают гнездо, еще не умея летать. Летные молодые были встречены в первой – второй декадах июня (первого цикла размножения) и в первой – второй декадах июля (второй цикл) (рисунок 71). Вне гнезда взрослые птицы 9–10 дней докармливают птенцов, затем приступают к строительству нового гнезда и второй кладке. Новое гнездо строится в более сжатые сроки – за 3–4 дня.

В Беловежской пуце предполагается две кладки за сезон, их находили во второй половине мая, летных молодых – во второй половине июня [118].

Питание. По нашим визуальным наблюдениям ($n = 260$), результатам анализа содержимого 10 желудков и литературным данным [65, 170, 230, 246], лесные коньки кормятся насекомыми, пауками, семенами травянистых растений и сосны. Птицы добывают долгоносиков, листоедов, щелкунов, жужелиц, тлей, цикад, мелких саранчовых и их личинок, личинок бабочек. По нашим наблюдениям, летом коньки собирают корм как на земле, так и на деревьях, осенью – исключительно на земле. В желудках птиц ($n = 20$), добытых в Беловежской пуще, найдены муравьи, наездники, жужелицы, слоники, пилильщики, клопы-слепняки, саранчовые [118].

Выкармливают птенцов мелкими беспозвоночными. Количество их при выкармливании выводков ($n = 29$), состоящих из 4–5 птенцов, за 11–12 дней в средней полосе России составляло 4,2–6,0 тыс. экземпляров [144].

Наблюдения проводили за кормлением птенцов в гнезде, в котором находилось 5 птенцов в возрасте 8 суток. Выявлено три пика кормовой активности лесного конька (рисунок 72). Число приносов родителями корма к гнезду в течение суток варьирует от 4 до 17 раз в час. Родители собирают корм для птенцов обычно на расстоянии 20–40 м от гнезда, иногда до 70–90 м.

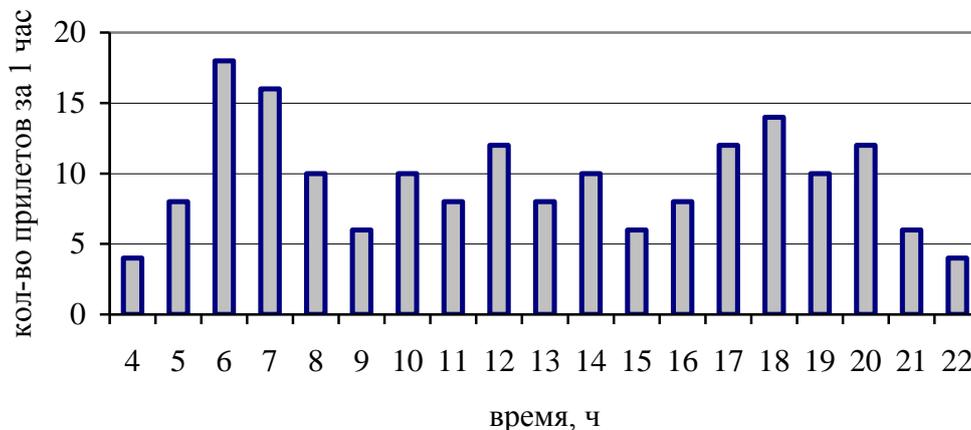


Рисунок 72 – Интенсивность кормления 5 птенцов лесного конька (возраст 8 суток) парой взрослых птиц 10 июня 1978 г., сосняк мшистый, Беловежская пуща

Средние размеры охотничьих участков ($n = 6$) в смешанных лесах Томашовского лесничества составляют 5–12 тыс. м². Подросшие молодые птицы объединяются в небольшие группы ($n = 44$), позже (в августе – сентябре) к ним присоединяются взрослые. Стайки кочуют в поисках корма по опушкам, вырубкам, лугам, залетают в сады и огороды, дачные участки и поселения человека.

Численность лесного конька в Беларуси оценивается в 0,8–1,2 млн пар, в регионе – 0,15–0,2 млн пар, численность стабильна.

Плотность лесного конька колебалась по годам, в широколиственно-сосновых лесах плотность населения вида варьировала от 30 до 60 ос./км², в сосняках мшистых – от 60 до 120 ос./км², т.е. изменялась не более чем в 2 раза (рисунок 73).

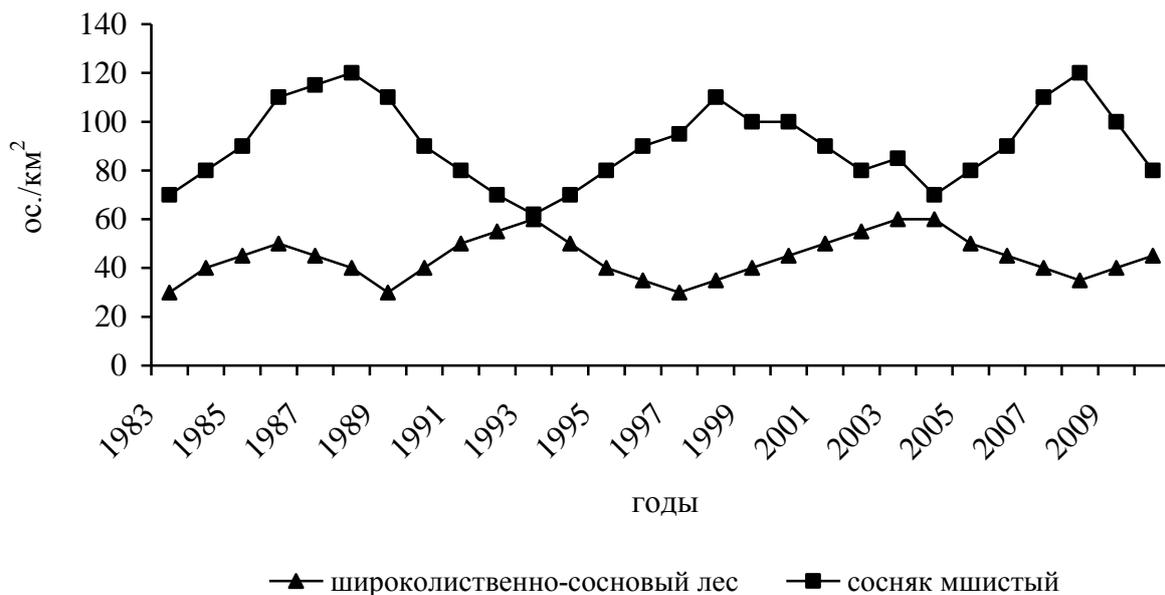


Рисунок 73 – Динамика плотности населения лесного конька в лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза в 1983–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Плотность летнего населения лесного конька (ос./км²) в ряде экосистем региона составляла [39]: в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества – 45,2, Беловежской пуци – 48,4; в сосняках мшистых Томашовского лесничества – 98,4, Беловежской пуци – 101,2; в сосняках зеленомошно-черничных Томашовского лесничества – 82,0; в черноольховых лесах Малоритского лесхоза – 18,6, Беловежской пуци – 24,3; в открытых болотах поймы р. Стыр Пинского р-на – 19,5; в сосняках кустарничково-пушицево-сфагновых в заказнике «Борский» Ганцевичского р-на – 60,4.

В 1981–1983 гг. в Беловежской пуце на лесных маршрутах было учтено 7,0 ос./км², на опушках – 22,0 ос./км² [118]. В сосняках мшистых Березинского заповедника численность лесного конька (ос./км²) во второй половине июня была 94,4, в первой половине июля – 103,2, а во второй половине – 86,0. Значительно ниже она была в сосняках пушицево-сфагновых [69].

Луговой конек *Anthus pratensis*

В Беларуси и регионе гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Луговой конек распространен в Европе (кроме южной части), Исландии, на южном побережье Гренландии, в северо-западной Азии. Изолированные популяции – в горах Грузии и Армении. Зимует частично в границах гнездового ареала, в западной и южной Европе, Малой Азии, на Ближнем Востоке, в Иране, Туркмении, северной Африке [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. В регионе прилет и пролет (140 рег.) отмечены во второй декаде марта – первой половине апреля, что соответствует литературным данным [246, 257]. Отлет и пролет птиц, по нашим сведениям (65 рег.), происходит в сентябре – второй декаде октября (рисунок 74).

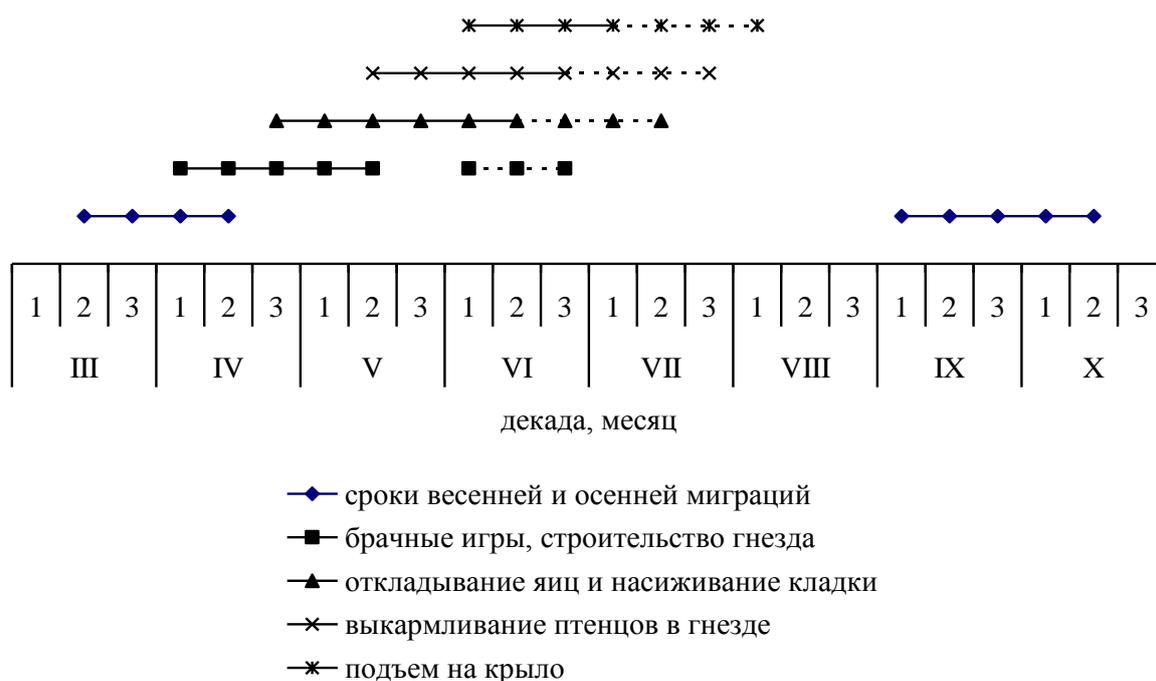


Рисунок 74 – Биоритмы миграций и размножения лугового конька
(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

В Беловежскую пуцу коньки прилетают в конце марта – первой половине апреля, отлет и пролет наблюдаются с конца августа до конца октября [118].

Местообитание. Луговой конек населяет (196 рег.) луга в долинах рек (43,5%), открытые или слабо закустаренные болота (28,3%), заболоченные гари и вырубki (15,3%), иногда пустыри и залежи (10,2%).

Размножение. После прилета птицы занимают гнездовой участок и начинают токовать (рисунок 74). Ток сопровождается песней. В первой декаде апреля самка обычно начинает строить гнездо, которое чаще всего помещает в ямке под защитой кустика или пучка травы. Размеры гнезд ($n = 12$): диаметр гнезда 7,9–10,6, в среднем 9,0; диаметр лотка 5,4–6,4, в среднем 6,1; глубина лотка 3,1–5,6 в среднем 4,2.

Первые кладки находили в третьей декаде апреля – начале мая (таблица 75). В полной кладке ($n = 35$) 4–6 яиц, в среднем 5,5. Размеры яиц ($n = 16$) $19,3 \times 4,5$. Масса яйца ($n = 12$) 2,1.

Таблица 75 – Размеры и состояние кладок лугового конька

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 5, 6	Брестский р-н: долина р. З. Буг у д. Томашовка – 15; долина р. Лесная – 8;
Май	1	4а, 5б, 5?, 6?	
	2	4г, 4?, 5в, 5г, 5?, 6?	
	3	4г, 4?, 5г, 5?	Ивацевичский р-н: р. Гривда у д. Любищицы – 6; другие места – 6
Июнь	1	4а, 4?, 5, 5б, 5?, 6б, 6?	
	2	4, 5?, 6, 6?	
	3	4в, 5г, 5?, 6г	
Июль	1	4г, 5г, 6г	

Насиживает кладку самка в течение 13–14 дней. Кормят птенцов оба родителя. На 12–14 день птенцы покидают гнездо. В большинстве случаев это происходит в третьей декаде мая – первой декаде июня. Около недели взрослые птицы докармливают птенцов вне гнезда. Количество птенцов в гнезде ($n = 21$) варьировало в пределах 3–6, в среднем 4,9; слетков в выводках ($n = 22$) – от 2 до 6, в среднем 4,2 (таблица 76).

Кладки второго цикла размножения приходятся на вторую декаду июня, вылупление птенцов – на третью декаду июня. Летных молодых встречали в июле (таблица 75, 76, рисунок 74).

В Пинском Полесье полные кладки находили в конце апреля – начале мая, во второй декаде мая (с 13 по 18) наблюдали вылупление птенцов [257]. Сведения о размножении лугового конька в Беларуси, в том числе и регионе, со середины XX в. обобщены в сводке [246], по данным Семашко, в 1949–1950 г. свежие полные кладки в Гродненской области были выявлены во второй декаде апреля [239].

Средняя величина кладок на северо-западе России в апреле ($n = 43$) составляла 4,5 яйца, в июне – июле ($n = 10$) – 3,8 [170].

Таблица 76 – Количество птенцов в гнезде (выводке) лугового конька и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	2	4, 5, 6	Брестский р-н: долина р. З. Буг у д. Томашовка – 20;
	3	4д, 4з, 4?, 5ж, 5з	
Июнь	1	2 по 3з, 4з, 4?, 5ж, 5з, 5?	Ивацевичский р-н: р. Гривда у д. Любищицы – 7; другие места – 6
	2	4, 4ж, 4?, 5, 5з, 5ж, 5?, 6?	
	3	2 по 3з, 3?, 4з, 4ж, 5ж, 5з, 6?	
Июль	1	2з, 2 по 3з, 4з, 4?, 2 по 5з, 6з	
	2	2 по 3з, 4з, 5з	

Питание. По нашим (86 рег.) и литературным данным [170, 208], птицы добывают пищу на земле. Поедают мелких насекомых: шелконов, листоедов, веснянок, комаров, долгоносиков, пауков, личинок различных насекомых. Птенцов выкармливают преимущественно двукрылыми и пауками, их коконами, второстепенное значение занимают жуки, перепончатокрылые, чешуекрылые и прямокрылые.

Численность лугового конька в Беларуси оценивается в 180–230 тыс. пар, в регионе 31–40 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность летнего населения лугового конька (ос./км²) в ряде экосистем составляла [39]: в пойменных экосистемах г. Бреста – 13,3; на полях у д. Томашовка – 5,8; на пойменных лугах рек З. Буг, Лесная и Гривда – 28,5; открытых болотах в пойме р. Стыр Пинского района – 46,8; верховых сфагновых болотах в Ганцевичском районе – 21,5.

Установлена плотность населения (ос./км²) лугового конька в агроландшафтах: в окрестностях д. Дубично Малоритского р-на – 1,0; д. Пелище Каменецкого р-на – 15,3; д. Пески Кобринского р-на – 4,6; д. Семёновцы Жабинковского р-на – 6,8 [227].

На окраине Беловежской пуши в 1982 г. учтено 0,6 ос./км² [118]. На болоте Дикое (площадь 15 200 га) весной, когда появляются проталины, численность лугового конька составляет 3–4 тыс. пар [231].

Плотность лугового конька в 1982–2010 гг. в пойменных лугах р. З. Буг у д. Томашовка колебалась в пределах 8,0–30,0 ос./км², на влажных лугах в пойме р. Гривда у д. Любищицы в пределах 14,0–40,0 ос./км² (рисунок 75).

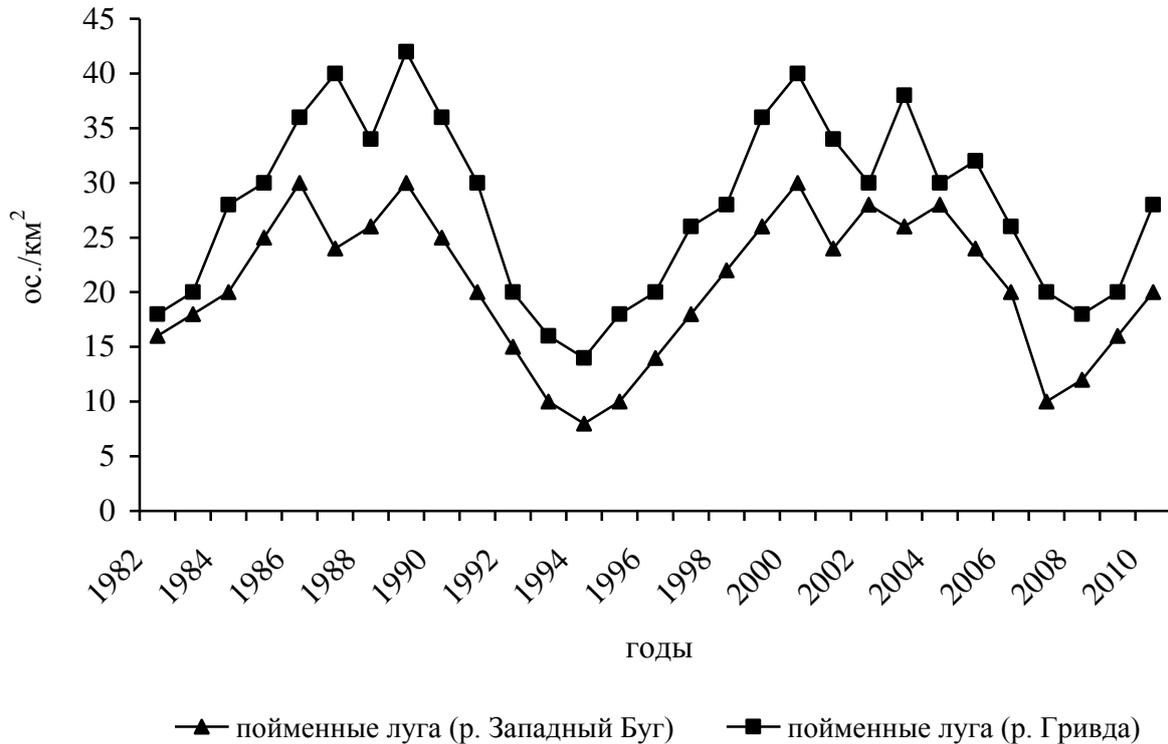


Рисунок 75 – Динамика плотности населения лугового конька в двух экосистемах в 1982–2010 гг. (первая половина июня), ос./км²

Краснозобый конек *Anthus cervinus*

В Беларуси до недавнего времени краснозобый конек считался малочисленным пролетным видом. В результате специальных исследований, проведенных в Беларуси в начале XXI в. [195], было показано, что этот вид является обычным в пойме р. Припять. В 2001–2007 гг. краснозобый конек был зарегистрирован 18 раз, учтено 144 особи.

Ареал охватывает крайний север Палеарктики и полуостров Севард на Аляске. Зимует в Италии, Греции, Турции, на Ближнем Востоке, в тропической Африке, южной Азии, на Филиппинах, Малайском архипелаге, тихоокеанском побережье Северной Америки [211]. В период миграций встречается в различных странах восточной и западной Европы, в том числе в Беларуси.

В регионе краснозобый конек был отмечен на весеннем пролете в пойме р. Мухавец в Брестском районе: 16.04.1976 г. (5 особей), 20.04.1989 г. (2), 17.04.2004 г. (4 особи). На осеннем пролете был зарегистрирован в долине р. Лесная в окрестностях г. Бреста: 06.09.1976 г. (3 особи), 08.09.1980 г. (5), 13.09.1994 г. (3), 15.09.1994 г. (4), 16.09.1994 г. (7 особей).

В окрестностях д. Новоселки Дрогичинского района 11.05.2003 г. был встречен самец [195].

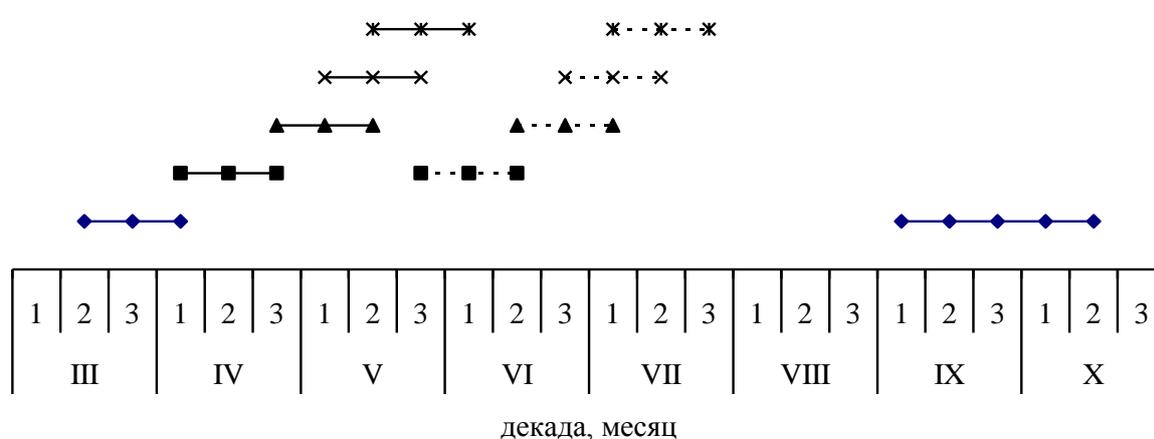
В Польше краснозобый конек регистрировался на весеннем пролете только на побережье Балтийского моря, на осеннем – одинаково часто во всех районах страны [289].

Белая трясогузка *Motacilla alba*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Белая трясогузка распространена в Европе и Азии (кроме Индии, Индокитая и Аравийского полуострова), локально – в северо-западной Африке и южной Гренландии. Зимует частично в границах гнездового ареала, на побережье Средиземного моря, Южной Азии, Аравийском полуострове, тропической и субтропической Африке [211]. В регионе встречается на всей территории.

Миграции. Прилет и пролет (380 рег.) в регионе в различные годы происходит во второй декаде марта – первой декаде апреля, в среднем 28.03. Отлет и пролет (n = 130) происходит в сентябре – октябре, в среднем 27.09 (рисунок 76), отдельные особи в последнее десятилетие встречаются в начале ноября.



- ◆— сроки весенней и осенней миграций
- брачные игры, строительство гнезда
- ▲— откладывание яиц и насиживание кладки
- ×— выкармливание птенцов в гнезде
- *— подъем на крыло

Рисунок 76 – Биоритмы миграций и размножения белой трясогузки
(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

В Беловежскую пуцу в 1948–1969 гг. белые трясогузки прилетали 16.03–02.04, в среднем 25.03 [115], отлет и пролет регистрировали с сере-

дины августа до половины октября. Прилет и пролет птиц в Беларуси [246] в первой половине XX в. происходил между 09.03 и 14.04.

Нами отмечены 4 случая зимовки белой трясогузки на р. Мухавец в г. Бресте (04.01.2001–05.01.2001 г. и 28.01.2003 г. – 2 особи, 16.12.2004 г. – 1 особь), 3 случая на р. Пина в г. Пинске (12.01.2000 г., 01.02.2001 г. и 24.12.2006 г. по 1 особи), 5 случаев зимовки этого вида в регионе приводит Сербун [223].

Местообитание. Белая трясогузка населяет ($n = 298$) поселения человека (57,0%), парки (11,4%), сады (15,4%), берега водоемов (16,1%).

Размножение. В течение 7–10 дней после прилета большинство белых трясогузок разбиваются на пары и занимают гнездовые участки. Самцы начинают токовать, а затем оба партнера приступают к постройке гнезда. Строительным материалом служат стебли травянистых растений, корешки, шерсть домашних и диких животных, перья птиц. Его приносят обе птицы, гнездо ($n = 5$) строит только самка в течение 6–10 дней. Гнезда ($n = 86$) располагают в различных укрытиях: в широких дуплах деревьев, среди гидротехнических сооружений, в гудах камней, под шифером крыш, под мостом, в густых сплетениях ветвей деревьев или кустарников, в сплетениях корней под береговым обрывом, в дуплянках, в гнездах белых аистов и серых цапель, в других местах. Большинство гнезд (68%) были найдены нами в антропогенном ландшафте. Размеры гнезд ($n = 13$): диаметр гнезда 13,2–18,0, в среднем 14,6; диаметр лотка 6,2–7,6, в среднем 4,3; высота гнезда 5,0–8,8, в среднем 7,0; глубина лотка 3,1–4,9 в среднем 4,1.

К откладке яиц птицы приступают в третьей декаде апреля – первой декаде мая (рисунок 76). Первые кладки яиц в Беловежской пуце находили в начале мая [118]. Максимальное число гнезд с завершенными кладками первого цикла размножения в регионе приходится на первую – вторую декады мая, что подтверждается литературными данными [246]. В кладке ($n = 50$) 4–6 яиц, в среднем 5,1 (таблица 77). Средние размеры яиц ($n = 28$) $19,7 \times 14,9$, примерно такие же размеры яиц приведены в сводке по Беларуси [175].

Таблица 77 – Размеры и состояние кладок белой трясогузки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 5, 5	г. Брест – 8;
Май	1	4, 2 по 5г, 5б, 5?, 6, 6?	Брестский р-н:
	2	4в, 3 по 5в, 5г, 5?, 6в, 6г, 6?	у д. Томашовка – 19;
	3	4г, 4?, 5г, 5?, 6г, 6?	дачный поселок «Леснянка» – 10;
Июнь	1	4?, 4, 5, 2 по 5?, 6, 6?	Беловежская пуца у д. Каменюки – 4;
	2	4б, 2 по 5в, 2 по 5?, 6б, 6в, 6?	Ивацевичский р-н у д. Любищицы – 3;
	3	4г, 4?, 3 по 5г, 2 по 5?, 6в, 6г, 6?	другие места – 6

Насиживают кладку оба родителя в течение 12–14 дней. Птенцы находятся в гнезде 14–15 дней, выкармливают их оба родителя. Птенцы покидают гнездо, почти не умея летать. Родители докармливают их вне гнезда еще 8–10 дней. Летные молодые первого поколения появляются во второй половине мая. Затем трясогузки приступают ко второму циклу размножения. Вторые кладки находили во второй – третьей декаде июня, птенцов в гнездах – в третьей декаде июня – июле; летных молодых – в июле (таблица 78, рисунок 76). Количество птенцов в гнездах ($n = 34$) колебалось от 3 до 6, в среднем 4,7, молодых в выводках ($n = 35$) – от 2 до 6, в среднем 3,9.

Питание. По данным визуальных наблюдений (168 рег.), исследованию содержимого 6 желудков, а также литературным данным [118, 210, 246], белые трясогузки питаются мелкими насекомыми (кузнечиками, жуками-долгоносиками, стрекозами, жужелицами, гусеницами бабочек, мухами) и пауками. Корм собирают на земле.

Таблица 78 – Количество птенцов в гнезде (выводке) белой трясогузки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	1	4, 5, 6	г. Брест – 10; Брестский р-н: у д. Томашовка – 25;
	2	2 по 4г, 4?, 5д, 5е, 5?, 5?, 6?	
	3	4ж, 3 по 4з, 4?, 2 по 5з, 5?, 6з	
Июнь	1	2 по 3з, 3 по 3з, 2 по 4з, 4?, 2 по 5з, 5?, 6?	дачный поселок «Леснянка» – 14; Беловежская пуша у д. Каменюки – 6; Ивацевичский р-н
	2	2 по 4ж, 4з, 3 по 5ж, 5з, 5?, 6?	
	3	2 по 3з, 4д, 4ж, 4з, 2 по 5ж, 5?, 6?	
Июль	1	3ж, 5?, 4ж, 4з, 4?, 5з, 2 по 5з, 6з	у д. Любищицы – 10; другие места – 5
	2	2 по 2з, 4 по 3з, 4з, 2 по 5з, 6з	

Корм молодых трясогузок как и взрослых птиц состоит в основном из двукрылых. Птенцы в возрасте 4 дней получают корм до 160 раз за световой день, в возрасте 6 дней – 220 раз, в возрасте 9 дней – 320 раз. Наблюдения за 6 птенцами в возрасте 8 дней (рисунок 77) на территории базы полевых практик БрГУ показали, что кормление птенцов начиналось в 4 ч 30 мин и заканчивалось в 22 ч 10 мин. Птицы приносили корм 290 раз за день, собирали его недалеко от гнезда – на расстоянии до 200 м. Площадь охотничьего участка ($n = 5$) составляет 5–6 тыс. м².

Численность белой трясогузки в Беларуси оценивается в 0,8–1,2 млн пар, в регионе – 0,15–0,2 млн пар, численность стабильна.

Плотность белой трясогузки в 1983–2010 гг. на территории дачного поселка Леснянка изменялась от 10 до 32 ос./км², в селах Брестского рай-

она – от 17 до 45 ос./км² (рисунок 78). Она зависит от интегрированного влияния условий окружающей среды в определенный год.

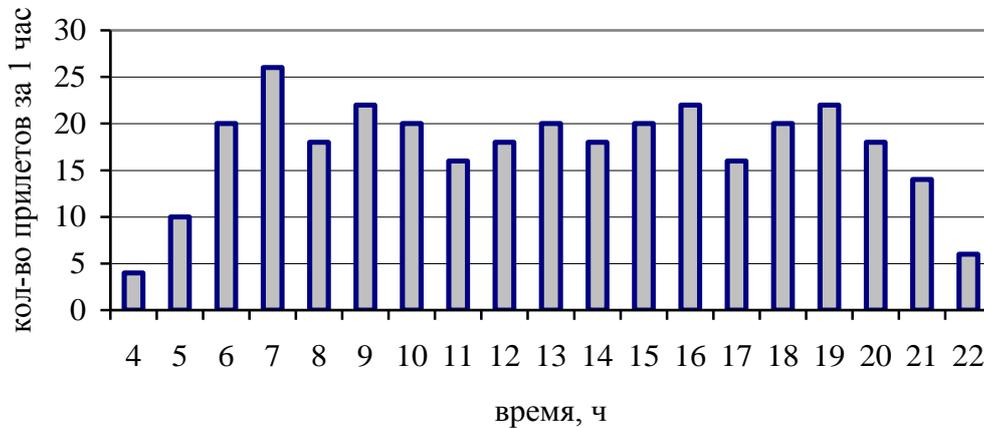
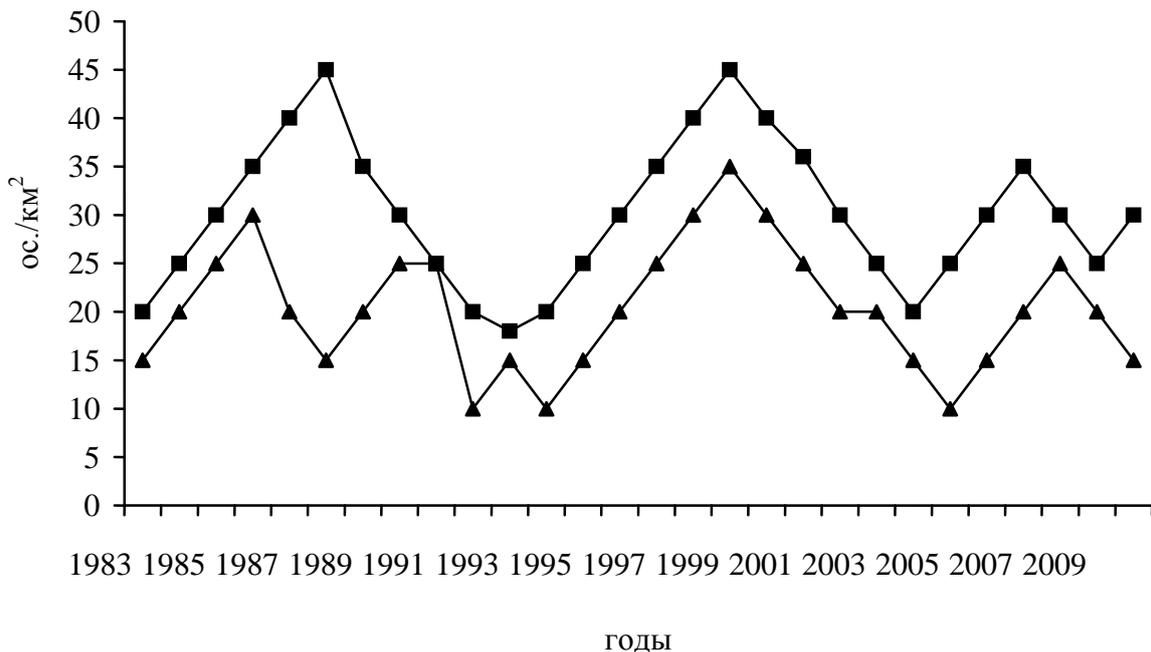


Рисунок 77 – Частота приноса корма родителями белой трясогузки к гнезду (5 птенцов 9-дневного возраста) 12 июня 1988 г.



▲ дачный поселок «Леснянка» ■ села Томашовка, Комаровка, Орхово

Рисунок 78 – Динамика плотности белой трясогузки во второй половине мая – первой половине июня в двух экосистемах в 1983–2010 гг., ос./км²

В 14 экосистемах юго-западной Беларуси численность (ос./км²) колебалась от 2,4 в пойме р. Гривда до 45,7 в индивидуальной застройке

г. Бреста. В пойме р. Мухавец в черте г. Бреста она была равна 16,3; в парках г. Бреста – 23,1; в многоэтажных кварталах г. Бреста – 21,0; в г. Ивацевичи – 24,5; в средних селах (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 30,7; в селах центрального Полесья – 28,0; в дачных поселках – 20,6; на полях у д. Томашовка – 12,6; на пойменных лугах (рр. З. Буг, Лесная, Гривда) – 14,5; на выгонах (у д. Томашовка и Любищицы) – 24,0; на р. Лесная (Брестский р-н) – 18,4, р. Мухавец (Брестский р-н) – 15,4 [39].

Плотность белой трясогузки в агроландшафте в окр. д. Семеновцы Жабинковского р-на составляет 3,9 ос./км², в окр. д. Пески Кобринского р-на – 1,5 ос./км² [227]. По учетам, в 1980-е годы в населенных пунктах Беловежской пуци было зарегистрировано 38 ос./км², а на опушках – 20 ос./км² [118].

Желтая трясогузка *Motacilla flava*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Желтая трясогузка распространена в большей части Палеарктики, на востоке и севере Аляски. Зимует частично в границах гнездового ареала, тропической Африке южнее Сахары, юго-восточной Азии, на Филиппинах, Зондском и Малайском архипелагах [211]. В Брестской области встречается на всей территории.

Миграции. В регион желтая трясогузка прилетает (218 рег.) во второй – третьей декадах апреля, что соответствует литературным данным [246, 257]. В Беловежскую пуцу желтые трясогузки прилетают в середине апреля, отлетают – с середины августа до конца сентября [118]. В северную часть Беларуси прилетает 18–29.04, в южную – 09–27.04 [246].

Местообитание. Населяет (310 рег.) пойменные и суходольные луга (51,6%), пастбища (22,6%), поля клевера и люцерны (9,7%), низинные и верховые болота (16,1%).

Размножение. Первыми в места гнездования прилетают самцы. Они занимают гнездовой участок и активно его охраняют. Самки прилетают на 4–10 дней позже. Птицы приступают к строительству гнезда в третьей декаде апреля – первой декаде мая. Гнездо сооружают самки в течение 3–5 дней. Его помещают на земле в густой траве или в углублениях почвы. Размеры гнезд (n = 4): диаметр гнезда 7,1–12,4, в среднем 9,3; диаметр лотка 5,7–6,6, в среднем 6,2; высота гнезда 5,6–10,0, в среднем 7,2; глубина лотка 3,7–4,6 в среднем 4,2.

Сведения о размножении желтых трясогузок в Беларуси, в том числе и ее юго-западной части, в первой половине XX в. обобщены в монографиях [121, 175, 246]. Одни авторы [246] считают, что желтая трясогузка гнездится один раз в году, другие [175] пишут, что многие пары этого вида птиц имеют две кладки в году. Гаврин [246] отмечал для Беловежской пу-

щи наличие двух кладок: первая в мае, вторая – в конце июня. Симкин [230] считает, что у некоторых птиц, особенно в южных частях ареала, две кладки в году.

Встречаемость кладок, гнезд с птенцами и слетков в течение мая – июля (таблицы 79, 80) позволяет нам предположить, что у желтых трясогузок, по крайней мере у части из них, имеется два цикла размножения в регионе. Большинство кладок было обнаружено во второй декаде мая – первой декаде июня. В кладке ($n = 33$) 4–7 яиц, в среднем 5,2 (таблица 79).

Насиживает самка в течение 10–13 дней. Количество птенцов в гнездах ($n = 17$) варьировало от 4 до 6, в среднем 4,2, слетков в выводке ($n = 22$) – от 2 до 5, в среднем 3,6 (таблица 80). Выкармливание в гнезде продолжается 9–12 дней, еще 6–8 дней родители докармливают вне гнезда. Хорошо летать молодые начинают в возрасте 16–18 дней.

Таблица 79 – Размеры и состояние кладок желтой трясогузки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	4, 6, 7	Брест, пойма р. Мухавец – 5; Брестский р-н: пойма р. Лесная – 7;
	2	4а, 4в, 4?, 5б, 5в, 5?, 6?, 7?	
	3	4г, 4?, 5г, 5?, 6г, 6?	
Июнь	1	4г, 4?, 5г, 5?, 6г, 6?, 7?	пойма р. З. Буг у д. Томашовка – 9; Ивацевичский р-н: пойма р. Гривда у д. Любищицы – 6; другие места – 6
	2	4, 4?, 5, 5в, 6?	
	3	4?, 5г, 5?, 6г	

Таблица 80 – Количество птенцов в гнезде (выводке) желтой трясогузки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд и птенцов в них, степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	3	4, 4д, 4?, 5, 5е, 5?, 6е	Брест, пойма р. Мухавец – 5; Брестский р-н: пойма р. Лесная – 8; пойма р. З. Буг у д. Томашовка – 12;
Июнь	1	3 по 3з, 2 по 4з, 4?, 5з, 5ж, 6ж	
	2	2з, 3з, 4е, 4ж, 5ж, 5?	
Июль	3	3з, 4з, 5з, 5?, 6?	Ивацевичский р-н: пойма р. Гривда у д. Любищицы – 7; другие места – 7
	1	2з, 2 по 3з, 4з, 4ж, 5з	
	2	2з, 2 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Питание. По нашим визуальным наблюдениям (136 рег.) и литературным сведениям [170, 210, 230, 246], кормовой рацион желтой трясогузки состоит из различных мелких беспозвоночных: комаров, мух, слепней,

клопов, наездников, мелких бабочек и их гусениц, стрекоз, а также водных беспозвоночных: ручейников, поденок, водолюбов, мелких моллюсков.

Птенцов выкармливают чаще всего двукрылыми и поденками. Частота прилета их к гнезду ($n = 4$) с 6–8-дневными птенцами в пик кормления составляет 18–20 раз в час. Число визитов к гнезду за световой день – 180–240 раз. Активно кормят птенцов утром и вечером (рисунок 79).

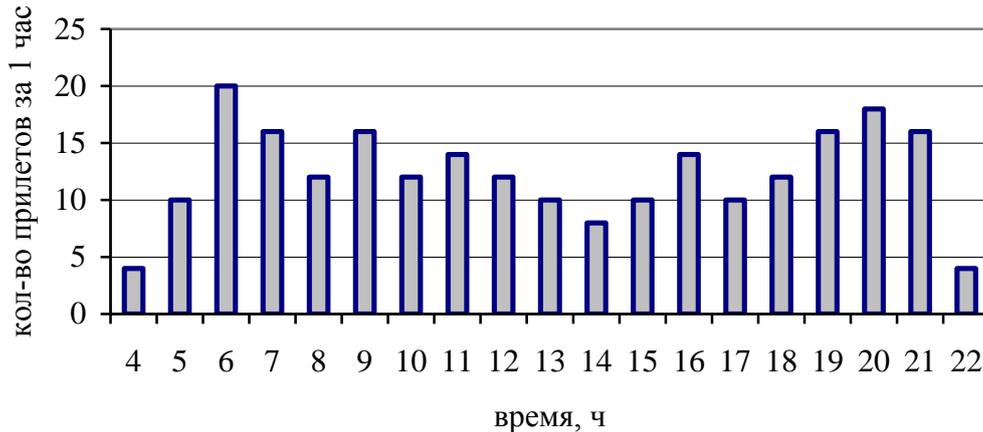


Рисунок 79 – Частота приноса корма родителями желтой трясогузки к гнезду (6 птенцов 7-дневного возраста) 6 июня 1996 г. окр. д. Томашовка, долина р. Западный Буг

Численность желтой трясогузки в Беларуси оценивается в 470–530 тыс. пар, в регионе – 80–90 тыс. пар, численность флуктуирует.

Плотность летнего населения (ос./км²) в ряде экосистем составляла [39]: пойменные экосистемы г. Бреста – 20,1; средние села Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 12,0; поля у д. Томашовка – 4,5; пойменные луга (рр. З. Буг, Лесная, Гривда) – 25,0; выгоны (у д. Томашовка и Любищицы) – 30,5; низинные открытые болота в пойме р. Стыр Пинского р-на – 17,6; в прибрежных биоценозах р. Лесной и р. Мухавец в Брестском р-не – 30,2, р. Гривда – 22,6; в других местах – 2,0 ос./км².

Плотность (ос./км²) желтой трясогузки в агроландшафте [227] составляет: в окрестностях д. Дубично Малоритского р-на – 45,2; д. Пелище Каменецкого р-на – 20,4; д. Пески Кобринского р-на – 67,9; д. Семеновцы Жабинковского р-на – 31,9; д. Тюхиничи Брестского р-на – 61,7.

Плотность желтой трясогузки в 1983–2010 гг. варьировала, в пойменных лугах Западного Буга она изменялась от 10 до 35 ос./км², на пастбищах у д. Томашовка – от 15 до 45 ос./км² (рисунок 80).

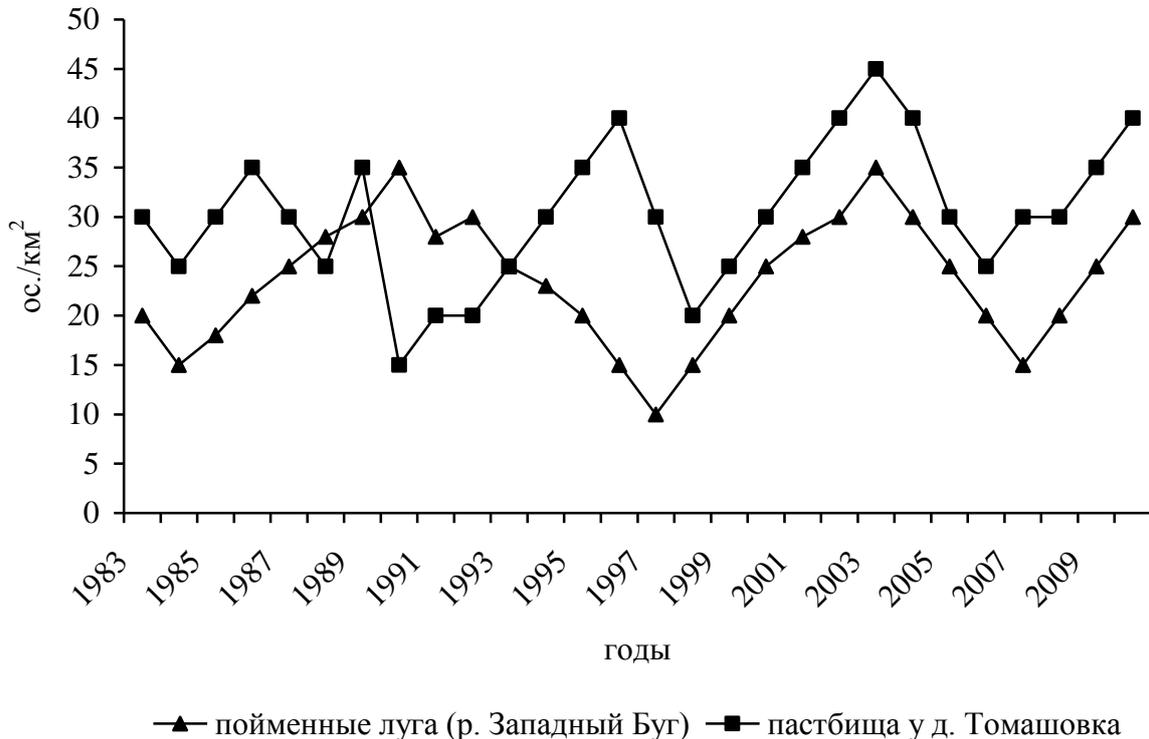


Рисунок 80 – Динамика плотности желтой трясогузки во второй половине мая – первой половине июня в двух экосистемах в 1983–2010 гг., ос./км²

Желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola*

В Беларуси и регионе малочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал разорванный. Желтоголовая трясогузка распространена в Финляндии, Латвии, Эстонии, Польше, России на восток до верховьев р. Амур, на юг до Афганистана и Гималаев. В последние десятилетия расширяет свой ареал на запад Европы. Зимует частично в границах ареала, а также в южной Индии и Бирме [211]. В Беларуси впервые выявлена в 1982 г. К началу 1990-х гг. она заселила всю территорию республики [206]. В регионе встречается спорадически.

Миграции в регионе не прослежены, имеются фрагментарные сведения по биотопическому распределению и другим параметрам биологии вида. Так, в долине р. З. Буг у д. Томашовка в июне – июле 1985–2010 гг. были отмечены одиночные птицы и пары (5 встреч). Там же 07.06.2005 г. было найдено гнездо с 5 птенцами и 18.06.2007 г. – 3 слетка.

Желтоголовая трясогузка была зарегистрирована 18.06.2006 г. в долине р. Гривда. 2 встречи отмечены в июне 2006 г. в окрестностях оз. За-

вище Ивановского р-на. 23.06.2011 г. на шоссе Брест–Томашовка в районе оз. Селяхи был найден труп желтоголовой трясогузки, очевидно, погибшей при столкновении с автомобилем.

Гнездо с шестью слегка насиженными яйцами было обнаружено 25.05.1985 г. в Пружанском р-не [175].

Численность в Беларуси в конце XX столетия оценивается в 1,0–2,54 тыс. пар, в регионе – 120–150 пар, по предварительной оценке – численность увеличивается.

Семейство Сорокопутовые *Laniidae*

Серый сорокопут *Lanius excubitor*

В Беларуси и регионе редкий гнездящийся мигрирующий и зимующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Серый сорокопут распространен в Евразии и Северной Америке. Зимует в Европе и Азии в границах гнездового ареала и на юге от него, в центральной и южной частях Северной Америки [211]. В Беларуси встречается на всей территории, чаще в Поозерье и Полесье.

Миграции. Сорокопуты прилетают и пролетают (65 рег.) во второй половине марта – первой половине апреля (рисунок 81). Точные даты прилета сорокопута определить трудно, так как часть птиц в регионе зимует. На это указывали другие зоологи [246]. Отлет и пролет (32 рег.) отмечен во второй половине сентября – октябре.

В различных районах Брестской области зарегистрировано 56 случаев зимовки птиц, сведения о части из них опубликованы [87]. В г. Бресте и его окрестностях, в д. Любищицы и д. Саневичи Ивацевичского района серые сорокопуты встречаются зимой почти ежегодно в последние 30 лет. Сведения о зимовке этого вида в Беларуси имеются в ряде публикаций [118, 137, 246].

Места обитания. Населяет (188 рег.) различные биотопы: поймы водоемов с куртинами деревьев (31,9%), опушки лесов (21,3%), рощи (24,5%), верховые и низинные болота с редким древостоем сосны и березы (22,3%). Предпочитает станции, в которых растут одиночные деревья или группы. В Белорусском Поозерье [137] серый сорокопут гнездится исключительно на верховых болотах. Зимой встречается, в основном, в агроландшафте.

Размножение. На местах гнездования серые сорокопуты появляются в конце марта – первой половине апреля. Самцы выбирают гнездовой участок и активно его охраняют как от особей своего вида, так и других видов птиц. Гнездится отдельными парами ($n = 80$), гнезда размещаются обычно на расстоянии 400–500 м, иногда ближе или дальше. В первые дни после прилета

самцы часто токуют: либо взлетают в воздух с высокого дерева, либо перескакивают по веткам вокруг самки. Затем приступают к строительству гнезда. Гнездо ($n = 4$) сооружается в течение 5–6 дней. Устраивают его ($n = 80$) на сосне (25%), ели (7,5%), дубе (20,0%), тополе (17,5%) и других деревьях (30,0%). Гнезда располагаются на высоте 1,8–18 м, в среднем 7,6 м.

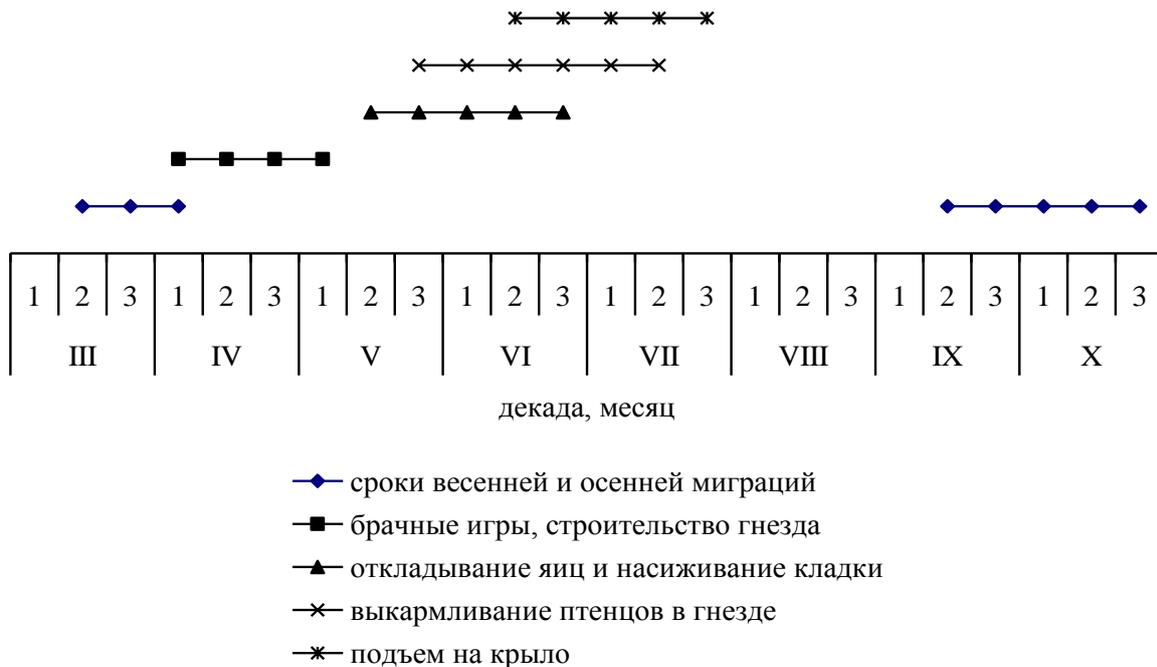


Рисунок 81 – Биоритмы миграций и размножения серого сорокопуга

Гнездо двухслойное, сооружается преимущественно или исключительно самкой из тонких веток березы, осины и др. деревьев. Наружный слой состоит из веточек деревьев и кустарников, сухих травинки, внутренний слой сплетается из более мягкого материала. Лоток гнезда выстилается шерстью диких и домашних животных, перьями и мягкими травинками. Размеры гнезд ($n = 16$): диаметр гнезда 18–28, в среднем 23,6; диаметр лотка 7–12, в среднем 9,7; высота гнезда 11–15, в среднем 13,0; глубина лотка 4–8, в среднем 6,1.

Сроки откладки яиц растянуты примерно на 1,5 месяца. Первые находки гнезд со свежими кладками отмечены в первой половине мая, последние – в середине июня, чаще всего гнезда с полными кладками находили в третьей декаде мая – второй декаде июня (таблица 81, рисунок 81). По-видимому, поздние кладки являются повторными, птицы делают их после гибели первой кладки. В кладках ($n = 49$) 3–7 яиц (в среднем 5,1), которые окрашены в охристо- или зеленовато-белый цвет и покрыты буроватыми или сероватыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 24$) $24,7 \times 20,2$, средняя масса яйца ($n = 18$) 5,4.

Таблица 81 – Размеры и состояние кладок серого сорокопута

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	3, 5	г. Брест и его окрестности – 8; Брестский р-н: у д. Томашовка – 23;
	2	4, 5?, 6, 7	
	3	4а, 4б, 2 по 5, 5?, 6, 6?, 7	
Июнь	1	3в, 4в, 4?, 5, 5в, 6б, 6в, 6?, 7?	у д. Страдочь – 4; Беловежская пуца у д. Каменюки – 2; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 5;
	2	3г, 2 по 4г, 4?, 5г, 2 по 5?, 6б, 6г, 2 по 6?, 7г, 7?	
	3	3г, 4г, 2 по 4?, 5г, 2 по 6?, 6г, 7г	
Июль	1	3г, 4г, 4?, 6г	у д. Бронная гора – 3; в других местах – 4

Насиживает кладку в основном самка в течение 15–17 дней, в это время самец держится поблизости от гнезда. Птенцов выкармливают оба родителя около 19 дней. Количество птенцов в гнездах ($n = 26$) варьировало от 2 до 7, в среднем 4,1, количество слетков в выводках ($n = 42$) изменялось от 1 до 6, в среднем – 3,4 (таблица 82).

География находок гнезд с кладками и встреча слетков и молодых птиц в летний период достаточно обширна. В Беловежской пуце в 1967 и 1974 гг. были найдены 2 гнезда с кладками и зарегистрировано 3 случая встреч с молодыми птицами.

Таблица 82 – Количество птенцов в гнезде, выводке серого сорокопута

Месяц	Декада	Кол-во птенцов в гнездах, слетков и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	3	3, 4, 6	г. Брест и его окрестности – 8; Брестский р-н: у д. Томашовка – 32; у д. Страдочь – 4; Беловежская пуца у д. Каменюки – 5; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 8, у д. Бронная гора – 3; в других местах – 8
Июнь	1	3д, 4е, 5, 6, 7	
	2	2 по 3з, 4е, 4з, 4ж, 4?, 5ж, 2 по 5з, 5?, 7?	
	3	2з, 2 по 3з, 4ж, 4з, 2 по 5ж, 5з, 6е, 6з, 7ж	
Июль	1	1з, 4 по 2з, 4 по 3з, 4ж, 4?, 5з, 5?, 6?	
	2	1з, 3 по 2з, 3 по 3з, 3?, 3 по 4з, 5з, 5?, 6з, 6?	
	3	2 по 2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з, 6з	

В Брестском районе у д. Томашовка (старое польское кладбище, погранполоса) в июне – июле 1982–2011 гг. находили гнезда с кладками и практически ежегодно встречали молодых птиц. В этот же период также почти ежегодно отмечали наличие птиц на проводах ЛЭП вдоль железной дороги Брест–Влодава (1–7 особей) в районе дачного поселка Верасы, д. Страдочь и д. Дубица. Зарегистрировано 10 случаев гнездования птиц и 12 случаев встреч с взрослыми птицами у д. Любищицы Ивацевичского

района и у д. Бронная гора Березовского района, а также в других районах Брестской области (14 случаев).

На протяжении 1984–2011 гг. серый сорокопут практически ежегодно гнезвился на одиночном дубе в долине р. Западный Буг около Орховского водохранилища. Гнездо в различные годы располагалось на высоте 5–7 м на боковых ветвях дерева. Было исследовано 18 гнезд с кладками яиц разной степени насиженности и 10 гнезд с птенцами. Слетков вместе с взрослыми птицами (24 случая) можно было видеть на проводах ЛЭП, расположенной рядом с дубом. 24–27 июня 2011 г. у водохранилища видели 7 серых сорокопутов (одна из молодых птиц была альбиносом).

Приведем один пример из наблюдений студентов за гнездовым поведением серого сорокопута. Ежевская и Кобак в процессе выполнения индивидуального задания по зоологии позвоночных в период с 1 по 12 июля 2009 г. наблюдали за гнездом, которое располагалось на боковых ветках сосны на высоте 5 м. Оно находилось на территории базы практик у крыльца спального корпуса студентов. В гнезде было 5 насиженных яиц. 8 июля 2009 г. в гнезде появились птенцы. В течение 3 дней родители приносили корм птенцам. На 12 июля 2009 г. гнездо обнаружила сойка и уничтожила птенцов серого сорокопута, заняв гнездо со своими 3 птенцами-слетками. Они прожили здесь 2 дня, а затем переместились на другой участок.

Питание. По нашим данным (86 визуальных наблюдений, 7 вскрытых желудков), серые сорокопуть добывают крупных насекомых, ящериц, мелких мышевидных грызунов, мелких птиц. Для серого сорокопута характерно запасание пищи впрок, которое наблюдается при обилии или избытке кормов. Кормовые объекты часто накалывают на острые сучки деревьев и кустарников (18 наблюдений).

В желудках 14 птиц, добытых в Беловежской пуце, находили остатки мышевидных грызунов, воробьев, больших синиц, лягушек, медведок, личинок стрекоз, жуков-плавунцов [118]. Сходный кормовой рацион сорокопута приведен в других публикациях [209, 246].

По данным визуальных наблюдений за пятью гнездами, родители выкармливают птенцов насекомыми, преимущественно жуками и прямокрылыми, реже бабочками и гусеницами. Взрослые до самого отлета кочуют вместе с молодыми и около месяца подкармливают их.

Численность серого сорокопута в Беларуси оценивается в 600–1200 пар, в регионе 170–320 пар, численность в последние годы стабильна.

Плотность населения птиц в индивидуальной застройке г. Бреста составляет 0,8 ос./км²; в средних селах Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 0,4 ос./км² [39].

В Березинском биосферном заповеднике в сосняках пушицево-сфагновых плотность серого сорокопута в первой половине июля состав-

ляет 0,6 ос./км², в первой половине августа – 1,2 и первой половине сентября – 1,3 ос./км² [69].

Многолетняя динамика плотности серого сорокопута прослежена в долине реки Западный Буг на маршруте (длина 5 км) и в придорожной полосе железной дороги от ст. Южный до ст. Влодава (60 км). Во втором случае птицы учитывались из окон вагона поезда, скорость движения которого составляла 30–40 км/ч. Учеты проводили во второй половине июня – июле 1983–2010 гг. Плотность населения данного вида в долине р. Западный Буг варьировала от 0,6 до 3,0 ос./км², в придорожной полосе – от 0,6 до 3,1 особей на 10 км маршрута (рисунок 82).

Вид занесен в первое и второе издание Красной книги РБ [253, 254] и в аннотированный список видов третьего издания Красной книги РБ [155].

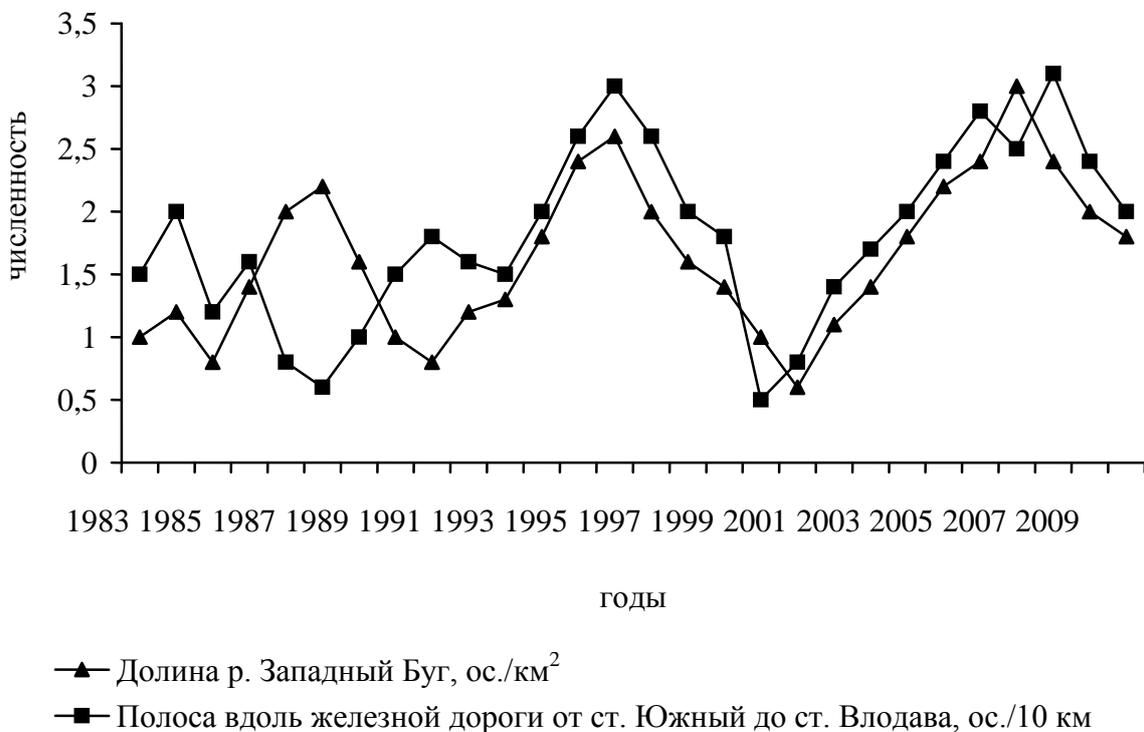


Рисунок 82 – Динамика плотности серого сорокопута в 1983–2010 гг. (вторая половина июня – июль)

Чернолобый сорокопут *Lanius minor*

В Беларуси и регионе редкий гнездящийся перелетный вид, гнездование подтверждено только в южных областях республики [206, наши данные].

Ареал. Чернолобый сорокопут распространен в Евразии [211]. В XX в. отмечено сокращение ареала вида, везде отмечено снижение численности. В Беларуси чаще встречается на юго-востоке, в средней части единичные залеты. В юго-западной части республики и в Полесье до 1970 г. был весьма обыкновенным видом [246].

Миграции. Прилет и пролет птиц в регион (8 рег.) нами отмечен во второй половине апреля 1967–1986 гг. В начале XX в. птицы обычно появлялись в Полесье [257] в мае. Прилет сорокопуга на гнездовье в Беловежскую пушу регистрировался в первой половине мая [118]. Осенний отлет и пролет ($n = 7$), по нашим наблюдениям, проходит в августе – сентябре.

Места обитания. Населяет островные леса, лесные опушки, поля и суходольные луга, которые чередуются с небольшими рощами, отдельно стоящими деревьями, придорожные насаждения, сады, парки, окраины населенных пунктов [118, 246, 254, наши наблюдения].

Размножение. По размножению чернолобого сорокопуга в регионе имеются фрагментарные сведения [246]. В Беловежской пуше гнезда птиц находили в кронах старых сосен и наблюдали отдельные пары в 1951–1958 гг. в окрестностях южной и юго-западной частей пуши.

В настоящее время встречи с чернолобым сорокопутом редки, одна из них была 18.06.2003 г. у д. Коноток Ивановского района [184]. Пара птиц успешно вывела птенцов в июне 2006 г. в окрестностях д. Малая Курница Брестского района [224].

Редок чернолобый сорокопуг и в Полесском радиационно-экологическом заповеднике, гнездовая пара за три года наблюдений была обнаружена 13.04.2005 г. на Хойникском участке [267].

При изучении авифауны Днепро-Сожского заказника в мае – июле 2006 г. на 7-километровом маршруте от д. Карповки до старицы р. Днепр было зарегистрировано 14 особей чернолобого сорокопуга, 6 пар и 2 одиночных самца, у д. Свиреж гнездо с птенцами [104].

Питание. Чернолобые сорокопуги питаются (изучено 6 желудков) преимущественно жесткокрылыми насекомыми – майскими жуками, бронзовками, жуками-навозниками, иногда ловят мышей [246]. В желудках 8 птиц, добытых в Беловежской пуше, найдены остатки медведок, наездников, жужелиц, чернотелок, бабочек [118].

Численность чернолобого сорокопуга в Беларуси оценивается в 50–200 пар, в регионе 20–50 пар, снижается.

Вид занесен в Красную книгу РБ 1993 г., в третьем издании Красной книги статус охраны – II категория [155].

Жулан *Lanius collurio*

В Беларуси жулан является широко распространенным гнездящимся перелетным и транзитно мигрирующим видом [206, 246]. В Брестской области он отмечен во всех видоспецифических экосистемах.

Ареал. Гнездовой ареал жулана охватывает значительную часть Палеарктики. Зимует в тропической, восточной и южной Африке [136].

Миграции. Прилет жуланов в регион в последние 40 лет, по нашим данным, происходил в третьей декаде апреля – первой декаде мая, в среднем 3.05. Самцы прилетают на 4–5 дней раньше самок. В XX в. птицы прилетали в юго-западную Беларусь в среднем 9.05 (18.04–13.05), в центральную и северную части республики – соответственно 11.05 и 12.05 [246]. В Беловежскую пуцу жуланы прилетают на гнездовье в конце апреля – начале мая [118]. В Ленинградскую область жулан обычно прилетает во второй половине мая. Пролет идет в течение всего мая и заканчивается в начале июня [170].

Большинство птиц улетает на зимовку в течение второй половины августа – первой половины сентября. Пролет и отлет птиц идет незаметно, так как проходят большей частью ночью.

Места обитания. Обитает ($n = 304$) на лугах с куртинами кустарников, на опушках леса, в рощах и перелесках среди полей, молодых вырубках, лесопосадках возле шоссе и железных дорог, в садах и парках, на лесных полянах, в долинах рек, в кустарниках по берегам рек, озер, водохранилищ, рыбхозов (таблица 83).

Таблица 83 – Биотопическое распределение и средняя плотность населения жулана в июне – июле

Экосистема	Плотность, ос./км ²
1	2
Пойменные экосистемы г. Бреста	11,2
Парки г. Бреста	2,3
Поля с куртинами кустарников в окр. г. Ивацевичи	3,8
Поля с куртинами кустарников (Брестский и Ивацевичский р-ны)	14,6
Пойменные луга с куртинами кустарников (р. З. Буг, Лесная, Гривда)	12,5
Поля с куртинами кустарников и деревьев у д. Приборово и Леплевка	18,5
Опушки широколиственно-хвойных лесов (Брестский лесхоз, Томашовское лесничество)	10,5
Опушки смешанных лесов (у д. Рухча Столинского р-на)	16,2
Опушки смешанных лесов (у д. Жеребковичи Ляховичского р-на)	13,6
Опушки леса у д. Кругель Каменецкого р-на	8,8
Опушки леса у д. Радваничи Брестского р-на	9,0
Долина р. З. Буг у дд. Томашовка, Комаровка, Орхово Брестского р-на	20,4
Долина р. Лесной (у д. Каменюки, Беловежская пуца)	12,2
Долина р. Мухавец (у д. Пески Кобринского р-на)	17,6
Прибрежные кустарники оз. Селяхи (Брестский р-н)	12,4
Прибрежные кустарники водохранилища Луковское	13,5
Верховое болото (Томашовское лесничество Брестского лесхоза)	5,8
Вырубки и лесные поляны (Томашовское лесничество Брестского лесхоза; Ивацевичское лесничество Ивацевичского лесхоза)	18,6

Продолжение таблицы

1	2
Защитные лесополосы вдоль шоссе (Томашовка – Приборово, Брестский р-н)	15,6
Защитные лесополосы вдоль железных дорог (Томашовка – Приборово, Брестский р-н, окр. д. Любищицы Ивацевичского р-на)	12,4
Опушки леса у д. Любищицы Ивацевичского р-на	14,6
Опушки леса у д. Завишье Ивановского р-на	22,8
Опушки леса у д. Локтыши Ганцевичского р-на	13,6

Размножение. Сведение по размножению жулана в Беларуси, в том числе и Брестской области, в XX в. обобщены в сводках [175, 246]. В Беларуси большинство полных свежих кладок в гнездах жулана обнаружено во второй половине мая, насиженные кладки регистрировали в первой половине июня. Птенцы вылупляются во второй половине июня, вылетают из гнезд в первой половине июля [246]. В Ленинградской области [170] к откладке яиц самки массово приступает в первой декаде июня.

По нашим данным, жулан обычно приступает к размножению во второй декаде мая через 9–10 дней после прилета. В это время птицы занимают гнездовые участки и образуют пары. При этом жуланы издают громкие и резкие выкрики, самцы занимают место на вершине деревьев и кустов. Птицы строят гнездо в течение 3–6 дней. Гнезда ($n = 186$) жулан сооружает на различных деревьях и кустарниках: иве (7,8%), сирени (5,4%), можжевельнике (15,4%), сосне (16,5%), каштане (3,2%), боярышнике (4,0%), дикой яблоне (8,6%), груше (6,4%), смородине (5,3%), крушине (4,2%), дубе (5,0%) и других растениях (19,1%). Высота расположения гнезд варьирует от 0,3 до 3 м. Гнезда располагаются в развилке кустарникового растения, молодых деревьев или на боковой ветви дерева у ствола. С началом гнездостроения и откладки яиц жуланы становятся скрытными и молчаливыми. Размеры гнезд ($n = 65$): диаметр гнезда варьирует в пределах 12,1–17,6, в среднем 13,8; высота гнезда 8,0–14,0, в среднем 10,6; диаметр лотка 6,4–8,6, в среднем 7,4; глубина лотка 4,8–5,8, в среднем 5,3.

Количество яиц в полной кладке ($n = 38$) варьировало от 3 до 7 яиц, в среднем 5,0 (таблица 84). Размеры яиц жулана ($n = 84$) в регионе равны – $22,3 \times 16,5$. Выявлены различия в средней величине кладки: в Томашовском лесничестве и окр. д. Томашовка Брестского района, в окр. г. Бреста ($n = 24$) – $4,2 \pm 0,15$, в окр. д. Любищицы Ивацевичского района ($n = 18$) – $5,1 \pm 0,2$. Несколько меньшие размеры кладок в окр. г. Бреста мы объясняем более сильным действием фактора беспокойства со стороны человека. Здесь птицы часто (в 40% случаев) бросают кладки на начальной стадии насиживания. Из 20 повторных кладок 10 содержали по 4 яйца, 6 – по 3, 4 – по 5 яиц.

Таблица 84 – Некоторые демографические показатели размножения жулана на стационарах в юго-западной Беларуси

Показатель	У д. Томашовка, Брестский р-н	Окрестности г. Бреста	У д. Любищицы, Ивацевичский р-н
Количество гнезд с кладками или выводков	38	24	18
Кол-во яиц в кладке: lim	3–7	3–7	4–6
M ± Sx	5,0 ± 0,22	4,2 ± 0,15	5,1 ± 0,20
Успешность размножения (%)	76,8 ± 2,8	50,5 ± 3,4	70,4 ± 3,0
Высота расположения гнезд, м: lim	0,3–2,4	0,4–3,0	0,3–2,7
M ± Sx	1,4 ± 0,3	1,6 ± 0,4	1,3 ± 0,3

В Березинском биосферном заповеднике кладки значительно больше в зоне абсолютной заповедности ($5,46 \pm 0,1$), чем в экскурсионно-просветительской зоне ($4,4 \pm 0,2$), в которой сильно действует фактор беспокойства [70]. В Ленинградской области [170] количество яиц в полной кладке ($n = 60$) жулана варьирует в пределах 3–7 яиц ($M = 4,95$).

Кладка насиживается в основном самкой 14–15 суток. Самец иногда сменяет ее в дневное время. Птенцы находятся в гнезде ($n = 20$) 12–15 дней. После того, как птенцы оставляют гнездо, родители продолжают их кормить еще около месяца.

Данные по размерам и состоянию кладок ($n = 105$) и птенцов в гнездах и выводках ($n = 110$) приведены в таблицах 85 и 86. Количество яиц в кладках варьировало от 3 до 7, в среднем 4,5.

Таблица 85 – Размеры и состояние кладок жулана

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	2	2 по 3, 3а, 4, 4а, 5, 2 по 5а, 2 по 5б, 2 по 6?, 6?	г. Брест и его окрестности – 16; Брестский р-н: у д. Томашовка – 48; Кобринский р-н:
	3	2 по 3, 3а, 3б, 2 по 4а, 3 по 4?, 2 по 5, 5а, 3 по 5б, 2 по 6, 6?, 7	
Июнь	1	3, 2 по 3а, 3в, 3?, 2 по 4?, 4а, 2 по 4б, 2 по 5, 5а, 5б, 6а, 6б, 6	у д. Пески – 6; Беловежская пуца – 12; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 10; в других местах – 13
	2	2 по 3, 2 по 3б, 2 по 4, 5, 5а, 5в, 2 по 5г, 6, 6а, 6б, 7	
	3	3, 3а, 2 по 3б, 3г, 4, 2 по 4в, 2 по 4г, 5а, 3 по 5г, 5?, 3 по 6б, 7	
Июль	1	2 по 3б, 3г, 2 по 4г, 2 по 4?, 5, 5б, 5г, 6?	
	2	3, 3г, 3?, 4, 4а, 4б, 4г, 5а, 2 по 5б, 5?	

Значительное варьирование сроков размножения жулана объясняется не только гибелью первоначальных кладок, но и неодновременным приле-

том птиц в места гнездования. У жулана кладка из 7 яиц так же компактна, как и кладка из 3–6 яиц, но хуже укладывается под самкой, что стимулирует к выбрасыванию птицами из таких гнезд одного из яиц. Это мы выявили в 4 случаях (25%) из 16 кладок с семью яйцами и в двух случаях (6,6%) из 30 кладок с шестью яйцами.

В течение сезона размножения величина средней кладки (взятая по десятидневкам) возрастает с $4,1 \pm 0,4$ (20.05–30.05) до $5,2 \pm 0,15$ (1.06–10.06), а затем несколько снижается – $4,9 \pm 0,2$ (11.06–21.06) и $4,2 \pm 0,2$ (22.06–31.06). Уменьшение величины средней кладки к концу сезона размножения вызвано появлением значительного числа повторных кладок взамен погибших. Повторные кладки ($n = 24$) меньше обычных ($n = 50$): средняя величина соответственно составляет $3,9 \pm 0,1$ и $5,1 \pm 0,1$. Это обусловлено тем, что при выборе нового гнездового участка и строительстве гнезда птицы тратят значительное количество энергии, что не дает возможности организму птиц тратить энергоресурсы на откладку яиц в нормальном объеме.

Количество птенцов в гнездах ($n = 65$) варьировало от 2 до 6, в среднем 3,8, молодых в выводках ($n = 44$) – от 1 до 6, в среднем 3,4 молодых (таблица 86). Между величиной кладки и средним количеством слетков на одну пару отмечена прямая зависимость, свойственная как для нормальных, так и повторных кладок. Кладки из трех яиц дали в среднем $2,3 \pm 0,4$ слетка, из 4–5 яиц ($n = 30$) – $3,8 \pm 0,3$ слетка, из 6–7 яиц ($n = 28$) – $3,9 \pm 0,4$ и повторные ($n = 12$) – $2,6 \pm 0,4$ слетка на одну пару.

Таблица 86 – Количество птенцов в гнезде (выводке) жулана и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Июнь	1	3 по 2, 5 по 3, 3д, 4д, 4е, 4?, 5е, 5ж, 5, 6?	г. Брест и его окрестности – 18; Брестский р-н: у д. Томашовка – 50; Кобринский р-н: у д. Пески – 6; Беловежская пуца – 9; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 10; в других местах – 16
	2	3 по 2з, 2, 3 по 2з, 2 по 3, 3 по 3?, 2 по 4з, 2 по 4ж, 5, 2 по 5з, 5?, 2 по 6, 6з	
	3	2, 2з, 3з, 2 по 3, 4з, 4е, 4ж, 2 по 4?, 2 по 5е, 5ж, 5з, 5?, 6д	
Июль	1	2 по 2з, 3е, 3з, 3ж, 4е, 4ж, 3 по 5е, 5?, 2 по 5ж, 5з, 6ж, 6з	
	2	2, 2з, 3ж, 3з, 2 по 4?, 2 по 4з, 3 по 4?, 2 по 5ж, 2 по 5з	
	3	2 по 2з, 3 по 3ж, 3 по 3з, 2 по 4ж, 2 по 4з, 5з	
Август	1	2 по 1з, 2 по 2з, 4 по 3з, 2 по 4з, 5з, 6з	

Средние годовые значения плодовитости варьируют от $4,0 \pm 0,2$ до $5,2 \pm 0,15$ яиц. Эти колебания обусловлены главным образом погодными условиями в сезон размножения. В холодные и дождливые годы (2005 г. и др.) средняя кладка ($4,0 \pm 0,15$; $n = 18$) меньше, чем в теплые годы ($5,2 \pm 0,15$; $n = 60$). Это объясняется угнетающим влиянием холодной и дождливой погоды на доступность кормовых объектов.

Питание. Питание жулана изучалось многими зоологами в различных странах. В Беларуси наиболее полные исследования питания жулана проведены в середине XX в. в Беловежской пуще [84]. Показано, что жулан добывает 62 вида насекомых, преимущественно жесткокрылых. Подсчитано, что пара жуланов за период выкармливания птенцов уничтожает в районе своего гнездования до 7500 различных насекомых, добывает иногда ящериц, мелких птиц и мелких млекопитающих. Количество беспозвоночных, принесенных в процессе выкармливания родителями 5 птенцов за 13–14 дней их пребывания в гнезде, в Московской области составляло 4,2–5,6 тыс. экз. [143, 144].

Нами питание жулана изучалось в долине р. Западный Буг в двух биотопах (пастбище и опушки леса, граничащие с сельскохозяйственными угодьями). По данным наших дистанционных наблюдений, вскрытия 20 желудков и анализа 340 экскрементов взрослых птиц, жулан питается различными насекомыми: майскими и июньскими хрущами, бронзовками, жужелицами, кобылками, стрекозами и др. Основными кормовыми объектами являются жуки и перепончатокрылые. Нападает на мелких птиц (полевых и домовых воробьев, белых и желтых трясогузок, зябликов и др.), ящериц, мелких млекопитающих. Нами зарегистрировано 18 случаев добычи жуланом мелких птиц: в Беловежской пуще (3), в окрестностях д. Радваничи (4) и д. Томашовка (8) и других регионах (3). Выявлено 35 случаев накалывания мелких млекопитающих (полевая мышь, рыжая и обыкновенная полевки и др.), мелких птиц (белых и желтых трясогузок, зябликов, луговых коньков и др.), ящериц, крупных насекомых на шипы и сухие ветки в Брестском, Каменецком, Ивацевичском, Малоритском районах. В период гнездования и выкармливания птенцов жулан совершает кормовые полеты на расстояние 100 и более метров от гнезда, в 35% случаев – на расстояние 50 м. За один полет приносит к гнезду один объект.

Численность жулана в Беларуси оценивается в 50–70 тыс. пар, в регионе – в 11–15 тыс. пар.

Динамику численности жулана в период с 1982 по 2011 гг. изучали в ряде экосистем ежегодно в долине р. З. Буг (пограничная полоса в окр. д. Томашовка и Комаровка Брестского района) и р. Лесной (окр. д. Тяхиничи и Малая Курница Брестского района). Численность жулана в различных экосистемах обусловлена комплексом факторов: метеоусловиями в

период размножения, наличием мест, пригодных для гнездования, наличием кормов и их доступностью, фактором беспокойства и др. Среди этих факторов в исследованных трех экосистемах (рисунок 83) основным является антропогенный пресс, в значительной мере снижающий успешность размножения и, следовательно, численность птиц.

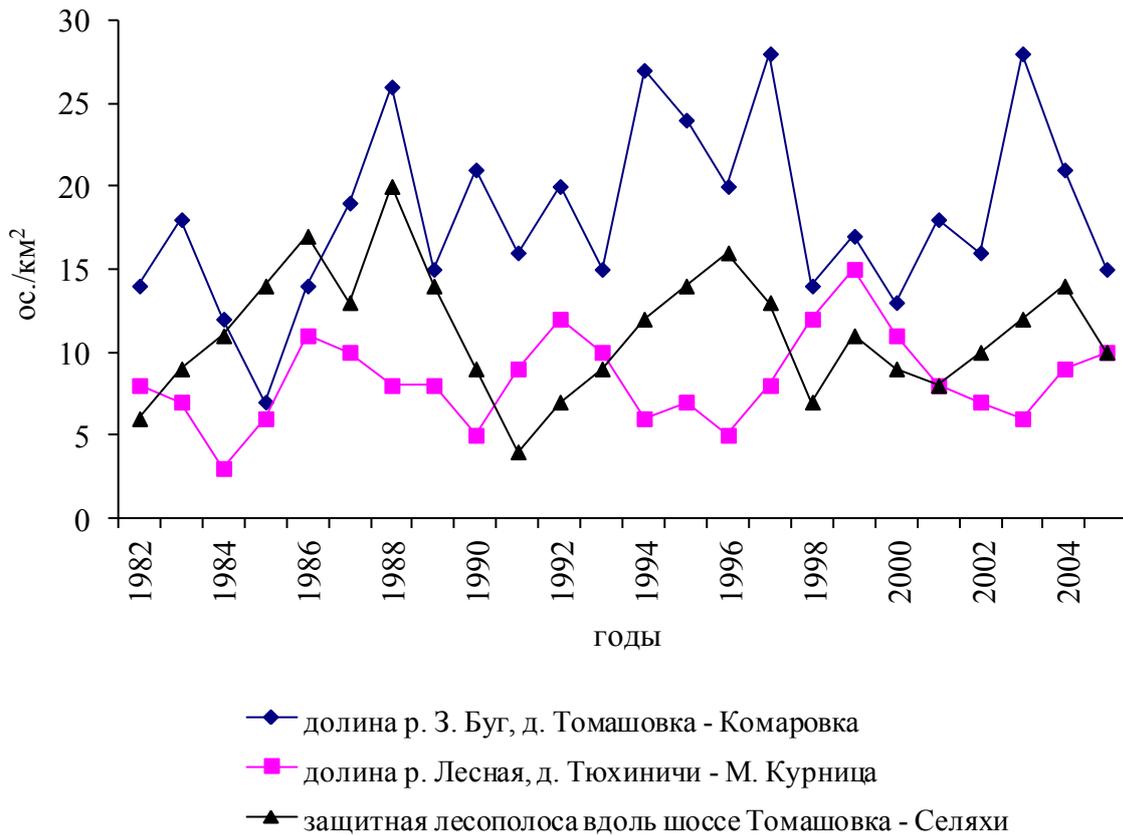


Рисунок 83 – Динамика плотности жулана в первой половине июня 1982–2005 гг. в Брестском районе, ос./км²

Плотность населения жулана в долине р. З. Буг по годам варьировала в четырехкратном размере – от 7 до 28 ос./км². Плотность в долине р. Лесной и защитной лесополосе вдоль шоссе изменялась в 5 раз, при значительно меньшем уровне этого показателя – от 3 до 20 ос./км². Это объясняется менее пригодными условиями для жулана и более сильным антропогенным прессом.

Плотность летнего населения жулана в различных экосистемах приведена в таблице 83. Наименьшая плотность (2,3–3,8 ос./км²) отмечена в экосистемах, подвергнутых сильному антропогенному прессу (парки г. Бреста, окр. г. Ивацевичи), наибольшая – на полях и лугах с куртинами кустарников в окр. д. Томашовка, Комаровка и др. (20,4 ос./км²) и на опушках леса в окр. д. Завишье Ивановского р-на (22,2 ос./км²).

В долине р. Лесной на территории Беловежской пуши в середине XX в. плотность населения этого вида составляла 20 пар/км² [84]. Это значительно больше, чем в последние десятилетия. Численность жулана в Беловежской пуше в 1970-е гг. снижалась, в течение нескольких лет он вообще в заповеднике не встречался. С 1978 г. численность этого вида начала расти, в 1982 г. плотность населения составила 0,19 экз./га [118].

Наибольшая численность жулана в Березинском биосферном заповеднике была установлена на территории бывшей деревни, находящейся в зоне абсолютной заповедности (28–38 ос./км²), в других экосистемах она варьировала от 12 до 28 ос./км² (низинные болота), от 0 до 3 ос./км² (верховые болота) [71].

Плотность (ос./км²) жулана в 2007–2008 гг. у д. Дубично Малоритского р-на составляла 1,6, д. Семеновцы Кобринского р-на – 7,7 и д. Тюхичи Брестского р-на – 4,3 [227].

Красноголовый сорокопуд *Lanius senator*

В Беларуси очень редкий случайно залетный вид. В регионе зарегистрирован 2 раза: в начале XX в. в бывшем Пинском уезде [257] и 02.05.1985 г. в Брестской крепости [258, 262]. Нами красноголовый сорокопуд был встречен 3 раза: 10.05.1978 г. и 12.07.1986 г. в окр. г. Бреста, 18.05.1999 г. в Брестской крепости.

Ареал. Красноголовый сорокопуд распространен в Европе, Малой Азии, на Ближнем Востоке, в Северной Африке. Зимует в экваториальной Африке и юге Аравийского полуострова [211]. С XIX в. численность птиц уменьшается и происходит сокращение ареала.

Миграции. В регионе миграции не прослежены. Во многих странах (Норвегия, Финляндия, Эстония и др.), в том числе и Беларуси, красноголовый сорокопуд считается залетным видом [211].

Семейство Свиристелевые *Bombycillidae*

Свиристель *Bombycilla garrulus*

В Беларуси и регионе обычный пролетный и зимующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Свиристель распространена на севере Голарктики. Зимует частично в границах гнездового ареала, а также на территории на юг и запад от его границ [211]. В регионе встречается ежегодно во время транзитных миграций.

Миграции. Стаи свиристей от нескольких десятков до 150 и более особей встречаются с начала октября и до конца апреля (280 рег.). Такие стаи отмечены в гг. Брест, Ивацевичи, Каменец, Береза, Барановичи,

Пинск, Столин и др., в селах многих районов Брестской области (Леплевка, Томашовка, Любищицы, Каменюки и др.), на территории дачных поселков в Брестском районе (Леснянка, Березовая роща, Верасы, Заказанка).

В Беловежской пуще стаи в несколько десятков особей (реже более) встречаются почти ежегодно с начала октября и до конца апреля [118]. В середине XX в. [246] свиристели в Беларуси появлялись не раньше 9 октября и исчезали 26 апреля, пролет наблюдался в марте – апреле.

Питание. В кормовом рационе свиристелей растительные корма: плоды черноплодной и красной рябины, почки березы, омела. Весной часто кормятся шишкоягодами можжевельника, соцветиями ивы и клюквой. Птицы задерживаются до тех пор, пока есть корм, при его отсутствии они кочуют в его поисках. Не покидают дерево, например рябины, до тех пор, пока есть на нем плоды.

Численность. В одни годы свиристели в регионе многочисленны (1974–1978, 1982–1983, 1990–1991, 2001–2003 и др.), в другие относительно редки (1985, 1986, 2010). Численность свиристелей уменьшается уже в середине февраля, в марте встречаются реже, пролетные птицы встречаются до третьей декады апреля. Пролетные стаи осенью ($n = 36$) и весной ($n = 24$) не превышают 50 особей.

Семейство Вьюрковые *Fringillidae*

Обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes*

В Беларуси немногочисленный гнездящийся, перелетный и отчасти зимующий вид [206, 246].

Ареал разорванный. Дубонос распространен в Европе, Малой Азии, ареал вида простирается через центральную Азию до Японии, охватывает район верхнего Инда и Амударьи, в северо-западной Африке. Зимует в южной и западной частях ареала, в Малой Азии, на Ближнем Востоке и в восточной Азии [211]. В Беларуси встречается по всей территории, более широко в Полесье.

Миграции. Характер пребывания дубоноса в регионе затрудняет точное определение сроков его миграций. Мы регистрировали (32 встречи) птиц в регионе во второй декаде марта – первой декаде апреля.

Осенний отлет и пролет (20 рег.) слабо выражен. Птиц с явными признаками миграции отмечали в сентябре – октябре. Многие зоологи встречали в регионе зимующих птиц, сведения о которых обобщены в монографии [246]. В Беловежской пуще зимой наблюдали стайки дубоносов, которые насчитывали до 10 птиц, а при урожае семян граба до 10–300 особей [118].

Места обитания. Населяет (106 рег.) широколиственные и смешанные леса (35,8%), парки (11,3%), сады (15,1%), кладбищенские рощи

(9,4%), насаждения кустарников и деревьев придорожных полос (28,3%). Предпочитает леса с преобладанием дуба, граба, клена и ясеня.

Размножение. Дубонос гнездится одиночными парами. Птицы приступают к размножению в третьей декаде апреля – мае. Выбирают гнездовые участки и приступают к строительству гнезд. Гнездо ($n = 3$) строят в течение 6–8 дней. Гнездо ($n = 28$) помещают на лиственных деревьях: дубе, клене, липе, рябине, яблоне, груше и др. на высоте 2,5–5 м. Оно имеет форму плоской чаши, довольно рыхлое, но прочное. Средние размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 16,4; диаметр лотка 8,1; высота гнезда 8,0; глубина лотка 3,9.

В году один выводок. Полная кладка состоит из 3–6 яиц голубовато-серооливчатой окраски с негустым рисунком из оливково-бурых пятен, завитков и нитевидных тяжелей. Средние размеры яиц ($n = 14$) $24,2 \times 17,7$, масса яйца 4,1. Кладки ($n = 16$) дубоноса мы находили во второй половине мая – июне. В Столинском районе у д. Рухча 11.06.1985 г. на груше было обнаружено гнездо дубоноса, в котором было 4 яйца. Кладки яиц в Беловежской пуще находили в первой половине мая – начале июня. Ряд сведений разных авторов о кладках дубоноса в регионе приведены в монографии [246].

Кладку насиживает самка в течение 11–13 дней, птенцы находятся в гнезде примерно столько же дней. Гнезда ($n = 12$) с птенцами были найдены в третьей декаде мая – июне в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза в 1982–2009 гг., Ивацевичском лесничестве Ивацевичского лесхоза в 1986–2001 гг. ($n = 3$) и Беловежской пуще в 1967–1974 гг. ($n = 4$). Количество птенцов в гнездах варьировало от 2 до 5, в среднем 3,6.

Летные молодые из ранних кладок встречались во второй–третьей декадах июня, из поздних кладок – в первой – второй декадах июня. Выводки ($n = 20$) состояли из 1–5 слетков, в среднем 2,9. После вылета молодых из гнезда дубоносы покидают гнездовые участки и появляются в парках, садах, дачных поселках, населенных пунктах в поисках корма.

Питание. Питаются (98 наблюдений, 8 изученных желудков) семенами клена, липы, ясеня, ольхи, черемухи, яблони и груши, косточками вишни и сливы, весной – почками дуба. Осенью на полях и огородах потребляют семена кукурузы, пшеницы, подсолнуха и другие корма. Птенцов выкармливают насекомыми и их личинками.

По литературным данным [246], дубоносы питаются плодами крушины, жимолости, косточками вишни, семенами граба и ольхи, плодами рябины, черемухи, зернами люпина. В Беловежской пуще в желудках 13 птиц, добытых летом, находили гусениц, бабочек, долгоносиков, муравьев, косточки вишни и сливы; в желудках птиц, добытых в осенне-зимний период, обнаружены семена граба, плоды черемухи, рябины, крушины, орехи лещины [118].

Численность обыкновенного дубоноса в Беларуси оценивается в 30–70 тыс. пар, в регионе – 7–16 тыс. пар, численность стабильна или локально флуктуирует.

По данным учетов, в различных экосистемах региона плотность летнего населения дубоноса (ос./км²) была равна: в широколиственно-сосновых лесах Брестского лесхоза – 5,5, Беловежской пуши – 8,3; средних селах Брестского района (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 4,5; г. Ивацевичи – 0,4; в г. Бресте в индивидуальной застройке – 0,8, в парках – 2,5 [39].

В лесных массивах Беловежской пуши в 1980-е гг. плотность летнего населения дубоноса составляла 2,3 ос./км², в населенных пунктах – 1,0 ос./км² [118].

Обыкновенная зеленушка *Chloris chloris*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный, транзитно мигрирующий и зимующий в значительном количестве вид [206, 246, наши наблюдения].

Ареал. Распространена в Европе, на Кавказе, в Малой Азии, на Ближнем Востоке, в северном Иране, Средней Азии, северо-западной Африке. Интродуцирована в юго-восточной Австралии, Новой Зеландии, локально на юго-востоке Южной Америки. Зимует в южной части гнездового ареала [211]. В Беларуси встречается на всей территории. Зимой на севере Беларуси редка, на юге – обыкновенная птица [246].

Миграции. Прилет и пролет птиц (98 рег.) происходит в марте – первой половине апреля (рисунок 84). Во время остановок на пролете и зимующие отдельные самцы начинают петь. Самая ранняя дата первой песни в Беловежской пуше – 16.03, самая поздняя – 06.04, средняя – 26.03 [118].

Осенью отлет и пролет птиц (62 рег.) происходит в сентябре – октябре (рисунок 84). Пролетные птицы летят стайками по 8–45 особей, их мы регистрировали на опушках леса. Осенний пролет в Беларуси [246] отмечен в конце сентября – первой половине октября, на юге – между 1 и 14 октября. Зимой стайки (n = 14) зеленушек из 20–140 особей встречаются на бесснежных полях. В Беловежской пуше зимующие стайки из 7–80 птиц появляются в конце декабря и остаются до середины февраля, придерживаясь опушек островных лесов [118].

Места обитания. Населяет (186 рег.) древесные и кустарниковые насаждения в населенных пунктах (21,5%), опушки леса (19,5%), парки и сады (16,1%), лесополосы вдоль дорог (24,7%), островные мелколесья и кустарники среди пойменных лугов, полей и полян (10,7), зарастающие вырубki и молодые хвойные лесопосадки (7,5%).

Размножение. В конце марта – апреле птицы занимают гнездовой участок и приступают к постройке гнезда (рисунок 84). Гнездится отдель-

ными парами, которые могут располагаться близко одна от другой. Гнезда ($n = 48$) чаще всего располагают в ветвях можжевельника, ели, сосны, лиственных и декоративных кустарников. Гнездо помещают на высоте 1–3 м, иногда выше – до 7 м. Оно представляет собой чашеобразную постройку. Стенки гнезда выполнены из мха, тоненьких веточек, сухих травинок, лоток выстлан перьями и шерстью. Средние размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 12,2; диаметр лотка 6,2; высота гнезда 7,2; глубина лотка 4,2.

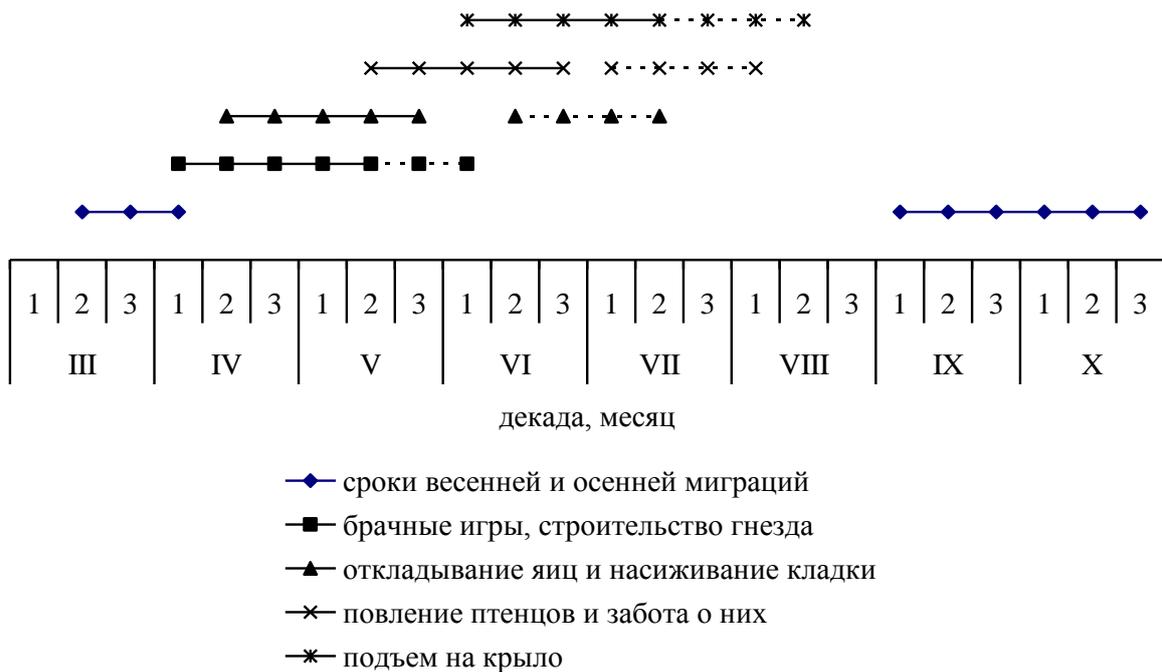


Рисунок 84 – Биоритмы миграций и размножения обыкновенной зеленушки

(сплошная линия – первый цикл размножения, пунктирная линия – второй цикл размножения)

В году две кладки. К откладке яиц птицы приступают в апреле (рисунок 86), наиболее ранняя дата обнаружения кладки в окрестностях г. Бреста 11.04.1996 г. Чаще всего кладки зеленушек первого цикла размножения находили в третьей декаде апреля – первой декаде мая (таблица 87).

Вторые кладки ($n = 12$) находили во второй декаде июня – второй декаде июля. В кладке ($n = 32$) 3–6 яиц (в среднем 4,6), окраска которых беловато-лиловая с черно-фиолетовыми пятнышками в основном на тупой части яйца. Средние размеры яиц ($n = 20$) $20,2 \times 14,4$.

Кладку насиживает самка в течение 12–14 дней. Птенцы находятся в гнезде 15–16 дней. Птенцы первого цикла размножения появляются в мае. Количество птенцов в гнездах ($n = 18$) варьировало от 3 до 5, в среднем 3,9. Слетков встречали в третьей декаде мая – второй декаде августа (рисунок 84,

таблица 88). Средний размер выводка ($n = 29$) за два цикла размножения составляет 3,1 птенца.

Таблица 87 – Размеры и состояние кладок обыкновенной зеленушки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Апрель	2	3, 4	Брест и его окрестности – 5; Брестский р-н:
	3	4, 5а, 6	
Май	1	4а, 4б, 5б	у д. Томашовка – 10; Беловежская пуца – 5; Кобринский р-н:
	2	4в, 4г, 5в, 5г	
	3	4г, 5г, 5?, 6?	
Июнь	1	3г, 4б, 4г, 5г	у д. Пески – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 4; другие места – 5
	2	4в, 5б	
	3	4в, 4г, 5г	
Июль	1	3г + 1бол., 4г, 5в	
	2	4г, 5г + 1бол	
	3	3г + 1бол, 4г	

Таблица 88 – Количество птенцов обыкновенной зеленушки в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	1	4, 5	Брест и его окрестности – 10; Брестский р-н: у д. Томашовка – 16;
	2	3, 4д, 5е	
	3	3е, 4е, 4з, 5ж	
Июнь	1	2з, 3з, 4ж, 4з, 5ж	Беловежская пуца – 5; Кобринский р-н: у д. Пески – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 6; другие места – 7
	2	2 по 2з, 3ж, 3з, 4з	
	3	2з, 2 по 3з,	
Июль	1	3д, 3з, 4ж, 4з	
	2	3ж, 3з, 4ж, 4з, 5ж	
	3	2з, 3ж, 3з, 4ж, 4з, 5з	
Август	1	2 по 3з, 3з, 4з, 5з	
	2	2 по 2з, 2 по 3з, 4з	

В юго-западной части Брестской области кладки ($n = 6$) обыкновенной зеленушки, в которых было от 2 до 6 яиц, были найдены Шокало [262] в мае 1983–1985 гг. В Столинском районе в 1986 г. Богатко обследовал 4 гнезда птиц: 2 кладки в конце мая, 2 другие – в середине июля. Сведения различных орнитологов о фенологии размножения зеленушек в 1906–1958 гг. приведены в монографии [246]. По этим данным, первые кладки птиц обычно бывают во второй половине апреля, летные молодые – в первой половине июня. Появление вторых кладок во времени не носит закономерного характера. Отмечены случаи позднего размножения птиц в Ка-

менеком районе: 12.08.1956 г. обнаружены пять одно- и двухдневных птенцов и 11.09.1956 г. 2 птенца покинули гнездо.

Питание. В гнездовой период (68 наблюдений) зеленушки питаются смешанной пищей: насекомыми, пауками, мелкими моллюсками, вне его – в основном семенами травянистых, древесных и кустарниковых растений, а также семенами гречихи, проса и других культурных растений.

Численность обыкновенной зеленушки в Беларуси оценивается в 100–250 тыс. пар, в регионе – 35–45 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность летнего населения (ос./км²) обыкновенной зеленушки в ряде экосистем юго-запада Беларуси [39] варьирует в широком диапазоне: пойменные экосистемы г. Бреста – 18,2; парки г. Бреста – 9,5; индивидуальная застройка г. Бреста – 41,6; г. Ивацевичи – 12,5; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 16,6; д. Любищицы – 18,4; дачные поселки (Березовая роща, Верасы, Леснянка) – 18,5; поля (Брестский р-н, окр. д. Томашовка) – 6,2; малые реки (Лесная, Брестский р-н) – 4,5; р. Мухавец – 6,4; широколиственно-сосновые леса Брестского лесхоза – 5,7, Беловежской пуши – 4,4; сосняки мшистые Брестского лесхоза – 1,2, Беловежской пуши – 1,2.

В 40–50-е годы XX в. численность гнездящихся зеленушек в Беловежской пуше на опушках леса составляла 0,042 ос./га, в населенных пунктах – 2,5 ос./га [118].

Плотность зеленушки в сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника составляет в первой половине июля 0,8 ос./км², во второй половине июля – 1,2; в первой половине августа – 4,8, во второй половине августа – 5,0 ос./км². В березняках осоково-сфагновых она встречается только в октябре, в первой половине месяца относительная численность вида составляет 0,3 ос./км², во второй половине октября – 0,6 ос./км² [69].

Канареечный выюрок, или европейский выюрок *Serinus serinus*

На юго-западе Беларуси обычный вид [65, наши данные], на остальной территории – редкий гнездящийся перелетный транзитно мигрирующий вид [206, 246].

Ареал. Распространен в южной, западной, центральной и западной части восточной Европы, Малой Азии, северо-западной Африке. Зимует в южной Европе, на Ближнем Востоке, в Египте, Ливии [211].

Во второй половине XIX века выюрок стал распространяться на восток и север Европы. Впервые на территории Беларуси был отмечен в 1956 г. в г. Бресте и Беловежской пуше [246]. В Беларуси в настоящее время встречается на всей территории, на юго-западе – чаще.

Миграции. Весной прилетает в регион (68 рег) в апреле (рисунок 85). Сроки весенней миграции выюрков для Беларуси в целом указывают Бурко и Гричик [65] – вторая половина апреля – начало мая. Шокало [262] в

1978–1986 гг. встречал птиц в юго-западной части Брестской области с 4 по 24 апреля. Осенний отлет и пролет происходит (28 рег.) в сентябре – октябре (рисунок 85).

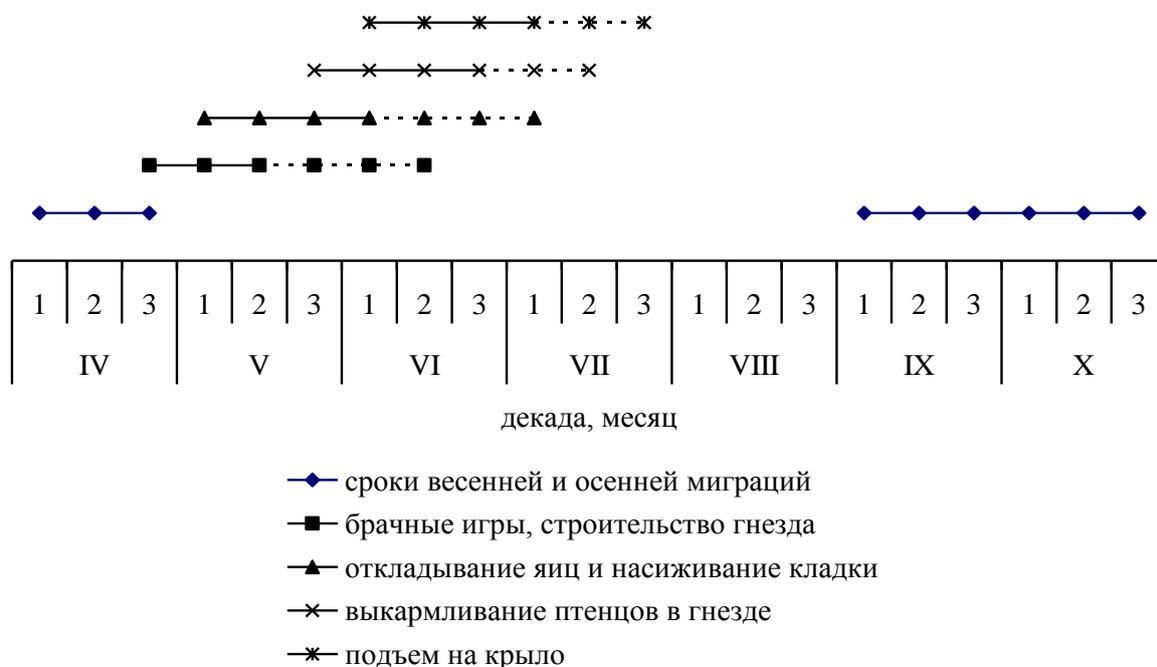


Рисунок 85 – Биоритмы миграций и размножения канареечного вьюрка
(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Места обитания. Населяет ($n = 370$) древесные и кустарниковые насаждения в культурном ландшафте (56,8%), придорожные полосы (18,9%), опушки леса близ населенных пунктов (24,3%).

Размножение. Первыми на места гнездования прилетают самцы, через несколько дней после их прилета появляются самки. Птицы занимают гнездовые участки, самцы начинают петь. Вьюрки гнездятся отдельными парами. К постройке гнезда приступают в мае (рисунок 85). Гнезда ($n = 24$) располагаются на высоте 1,8–5 м в густых ветвях различных лиственных и хвойных деревьев, в можжевельнике. Гнезда сделаны из мягкого растительного материала: стебельков, травинок, корешков. В стенки гнезда вплетается мох и лишайники. Средние размеры гнезд ($n = 14$): диаметр гнезда 8,2; диаметр лотка 4,8; высота гнезда 5,0; глубина лотка 3,0.

В течение сезона размножения нами выделено 2 цикла размножения (рисунок 85). Кладки первого цикла размножения ($n = 16$) находили в мае – начале июня (таблица 89). В полной кладке ($n = 30$) 4–5 розовато-белых яиц, покрытых редкими бурыми пятнышками, в среднем 4,4. Средние размеры яиц ($n = 16$) $16,1 \times 12,0$, масса 1,3.

Таблица 89 – Размеры и состояние кладок канареечного вьюрка

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Май	1	4, 5	г. Брест и его окрестности – 10; Брестский р-н: у д. Томашовка – 12; Беловежская пуца – 2;
	2	4в, 4?, 5а, 5?	
	3	4б, 4г, 4?, 5б, 5г	
Июнь	1	4г, 4?, 5г, 5?	Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 3; другие места – 3
	2	4в, 4г, 4, 5б, 5г, 5?	
	3	4в, 4?, 5в, 5?	
Июль	1	3г + 1 бол, 4г, 4?, 5г, 5?	

Самки насиживают кладки в течение 12–13 дней. Птенцы первого цикла размножения появляются во второй декаде мая – второй декаде июня, второго цикла – в конце июня – июле (таблица 90). Они находятся в гнезде 13–14 дней, выкармливают их оба родителя. Среднее количество птенцов в гнездах ($n = 19$) за два цикла размножения составляет 4,2; количество молодых и слетков ($n = 26$) в выводке изменяется от 1 до 5, в среднем 2,9. Слетки первого цикла размножения появляются в первой – второй декадах июня, второго – во второй – третьей декадах июля (таблица 90, рисунок 85). Птенцов, оставивших гнездо, родители докармливают еще 6–7 дней, затем выводки собираются в стаи, кочующие в поисках корма.

Таблица 90 – Количество птенцов канареечного вьюрка в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	3 + 1бол, 4, 4д, 5д	Брест и его окрестности – 12; Брестский р-н: у д. Томашовка – 16;
	3	4ж, 4?, 5	
Июнь	1	2з, 3ж, 3з, 4ж, 5?	Беловежская пуца – 4; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 5; другие места – 8
	2	1з, 2ж, 2з, 3ж, 2 по 3з, 4ж, 4з, 5ж	
	3	2з, 3з, 4е, 4з, 5ж, 5з	
Июль	1	3ж, 4е, 5ж, 5?	
	2	2 по 2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 2 по 5з	
	3	2з, 2 по 3з, 2 по 4з, 5з	

Питание. По данным визуальных наблюдений, взрослые птицы выкармливают птенцов насекомыми, а сами потребляют в основном семена травянистых растений.

Численность канареечного вьюрка в Беларуси на конец XX в. оценивалась в 3–8 тыс. пар. В последние 10 лет численность в регионе составляет 1,2–3 тыс. пар, продолжает увеличиваться.

Плотность летнего населения (ос./км²) канареечного вьюрка в ряде экосистем составляет [39]: парки г. Бреста – 7,3, индивидуальная застройка

г. Бреста – 5,6; г. Ивацевичи – 4,6; средние села (Томашовка, Комаровка) – 10,8; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща, Верасы) – 2,4.

Чиж *Carduelis spinus*

В Беларуси чиж – обычный гнездящийся кочующий перелетный и зимующий вид [206, 246, наши наблюдения].

Ареал разорванный. Чиж распространен в Европе (кроме юго-западной и крайней северной части), Малой Азии, центральной и южной частях западной Азии, на Дальнем Востоке до Сахалина и Японии. Зимует в границах гнездового ареала, в южной Европе, северо-западной Африке, центральной Азии, южном Китае [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Прилет и пролет осенью отмечен во второй половине сентября – октябре, а иногда и позже (28 рег.) [118, 246]; пролет и отлет зимующих птиц происходит в третьей декаде марта – апреле.

Места обитания. Населяет ($n = 48$) влажные еловые и сосновые леса, реже смешанные леса с участками ели, зимой – ольшаники, примыкающие к водоемам. Предпочитает изреженные насаждения, опушки леса, иногда встречается в парках городов.

Размножение. По размножению чижа в регионе имеются единичные литературные данные [118, 246]. Данные, прямо или косвенно подтверждающие гнездование чижа, относятся к территории, расположенной к северу от линии Бобруйск – Слуцк – Барановичи – Беловежская пуща [246]. В Беловежской пуще гнездо чижа с 5 яйцами было впервые найдено 12.05.1982 г. (оно находилось на ветви ели на высоте 7 м), летных молодых в районе гнезда встречали 12.06.1982 г. и 15.06.1982 г. [118]. Косвенные данные (встречи чижей в летний период, их гнездовое поведение) допускают гнездование птиц в Ивацевичском и Брестском районах.

Питание. Осенью и зимой птицы питаются в основном семенами ольхи, реже – семенами березы и ели. Стаи ($n = 58$), состоящие из 10–210 особей, которые кормились на ольхах, березах и елях, мы встречали в различных районах региона (Брестский, Каменецкий, Малоритский, Ивацевичский, Кобринский, Столинский и др.). В желудках 22 чижей, добытых осенью и зимой в Беловежской пуще, найдены только семена черной ольхи [118], этот же корм, по сведениям других авторов [246], был в желудках 32 птиц.

Численность чижа в Беларуси оценивается в 10–40 тыс. пар, при этом она значительно флуктуирует (как гнездящихся, так и зимующих птиц), в регионе – 2–4 тыс. пар.

Плотность (ос./км²) чижа в ряде экосистем зимой в регионе составляет [39]: парки г. Бреста – 2,2; индивидуальная застройка г. Бреста – 8,5; г. Ивацевичи – 1,5; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 1,0;

села центрального Полесья (Любищицы) – 4,0; широколиственно-сосновые леса Беловежской пуши – 4,6; сосняк зеленомошно-черничный в сочетании с кустарниково-зеленомошным в Томашовском лесничестве Брестского лесхоза – 2,2; черноольховые леса в Пожеженском лесничестве Малоритского лесхоза – 4,5, Беловежской пуши – 6,2 ос./км².

В Беловежской пуши в учетах, которые проводились в 1980-е гг., в лесном массиве было отмечено летом 6,3 ос./км², зимой 161,0 ос./км², на опушках лесных массивов летом 3 ос./км² [118].

В Березинском биосферном заповеднике чижа встречали в ряде экосистем. В березняках осоково-сфагновых зимой плотность населения была равна 0,1 ос./км², в первой половине марта – 0,5 ос./км² [67], в сосняках мшистых в сентябре – 2,5 ос./км², зимой – 0,8 ос./км²; в сосняках пушицево-сфагновых в октябре – ноябре – 0,1–0,4 ос./км² [69].

Черноголовый щегол *Carduelis carduelis*

В Беларуси обычный гнездящийся и зимующий вид [206, 246, наши наблюдения).

Ареал. Черноголовый щегол распространен в большей части Палеарктики, юго-восточной Азии. Интродуцирован в ряде регионов, в том числе в южной Австралии и Тасмании, Новой Зеландии и местами в юго-восточной части Южной Америки [211]. В Беларуси распространен на всей территории.

Места обитания. Населяет (240 рег.) светлые лиственные и смешанные леса (16,7%), островные участки леса (25,0%), парки, городские скверы и сады (29,1%), дачные поселки (12,5%), придорожные кустарниковые и древесные насаждения (16,7%).

Размножение. К размножению птицы приступают во второй половине апреля. В это время зимующие стайки птиц разбиваются на пары и выбирают гнездовые участки. К строительству гнезда приступают не ранее, чем деревья покроются листвой, т.е. примерно в третьей декаде апреля – первой декаде мая. В Беловежской пуши птицы строят гнезда с середины апреля до начала мая [118]. По данным других орнитологов [246], некоторые птицы начинают их строить в конце апреля. Сооружают гнездо в течение 10–11 дней.

Гнезда (n = 44) щеглы помещают на плодовых деревьях (груша, яблоня, слива), декоративных и лесных (клен, дуб, тополь, ясень, сосна и др.) деревьях на высоте 2–5 м. Средние размеры гнезд (n = 16): диаметр гнезда 7,2; диаметр лотка 5,1; высота гнезда 7,0; глубина лотка 3,7.

К откладке яиц первого цикла размножения щеглы приступают во второй декаде мая. В полной кладке (n = 12) 4–6 голубовато-белых яиц с редкими красно-бурыми пятнышками. Средние размеры яиц (n = 17)

17,6 × 13,3, масса 1,6. Кладку насиживает самка в течение 12–13 дней, самец приносит ей корм. Птенцы находятся в гнезде 13–14 дней. Корм птенцам приносят оба родителя. Слетков и летных молодых (n = 18) отмечали во второй – третьей декадах июня.

В третьей декаде июня – июле находили кладки второго цикла размножения (n = 8), летных молодых (n = 16) встречали в третьей декаде июля – второй декаде августа. В эти же сроки летных молодых встречали в Беларуси другие исследователи [118, 257, 246, 262].

Родители докармливают птенцов, вылетевших из гнезда, 6–7 дней. Затем молодые собираются в небольшие стайки (n = 20) из 10–20 особей, которые кочуют вблизи от гнездовых в поисках корма. В этот период их можно встретить в парках, садах, дачных поселках, рощах и огородах.

Питание. По нашим наблюдениям (n = 38) и литературным данным [246], щеглы поедают семена различных травянистых растений. Птенцов выкармливают животным кормом (насекомые, пауки). В желудках 32 щеглов, добытых в Беловежской пуце, находили семена различных травянистых растений, в том числе ольхи [118].

Численность черноголового щегла в Беларуси оценивается в 180–200 тыс. пар, в регионе – 30–35 тыс. пар, численность стабильна.

В населенных пунктах Беловежской пуцы в 1980-е гг. плотность черноголового щегла составляла летом 18,0 и зимой 10,0 ос./км², там же в 1940–1950-е годы число гнездящихся пар достигало 220 на 1 км², или 2,2 экз./га [118].

Плотность населения (ос./км²) черноголового щегла в ряде экосистем летом и зимой составляет [39]: пойменные экосистемы г. Бреста соответственно – 30,0 и 41,2; парки г. Бреста – 5,6 и 13,2; индивидуальная застройка г. Бреста – 30,4 и 40,3; г. Ивацевичи – 23,6 и 20,0; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 18,7 и 25,6; села центрального Полесья (д. Любищицы) – 20,7 и 25,8; дачные поселки (Березовая роща, Верасы, Леснянка) – 20,0 и 14,5; поля (Брестский р-н, окр. д. Томашовка) – 5,8 и 5,6; выгоны (у д. Томашовка и д. Любищицы) – 3,6 и 8,3; широколиственно-сосновые леса Брестского лесхоза – 6,8 и 0,8 и Беловежской пуце – 7,0 и 1,0; прибрежные экосистемы р. Лесной (Брестский р-н) – 4,6 и 1,4, р. Мухавец – 7,2 и 2,7 ос./км².

Коноплянка *Cannabina cannabina*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный транзитно мигрирующий и редко зимующий вид [206, 246, наши наблюдения].

Ареал. Распространена в Европе, в Малой Азии, на Ближнем Востоке, в северо-западной Африке. Зимует в границах гнездового ареала или южнее него [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Птицы в регион прилетают (106 рег.) во второй декаде марта – первой половине апреля (рисунок 86), в среднем 27.03. Прилет коноплянок в Беловежскую пуцу в 1948–1969 гг. происходил 06.03–10.04, в среднем 24.03; отлет – в сентябре – октябре. Примерно такие же сроки прилета коноплянок в юго-западную Беларусь приведены в монографии Федюшина и Долбика [246]. Пролет птиц чаще всего идет над полями, где они временно делают остановки в кормных местах.

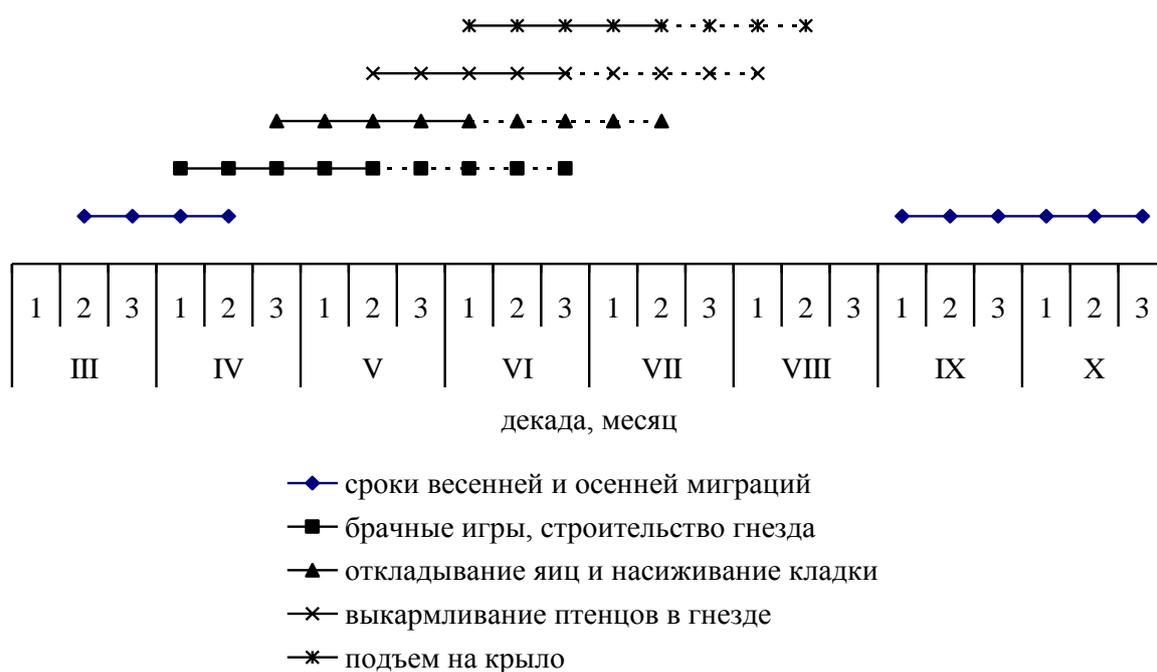


Рисунок 86 – Биоритмы миграций и размножения коноплянки

(сплошная линия – первый цикл размножения,
пунктирная линия – второй цикл размножения)

Зимующих коноплянок в регионе мы отмечали (116 рег.) в последние 40 лет практически ежегодно в г. Бресте и его окрестностях, на дачных поселках, в различных районах Брестской области. В Брестском районе зимующих коноплянок (5 рег.) встречал Шокало [262] в 1977–1985 гг.

Места обитания. Коноплянки населяют (180 рег.) мозаичные территории, где участки древесно-кустарниковой растительности чередуются с открытыми пространствами: опушки леса (19,4%), лесополосы вдоль дорог (25,0%), дачные поселки (16,7%), сады и парки в населенных пунктах, включая и города (27,8%), пойменные и суходольные луга (11,1%).

Размножение. В первой половине апреля коноплянки обычно занимают гнездовые участки, самцы активно поют. Постройка гнезда ($n = 4$) занимает 5–7 дней. Гнездо ($n = 38$) птицы устраивают в ветвях можжевельника, шиповника, молодых елочках и соснах, яблони, вишни, в различных постройках и других местах на высоте 0,5–3 м, чаще всего – 0,8–1,8 м.

Иногда гнездо строят на земле, под береговым обрывом, среди корней вывороченных деревьев и в др. местах. Гнездо чашевидной формы, построено из корневищ пырея, сухих травинок, тонких веточек, лоток обычно выстилается растительным пухом, шерстью и одиночными перьями. Средние размеры гнезд ($n = 22$): диаметр гнезда 11,2; диаметр лотка 7,6; высота гнезда 7,1; глубина лотка 4,0.

В году две кладки (рисунок 86). В случае гибели кладки первого цикла бывает повторная. Кладки ($n = 40$) находили в третьей декаде апреля – июле (таблица 91). В кладке 4–6 светло-голубых с красновато-бурыми пятнами яиц, в среднем 4,6. Средние размеры ($n = 26$) $18,1 \times 13,5$, масса 1,7.

Таблица 91 – Размеры и состояние кладок обыкновенной коноплянки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Апрель	3	4, 5	Брест и его окрестности – 13; Брестский р-н: у д. Томашовка – 10; Беловежская пуша – 5;
Май	1	4, 5, 6	
	2	4а, 4?, 3б, 5?	
	3	4в, 4г, 5б, 5г, 6г	Кобринский р-н: у д. Пески – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 4; другие места – 5
Июнь	1	4г, 4?, 5г, 5?, 6?	
	2	4г, 4?, 4, 5, 5г	
	3	4а, 4?, 5г, 5?	
Июль	1	4в, 4г, 5	
	2	3г + 1бол, 4в, 4г + 1бол, 5в	
	3	2 по 4г, 5г, 5?, 6г	

Насиживает кладку ($n = 6$) преимущественно самка в течение 13–14 дней, примерно столько же дней птенцы находятся в гнезде. Слетков первого цикла размножения отмечали в третьей декаде мая – июне.

Во второй декаде июня – июле находили свежие и насиженные кладки второго цикла размножения и, возможно, повторные кладки (рисунок 86, таблица 91). Птенцов в гнездах находили в третьей декаде июня – июле, слетков – в третьей декаде июля – второй декаде августа. Количество птенцов в гнездах ($n = 24$) варьировало от 3 до 6, в среднем 4,0; слетков и молодых в выводках ($n = 35$) – от 2 до 5, в среднем 3,3 (таблица 92).

После вылета птенцов из гнезд родители продолжают их кормить, отрывая им в клюв корм. Затем молодые объединяются в небольшие стайки, это относится и к первому циклу размножения, и кочуют по кормным местам.

Сведения о фенологии размножения коноплянки в Беларуси, в том числе в регионе ($n = 8$), за период 1902–1961 гг. приведены в монографии [246]. Отметим, что С. Шокало [262] в третьей декаде мая – июле в 1977–1985 гг. только в юго-западной части Брестской области обнаружил семь

кладок коноплянки разной степени насиженности, 4 гнезда с птенцами и ряд выводков.

Таблица 92 – Количество птенцов обыкновенной коноплянки в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	3, 4, 5	Брест и его окрестности – 13; Брестский р-н:
	3	3д, 3е + 1бол, 3з, 4е, 5е	
Июнь	1	3ж, 2 по 3з, 4ж, 4з, 5?	у д. Томашовка – 20; Беловежская пуца – 5; Кобринский р-н:
	2	3ж, 3з, 4ж, 4з, 5ж, 5?	
	3	2 по 2з, 3ж, 3з, 4 ж, 5з, 5?	
Июль	1	3д, 3е, 2 по 4д, 4з, 5ж, 6?	у д. Пески – 3; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 10;
	2	2з, 3ж + 1бол, 3з, 2 по 4з, 5з	
	3	2з, 2 по 3з, 4з, 5з, 6з	
Август	1	2 по 2з, 3 по 3з, 2 по 4з, 5з	другие места – 8
	2	2з, 2 по 3з, 4з, 5з	

Кладки яиц коноплянок в Беловежской пуце [118] находили с третьей декады апреля. Летные молодые первого цикла размножения встречали в мае – начале июня. Кладки яиц второго цикла размножения находили в июне – июле и даже в начале августа. Плохо летающих молодых птиц встречали в июле – августе, в одном случае – в первых числах сентября. По-видимому, встречи кладок и слетков даже в начале сентября являются подтверждением повторных кладок второго цикла.

Питание. Коноплянки, по нашим данным (68 наблюдений) и литературным сведениям [246], питаются смешанной пищей. В период выкармливания птенцов добывают гусениц, бабочек, пауков, взрослые потребляют в основном семена диких и культурных растений. В прошлом при выращивании технической культуры конопли на полях и усадьбах крестьян птицы предпочитали кормиться ее плодами в период созревания.

Численность в Беларуси оценивается в 130–180 тыс. пар, в регионе – 26–31 тыс. пар, численность стабильна или слабо флуктуирует.

Плотность летнего населения коноплянки в ряде экосистем региона была равна [39]: пойменные экосистемы г. Бреста 42,4; парки г. Бреста 5,2; индивидуальная застройка г. Бреста 40,8; г. Ивацевичи – 20,2; средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 38,6; села центрального Полесья (Любищицы) – 30,6; дачные поселки – 50,8; поля (Брестский район, Томашовский с/с) – 4,0; пойма р. Лесная – 8,6, р. Мухавец – 7,6.

В Беловежской пуце в 1940–1950 гг. в населенных пунктах плотность коноплянки была 50–100 ос./км², в 1980-е годы – 18 ос./км² [118].

Горная коноплянка *Cannabina flavirostris*

В Беларуси очень редкий, залетный зимой вид. Горная коноплянка была зарегистрирована 3 раза: в Беловежской пуще в окрестностях д. Каменюки 13.02.1953 г. стайка в 14 особей и 16.02.1956 г. стайка из 9 особей [118]; вблизи г. Гродно 28.02. 1932 г. [239].

Ареал разорванный. Горная коноплянка распространена на Британских островах, Скандинавском и Кольском полуостровах, а также на Кавказе, Ближнем Востоке, в восточной Турции, на восток от северного Ирана до Монголии, Западного Китая и восточных Гималаев. Зимует в границах гнездового ареала, а также в центральной и восточной Европе, Малой Азии [211].

Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea*

В Беларуси обычный зимующий вид [206, 246, наши наблюдения].

Ареал. Распространена в северной Голарктике, в горах центральной Европы. Зимует в пределах гнездового ареала, в южной и западной Европе, Северной Америке, в регионах на юг до границ ареала [211]. В Беларуси встречается осенью и зимой в период кочевок или транзитных миграций [206, 246].

Миграции. Стайки кочующих птиц ($n = 82$) по 7–15 особей отмечали во второй декаде октября. Чечетки держатся в регионе до начала апреля. Зимующих птиц встречали на заброшенных пашнях, залежах, пустырях, выгонах, на опушках пойменных ольшаников и березняков, в придорожных полосах древесных насаждений с участием ольхи, часто в населенных пунктах.

Сроки прилета и пролета чечеток в Беларуси в первой половине XX в. обобщены Федюшиным и Долбиком [246]. Сроки появления чечеток в Беларуси непостоянны. Самые ранние сроки массового прилета птиц стайками по 40–50 и даже 150–200 особей – середина и вторая половина октября. Птицы, прилетающие в ноябре, регистрировались небольшими стайками по 3–6 особей или единично [246].

Питание. Питаются чечетки (65 наблюдений) семенами сорных растений (марь белая), ольхи, березы, осины.

Численность. Плотность (ос./км²) обыкновенной чечетки в ряде экосистем зимой в регионе составляет [39]: в черноольховых лесах Малоритского лесхоза – 5,0, Беловежской пущи – 8,4 ос./км²; в сосняках зеленомошно-черничных в сочетании с кустарниково-зеленомошным Брестского лесхоза – 6,5; дачных поселках (Леснянка, Березовая роща, Верасы) – 2,0; селах центрального Полесья (д. Любищицы) – 7,8; средних селах (Томашовка, Комаровка, Орхово) – 12,0; г. Ивацевичи – 2,0; парках г. Бреста – 3,4.

В Березинском биосферном заповеднике обыкновенная чечетка отмечена в сосняке мшистом в первой половине апреля – 0,2 ос./км², зимой в сосняках сфагновых – 0,2 ос./км² [69].

Тундряная чечетка *Acanthis (Carduelis) hornemanni*

В Беларуси и регионе – малочисленный зимующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Тундряная чечетка распространена в арктических районах Голарктики. Зимует в границах гнездового ареала, а также на юг от него [211]. В Беларуси регистрируется вместе с обыкновенной не ежегодно и в небольшом количестве.

Снегирь *Pyrrhula pyrrhula*

В Беларуси немногочисленный гнездящийся оседлый и зимующий вид, чаще встречается в период кочевок, миграций и зимовки [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространен в Европе через Сибирь широкой полосой до Камчатки и Японии, на севере Монголии, а также на Кавказе, северной Турции и северном Иране [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Весенний отлет зимующих птиц и пролет снегирей в Брестской области отмечен в марте – первой декаде апреля. Осенью кочующие птицы появляются в регионе в октябре – ноябре. В Беларуси крайние даты осеннего появления снегирей 27.10 и 14.11. Во время осенней миграции снегيري движутся с севера на юго-восток, на юг и юго-запад [246].

Места обитания. Населяет ($n = 63$) хвойные леса, смешанные леса с примесью ели, пойменные дубравы, ольшаники с примесью ели, старые парки и сады. Осенью и зимой (118 рег.) обычен в населенных пунктах (Брестский, Березовский, Ганцевичский, Ивацевичский, Кобринский, Малоритский, Столинский и др. районы).

Размножение. В Беларуси снегирь – редко гнездящийся вид. Здесь проходит южная граница его гнездового ареала [175]. Сведения по размножению снегиря в регионе очень скудные. В юго-западной Беларуси в середине XX в. был известен один пункт гнездования снегиря – Беловежская пуца [246]. По данным Дацкевича [118], в Беловежской пуце гнезда с кладками яиц не найдены, частые встречи отдельных пар с поющими самцами отмечали во второй половине апреля, летные молодые встречались в июне и июле.

Нами были найдены два гнезда с кладками яиц в Бронно-Горском лесничестве Ивацевичского лесхоза. Одно из них было обнаружено 18.05.1978 г. с 5 свежими яйцами. Гнездо располагалось в густых ветвях ели у ствола на высоте 1,8 м. Другое найдено 12.05.1986 г. с 4 свежими яйцами на молодой елочке на высоте 2,0 м. Средние размеры гнезд: диаметр гнезда 14,2; диаметр лотка 6,6; высота гнезда 7,8; глубина лотка 6,0.

В кладке 4–6 яиц голубого цвета с бурыми и серыми пятнышками [175]. Средние размеры яиц ($n = 9$) $20,2 \times 15,0$, масса – 2,3. Насиживает кладку самка в течение 13–15 суток, примерно столько же дней птенцы находятся в гнезде. После вылета птенцов из гнезда выводки держатся некоторое время в районе гнездования. Молодых птиц ($n = 12$) отмечали в Брестском, Ивацевичском и Малоритском лесхозах в июне – июле.

Питание. Взрослые снегири питаются в основном растительными кормами [246], птенцов родители кормят такими же кормами и частично добавляют насекомых.

Зимой, по нашим наблюдениям (36 рег.) и литературным сведениям [246], снегири в основном питаются плодами рябины, боярышника, калины, почками ольхи и ивы, семенами ясеня, клена, сирени и сорных растений, произрастающих вдоль дорог, на пустырях, в огородах. В садах потребляют почки вишни и яблони.

Численность снегиря в Беларуси оценивается в 40–60 тыс. пар, в регионе – 5–7 тыс. пар, численность стабильна.

Плотность зимнего населения снегирей (ос./км²) в ряде экосистем равна [39]: парки г. Бреста – 13,5, индивидуальная застройка г. Бреста – 6,8; г. Ивацевичи – 2,0; села Томашовка, Комаровка – 13,6; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща, Верасы) – 8,0; широколиственно-сосновые леса Томашовского лесничества Брестского лесхоза – 2,3, Беловежской пуши – 4,0; сосняки мшистые Томашовского лесничества Брестский лесхоза – 1,5, Беловежской пуши – 1,8; черноольховые леса Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза – 2,0, Беловежской пуши – 3,8. Летом были зарегистрированы в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза (3,6 ос./км²).

В сосняках мшистых Березинского биосферного заповедника снегири встречались зимой (0,05 ос./км²) и в первой половине апреля 4,2 ос./км², в сосняках сфагновых только зимой – 1,0 [67].

В Беловежской пуше в 1980-е гг. в сосново-еловых лесах летом учитывали 3,3 ос./км², зимой в лесных массивах в трех хвойно-лиственных биотопах – 4,4 ос./км², на опушках массива пуши зимой 48,0 ос./км², в населенных пунктах – 13,0 ос./км² [118].

Гибель птиц отмечалась из-за устойчивых морозов зимой 1986 г.

Щур *Pinicola enucleator*

В Беларуси редкий, нерегулярно залетный на зимовках вид. Чаше встречается в северных районах [206, 246]. В Беловежской пуше был встречен единственный раз и добыт самец 28.01.1958 г. [118]. 16.02.2000 г. самец щура был встречен в г. Брест В. Прокопчуком. Нами были отмечены 2 особи в ельнике в Бронно-Горском лесничестве 14.01.1975 г.

Распространен в Голларктике, кроме крайнего юга и севера. Зимует в основном в границах гнездового ареала [211].

Клест-еловик *Loxia curvirostra*

В Беларуси редкий, гнездящийся, оседлый и прилетающий на зимовки вид. В годы массовых инвазий на гнездовании обычен [206]. Другие зоологи [246] считали, что клест-еловик – оседлая, спорадически распространенная птица, обыкновенная на севере республики, тесно связанная с чистыми ельниками и широколиственными лесами. В Беловежской пуще – редкий, гнездящийся и кочующий вид. Гнездование в регионе нами было выявлено в Ивацевичском лесхозе в еловых лесах Бронно-Горского лесничества (20.06.1983 г.). Встречено 2 слетка и в Домановском лесничестве 3 слетка (10.06.1982 г.).

Клест-сосновик *Loxia pytyopsittacus*

В Беларуси очень редкий, предположительно гнездящийся вид [206]. В Беловежской пуще в XX веке известны 2 случая добычи клеста: 29.04.1917 г. и 29.09.1950 г. [118, 246]. Распространен в большей части Палеарктики, зимует в границах гнездового ареала, во время инвазий появляется на западе и юге Европы [211].

Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся перелетный транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал разорванный. Обыкновенная чечевица распространена на большей части Палеарктики. Зимует в южной части ареала в Азии, а также в Южной Азии от Пакистана на восток до Бирмы, Таиланда, восточного Китая, на юг до Индии [211]. В Беларуси встречается на всей территории, чаще в юго-восточной и центральной части республики.

Миграции. Прилет и пролет птиц (38 рег.) отмечены во второй–третьей декадах мая. Самая ранняя дата прилета чечевиц в Беловежскую пущу 22.05.1952 г., самая поздняя встреча пары птиц – 25.06.1982 г., с конца июня птицы не встречались [118]. В 1980–1985 гг. первых птиц встречали в регионе во второй – третьей декадах мая [262].

Осенний отлет и пролет (26 рег.) птиц отмечен в августе – начале сентября.

Места обитания. Населяет ($n = 46$) заросли кустарников, речные поймы, берега водоемов, окраины болот, лесные опушки, а также большие парки с водоемами, сады поселков в долинах рек.

Размножение. Вскоре после прилета птицы занимают гнездовые участки, самцы начинают активно петь. Гнездятся чечевицы отдельными па-

рами. Гнездо ($n = 8$) устраивает в густых ветвях кустарников на высоте 0,3–1,5 м. Оно построено из сухих стеблей травянистых растений, лоток выстлан тонкими стебельками, метелками злаков и шерстью животных. Средние размеры гнезд ($n = 6$): диаметр гнезда 10,2; диаметр лотка 5,8; высота гнезда 8,1; глубина лотка 4,5.

В кладке 4–6 ярко-голубых яиц, которые покрыты темно-бурыми пятнами, в среднем 5,0. Средние размеры яиц ($n = 9$) $19,9 \times 14,5$, масса 2,2. Насиживает кладку самка в течение 11–12 дней. Гнезда с кладками ($n = 5$) находили в Брестском и Ивацевичском районах: 10.06.1990 г. у д. Томашовка (5 свежих яиц), 18.06.2001 г. там же (6 насиженных яиц), 12.06.2003 г. в пойме р. Лесная (4 свежих яйца), 08.06.1987 г. у д. Любичицы (5 яиц, степень насиженности не установлена), 22.06.2004 г. там же (4 яйца проклюнуты, 1 задохлик). Эти гнезда находились под наблюдением, птенцы появились во второй – третьей декадах июня – первой декаде июля. Птенцы находятся в гнезде около 11–12 дней. Кормят птенцов оба родителя. Средние размеры выводка ($n = 4$) – 3,2 птенца.

Гнездо, только что оставленное птенцами, было обнаружено в зарослях ежевики на очистных сооружениях г. Бреста 19.06.1985 г. [262].

Литературные данные по размножению чечевицы в Беларуси единичны [246].

Питание. Птицы питаются (16 наблюдений) семенами различных травянистых растений, семенами и соцветиями ивы. В желудках птиц ($n = 8$), добытых в мае – июне, были выявлены семена и остатки соцветий ивы, дуба и семена одуванчика [246].

Численность обыкновенной чечевицы в Беларуси оценивается в 70–120 тыс. пар. Тренд – некоторое увеличение численности в 1970–1980 гг., особенно на юге в Беларуси. Численность в регионе в последние годы оценивается в 4–5 тыс. пар.

При маршрутных учетах птиц [39] плотность чечевицы летом составляла: на пойменных лугах рек Лесная, Гривда, Западный Буг – 0,8 ос./км²; в черноольховых лесах Пожеженского лесничества Малоритского лесхоза – 1,8 ос./км², в Беловежской пуце – 1,2 ос./км²; на открытых болотах р. Стыр Пинского района – 1,8.

В 1980-е гг. на опушках ольшаника в Беловежской пуце плотность населения чечевицы, по данным летних учетов, была равна 2,0 ос./км², по берегам водоемов Лядские и Новое озеро ежегодно встречались 4–5 пар [118]. В Березинском биосферном заповеднике плотность населения обыкновенной чечевицы в ряде экосистем была значительно выше [67, 69]: на 10 пространственных отрезках рек Березины и Сергуч [68] летом она варьировала от 2,0 до 38,3 ос./км².

Зяблик *Fringilla coelebs*

В Беларуси и регионе зяблик – многочисленный гнездящийся перелетный транзитно мигрирующий вид [34, 206, 246].

Ареал. Зяблик распространен в лесной и лесостепной зонах большей части Европы и Азии. Зимует в границах гнездового ареала, в западной и южной Европе, северной Африке, на Ближнем Востоке, в Ираке, на побережье Каспийского моря, в Закавказье, Центральной Азии [211]. В Беларуси зяблик является широко распространенным видом, встречающимся во всех лесных экосистемах, в парках городов, садах и других территориях.

Миграции. Наши исследования показали, что зяблик прилетает в регион во второй декаде марта – первой декаде апреля (таблица 93) [34]. Самая ранняя дата прилета – 11.03, самая поздняя – 10.04, средняя – 23.03. В зависимости от характера весны сроки прилета и пролета зябликов варьируют в пределах трех недель. В течение одного сезона прилет зябликов сильно растянут (до двух недель).

В Беларуси [246] первые птицы появляются 11–16 марта, массовый прилет идет между 1 и 6 апреля. В обычные годы зяблики к концу марта встречаются по всей территории республики. Птицы начинают петь сразу же после прилета. Долбик приводит [122] следующие средние многолетние сроки прилета зяблика в Беларусь: г. Гродно – 11 марта, Беловежская пушча – 24 марта, Пинск – 23 марта, Минск – 24 марта, Лепель – 4 апреля, таким образом, амплитуда сроков прилета составляет 25 дней. Дацкевич [115] указывает, что в Беловежской пушче в 1948–1969 гг. самая ранняя песня зяблика была зарегистрирована 19 марта, самая поздняя – 4 апреля (средняя дата – 29 марта).

Таблица 93 – Динамика сроков весенней и осенней миграции зяблика в 1981–2010 гг.

Экосистема	Массовый пролет и прилет	Количество особей в группе	Массовый отлет и пролет	Количество особей в группе
Дачные поселки Леснянка, Машиностроитель	15.03–30.03	10–20	20.09–10.10	20–300 и более
г. Брест, долина р. Мухавец, Брестская крепость	16.03–25.03	8–25	22.09–12.10	15–300 и более

Обычные сроки прилета и пролета зябликов в Ленинградской области приходятся на конец третьей декады марта – первую половину мая, нерегулярные приходятся на период с третьей декады марта по третью декаду мая [170].

Осенняя миграция зябликов в регионе, по нашим данным, происходит обычно во второй декаде сентября и продолжается до конца октября [34].

Сроки массовой миграции указаны в таблице 93. Отлет и пролет зябликов в Беларуси происходит в сентябре – октябре [246]. В центральных областях России осенний отлет зябликов на места зимовок происходит с начала сентября и продолжается до середины октября [208]. Во время осенней миграции зяблики летят широким фронтом, пролетая над лесами и открытыми территориями. Стаи периодически останавливаются на кормежку и отдых в огородах, садах, полях, дачных поселках. Обычно во второй декаде октября наблюдается последняя волна пролета.

Сроки осенней миграции варьируют в большей степени по сравнению с весенней вследствие участия молодых особей. Средняя скорость миграции зяблика на континенте составляет 74 км в сутки [130]. Скорость поступательного движения зяблика с юго-запада на северо-восток Беларуси равна 35 км в сутки. Это движение птиц лимитируется, прежде всего, температурой воздуха и снежным покровом [34].

Изучение географии весенней и осенней миграции зяблика с привлечением литературных данных показало, что сроки прилета весной запаздывают примерно на 3–4 дня по мере продвижения на 1° широты с юго-запада на северо-восток Беларуси, осенью, наоборот, миграция птиц на зимовку начинается раньше примерно на то же число дней. Анализ литературных данных [122, 170, 208] дает основание для географической экстраполяции результатов, полученных в Беларуси, на весь ареал этого вида при продвижении с юга на север или северо-восток.

В большинстве лет отдельные особи зимуют (г. Брест, дачные поселки). Зимовку зябликов в Беловежской пуще отмечал Дацкевич [118], в ряде регионов Беларуси – Федюшин и Долбик [246]. О зимовках незначительного количества особей на северо-западе России пишут Мальчевский и Пукинский [170].

Места обитания. Зяблик заселяет практически все лесные биотопы, в том числе и молодые насаждения старше 15–20 лет. Характерен для орнитокомплексов парков городов и поселков, садов, дачных поселков, куртинам древесных растений вдоль рек и других водоемов. О биотопической приуроченности зяблика в некоторой мере можно судить по рисунку 87.

Суточные биоритмы. Смена дня и ночи играет роль сигнального фактора, который определяет суточный ритм активности зяблика. Непосредственным раздражителем, вызывающим начало активности у дневных птиц, является определенная пороговая (критическая) сила освещения. Для зяблика она равна 12 лк. В июне – июле зяблик пробуждается за 40–60 мин. до восхода солнца.

На время начала утренней активности зяблика оказывает влияние состояние погоды: температура, ветер, осадки, степень покрытия неба облаками, в лесах – степень затененности биотопа и др.

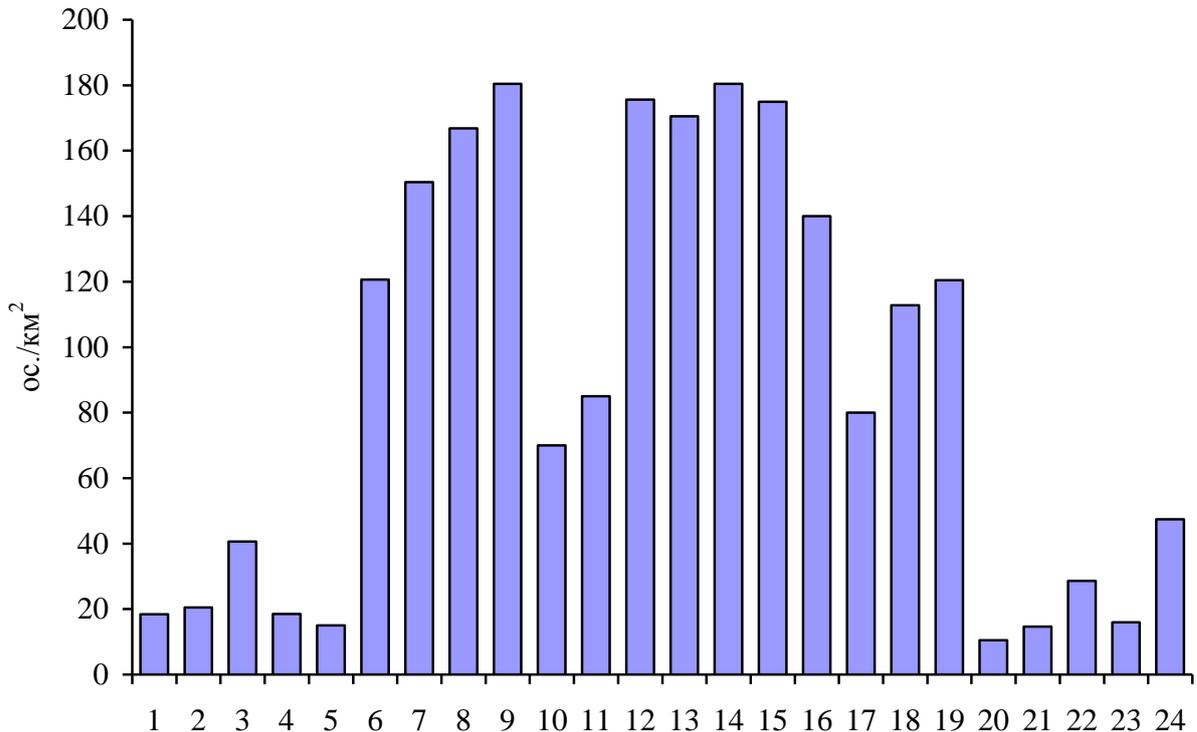


Рисунок 87 – Плотность летнего населения зяблика (15.05–30.06) в различных экосистемах в 1980–2005 гг., ос./км²

1 – парки г. Бреста, 2 – Брестская крепость, 3 – средние села (Орхово, Томашовка и др.), 4 – малые города (Ивацевичи), 5 – дачные поселки (Леснянка и др.), 6 – сосняк (Жабинковский р-н), 7 – сосняк (Брестский р-н), 8 – сосняк зеленомошно – черничный (Томашовское лесничество), 9 – сосняк (Беловежская пуца), 10 – мелколиственные леса (окр. оз. Выгонощанское), 11 – мелколиственные леса (окр. д. Чудин, Ганцевичский р-н), 12 – субори (окр. д. Любищицы, Ивацевичский р-н), 13 – широколиственно-хвойные леса (Брестский лесхоз), 14 – широколиственно-хвойные леса (Беловежская пуца), 15 – широколиственно-хвойные леса (окр. оз. Завишье, Ивановский р-н), 16 – широколиственный лес (Брестский лесхоз), 17 – пушистоберезовые леса (окр. д. Пески Кобринский р-н), 18 – черноольховые леса (Брестский лесхоз), 19 – черноольховые леса (Беловежская пуца), 20 – побережья малых рек (Лесная), 21 – побережья средних рек (Мухавец, З. Буг), 22 – молодые сосновые леса (20 – 35 лет, Брестский лесхоз), 23 – посадки сосны (возраст 9–14 лет, Брестский лесхоз), 24 – молодые сосново-широколиственные леса (возраст 20–30 лет, Брестский лесхоз)

В дни, отличающиеся высокой облачностью и увеличенными скоростями ветра ($n = 8$, Томашовское лесничество), начало утренней активности смещается на 0,5–1,0 ч и более по сравнению с солнечными и безветренными днями. В июне зяблики начинают петь в 3 ч 40 мин. – 4 ч 00 мин. (Томашовское лесничество, окр. д. Завишье Ивановского р-на, дачные поселки Леснянка и Березовая роща Брестского р-на). Песня продолжается около 3 секунд, затем идет пауза 7–10 секунд, после чего следует очередная песня. Периодически пение прерывается на кормежку, которая длится 7–10, иногда до 20 мин.

Наибольшая активность отмечена в утренние часы (6–10 ч), когда количество песен варьирует от 70 до 110 в час. Затем она несколько снижается, а вечером (17–19 ч) усиливается. Зяблики в первой половине июня в ясную безветренную погоду прекращают петь в 22 ч 00 мин. – 22 ч 30 мин [34].

Размножение. Фенология размножения зяблика в Беларуси изучена слабо, имеются фрагментарные данные [175, 246]. Первыми на места гнездования прилетают самцы. Они занимают гнездовые участки и начинают петь. Затем, спустя 3–7 дней, появляются самки, которые присоединяются к самцам. Через 3–4 недели после прилета зяблики приступают к размножению. Птицы начинают сооружать гнезда в третьей декаде апреля.

Строительство гнезда ($n = 14$) длится от 11 до 13 дней. В нем принимают участие оба партнера. Период гнездостроения растянут. В один и тот же год некоторые птицы строят гнезда в первой декаде апреля, другие – во второй декаде, отдельные пары – в третьей декаде апреля. В регионе зяблики строят гнезда ($n = 335$) на сосне (46,4%), березе (8,7%), ольхе (12,6%), дубе (8,5), грабе (3,4%), рябине (3,7%), можжевельнике (3,7%), ели (4,8%), липе (3,2%), осине (2,0%) и других деревьях (3,0%). В Ленинградской области [170] зяблик чаще всего гнездится на ели, которая там доминирует. Ель обладает хорошими защитными свойствами. В юго-западной Беларуси на ее долю приходится всего 4,8% гнездовых. В Беларуси проходит граница сплошного распространения ели, в регионе она представлена островными насаждениями.

Гнезда обычно помещаются в месте отхождения толстых ветвей от главного ствола или в развилке ветвей на некотором расстоянии от него на высоте 0,5–17 м, очень редко ниже и выше. Большинство гнезд (72%) размещались на высоте 1–4 м, на высоте до 1 м – 4,8% всех гнезд, выше 4 м – 23,2%. Размеры гнезд ($n = 86$) диаметр гнезд 8,0–10,8, в среднем 9,2; диаметр лотка 3,2–6,4, в среднем 5,3; высота гнезда 4,6–8,4, в среднем 6,4; высота лотка 3,0–4,9, в среднем 3,8.

В регионе у зяблика зарегистрировано две кладки в течение одного сезона размножения. Птицы начинают откладывать яйца в третьей декаде апреля – первой декаде мая (таблица 94). В полной кладке ($n = 263$) от 3 до

7 яиц. В большинстве случаев ($n = 177$) полная кладка состоит из пяти (49,7%) или четырех (36,7%) яиц. Только в 16 гнездах (9,0%) было по 6 яиц, в шести (3,4%) – 3 яйца и в двух (1,1%) – 7 яиц. Среднее количество яиц в кладках ($n = 177$) первого цикла размножения составляет 4,7 яйца. Вторая кладка ($n = 86$) приурочена ко второй – третьей декаде июня (таблица 94). Преобладают кладки из четырех (41,8%) и пяти яиц (45,3%), которые в сумме составляют 87,1% от всех кладок. Семь кладок (8,1%) были из трех яиц, четыре (4,7%) – из шести яиц и две (2,3%) из семи яиц. Среднее количество яиц в кладках ($n = 86$) второго цикла размножения составляет 4,5 яиц. Встречаемость гнезд со свежими кладками имеет 2 ярко выраженных пика с максимумами в мае и второй половине июня (таблица 94). Промежуток между циклами составляет около месяца.

Таблица 94 – Размеры и состояние кладок зяблика [34, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	3 по 3, 5 по 4, 7 по 5, 3 по 5?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 90; у д. Леплевка – 15; у д. Великорита – 10; г. Брест и его окрестности – 80; Беловежская пуца – 22; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 20; Кобринский р-н: у д. Пески – 5; в других местах – 21
Май	1	6 по 4, 9 по 5, 4 по 4?, 5 по 5?, 3 по 4а, 2 по 5а, 6а	
	2	2 по 3б, 3 по 4, 5 по 4а, 3 по 4б, 3 по 4в, 3 по 4г, 6 по 4?, 3 по 5, 4 по 5б, 8 по 5в, 6 по 5г, 3 по 5?, 5 по 6а, 6б, 6в, 6г, 3 по 6?, 7б	
	3	3г, 4 по 4б, 5 по 4в, 6 по 4г, 3 по 4?, 5 по 5а, 6 по 5б, 8 по 5в, 7 по 5г, 3 по 5?, 6б, 6г, 6?, 7г	
Июнь	1	3 по 4г, 2 по 4?, 5 по 5г, 6 по 5?, 6г	
	2	3 по 3, 3?, 3 по 4, 3 по 4а, 5 по 4в, 3 по 4?, 3 по 5, 5 по 5а, 4 по 5б, 6 по 5в, 3 по 5?, 2 по 6, 2 по 6?, 7	
	3	3 по 3г, 4 по 4б, 8 по 4в, 6 по 4г, 4 по 4?, 3 по 5б, 4 по 5в, 6 по 5г, 3 по 5?, 7г	

Кладку ($n = 18$) насиживает самка в течение 12–14 суток. Примерно столько же времени приходится на выкармливание птенцов в гнезде. Количество птенцов в гнездах ($n = 156$) варьировало от 3 до 6, в среднем 4,6 (таблица 95). В связи с общей растянутостью периода размножения вылет птенцов первого цикла происходит в течение второй половины мая – первой половины июня. Вылет птенцов второго цикла размножения отмечен во второй половине июля. Средний размер выводка ($n = 85$) был равен 3,4 слетка с вариациями от 1 до 6 (таблица 95).

Примерно 6–8 дней взрослые птицы продолжают кормить слетков, а затем молодые начинают кочевать в поисках корма по лесным биотопам, другие – остаются в течение 2–3 недель в районе гнездового участка, где

находят корм. Площадь гнездового участка ($n = 18$) в сосновых и широколиственно-сосновых лесах, суборях и других лесах составляет 4–6 тыс. м². Начиная со второй половины июля – августа и позже кочующие зяблики встречаются и в открытых стациях (полях, залежах, вырубках).

Таблица 95 – Количество птенцов в гнезде (выводке) зяблика и степень их развития [34, с дополнениями]

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень из развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	3, 4 по 4, 3 по 4д, 4 по 4е, 3 по 4?, 8 по 5, 4 по 5д, 3 по 5е, 6 по 5?, 6, 6д	Брестский р-н: у д. Томашовка – 83; у д. Леплевка – 20; у д. Великорита – 14; г. Брест и его окрестности – 50; Беловежская пуца – 38; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 8; Кобринский р-н: у д. Пески – 8; в других местах – 23
	3	4 по 3з, 4 по 4д, 6 по 4е, 5 по 4ж, 5 по 4з, 3 по 4?, 3 по 5е, 8 по 5ж, 4 по 5з, 6 по 5?, 6ж	
Июнь	1	5 по 3з, 4 по 4ж, 5 по 4з, 6 по 5ж, 2 по 5з, 3 по 5?, 6з	
	2	3 по 2з, 3 по 3з, 3 по 4в, 5 по 4з, 5 по 5в, 3 по 5з, 6з	
	3	5 по 3з, 6 по 4з, 7 по 5з	
Июль	1	3, 4 по 4, 4 по 4д, 5 по 4е, 4 по 4?, 5 по 5, 5 по 5д, 4 по 5е, 5 по 5?	
	2	3 по 2з, 2 по 3е, 4 по 4е, 3 по 4ж, 5 по 4з, 3 по 4?, 7 по 5е, 3 по 5ж, 2 по 5?	
	3	2 по 1з, 6 по 2з, 3 по 3з, 5 по 4з, 2 по 5з	

Гнезда зябликов часто разоряются в период их строительства. Из 120 гнезд, за которыми велись наблюдения, 20 (16,6%) были разорены еще до откладки яиц. В этих случаях птицы обычно начинают строить новые гнезда. Из 100 гнезд с кладками и птенцами 21 было разорено различными хищниками (сойка, серая ворона, сорока, перепелятник, серая неясыть, белка и др.). Под наблюдением находилось 480 яиц, из которых вывелись и покинули гнезда 298 птенцов (62,1%). Отметим, что отход яиц и птенцов у зяблика в Ленинградской области составляют около 30% [170].

Питание. В питании зяблика значительное место занимают пауки и другие беспозвоночные, которые являются вредителями лесного и сельского хозяйства, на что указывали многие авторы [143, 202, 208, 246].

Визуальные наблюдения и вскрытие 12 желудков (птицы добыты весной, летом и осенью) показали, что весной зяблики поедают семена древесных (сосна, ель и др.) и травянистых растений, почки березы и различных насекомых. В июне – августе в питании взрослых птиц преобладали беспозвоночные животные (насекомые, пауки), растительная пища (семена древесных и травянистых растений и др.) составляла не более 18% кормового рациона. Осенью птицы чаще добывают семена различных зла-

ков в лесах, на залежах, полях, огородах, а также различных беспозвоночных (пауки, жуки, чешуекрылые, перепончатокрылые и др.).

Птенцы в основном выкармливаются мелкими беспозвоночными животными (насекомыми, наземными моллюсками и др.), значительно реже – семенами растений. Прослежена частота кормления птенцов в восьми гнездах (в семи было по 5 птенцов, в одном – 4). Количество прилетов взрослых птиц с кормом к гнезду варьировало от 140 до 210 раз в сутки в зависимости от возраста птенцов (3–4 дня или 6–8 дней), метеоусловий и обилия кормовых ресурсов в пределах гнездового участка.

В Московской области было установлено наблюдение за 46 гнездами [210]. Было подсчитано, что количество беспозвоночных животных, которое идет на выкармливание выводка из пяти птенцов за 12–13 дней их пребывания в гнезде в среднем составляет 6,6–8,9 тыс. экз. Обычно к гнезду со средними размерами выводка 5 птенцов взрослые птицы приносят корм около 150–180 раз в сутки [144].

Численность зяблика в последние десятилетия в Беларуси оценивается в 7,5–8,5 млн пар, стабильна, в Брестской области – 1,6 млн пар.

Плотность населения зяблика в летний период наибольшая в лесных экосистемах (сосновые, широколиственно-сосновые, ольховые и другие леса), в которых она составляет 120–180 ос./км². В парках, садах, поселениях человека, дачных поселках и других трансформированных экосистемах она не превышает 41 ос./км² [39].

Сезонная динамика численности зяблика в ряде экосистем приведена в таблице 96.

Таблица 96 – Годовая динамика населения зяблика в ряде экосистем в 1990–2005 гг. (средние данные по результатам 3–5 учетов), ос./км² [34]

Местообитание	Март		Апрель		Май	
	1 пол.	2 пол.	1 пол.	2 пол.	1 пол.	2 пол.
г. Ивацевичи	0	5,8	6,5	8,6	10,2	11,4
Дачные поселки	0	3,8	28,2	30,6	16,2	18,5
Широколиственно-хвойный лес	0	4,0	72,0	108,8	94,5	120,4
Сосняк мшистый	0	4,5	26,3	60,2	160,5	150,4
Малые реки (р. Лесная)	0	0	2,5	3,6	4,8	5,0
	Лето		Сентябрь		Октябрь	
	1 пол.	2 пол.	1 пол.	2 пол.	1 пол.	2 пол.
г. Ивацевичи	18,5	20,4	18,6	8,2	6,7	4,0
Дачные поселки	15,0	16,4	100,3	89,6	18,4	3,0
Широколиственно-хвойный лес	168,6	150,4	130,8	148,6	105,0	15,0
Сосняк мшистый	160,0	196,6	130,0	230,6	14,5	6,5
Малые реки (р. Лесная)	12,3	8,6	6,6	5,5	4,6	3,0

В лесах Карелии плотность населения зяблика в наиболее продуктивных местообитания составляла 16 пар/км², в менее продуктивных – 9 пар/км² [249].

Многолетняя динамика плотности зяблика в трех экосистемах отражена на рисунке 88. Наиболее высокая плотность была в широколиственно-сосновом и сосновом лесу Томашовского лесничества, где межгодовая плотность варьировала в первой экосистеме в пределах 140–200 ос./км², во второй – 135–200 ос./км². Значительно ниже (65–138 ос./км²) она была в черноольховом лесу.

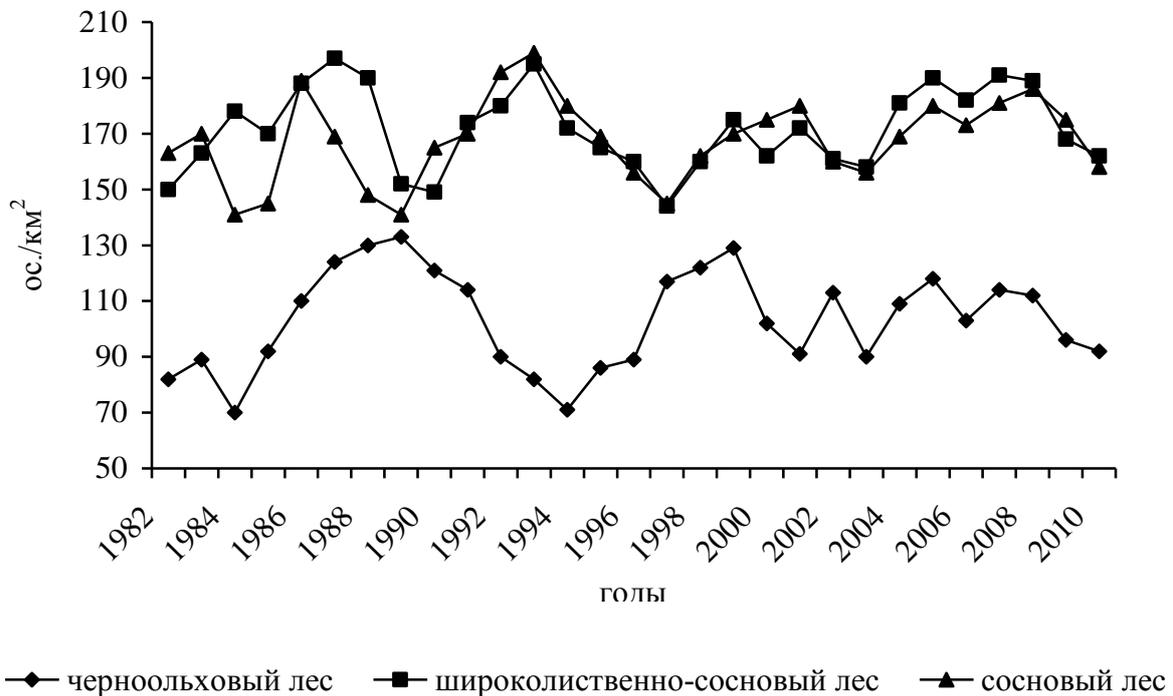


Рисунок 88 – Динамика численности зяблика в лесных экосистемах в 1982–2010 гг. (вторая половина мая – первая половина июня), ос./км² [34]

Юрок *Fringilla montifringilla*

В Беларуси очень редкий, нерегулярно гнездящийся в северной части республики, обычный транзитно мигрирующий и в небольшом числе зимующий вид [206, 246].

Ареал. Распространен в северо-восточной Европе, Сибири. Локально в ряде стран Западной Европы. Зимует в южной Европе, Малой Азии, частично в границах гнездового ареала [211]. В Беларуси встречается в северной и частично центральной части, в регионе – в период миграций.

Миграции. Пролет (30 рег.) происходит в марте – апреле. Весной птицы летят небольшими стайками из 10–30 особей. Самая ранняя дата прилета и добычи юрков весной в Беловежской пуще – 09.02.1952 г. [118]. По нашему мнению, это были зимующие птицы. Заканчивается пролет в пуще к концу марта, но отдельные особи встречаются и в апреле [118].

Осенью пролетные стаи ($n = 18$) в регионе отмечены нами в октябре – ноябре. В Пинском районе в октябре 1916 г. пролетные стаи достигали 800–1000 особей [276]. В Столинском районе 25–28.10.1955 г. юрки летели стайками из 30–40 птиц [121].

Случаи встреч юрков в регионе в декабре – феврале известны с конца XIX в., они описаны в монографии [246].

Места обитания. Населяет преимущественно еловые, смешанные хвойно-лиственные леса. В период пролета юрки встречаются на полях, в огородах и садах, в различных типах леса.

Численность юрков в Беларуси оценивается в 0–10 пар, на пролетах флуктуирует. Юрок был включен в Красную книгу Беларуси первого [253] и второго издания [254].

Семейство Овсянковые *Emberizidae*

Просянка *Miliaria calandra*

В Беларуси и регионе редкий гнездящийся и кочующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Просянка распространена в Европе, на Ближнем Востоке, Кавказе, в юго-западной Азии, северном Иране, Северной Африке [211]. В Беларуси встречается на юге и западе. В настоящее время северная граница распространения этого вида проходит по центральной части республики [206, 254].

Места обитания. В регионе населяет ($n = 44$) сухие открытые территории с куртинами древесной и кустарниковой растительности, окраины полей, пустоши, сухие луга, опушки леса.

Размножение. Сведения о размножении просянки на территории региона фрагментарны [90, 121, 246, 247]. В году две кладки [118, 175, 246]. В Беловежской пуще кладки яиц находили с первой половины мая. Летные молодые птицы из ранних кладок регистрировали в первой половине июня и с конца июля до начала августа [118]. Ряд сведений о кладках, гнездах с птенцами и летных молодых приведены в монографии Федюшина и Долбика [246].

Нами были обнаружены ряд гнезд с кладками или птенцами [90]. Насиженные кладки просянки выявлены в Ивацевичском районе у д. Любищицы 28.05.1983 г. (4 яйца); в Брестском районе у дачного поселка

Леснянка 28.05.1991 г. (4 яйца) и 01.06.1996 г. (5 яиц), у дачного поселка Верасы 20.05.1998 г. (5 яиц). Средние размеры яиц ($n = 13$): $24,1 \times 17,7$.

Гнездо, в котором находилось 5 неоперенных птенцов, найдено у д. Малые Радваничи 14.06.1978 г. В окрестностях дачных поселков обнаружены 3 гнезда с птенцами: Леснянка 06.06.1991 г. (3 оперенных птенца) и 08.06.1993 г. (4 полуоперившихся птенца); Березовая роща 05.06.1992 г. (4 птенца, степень развития не установлена). В гнезде, которое было выявлено у д. Томашовка 08.06.1998 г., находились 3 почти полностью оперенных птенца. Выводки молодых просянок были встречены у д. Кругель Каменецкого района 28.06.1977 г. и 04.07.1977 г. (3 и 4 слетка); у д. Любищицы Ивацевичского района 21.06.2004 и 16.07.2004 г. (2 и 4 молодых птицы); у д. Томашовка Брестского района в 1991–2005 гг. (с 25.06 по 05.07) 8 выводков, в которых было от 2 до 5 молодых, в среднем 3,6.

Питание. Просянки питаются преимущественно семенами злаков и других растений, весной и летом поедают мелких насекомых [65]. В желудках 9 просянок, добытых в Беловежской пушке, находили долгоносиков, семена ржи, овса и ячменя [118].

Наблюдения за режимом выкармливания пяти птенцов (в течение 3 дней) показали, что утром и вечером птицы прилетали к гнезду с кормом 13–17 раз в час.

Численность в Беларуси оценивается в 600–1000 пар, в регионе – 200–300 пар. Численность стабильна или слабо колеблется.

В Беловежской пушке в 1940–1950-е гг. на маршруте длиной 12 км учитывали 4–6 поющих самцов, в 1970–1980-е гг. просянка в окрестностях пушки не встречалась [118].

Осенью и зимой мы неоднократно отмечали стайки просянок [90], в том числе около кормушек для дикого кабана в вольерах национального парка «Беловежская пушка» 15.01.1996 г. и 20.01.1997 г. Зачастую они (по 3–10 особей) кочуют с обыкновенной овсянкой.

Весной 2007 г. просянки появились на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника, в начале июня плотность их населения в бывшем населенном пункте Бабчин составила 17,5 пары/км² [267].

Вид был внесен в Красную книгу РБ в 1993 г. (III категория) [254]. В третьем издании Красной книги [155] просянка включена в аннотированный список видов, требующих дополнительного изучения и внимания (LC).

Обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella*

В Беларуси и регионе многочисленный гнездящийся оседлый и частично перелетный вид [206, 246, наши данные]. Весной отмечено движе-

ние кочующих овсянок в северо-восточном направлении, осенью – в юго-западном.

Ареал. Распространена в Европе, Западной Сибири, на Кавказе, интродуцирована в Новой Зеландии [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Места обитания. Населяет ($n = 214$) опушки леса близ полей, лугов, выгонов (30,6%), лесные поляны (8,4%), зарастающие вырубki (14,5%), рощи среди полей и лугов (16,2%), придорожные полосы (13,4%), пустоши (5,2%), сады (6,0%), парки (3,7%), другие биотопы (2,0%).

Размножение. Птицы появляются в местах размножения в марте. Во второй – третьей декадах марта птицы рассредоточиваются по гнездовым участкам, происходит разбивка на пары, самцы исполняют первые брачные песни. Пары иногда поселяются недалеко одна от другой. Гнездовой участок охраняется, самец поет, сидя на вершине дерева, куста или на проводах ЛЭП. Обыкновенная овсянка предпочитает гнездиться на склонах или обочинах канав, если они имеются в гнездовых биотопах. Птицы строят гнездо на земле в травостое среди кустиков. Оно представляет собой ямку, которая выстилается сухими травинками, шерстью диких и домашних животных. Средние размеры гнезд ($n = 18$): диаметр гнезда 12,4, диаметр лотка 6,4, высота гнезда 6,4, глубина лотка 4,4.

К кладке яиц овсянки приступают в третьей декаде апреля – мае. Полные кладки и гнезда с птенцами (14 рег.) были обнаружены в Каменецком и Пинском районах с третьей декады апреля до начала июля [246]. В Западной Европе обычны кладки с конца апреля [208].

Размеры и состояние кладок обыкновенной овсянки приведены в таблице 97. В кладках ($n = 46$) 4–6 яиц, в среднем 5,1. Окраска их грязно-белая голубоватая или буроватая с темными бурыми пятнами. Средние размеры яиц ($n = 26$) 21,6 × 16,3, масса 3,1.

Таблица 97 – Размеры и состояние кладок обыкновенной овсянки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	3	4, 5	Брестский р-н: у д. Томашовка – 10;
Май	1	4, 2 по 5, 6	у д. Леплевка – 5;
	2	2 по 4б, 4в, 4?, 5, 5а, 5б, 5?, 6а, 6?	у д. Тюхиничи – 8; у д. М. Радваничи – 3;
	3	2 по 4б, 4в, 2 по 4г, 5а, 2 по 5в, 5г, 5?, 6б, 6г, 6?	Беловежская пуца – 4; Ивацевичский р-н:
Июнь	1	4, 2 по 4г, 4?, 5, 5в, 5г, 5?, 6, 6?	у д. Любищицы – 8; Кобринский р-н у д. Пески – 3;
	2	7б, 4в, 4г, 2 по 4?, 5в, 5г	в других местах – 5

Насиживание продолжается 12–14 дней, птенцы покидают гнездо в возрасте 10–12 дней. Летный молодняк первого цикла размножения регистрировали в третьей декаде мая – второй декаде июня.

После первого цикла размножения птицы приступают к постройке нового гнезда и откладке яиц. Кладки второго цикла размножения появляются во второй – третьей декадах июня – июле. Во второй декаде июля – первой декаде августа регистрировались слетки.

Количество птенцов в гнездах ($n = 29$) составляло в среднем 4,7, молодых в выводках ($n = 45$) – 3,7 (таблица 98).

Таблица 98 – Количество птенцов в гнезде (выводке) обыкновенной овсянки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во выводков
Май	2	4, 5	Брестский р-н: у д. Томашовка – 17; у д. Леплевка – 13; у д. Тюхиничи – 16; у д. М. Радваничи – 5; Беловежская пуца – 7; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 8; в других местах – 8
	3	2 по 4ж + 1бол, 2 по 5е, 5з, 5?, 6е, 6ж	
Июнь	1	3ж + 1бол, 3з	
	2	2 по 3з, 3 по 4з, 4, 4?, 2 по 5е, 5з, 5?, 6ж, 6?	
	3	2з, 3 по 3з, 4е, 4?, 2 по 5е, 6е, 6?	
Июль	1	2з, 2 по 3ж, 3з, 2 по 4ж, 4з, 2 по 5ж, 5з	
	2	2з, 4 по 3з, 5 по 4з, 3 по 5з	
	3	2 по 2з, 3 по 3з, 3 по 4з, 2 по 5з, 6з	
Август	1	2 по 3з, 4з, 5з, 6з	

В августе–сентябре после окончания размножения овсянки собираются в стаи ($n = 38$) по 40–90 и более особей и кочуют в поисках корма, держатся в полях и вблизи опушек леса. Поздней осенью и зимой концентрируются вокруг населенных пунктов, животноводческих ферм, складов зерна. Неоднократно в осенне-зимний период наблюдали стаи овсянок по 30–110 особей у подкормочных площадок диких кабанов, содержащихся в вольерах Беловежской пуцы и в охотхозяйствах Брестской области.

Питание. Птицы потребляют (187 рег., 14 исследованных желудков) в основном семена дикорастущих злаков, овса, ржи, пшеницы, ячменя, гречихи, насекомых.

В желудках 35 овсянок, добытых в Беловежской пуце, находили гусениц чешуекрылых, долгоносиков, муравьев, семена диких и культурных растений [118]. С октября и до середины мая (исследовано 20 желудков) птицы кормятся преимущественно семенами диких и культурных растений, в мае – июле питаются в основном насекомыми, в небольшом количестве собирают и семена сорных растений [246].

Кормовые условия для птиц в зимний период изменились в худшую сторону в связи с практически исчезновением гужевого (конного) транс-

порта. Отметим, что в регионе в последние 20 лет лошадей стали вновь использовать в качестве тягловой силы.

Численность. В Беларуси численность овсянок оценивается в 600–800 тыс. пар, в регионе – 110–150 тыс. пар, стабильна.

Плотность населения обыкновенной овсянки (ос./км²) в ряде экосистем составляет [39]: пойменные экосистемы г. Бреста летом 30,3 и зимой 20,0; парки г. Бреста – 10,2 и 7,4; индивидуальная застройка г. Бреста 10,2 и 25,6; г. Ивацевичи – 18,6 и 13,4; средние села (Томашовка, Орхово, Комаровка) – 24,6 и 12,5; села центрального Полесья (Любищицы) – 12,5 и 44,2; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща, Верасы) – 2,5 и 1,6; поля (у д. Томашовка) – 12,4 и 4,0; пойменные луга – 12,6 и 3,6; выгоны – 1,2 и 0,8; широколиственно-сосновый лес летом Томашовское лесничество – 6,2, Беловежская пуца – 4,2.

В поймах рек Беловежской пуцы в 1940–1950-е гг. плотность населения обыкновенной овсянки летом составляла 0,16 экз./га, в населенных пунктах – 0,66 экз./га, в 1980-е годы на пойменных лугах – летом 0,42 и зимой 0,035, в населенных пунктах соответственно – 0,085 и 1,4 экз./га [118].

Садовая овсянка *Emberiza hortulana*

В Беларуси и регионе малочисленный гнездящийся, перелетный и транзитно мигрирующий вид. Экология садовой овсянки в регионе слабо изучена, литературные данные фрагментарны [17, 175, 246, 284].

Ареал. Распространена в Европе (кроме севера, северной Франции и Британских островов), центральной и юго-западной Азии, Ближнем Востоке и Малой Азии. Зимует частично в границах ареала, в его южной части, в северной Африке и на Аравийском полуострове [211]. В Беларуси встречается спорадически на всей территории, значительно чаще в юго-восточной части Полесья [206, 246].

Миграции. Прилет и пролет (36 рег.) в регионе происходит во второй – третьей декадах апреля. В Беловежскую пуцу птицы прилетают во второй половине апреля [118]. Примерно такие же сроки прилета садовой овсянки для юга Беларуси приведены в монографии [246].

Осенью птицы в регионе мигрируют (15 рег.) во второй декаде сентября – второй декаде октября. Отлет садовой овсянки в Беларуси приходится на вторую половину сентября – первую половину октября, последние птицы отмечены 21.10.1915 г. [246].

Места обитания. Населяет (68 рег.) открытые экосистемы с куртинами кустарников и деревьев, опушки леса, сады и дачные участки (Леснянка, Березовая роща, Заказанка), города (Брест, Каменец, Ивацевичи), села (Каменюки, Томашовка, Леплевка, Любищицы). Отмечена в окрестностях санаториев «Берестье» и «Буг».

Размножение. Спустя несколько дней после прилета садовая овсянка выбирает гнездовой участок и приступает к строительству гнезда. Гнездится отдельными парами. Гнездовыми биотопами являются опушки разреженных лесов, залежи, пустыри, склоны холмов. Гнездо помещает на земле в небольшой ямке на участках с разреженным травостоем. При постройке гнезда птицы используют сухие стебельки и листья злаков, тонкие корешки. Лоток выстилают тонкими стебельками, корешками, перьями и волосом. Средние размеры гнезд ($n = 9$): диаметр гнезда 13,4, диаметр лотка 6,8, высота гнезда 5,2, глубина лотка 3,7.

В году, по-видимому, один выводок, в случае гибели первой кладки бывает повторная [175]. Количество яиц в кладках ($n = 8$) варьировало от 4 до 6, в среднем 5,2. Окраска яиц голубовато-белая с негустыми темно-бурыми пятнами. Кладки находили в третьей декаде мая – второй декаде июня, из них 5 были свежими, в 3 случаях степень насиженности яиц не была установлена. Гнезда были обнаружены в окрестностях г. Бреста – 2, у д. Томашовка – 3, у д. Леплевка – 2, у д. Любищицы – 1.

Кладку насиживает самка в течение 12–13 дней. Гнезда ($n = 6$) с птенцами находили в июне – июле в долинах рек Мухавец и Лесная у г. Бреста ($n = 3$), в долине р. З. Буг у д. Томашовка ($n = 2$), у д. Любищицы ($n = 1$). В возрасте около 10 дней птенцы оставляют гнездо, родители их докармливают еще 7–9 дней. Выводки ($n = 10$) молодых птиц встречали в конце июня – июле в долинах рек Мухавец и Лесная у г. Бреста ($n = 5$), в долине р. З. Буг у д. Томашовка ($n = 3$), у д. Любищицы ($n = 2$).

Питание. По результатам визуальных наблюдений ($n = 18$) и литературным данным [208, 246], садовые овсянки питаются семенами различных растений, при выкармливании птенцов добывают мелких насекомых и их личинок.

Численность садовой овсянки в Беларуси оценивается в 2,5–4 тыс. пар [206], по последней оценке 2–4 тыс. пар [154], в Брестской области 0,58–1,3 тыс. пар. Численность колеблется по годам.

Установлена плотность летнего населения (ос./км²) садовой овсянки в ряде экосистем юго-западной Беларуси [39]: пойменные экосистемы р. Мухавец в г. Бресте – 20,6, индивидуальная застройка г. Бреста – 2,0; г. Ивацевичи – 1,6; средние села (Томашовка, Орхово, Комаровка) – 7,0; дачные поселки (Леснянка, Березовая роща, Верасы) – 0,8; пойменные луга р. З. Буг и Гривда – 2,4.

В окрестностях населенных пунктов на территории Беловежской пущи в 1940–1950-е гг. учитывали 33 ос./км², в 1980-е гг. – 6 ос./км² [118].

Сербун [224] указывает на регулярные встречи садовой овсянки в гнездовой период, в основном по лентовидным лесопосадкам вдоль дорог среди сухих открытых территорий.

Вид включен в Красную книгу Беларуси с 1993 года, охраняется в Европе [155, 253, 254]. Основными факторами угрозы являются преобразование агроландшафтов, особенно уничтожение перелесков, куртин леса и кустарников среди полей и лугов.

Камышовая, или тростниковая, овсянка *Emberiza schoeniclus*

В Беларуси и регионе обычный гнездящийся, перелетный и транзитно мигрирующий вид [206, 246, наши данные].

Ареал. Распространена в Евразии до р. Лена, в Японии, на Сахалине и Камчатке, на юг до Ирана, Тянь-Шаня и в Северном Китае. Зимует в южной и западной частях ареала, а также в Африке, Месопотамии, на островах Средиземного моря [211]. В Беларуси встречается на всей территории.

Миграции. Весной прилетает (86 рег.) в марте – первой декаде апреля (рисунок 89). В 1946–1969 гг. самая ранняя дата прилета в Беловежскую пуцу приходилась на 27.02, самая поздняя – 09.04, средняя – 19.03 [115]. Примерно такие сроки в XX веке прилета камышовой овсянки в Беловежскую пуцу приведены в монографии Федюшина и Долбика [246].

Осенний отлет и пролет (58 рег.) происходит в сентябре – октябре, в среднем 24.09 (рисунок 89). Нами отмечены случаи зимовки овсянок (12 рег., 86 особей) в г. Бресте и других местах, в основном на прудах, очистных сооружениях. На очистных сооружениях г. Бреста овсянки регистрировались зимой в 1986–1989 гг. (до 30 птиц) [262].

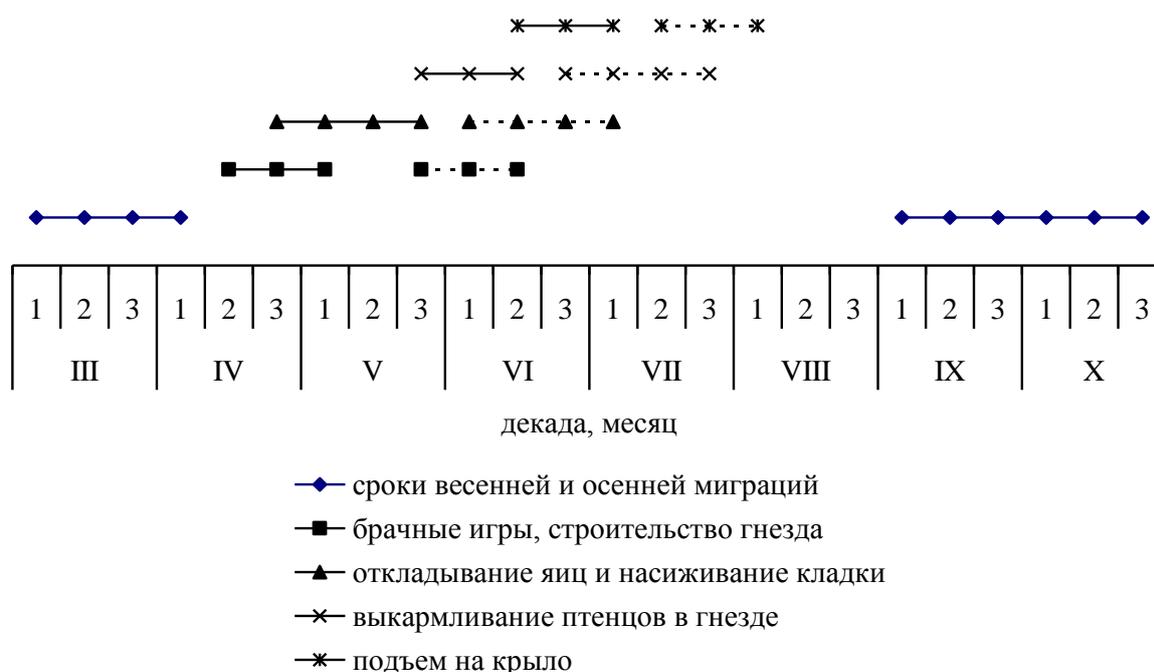


Рисунок 89 – Биоритмы миграций и размножения камышовой овсянки

Места обитания. Населяет (192 рег.) низинные болота (36,8%), заболоченные берега озер, водохранилищ, прудов рыбхозов, поросшие тростником и осокой, с одиночными деревьями и кустарниками (30,4%), старые торфяные карьеры (18,6%) и другие местообитания (14,2%).

Размножение. Птицы приступают к размножению во второй декаде апреля. Занимают гнездовые участки и начинают строить гнезда (рисунок 89). Гнездится отдельными парами. Гнезда устраивают на земле под прикрытием прошлогодних растений или под кочкой. Гнезда строят из сухих травинок, выстилают шерстью диких и домашних животных. Средние размеры гнезд ($n = 12$): диаметр гнезда 9,5 диаметр лотка 5,7, высота гнезда 5,6, глубина лотка 3,6, что примерно равно данным по размерам гнезд, приведенных в литературе [175].

В году две кладки. В полной кладке ($n = 47$) 3–7 яиц (чаще 4–5), в среднем 4,7 яиц (таблица 99). Окраска яиц светло-бурая, серовато-лиловая или зеленоватая с синево-коричневыми пятнышками и линиями.

Камышовые овсянки начинают откладывать яйца в третьей декаде апреля – первой декаде мая. Вторые кладки появляются во второй – третьей декадах июня.

Кладку насиживают оба партнера в течение 12–14 суток, птенцы покидают гнездо на 10–11 день жизни. Птенцы из ранних кладок первого цикла размножения появляются во второй – третьей декадах мая, летные молодые встречаются в первой – второй декадах июня (рисунок 89). Слетков первого цикла размножения докармливают обычно самцы, в то время как самки строят новое гнездо и делают вторую кладку.

Таблица 99 – Размеры и состояние кладок камышовой овсянки

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	4, 5	Брестский р-н: у д. Томашовка – 10, озеро Селяхи – 8,
	3	3, 4, 5	
Май	1	2 по 4, 4а, 4?, 2 по 5, 5а, 6?	пойма р. Мухавец – 6; Ивацевичский р-н: пойма р. Гривда у д. Любищицы – 17;
	2	3, 4б, 4в, 4?, 2 по 5а, 5б	
	3	4, 4в, 4г, 5, 5в, 5г, 5?	
Июнь	1	3а, 4в, 4г, 4?, 2 по 5в, 5г	Столинский р-н: у д. Рухча – 6
	2	5?, 6а, 6в, 7б	
	3	3г, 4в, 4г, 4?, 5в, 5, 5?, 6г, 7?	

Птенцы второй кладки регистрировались в третьей декаде июня – первой декаде июля. Во второй декаде июля отмечали слетков (рисунок 89).

Количество птенцов в гнездах ($n = 22$) изменялось от 3 до 6, в среднем 4,4 птенца. Число молодых (слетков) варьировало от 2 до 5 ($n = 30$), в среднем 3,6 (таблица 100).

Таблица 100 – Количество птенцов в гнезде (выводке) камышовой овсянки и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во гнезд, птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во выводков
Май	2	3, 4, 6	Брестский р-н: у д. Томашовка – 13;
	3	3д, 4в, 4?, 5е, 5?, 6в	
Июнь	1	3ж, 4в, 4ж, 4з, 5ж, 5з, 5?, 6ж	оз. Селяхи – 11; пойма р. Мухавец – 10; Ивацевичский р-н: пойма р. Гривда у д. Любищицы – 14;
	2	3з, 2 по 4ж, 3 по 4з, 5ж, 2 по 5з, 5?	
	3	4 по 2з, 3 по 3з, 4е, 4ж	
Июль	1	2 по 3з, 4ж, 2 по 4з, 2 по 5з	Столинский р-н: у д. Рухча – 4
	2	3 по 2з, 3з, 2 по 4з, 3 по 5з	

Кладки яиц первого цикла размножения в Беловежской пуще находили с середины апреля. Летные молодые первого цикла размножения встречались в конце мая – начале июня, второго цикла – с первой половины июля [118]. Ряд сведений по фенологии размножения камышовой овсянки региона приводят Федюшин и Долбик [246]. По их данным, свежие и насиженные кладки встречали в мае, хорошо оперившихся птенцов и слетков – в июне.

По наблюдениям за 32 гнездами, гибель кладок камышовой овсянки составила 21,9%. Гнезда с кладками разоряют различные хищники.

Питание. По нашим (166 визуальных наблюдений и 8 исследованных желудков) и литературным данным [246], птицы потребляют растительные и животные корма. Летом питаются насекомыми, пауками, мелкими моллюсками, семенами трав, вегетативными частями растений. Осенью и ранней весной – в основном растительными кормами.

Численность в Беларуси оценивается в 200–350 тыс. пар, в регионе – 50–70 тыс. пар. Численность стабильна.

В ряде биотопов юго-западной Беларуси летом плотность населения камышовой овсянки (ос./км²) составляла [39]: пойменные экосистемы г. Бреста – 40,5; пойменные луга (р. З. Буг, Лесная, Гривда) – 3,4, мезотрофные болота (заказник «Борский» Ганцевичский р-н) – 18,7; открытые болота (пойма р. Стыр, Пинский р-н) – 14,7; малые реки (р. Лесная, Брестский р-н) – 3,0; р. Гривда (Ивацевичский р-н у д. Любищицы) – 30,4; р. Мухавец (Брестский р-н) – 11,2; малые озера: Селяхи – 16,5, Завищанское – 4,0, Рогознянское – 10,2; средние озера: Ореховское – 78,2, Олтушское – 34,6; водохранилища: Локтыши – 38,5, Луковское – 48,8; рыбхозы: Страдочь – 56,2, Локтыши – 43,4.

В Беловежской пуще в 1940–1950-е гг. плотность тростниковой овсянки в пойме р. Лесной достигала 1,8 экз./га, в 1980-е годы в тех же биотопах учтено 0,03 экз./га [118].

Плотность камышовой овсянки в Березинском биосферном заповеднике в осоко-сфагновых березняках в мае – июне 1986–1988 гг. составляла 53 ос./км², в безлесной осоко-травяной ассоциации – 7,1 ос./км² [69].

Лапландский подорожник *Calcarius lapponicus*

В Беларуси очень редкий, залетный во время миграций вид [206].

Распространен в северной части Голарктики. Птицы, зимующие в Европе, происходят как из Скандинавии, так и из Гренландии [211]. В регионе были встречены 2 птицы на поле у д. Любищицы Ивацевичского района 18.02.1983 г.

Пуночка *Plectrophenax nivalis*

В Беларуси немногочисленный, транзитно-мигрирующий и зимующий в средней и южной части вид [206, 246].

Распространена в северной части Голарктики. Зимует в Европе, в полосе через центральную Азию и Японию, в северной, центральной и южной части Северной Америки [211]. Многие орнитологи Беларуси встречали пуночек в период миграций и зимовок [246]. Нам она встречалась в Ивацевичском районе у д. Любищицы 22.12.1986 г. (4 особи), в Столинском районе у д. Рухча 18.01.1983 г. (3 особи), в Брестском районе у д. Тюхиничи 16.01.1996 г. и 20.12.1999 г. (16 и 7 особей), в окрестностях г. Малорита 15.12.1986 г. (12 особей), 02.02.1988 г. в Пинском районе у д. Гривковичи (16 особей). В Беловежской пуще встречаются стайки из 10–30 особей с конца ноября до второй половины февраля [118]. В Брестской области в последние годы было зарегистрировано ряд встреч с этим видом: 02.02.2003 г. у д. Радость Каменецкого района (7 особей), 17.03.2005 г. в окрестностях г. Малорита (1 самец), 08.03.2006 г. у д. Чернаки Каменецкого района (8 особей) [184]. Было отмечено около 30 особей в декабре 1999 г. А. Абрамчуком у д. Олтуш Малоритского района.

Семейство Ткачиковые *Ploceidae*

Домовый воробей *Passer domesticus*

В Беларуси и регионе домовый воробей является широко распространенным оседлым и кочующим видом [23, 206, 246].

Ареал. Домовый воробей распространен в большинстве регионов Евразии и в Северной Африке. В XX в. этот вид был завезен в разные страны. В настоящее время обитает в Южной Африке, Австралии, Новой Зеландии, Северной и Южной Америке и на многих островах [136, 211].

Места обитания. Домовый воробей является типичным синантропом. Жизнедеятельность этого вида в юго-западной Беларуси тесно связана с

поселениями человека (города, поселки, деревни и села) и их окрестностями. Во многих из них домовый воробей является многочисленным видом. В тех биотопах, где домовые и полевые воробьи гнездятся совместно (340 рег.), происходит частичное перекрытие гнездовых ниш (15%), несмотря на то, что у каждого вида требования к месту расположения гнезд специфичны.

Размножение. К размножению в регионе домовый воробей приступает в марте. В различные годы сроки начала размножения у домовых воробьев варьируют в пределах 15 дней. В середине марта образуются пары. Птицы занимают гнездовой участок и выбирают место для постройки гнезда. Домовый воробей гнездится ($n = 240$) в нишах жилых и нежилых строений, в скворечниках, дуплах различных деревьев (дуб, ольха, осина, сосна), в стенках гнезд белого аиста и крупных хищных птиц, в гнездах воронка. Гнездо представляет собой постройку в виде кучи разного строительного материала: соломы, сухих травинок, перьев птиц, тряпок и др. Размеры гнезд ($n = 46$): высота гнезда 13,9–31,0, в среднем 22,1; диаметр гнезда 16,9–24,0, в среднем 21,4; глубина лотка 5,1–8,0, в среднем 6,5; диаметр лотка 5,9–12,0, в среднем 8,9.

Данные по фенологии размножения домового воробья приведены в таблицах 101 и 102. В году три кладки. Полные кладки ($n = 100$) регистрировали во второй половине апреля – июле. В одной кладке от 3 до 7 яиц, в среднем 5,0 (таблица 101). Размеры яиц ($n = 60$): $21,95 \times 15,45$.

Таблица 101 – Размеры и состояние кладок домового воробья [22, с дополнениями]

Месяц	Декада	Количество гнезд, яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд
Апрель	2	2 по 3, 4?, 5, 6	г. Брест и его окрестности – 27; Брестский р-н: у д. Томашовка – 40; у д. Леплевка – 7; Кобринский р-н: у д. Пески – 6; Беловежская пуца – 8; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 12; в других местах – 10
	3	3?, 4, 4а, 4, 5а, 5, 6?, 6?	
Май	1	3, 3, 4, 4, 5?, 5?, 5а, 5б, 5в, 6?, 6а, 7?, 7?	
	2	3, 4г, 4?, 4б, 4в, 5г, 6г, 6?, 7г, 7?	
	3	3а, 4, 4?, 5?, 5а, 5в, 6?, 7в, 7?	
Июнь	1	4а, 4а, 4?, 4г, 5?, 5б, 6г, 6?, 2 по 7б	
	2	3?, 3г, 4а, 4б, 4?, 5, 5?, 5б, 6г, 6?, 7?, 7б	
	3	4, 4а, 4?, 4г, 5а, 5б, 6?, 7?, 7б	
Июль	1	4б, 4г, 5?, 5б, 5в, 6?, 6б, 7г, 7?	
	2	3, 3г, 4?, 4б, 5а, 5?, 6?, 6г, 7б	
	3	4, 4?, 5?, 5г, 6?, 7г, 7?	
Август	1	4б, 4в, 5?, 5г, 6?, 6г, 7г, 7?	

Насиживают оба родителя в течение 10–12 дней. По данным наблюдений за 8 гнездами, самец днем подменяет самку на гнезде 4–6 раз (до

25 минут каждый раз), ночью насиживает только самка. Выкармливание птенцов ($n = 35$) продолжается 10–13 дней (в среднем 11,4). Слетки из первых кладок регистрируются во второй половине мая (таблица 102), слетки из вторых кладок – во второй половине июня, третьих кладок – в августе. Среднее количество вылупившихся птенцов на одно гнездо ($n = 60$) составляет 4,8, слетков ($n = 58$) – 3,6 (таблица 102).

Наблюдения за десятью гнездами показали, что взрослые самцы чаще всего вторгаются на чужие территории в период кладки, взрослые самки – во время выкармливания. В период, предшествующий кладке, и во время кладки воробьи проводят возле гнезда 50–60% времени между 6 и 23 часами, причем на этой стадии в 42% случаев партнеры покидают свою территорию и возвращаются на нее вместе. С начала насиживания самки все больше времени проводят в гнезде и согласованное перемещение партнеров уменьшается. В первые девять дней выкармливания птенцов самцы и самки приносят корм примерно равное количество раз. В последующие дни самцы кормят птенцов все реже, в преддверии второго репродуктивного цикла.

Таблица 102 – Количество птенцов домового воробья в гнезде (выводке) и степень их развития [23, с дополнениями]

Месяц	Декада	Количество птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд, выводков
Май	1	3, 3, 4?, 4д, 4, 5д, 6?	г. Брест и его окрестности – 29;
	2	4, 4, 4ж, 4?, 5д, 5е, 6е, 7д	
	3	2 по 2з, 3з, 4ж, 4з, 4?, 5ж, 5?, 5з, 6з, 6?	
Июнь	1	3, 3, 4, 4?, 4д, 5д, 5?, 6?, 7?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 45; у д. Леплевка – 7; Кобринский р-н: у д. Пески – 6;
	2	3?, 3ж, 3ж, 4ж, 4з, 4?, 5е, 5ж, 6е, 6?, 6з	
	3	4 по 2з, 2 по 3з, 4?, 4з, 5з, 5?, 6?, 6з, 7ж, 7з	
Июль	1	3 по 2з, 4 по 3з, 4з, 4?, 5з, 5?, 6з, 6?, 7?	Беловежская пуца – 9; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 12; в других местах – 10
	2	3 по 2з, 2 по 3з, 2 по 3е, 4?, 4е, 5?, 6?	
	3	2 по 2з, 2 по 3з, 4з, 3д, 4д, 4?, 5?, 5д	
Август	1	3 по 2з, 3з, 3з, 4ж, 5ж, 5?, 6з	
	2	4 по 2з, 5 по 3з, 4 по 5з, 6з	

Питание. Питание взрослых домовых воробьев и их птенцов изучали в трех населенных пунктах Брестского района (дд. Томашовка, Комаровка, Орхово), в г. Бресте и его окрестностях в июне – июле 1995–2003 гг. В отобранных у птенцов 20 порциях корма и в содержимом 24 желудков доминировали жуки: хрущи, навозники, щелкуны, долгоносики, – личинки божьих коровок и жужелиц и др. Растительная пища встречалась в рационе единично. Пищевые отходы поедались нерегулярно, чаще всего взрослые птицы приносили в гнезда макароны, вареный картофель, перловую кашу.

Наблюдения за пятью парами домовых воробьев показали, что в июне родители начинают носить корм в гнездо около 4 ч, заканчивают около 22 ч 30 мин. Количество прилетов родителей к двум гнездам, в которых было по 5 однодневных птенцов, составляло 160–180 раз за день. К трем другим гнездам (в них находилось соответственно 4, 4 и 5 птенцов в возрасте 6 дней) взрослые птицы приносили корм 170–240 раз за день. Среднее количество прилетов в час составляло в первом случае 7,8 раз, во втором – 9,5 раз, максимальное достигало 12 и 19 раз. Самцы кормят птенцов 8–9 раз за 1 час, самки – 11–12 раз, участие самцов составляет 45,7%.

В летний период домовые воробьи приносят ощутимый урон созревающим зерновым культурам, а также ягодам и подсолнечнику. В период выкармливания птенцов воробьи полезны, особенно в поселениях человека, где мало других насекомоядных птиц, так как уничтожают вредных насекомых.

Численность домового воробья в последние десятилетия в Беларуси оценивается в 2,1–2,3 млн пар, флуктуирует, по-видимому, сократилась за последние несколько десятков лет [206]. В Брестской области, по оценке авторов работы, в 1990–2010 гг. численность этого вида составляла 380–410 тыс. пар. В последние 10 лет она снижалась и достигла минимума в 2002–2003 гг. В связи с сокращением численности домового воробья в Беларуси и Европе общественной организацией «Ахова птушак Бацькаўшчыны» 2003 г. был объявлен годом домового воробья.

Численность домового воробья в летний период достигает максимума в урбанизированных экосистемах (г. Брест, г. Ивацевичи) – 133,0–180,0 ос./км². В сельских поселениях она несколько ниже – от 80,7 до 90,3 ос./км². Минимальные значения обилия домового воробья характерны для открытых экосистем (поля сельскохозяйственных культур, пойменные луга), где оно составляло 11,5–20,3 ос./км² [39]. В холодный период года происходит сокращение численности этого вида в городах, а также на полях и лугах. В сельских поселениях численность этого вида, напротив, несколько возрастает. В течение года численность домового воробья наибольшая летом и осенью, наименьшая – зимой и весной.

Многолетняя динамика плотности летнего населения домового воробья в трех населенных пунктах представлена на рисунке 90. В разные годы плотность этого вида варьировала в 3–4 раза. Наиболее высокая плотность была отмечена в д. Любищицы Ивацевичского района – около 80 ос./км² (изменялась от 40 до 130 ос./км²). В д. Томашовка плотность домового воробья во все годы была ниже (от 20 до 90 ос./км²).

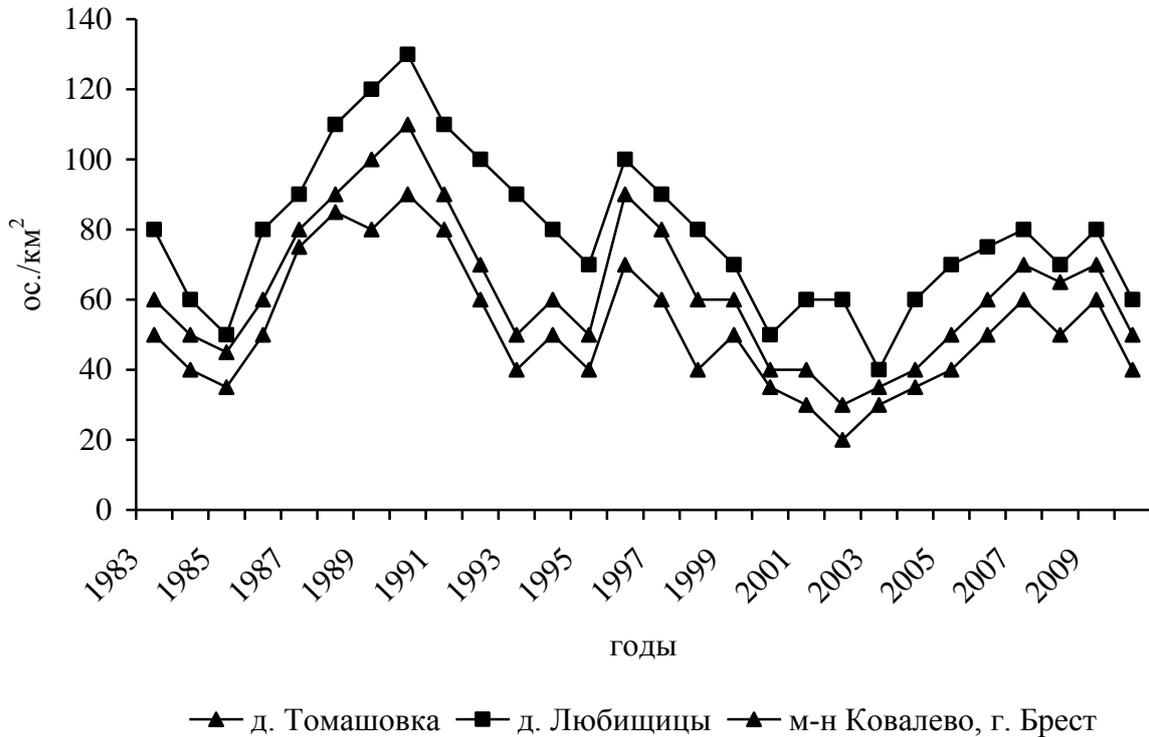


Рисунок 90 – Динамика плотности домового воробья в 1983–2010 гг. (вторая половина мая – первая половина июня), ос./км²

Полевой воробей *Passer montanus*

В Беларуси полевой воробей встречается на всей территории, является многочисленным гнездящимся оседлым видом [206, 246].

Ареал. Полевой воробей распространен в большей части Палеарктики, на юго-востоке Азии – до Явы и Калимантана. Завезен в Австралию и США [211].

Места обитания. Полевой воробей обитает в поселениях человека (городах, деревнях и селах, дачных поселках) и их окрестностях. Населяет парки, сады, агроценозы, рощи среди полей и лугов, опушки различных типов леса и разреженные участки лесов, в которых имеются дупла и другие убежища [39].

Суточные ритмы. Фотопериод играет роль сигнального фактора, который определяет суточный ритм активности полевого воробья. Непосредственным раздражителем, который вызывает начало активности птиц, является определенная пороговая (критическая) сила освещения. Для полевого воробья она равна 10–15 лк. В июне – июле воробей пробуждается за 30–40 мин до восхода солнца. В течение светлой части суток периоды двигательной (кормовой) активности сменяются периодами относительного

покоя. Такого рода активность выше в утренние (8–11 ч) и вечерние (18–20 ч) часы, в остальное время суток она несколько ниже [35].

Размножение. Репродуктивный период полевого воробья в юго-западной Беларуси состоит из двух циклов размножения, у некоторых пар – из трех. В Польше и Латвии у полевых воробьев отмечено 3 цикла размножения, в Ленинградской и Московской областях – 2 [198]. Каждый из циклов включает 6 последовательных фаз: токование, строительство гнезда, откладка яиц, насиживание, выкармливание птенцов в гнезде и вождение выводка. Во втором и третьем циклах размножения такие фазы, как токование и гнездостроение, зачастую значительно сокращаются или полностью выпадают.

Начало весеннего токования у полевого воробья сильно варьирует во времени (первая – третья декады марта) и зависит, прежде всего, от фотопериода и температуры. Токование начинается и протекает при прогрессирующем увеличении фотопериода от 10 ч 50 мин до 12 ч 50 мин и среднедекадной температуры воздуха в пределах $-1 \dots +2,5$ °С. В Польше весеннее токование птиц происходит в марте, в южных областях Украины и Молдавии в феврале [198].

Время от начала токования до начала постройки гнезда у полевого воробья ($n = 22$) в регионе составляет от 10 до 25 дней. Сроки начала гнездования варьируют по годам ($n = 35$ сезонов) в пределах одного месяца. Продолжительность гнездостроения ($n = 28$) у воробьев изменяется от 5 до 20 и более дней, в большинстве случаев составляет 7–15 дней. Птицы перед началом второй кладки ремонтируют гнезда, ремонт продолжается около 4–8 дней. Воробьи часто (около 20%) бросают недостроенные гнезда ($n = 80$) и возводят гнездо в другом месте.

В Брестской области полевые воробьи гнездятся колониями (в брошенных строениях, под крышами домов, в грачевниках, скирдах соломы и стогах и др.) и одиночными парами (дупла дятлов, искусственные дуплянки, гнезда сорок, серых ворон, в различных железобетонных конструкциях, опорах электропередач, под мостами и в других местах). Птицы сооружают свои гнезда в основании гнезд крупных птиц (белого аиста, обыкновенного осоеда и др.) [35].

Гнезда ($n = 280$) располагались на различной высоте (от 3 м ниже поверхности земли при гнездовании в стенках колодцев и траншей до 22 м над землей). Основная часть гнезд размещалась на высоте 3–5 м. Форма и размеры гнезд, которые располагались в укрытиях, варьируют в зависимости от них (скворечник, синичник, дупла, под крышами строений, гнезда крупных птиц и т.д.).

При строительстве гнезда птицы используют материалы, которые находят недалеко от него. Строительным материалом для гнезд ($n = 84$)

служат тонкие стебли, листья и корешки различных травянистых растений, солома и тонкие веточки. При оформлении лотка используются перья, шерсть, мох, растительный пух, стружка, обрывки бумаги и др. Размеры гнезд ($n = 36$): высота гнезда 5,0–8,0, в среднем $6,3 \pm 1,2$; диаметр гнезда 11,0–14,0, в среднем $12,7 \pm 1,0$; глубина лотка 3,0–6,0, в среднем $4,2 \pm 1,5$; диаметр лотка равен 4,5–6,0, в среднем $8,9 \pm 0,9$.

В кладке ($n = 390$) от 2 до 7 яиц, в среднем 4,8. Размеры яиц ($n = 58$): $19,38 \pm 0,18 \times 14,10 \pm 0,16$, масса $2,18 \pm 0,2$. Данные по фенологии размножения полевого воробья приведены в таблицах 103 и 104.

Таблица 103 – Размеры и состояние кладок полевого воробья [35, с дополнениями]

Месяц	Декада	Количество яиц в кладке и степень их насиженности	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Апрель	3	2, 3, 2 по 4, 3 по 5, 2 по 6	г. Брест и его окрестности – 98; Брестский р-н: у д. Томашовка – 143, у д. Леплевка – 24; Кобринский р-н: у д. Пески – 27; Беловежская пуца – 16; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 30; в других местах – 52
Май	1	2, 2а, 3, 3б, 2 по 4, 2 по 4а, 4б, 2 по 4?, 7 по 5, 4 по 5а, 5 по 5б, 9 по 5?, 3 по 6, 4 по 6а, 3 по 6б, 6 по 6?, 7, 7а	
	2	2б, 2в, 3 по 3в, 2 по 3г, 3 по 3?, 4 по 4б, 3 по 4в, 2 по 4г, 5 по 4?, 5, 5б, 2 по 5в, 3 по 5г, 4 по 5?, 6а, 2 по 6б, 6 по 6г, 6 по 6?, 7в, 7г	
	3	2, 2г, 3г, 2 по 3, 3 по 3?, 3 по 4, 4 по 4а, 3 по 4г, 2 по 4?, 4 по 5, 3 по 5а, 4 по 5г, 5 по 5?, 3 по 6, 4 по 6а, 5 по 6?, 2 по 6г, 7, 7а	
Июнь	1	2б, 3б, 2 по 3в, 3 по 3?, 2 по 4, 2 по 4в, 5 по 4?, 3 по 5, 2 по 5а, 3 по 5б, 4 по 5?, 2 по 6, 8 по 6а, 2 по 6б, 6 по 6?, 7, 7в	
	2	2в, 2г, 3в, 3г, 3?, 2 по 4в, 3 по 4г, 5 по 4?, 3 по 5в, 3 по 5г, 6 по 5?, 3 по 6в, 2 по 6г, 5 по 6?, 7г, 7?	
	3	2, 2 по 2в, 2г, 2?, 3, 3 по 3а, 4 по 3?, 2 по 4, 3 по 4а, 2 по 4в, 5 по 4?, 2 по 5, 3 по 5а, 2 по 5б, 4 по 5?, 2 по 6, 3 по 6а, 2 по 6б, 4 по 6?, 7, 7а, 7?	
Июль	1	2 по 2, 2 по 2а, 2 по 3б, 3в, 2 по 3г, 5 по 3?, 2 по 4а, 3 по 4б, 2 по 4в, 3 по 4г, 5 по 4?, 5, 5а, 3 по 5б, 2 по 5в, 5г, 4 по 5?, 6а, 2 по 6б, 3 по 6в, 4 по 6?, 6г	
	2	2 по 2в, 2г, 3 по 3в, 3 по 3г, 4б, 5 по 4в, 3 по 4г, 6 по 4?, 5а, 3 по 5б, 4 по 5г, 3 по 6?, 7г, 7?	

Свежие кладки нами регистрировались с третьей декады апреля до середины июля (таблица 103). Воробьи даже в одной колонии ($n = 8$) приступают к откладке яиц в разные сроки, этот процесс растягивается иногда на 15–20 суток и более. Репродуктивный период продолжается около 100 дней.

Птицы начинают откладывать яйца первого цикла репродукции в третьей декаде апреля – первой декаде мая. Первые яйца во втором цикле репродукции появляются в третьей декаде мая – первой декаде июня. Третья кладка регистрировалась в конце июня – первой половине июля.

Общий период откладки яиц у полевого воробья продолжается около 80 дней (таблица 103). Промежуток времени между откладкой первого яйца в двух циклах репродукции составляет около 35 суток. Для двух выводков в одном сезоне размножения необходимо 66–76 суток, для трех 110–116 суток.

В насиживании кладки, которое продолжается 11–14 дней ($n = 22$), принимают участие оба родителя. Развитие птенцов в гнезде продолжается 15–16 дней ($n = 18$).

Таблица 104 – Количество птенцов полевого воробья в гнезде (выводке) и степень их развития [35, с дополнениями]

Месяц	Декада	Количество птенцов и степень их развития	Регион, местообитание, кол-во гнезд (выводков)
Май	2	2, 2д, 2?, 3, 3д, 3е, 2 по 3?, 4, 4д, 2 по 4е, 4ж, 3 по 4?, 5, 5д, 2 по 5е, 3 по 5ж, 5 по 5?, 3 по 6, 2 по 6д, 6ж, 3 по 6?, 7	г. Брест и его окрестности – 78; Брестский р-н: у д. Томашовка – 98; у д. Леплевка – 18; Кобринский р-н: у д. Пески – 20; Беловежская пуца – 24; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 33; в других местах – 44
	3	2е, 2ж, 2з, 3е, 3ж, 3з, 3 по 3?, 4д, 4е, 2 по 4ж, 3 по 4з, 5 по 4?, 3 по 5д, 2 по 5е, 5ж, 2 по 5з, 4 по 5?, 6, 6д, 2 по 6з, 3 по 6ж, 6з, 4 по 6?	
Июнь	1	2 по 2ж, 2з, 3 по 3е, 3ж, 3 по 3з, 4е, 2 по 4ж, 3 по 4з, 3 по 4?, 2 по 5ж, 3 по 5з, 6 по 5?, 6е, 2 по 6ж, 3 по 6з, 5 по 6?, 7ж, 7?	
	2	2ж, 2 по 2з, 3 по 3з, 4 по 4з, 5ж, 5 по 5з, 3 по 6з, 6?, 7з	
	3	2 по 2д, 3 по 2?, 2 по 3д, 3 по е 3з, 4 по 4д, 2 по 4е, 3 по 5ж, 5 по 5?, 6е, 3 по 6ж, 3 по 6з, 5 по 6?, 7в	
Июль	1	2ж, 8 по 2з, 3е, 3ж, 4 по 3з, 3 по 3?, 4д, 4е, 2 по 4з, 3 по 4?, 5е, 2 по 5ж, 3 по 5з, 5 по 5?, 6е, 2 по 6ж, 3 по 6з, 5 по 6?, 7ж	
	2	2ж, 4 по 2з, 6 по 3з, 3?, 3 по 4з, 3 по 5ж, 4 по 5з, 3 по 5?, 6ж, 3 по 6з, 4 по 6?, 7з	
	3	2ж, 4 по 2з, 3ж, 6 по 3з, 4ж, 2 по 4з, 3 по 4?, 5ж, 3 по 5з, 4 по 5?, 6ж, 3 по 6з, 4 по 6?, 7з	
Август	1	6 по 2з, 8 по 3з, 4 по 4з, 3 по 5з, 3 по 6з	

Таким образом, один цикл размножения составляет 26–30 дней. Птенцы разной степени развития нами регистрировались со второй декады

мая до второй декады августа (таблица 104). Количество птенцов в гнездах ($n = 195$) варьировало от 2 до 7, в среднем 4,6. Количество слетков в выводках ($n = 120$) колебалось от 2 до 7, в среднем 4,2.

Слетки из первого цикла размножения регистрировались в третьей декаде мая – первой половине июня, второго – в третьей декаде июня – первой половине июля, третьего – в третьей декаде июля – первой декаде августа. Путем мечения 20 самок было установлено, что у пяти самок было 3 выводка, у тринадцати – два выводка и у двух – 1 выводок.

Степень успешности размножения, т.е. относительное количество вылетевших из гнезд птенцов от количества отложенных яиц, в регионе составляет 69,5% и состоит из отхода яиц (10%) и гнездовых птенцов (20,5%). Из 250 отложенных воробьями яиц, за которыми велись наблюдения, вылупилось 225 птенцов (90%), из них покинули гнездо 174 (77,3%).

География репродуктивного периода в пределах ареала полевого воробья сильно варьирует [198]. Размножение в южных частях ареала начинается в марте и заканчивается в сентябре, в северных и северо-восточных начинается во второй половине мая и заканчивается во второй декаде августа. Одна самка за период размножения имеет, соответственно, до пяти циклов размножения в первом случае и до двух во втором.

Питание. В рационе полевого воробья насчитывается более 100 различных растительных объектов [198]. В регионе в питании взрослых птиц (20 вскрытых желудков, визуальные наблюдения) вне периода размножения преобладают семена культурных и дикорастущих растений.

Кормовая активность птиц в весенне-летний период выше в утренние и вечерние часы. Зимой воробьи кормятся на протяжении всего светлого времени суток (58 наблюдений). Пик кормовой активности приходится на середину дня. Часто в г. Бресте и других экосистемах птицы добывают корм в сотрудничестве с врановыми (грачи, галки, серые вороны), которые способны раскапывать клювом снег. Полевые воробьи могут сами добывать корм из-под снега, высота которого не превышает 10 см.

Родители выкармливают птенцов мелкими животными и растительными кормами [198, наши наблюдения]. Видовое разнообразие беспозвоночных очень велико, в рационе птенцов преобладают жесткокрылые, составляющие от 60,0 до 81,6% в различных точках ареала, гусеницы чешуекрылых и тли. Иноземцев [143] установил, что количество беспозвоночных, идущее на выкармливание выводка из 5 птенцов, составляет 5,7–8,2 тыс. экз.

В первые дни жизни птенцы получают корм редко, но по мере их роста интенсивность кормления возрастает. В возрасте птенцов 3–4 дня количество прилетов родителей к гнезду с кормом составляет 166–170 раз в день, в возрасте 8–10 дней – 190–220 раз, за 2–3 дня перед вылетом –

250–290 раз. Визуальные наблюдения за 45 гнездами показали, что интенсивность кормления птенцов изменяется в течение светлой части суток. Наибольшая она в утренние и послеобеденные (вечерние) часы, несколько снижается в середине дня. В дождливые, пасмурные и ветреные дни интенсивность кормления снижается в 1,5–2 раза.

Интенсивность прилетов родителей с кормом зависит от количества птенцов в гнезде (таблица 105). К гнездам, в которых находится 5 и более птенцов, взрослые птицы с кормом прилетают значительно чаще по сравнению с гнездами, количество птенцов в которых составляет 2–4. Интенсивность кормления одного птенца (количество прилетов родителей с кормом за 1 час) несколько выше в тех гнездах, где меньше птенцов.

Таблица 105 – Зависимость интенсивности кормления птенцов полевого воробья от величины выводка [35]

Количество птенцов в гнезде	Количество гнезд под наблюдением	Количество прилетов в 1 ч на выводок	Количество прилетов в 1 ч на 1 птенца
2	3	12,3	6,0
3	5	18,4	6,0
4	6	22,0	5,8
5	9	28,5	5,6
6	12	34,2	5,5
7	4	38,0	5,4

В гнездовой период полевой воробей в регионе приносит пользу, выкармливая птенцов вредителями полей и лесов. Осенью и ранней весной они также поедают семена сорной растительности. Летом и осенью полевые воробьи причиняют определенный вред посевам зерновых культур.

Численность полевого воробья в последние десятилетия в Беларуси оценивается в 900–950 тыс. гнездящихся пар, в Брестской области в 1995–2010 гг. – 170–190 тыс. пар. За последние 22 года она несколько раз снижалась. Отмечено слабое увеличение численности полевого воробья в последние 5 лет [35].

Численность полевого воробья в гнездовой период сильно колеблется в различных биотопах и частях ареала [198] от нескольких особей до 1000 и более на 1 км².

В течение года численность птиц наибольшая летом и осенью, наименьшая – зимой и весной [35, 39]. Обилие полевого воробья во внегнездовой период сильно изменяется в связи с тем, что птицы совершают кочевки в поисках корма. Осенью и зимой наибольшая плотность населения птиц наблюдается в сельских населенных пунктах, на полях зерновых, где они находят семена культурных растений, а также на полях, заросших сорняками.

Поздней осенью и в начале зимы, с установлением снежного покрова стаи полевых воробьев распадаются на небольшие группы (15–30 особей) и концентрируются у животноводческих ферм или в населенных пунктах, где находят корма антропогенного происхождения. При этом птицы придерживаются окраин поселений, примыкающих к полям, пустырям. В центре городов концентрируются около рынков и магазинов. Только в г. Бресте зимой насчитывается более 100 стаяк птиц [14]. Например, в микрорайоне «Ковалево» стайки воробьев ($n = 12$) держатся у магазинов, рынков, животноводческой фермы, частных домов.

Многолетняя динамика численности полевого воробья прослежена в ряде экосистем в 1982–2010 гг. В этот период численность слабо варьировала по годам, колебания не превышали средние многолетние значения более, чем в 2 раза (рисунок 91). Это объясняется относительно стабильными условиями существования для полевого воробья в регионе.

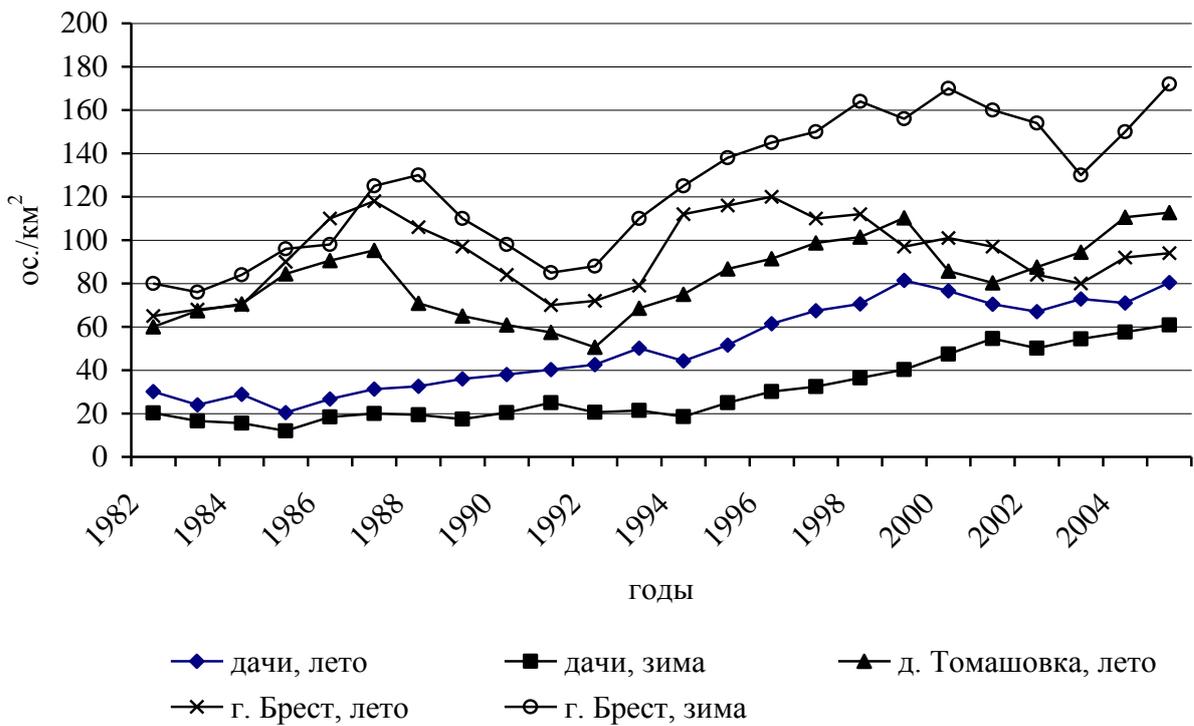


Рисунок 91 – Динамика плотности полевого воробья в различных экосистемах летом и зимой в 1982–2010 гг., ос./км²

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Собственные многолетние (1967–2011 гг.) исследования экологии воробьинообразных птиц на территории Брестской области позволили нам изучить основные параметры (миграции, биотопическое распределение, размножение, питание, численность и ее динамику) большинства видов этого отряда.

В Европе и регионе во второй половине XX – начале XXI в. отмечено сокращение ареалов некоторых видов воробьиных птиц в связи с антропогенной трансформацией ландшафтов, которая во многих случаях отрицательно влияет на состояние популяций отдельных видов и в целом сообществ птиц. Сокращение площади высоковозрастных лесов в XX в. привело к сокращению численности лесных и кустарниковых видов птиц. Для многих видов открытых ландшафтов характерно расширение ареалов и увеличение численности, что обусловлено ростом площадей сельскохозяйственных угодий (полей, лугов, пастбищ). Такая тенденция изменения численности отмечена у птиц урбанизированных ландшафтов (города, поселки). В последние десятилетия в регионе появился ряд видов (горихвостка-чернушка, канареечный вьюрок, усатая синица и др.), они успешно адаптировались к условиям региона, поддерживают численность на достаточном популяционном уровне, расширяют свой ареал.

Основными причинами изменения ареалов и численности воробьиных птиц являются глобальные изменения климата, возникновение или исчезновение мест обитаний, изменение кормовой базы, деятельность человека (в том числе загрязнение среды обитания).

В настоящее время на территории юго-западной Беларуси встречается 106 видов воробьинообразных птиц, которые относятся к 24 семействам. Из них 82,4% гнездится в регионе, зимующими являются 7,4% видов, доля пролетных составляет 4%, залетных – 6,2%. Наиболее богато представлены семейства: дроздовые, славковые и вьюрковые.

Многие виды воробьинообразных птиц в регионе являются редкими. В третье издание Красной книги Беларуси занесено 12 видов воробьинообразных, включая 4 вида аннотированного списка видов, требующих дополнительного изучения и внимания. Три вида (вертлявая камышевка, чернолобый сорокопуд и садовая овсянка) в Беларуси отнесены ко второй категории охраны (EN).

Знание экологии воробьиных птиц создает научно-методическую основу сохранения и рационального использования биологического разнообразия животных региона, сохранения редких и исчезающих видов орнитофауны, формирования системы особо охраняемых природных территорий и общеевропейской экологической сети.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова, И.В. Орнитокомплексы поймы реки Лесной в гнездовой период / И.В. Абрамова // Экология и молодежь : материалы I Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 1998 г.; редкол.: А.П. Гусев [и др.]. – Гомель : ГГУ, 1998. – Т. 2. – С. 121–122.
2. Абрамова, И.В. Годовая динамика населения птиц березняков осоково-сфагновых юго-западной части Беларуси / И.В. Абрамова // Структурно-функциональное состояние биологического разнообразия животного мира Беларуси : тез. докл. VIII зоол. науч. конф., Минск, 1999 г. / НАН Беларуси, ин-т зоол. ; редкол.: Б.И. Бычкова [и др.]. – Минск, 1999. – С. 108.
3. Абрамова, И.В. Годовые ритмы динамики видового состава и численности птиц в сосняках мшистых / И.В. Абрамова // Биологические ритмы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест–Каменюки, 26–28 апреля 1999 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 1999. – С. 39–41.
4. Абрамова, И.В. Годовые ритмы динамики видового состава и численности орнитофауны дачных посёлков / И.В. Абрамова // Биологические ритмы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест – Каменюки, 26–28 апреля 1999 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 1999. – С. 41–43.
5. Абрамова, И.В. Динамика орнитофауны в условиях антропогенной трансформации ландшафтов в юго-западной части Беларуси / И.В. Абрамова // Проблемы ландшафтной экологии животных и сохранения биоразнообразия : материалы респ. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 дек. 1999 г. ; редкол.: М.М. Пикулик [и др.]. – Минск : МГПИ имени М. Танка, 1999. – С. 17–18.
6. Абрамова, И.В. Сезонная и годовая динамика орнитофауны смешанных лесов / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. Сер. Матэматыка. Фізіка. Біялогія. – 1999. – № 6. – С. 47–52.
7. Абрамова, И.В. Циркадные ритмы песенной активности пеночки-теньковки (*Phylloscopus collybita* Viellot) / И.В. Абрамова // Биологические ритмы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест – Каменюки, 26–28 апреля 1999 г. / редкол.: В.Е. Гайдук (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 1999. – С. 43–45.
8. Абрамова, И.В. Динамика населения орнитофауны в сосновых лесах юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. Сер. Матэматыка. Фізіка. Біялогія. – 2000. – № 2. – С. 45–48.
9. Абрамова, И.В. Динамика орнитофауны реки Мухавец в городе Бресте / И.В. Абрамова // Проблемы экологии и экологического образования в постчернобыльский период : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 2000 г.; редкол.: В.В. Валетов [и др.]. – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 2000. – С. 132–135.
10. Абрамова, И.В. Динамика орнитофауны рудеральных зон города Бреста / И.В. Абрамова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2000 г. ; редкол.: А.П. Гусев [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2000. – С. 3.
11. Абрамова, И.В. Динамика орнитофауны средних сёл юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Проблемы экологии и экологического образования в постчернобыльский период: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 2000 г.; редкол.: В.В. Валетов [и др.]. – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 2000. – С. 135–138.
12. Абрамова, И.В. Птицы сосновых лесов заказника республиканского значения «Селяхи» / И.В. Абрамова // Фауна и флора Прибужья и сопредельных территорий на

рубеже XXI ст. : материалы Междунар. науч.-практ. конф., ГНП «Беловежская пуца», 20–21 дек. 2000 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2000. – С. 67–68.

13. Абрамова, И.В. Редкие виды птиц в экосистемах разной степени антропогенной трансформации юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Фауна и флора Прибужья и сопредельных территорий на рубеже XXI ст. : материалы Междунар. науч.-практ. конф., ГНП «Беловежская пуца», 20–21 дек. 2000 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2000. – С. 69–70.

14. Абрамова, И.В. Сезонная динамика орнитофауны многоэтажных кварталов города Бреста / И.В. Абрамова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2000 г. ; редкол.: А.П. Гусев [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2000. – С. 4.

15. Абрамова, И.В. Сезонная и многолетняя динамика орнитофауны сосновых зеленомошно-черничных лесов юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. Сер. Матэматыка. Фізіка. Біялогія. – 2000. – № 6. – С. 79–83.

16. Абрамова, И.В. Годичная динамика, национальный, европейский и международный охранный статус орнитофауны г. Бреста / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. Сер. Матэматыка. Фізіка. Біялогія, 2001. – № 4. – С. 55–66.

17. Абрамова, И.В. Распространение и численность садовой овсянки (*Emberiza hortulana* L.) в юго-западной части Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, окт. 2001 г. ; редкол.: А.П. Гусев [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2001. – С. 3–4.

18. Абрамова, И.В. К экологии варакушки юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 28.

19. Абрамова, И.В. К экологии полевого воробья *Passer montanus* юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2003 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2003. – С. 4–5.

20. Абрамова, И.В. Экология обыкновенной иволги *Oriolus oriolus* юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2003 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2003. – С. 3–4.

21. Абрамова, И.В. Динамика ареалов, видового разнообразия и численности птиц в условиях антропогенной трансформации ландшафтов / И.В. Абрамова // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 дек. 2004 г. ; редкол.: И.Э. Бученков [и др.]. – Минск : БГПУ, 2004. – С. 97–98.

22. Абрамова, И.В. Экология большой синицы *Parus major* L. в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2004. – № 1(38). – С. 85–90.

23. Абрамова, И.В. Экология домового воробья *Passer domesticus* L. в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2004. – № 2(40). – С. 61–66.

24. Абрамова, И.В. Экология обыкновенного поползня *Sitta europaea* в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, окт. 2004 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2004. – С. 3.

25. Абрамова, И.В. Экология обыкновенного соловья в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Прыроднае асяроддзе Полесся : асаблівасці і перспектывы развіцця : матэрыялы Міжнар. навук. канф., Брэст, 16–18 чэрвеня 2004 г.: у 2 ч. – Ч. 1. / рэдкал.: М.П. Ярчак (адк. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Академия, 2004. – С. 325–329.
26. Абрамова, И.В. Птицы – индикаторы трансформации экосистем Белорусского Полесья / И.В. Абрамова // Сахаровские чтения 2005 года: экологические проблемы XXI века : материалы V Междунар. науч. конф., Минск, 20–21 мая 2005 г. – Ч. 1. – Гомель : РНИУП «Институт радиологии», 2005. – С. 178–179.
27. Абрамова, И.В. Сезонная динамика населения птиц полей / И.В. Абрамова // Актуальные проблемы экологии : материалы I Междунар. науч. конф., Гродно, 6–8 окт. 2004 г. – Ч. 1. – Гродно : ГрГУ, 2005. – С. 157–160.
28. Абрамова, И.В. Сокращающиеся в числе и исчезающие птицы юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2005 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2005. – С. 6–7.
29. Абрамова, И.В. Экология городской ласточки *Delichon urbica* L. в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2005. – № 2(23). – С. 72–77.
30. Абрамова, И.В. Экология зарянки в Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2005 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2005. – С. 4–6.
31. Абрамова, И.В. Экология крапивника в Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2005 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2005. – С. 3–4.
32. Абрамова И.В. Экология мухоловки-пеструшки в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Актуальные проблемы экологии : материалы I Междунар. науч. конф., Гродно, 6–8 окт. 2004 г. – Ч. 1. – Гродно, 2005. – С. 160–163.
33. Абрамова, И.В. Биотопическое распределение, размножение и численность обыкновенного поползня в различных экосистемах / И.В. Абрамова // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия : материалы III Респ. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 окт. 2006 г. / БГПУ имени М. Танка; редкол.: М.Г. Ясовеев [и др.]; отв. ред.: И.Э. Бученков, А.В. Хандогий. – Минск : БГПУ, 2006. – С. 19–20.
34. Абрамова, И.В. Экология зяблика (*Fringilla coelebs* L., *Fringillidae*, *Passeriformes*) в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Вучоныя запіскі Брэсцкага дзярж. ун-та імя А.С. Пушкіна. – 2006. – Т. 2. – Ч. 2. – С. 87–98.
35. Абрамова, И.В. Экология полевого воробья (*Passer montanus* L., *Ploceidae*, *Passeriformes*) в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2006. – № 3(27). – С. 55–63.
36. Абрамова, И.В. Экология рябинника (*Turdus pilaris* L.) юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2006. – № 2(26). – С. 56–62.
37. Абрамова, И.В. Экология сойки (*Garrulus glandarius* L., *Corvidae*, *Passeriformes*) в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Прыроднае асяроддзе Полесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : зб. навук. прац : у 2 т. / рэдкал.: М.В. Міхальчук (адк. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Академия, 2006. – Т. 1. – С. 176–180.

38. Абрамова, И.В. Сравнительный анализ структуры населения птиц сосняков мшистых юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 26–27 сент. 2007 г. : в 3 ч. / редкол.: В.В. Валетов (гл. ред.) [и др.]. – Мозырь : УО «МГПУ имени И.П. Шамякина», 2007. – Ч. 1. – С. 29–31.

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

40. Абрамова, И.В. Биоразнообразие и мониторинг орнитофауны сосновых лесов биосферного резервата «Прибужское Полесье» / И.В. Абрамова // Биомониторинг природных и трансформированных экосистем : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 15–16 окт. 2008 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина ; редкол.: А.Н. Тарасюк (гл. ред.) [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2008. – С. 3–6.

41. Абрамова, И.В. Биоразнообразие птиц лесных экосистем юго-западной Беларуси в условиях устойчивого развития / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Устойчивое развитие в региональном контексте: проблемы и перспективы : сб. материалов «круглого стола», посвящ. 10-летию науч.-теор. журнала «Веснік Брэсцкага ун-та», Брест, 19 окт. 2007 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина ; под общ. ред. К.К. Красовского. – Брест : Изд-во БрГУ, 2008. – С. 99–105.

42. Абрамова, И.В. Редкие виды птиц г. Бреста / И.В. Абрамова // Прыроднае асяроддзе Палесся : асаблівасці і перспектывы развіцця : тез. докл. 4 Міжнар. навук. канф., Брэст, 10–12 верасня 2008 г. / рэдкал.: М. В. Міхальчук (адк. рэд.) [і інш.]. – Брест : Альтернатива, 2008. – С. 86.

43. Абрамова, И.В. Биология зарянки *Erithacus rubecula* в юго-западной Беларуси // Природная среда Полесья: особенности и перспективы развития : тез. докл. V Междунар. науч.-практ. конф. – Брест : Альтернатива, 2010. – С. 54.

44. Абрамова, И.В. Биология сороки *Pica pica* в юго-западной Беларуси // Прыроднае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : зб. навук. прац. Вып. 3. – Брест : Альтернатива, 2010. – Т. 1. – С. 7–9.

45. Абрамова, И.В. Экология полевого жаворонка *Alauda arvensis* L. (*Alaudidae*, *Passeriformes*) в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова, В.Е. Гайдук // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2010. – № 5. – С. 50–56.

46. Абрамова, И.В. Биология ополовника *Aegithalos caudatus*, или длиннохвостой синицы (*Passeriformes*, *Aegithalidae*) в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Итоги полевого сезона 2010 : материалы I регион. науч. зоол. конф., посвящ. Междунар. году биоразнообразия, Брест, 11 дек. 2010 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина ; редкол.: А.Н. Тарасюк [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2011. – С. 62–64.

47. Абрамова, И.В. Экология серой мухоловки (*Muscicapa striata*, *Muscicapidae*, *Passeriformes*) в юго-западной Беларуси / И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2011. – № 1. – С. 30–36.

48. Абрамчук, А.В. Орнитофауна рыбхоза «Страдочь» и его окрестностей / А.В. Абрамчук // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2001. – Т. 4. – С. 41–45.

49. Абрамчук, А.В. К распространению усатой синицы в Беларуси / А.В. Абрамчук // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 29–30.

50. Абрамчук, А.В. Новые гнездящиеся виды птиц в орнитофауне Беларуси и экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий / А.В. Абрамчук // Эко-

логические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2003 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2003. – С. 8–9.

51. Абрамчук, А.В. Результаты изучения редких и охраняемых птиц в Брестском Полесье / А.В. Абрамчук [и др.] // Облік птахів: підходи, методика, результати : сб. наук. статей II міжнар. наук.-практ. конф., Житомир, 26–30 квітня 2004 р. – Житомир : Держ. Агроекол. ун-т, 2004. – С. 166–171.

52. Абрамчук, А.В. Современное состояние редких и охраняемых видов птиц в Беловежской пуще / А.В. Абрамчук, Н.Д. Черкас // Природнае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : матэрыялы Міжнар. навук. канф., Брэст, 16–18 чэрв. 2004 г. / рэдкал.: М.П. Ярчак (адк. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Академия, 2004. – Ч. 1. – С. 347–352.

53. Абрамчук, А.В. Материалы по редким видам птиц рыбхоза «Новоселки» / А.В. Абрамчук, С.В. Абрамчук // Актуальные проблемы экологии : материалы I Междунар. науч. конф., Гродно, 6–8 окт. 2004 г. – Гродно : ГГУ имени Я. Купалы, 2005. – Ч. 1. – С. 163–166.

54. Абрамчук, А.В. Состав и структура орнитофауны Белорусского сектора трансграничного биосферного резервата «Западное Полесье» / А.В. Абрамчук, С.В. Абрамчук // Природнае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : тез. докл. III Міжнар. навук. канф., Брэст, 7–9 чэрвеня 2006 г. ; рэдкал.: М.В. Міхальчук (адк. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Академия, 2006. – С. 90.

55. Абрамчук, А.В. Орнитофауна Рамсарского угодья ПроСтыр (Беларусь): состояние и угрозы / А.В. Абрамчук // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присв. 10-річчю Рівненського природного заповідника / редкол.: М.Д. Будз [та інш.]. – Рівне : ВАТ «Рівненська друкарня», 2009. – С. 335–344.

56. Агроклиматический справочник. – Минск : Урожай, 1970. – 248 с.

57. Бакур, Ю.Ю. Новые сведения о встречах белой лазоревки в Брестском Полесье / Ю.Ю. Бакур, И.А. Богданович // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 40.

58. Барановский, К.В. Сообщества птиц остепненно-мезотрофных лугов юго-востока Беларуси / К.В. Барановский // Вестник Белорусского госуд. ун-та. Сер. 2. Химия. Биология. География. – 2004. – № 2. – С. 59–63.

59. Барановский, К.В. Сравнительная характеристика сообществ гнездящихся воробьинообразных птиц естественных и искусственных лугов Беларуси / К.В. Барановский // Динамика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси : тез. докл. IX зоол. науч. конф., Минск, 2004 г. ; редкол.: М.Е. Никифоров (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Мэджик Бук, 2004. – С. 89–90.

60. Бардин, А.В. Метод случайных многомоментных наблюдений в изучении бюджетов времени у птиц / А.В. Бардин, П.А. Ильин // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование : тез. докл. I съезда Всесоюзн. орнитол. об-ва и IX Всесоюзн. орнитол. конф., Ленинград, 16–20 декабря 1986 г. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1986. – Ч. 1. – С. 60–62.

61. Бибби, К. Методы полевых экспедиционных исследований / К. Бибби, М. Джонс, С. Мардсен // Исследования и учеты птиц. – М. : Союз охраны птиц России, 2000. – 186 с.
62. Бигон, М. Экология. Особи, популяции и сообщества / М. Бигон, Дж. Харпер, К. Таунсенд. – М. : Мир, 1989. – Т. 2. – 650 с.
63. Благосклонов, К.Н. Охрана и привлечение полезных птиц / К.Н. Благосклонов. – М. : Учпедгиз, 1984. – 287 с.
64. Благосклонов, К.Н. Охрана и привлечение птиц / К.Н. Благосклонов. – М. : Просвещение, 1972. – 240 с.
65. Бурко, Л.Д. Позвоночные животные Беларуси: учеб. пособие / Л.Д. Бурко, В.В. Гричик. – Минск : БГУ, 2005. – 391 с.
66. Бышнёв, И.И. Сравнительный анализ структуры орнитофауны сосновых лесов, различающихся по степени антропогенной трансформации / И.И. Бышнёв // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использования животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф., Витебск, 19–21 сент. 1989 г. ; редкол.: Ю.А. Вязович [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 231–232.
67. Бышнёв, И.И. Весенняя динамика населения птиц некоторых типов лесных и болотных экосистем Березинского заповедника / И.И. Бышнёв // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1989. – Вып. 13. – С. 81–89.
68. Бышнёв, И.И. Сравнительная характеристика летнего населения птиц некоторых рек Березины и Сергуча / И.И. Бышнёв // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1989. – Вып. 13. – С. 89–97.
69. Бышнёв, И.И. Летне-осенняя динамика населения птиц некоторых типов лесных и болотных экосистем Березинского заповедника / И.И. Бышнёв // Заповедники Белоруссии: Исследования. – Минск : Ураджай, 1991. – Вып. 15. – С. 134–143.
70. Бышнёв, И.И. Орнитофауна болотных экосистем центральной части Березинского заповедника / И.И. Бышнёв // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1991. – Вып. 14. – С. 122–128.
71. Бышнёв, И.И. Сравнительный анализ структуры орнитофауны заповедных и трансформированных лесных экосистем / И.И. Бышнёв // Орнитологические исследования в заповедниках : сб. науч. тр. / отв. ред. В.Е. Соколов. – М. : Наука, 1992. – С. 129–140.
72. Бышнёв, И.И. Фауна и население птиц Березинского биосферного заповедника / И.И. Бышнёв // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1993. – Вып. 16. – С. 123–132.
73. Бышневу, И.И. Атлас наземных позвоночных: Березинский биосферный заповедник / И.И. Бышневу [и др.]. – Минск, 1996. – 301 с.
74. Бышневу, И.И. К биологии малой мухоловки (*Ficedula parva* Bechstein) в Березинском государственном заповеднике / И.И. Бышневу, К.Д. Ставорский // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 1998. – № 1. – С. 25–28.
75. Вадкоўскі, В.Б. Рэдкія птушкі паўднева-заходняга Палесся / В.Б. Вадкоўскі // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1964. – № 2. – С. 110–112.
76. Вергейчик, Л.А. Эффективность размножения вертлявой камышевки (*Acrocephalus paludicola*) на болоте Дикое / Вергейчик Л.А. [и др.] // Динамика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси : тез. докл. IX зоол. науч. конф., Минск, 2004 г. ; редкол.: М.Е. Никифоров (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Мэджик Бук, 2004. – С. 91–92.

77. Вергейчик, Л.А. Экология размножения вертлявой камышевки *Acrocephalus paludicola* на болоте Дикое в верховьях реки Ясельда / Л.А. Вергейчик [и др.] // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. навук. – 2008. – № 3. – С. 95–101.
78. Вергелес, Ю.И. Количественные учеты населения птиц: обзор современных методов / Ю.И. Вергелес // Беркут. – 1994. – Т. 3. – № 1. – С. 43–48.
79. Винчевский, А.Е. Зимовка оляпки (*Cinclus cinclus*) в окрестностях г. Гродно в 1993–1994 гг. / А.Е. Винчевский // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 1998. – № 1. – С. 40–41.
80. Владышевский, Д.В. Птицы в антропогенном ландшафте / Д.В. Владышевский. – Новосибирск : Наука, 1975. – 198 с.
81. Владышевский, Д.В. Экология лесных птиц и зверей (кормодобывание и его биоценотическое значение) / Д.В. Владышевский. – Новосибирск : Наука, 1980. – 263 с.
82. Гаврилов, В.М. Энергетика и температура среды как фактор годовых вариаций среднего балла окраски самцов в популяции мухоловки-пеструшки / В.М. Гаврилов [и др.] // Биологические ритмы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест–Каменюки, 26–28 апреля 1999 г. / редкол.: В.Е. Гайдук (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 1999. – С. 10–13.
83. Гаврин, В.Ф. Сезонные миграции птиц в Беловежской пуще и ее окрестностях / В.Ф. Гаврин // Тез. докл. II Прибалт. орнитолог. конф. по проблеме миграции птиц. – Таллин, 1954. – С. 9–13.
84. Гаврин, В.Ф. Экология жулана (*Lanius cristatus collurio* L.) в Беловежской пуще / В.Ф. Гаврин., В.А. Дацкевич // Зоологический журнал. – 1958. – Т. XXXVII, Вып. 7. – С. 1082–1090.
85. Гайдук, В.Е. Зимняя орнитофауна г. Бреста и его окрестностей / В.Е. Гайдук, С.И. Шокало, Б.И. Шокало // Птицы и урбанизированный ландшафт. – Каунас : ВОО, 1984. – С. 43–44.
86. Гайдук, В.Е. Сезонная и годовичная динамика орнитофауны г. Бреста / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. Сер. Матэматыка. Фізіка. Біялогія. – 1999. – № 2. – С. 66–76.
87. Гайдук, В.Е. К экологии серого сорокопута (*Lanius excubitor* L.) в Брестской области / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Влияние антропогенных факторов на состояние и динамику экосистем Полесья : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 14–15 нояб. 2001 г. / редкол.: Е.Н. Мешечко (гл. ред.). – Брест, 2001. – С. 150–152.
88. Гайдук, В.Е. Редкие и исчезающие наземные позвоночные юго-запада Беларуси – современное состояние, проблемы / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 18–20.
89. Гайдук, В.Е. Основы биоритмологии / В.Е. Гайдук. – Брест : Изд-во БрГУ, 2003. – 250 с.
90. Гайдук, В.Е. Экология просянки *Miliaria calandra* юго-западной части Беларуси / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 26–28 дек. 2002 г. / БГПУ имени М. Танка ; редкол.: М.Г. Ясовеев [и др.] ; отв. ред.: И.Э. Бученков, А.В. Хандогий. – Минск : БГПУ, 2002. – С. 122.
91. Гайдук, В.Е. Суточные ритмы пищевой активности воробьинообразных птиц в период выкармливания птенцов / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Экологические

проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2005 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2005. – С. 31–33.

92. Гайдук, В.Е. Сезонная динамика населения птиц островных ельников / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия : материалы III Респ. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 окт. 2006 г. / БГПУ имени М. Танка ; редкол.: М.Г. Ясовеев [и др.] ; отв. ред.: И.Э. Бученков, А.В. Хандогий. – Минск : БГПУ, 2006. – С. 31–32.

93. Гайдук, В.Е. Структура и динамика летнего населения птиц лентичных экосистем юго-западной Беларуси / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова, С.И. Вальчук // Сахаровские чтения 2007 года: экологические проблемы XXI века : материалы 7 Междунар. науч. конф., Минск, 17–18 мая 2007 г. – Минск : МГЭУ имени А.Д. Сахарова, 2007. – С. 117.

94. Гайдук В.Е. Экология птиц юго-запада Беларуси. Неворобьинообразные : монография / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова ; Брестский гос. ун-т. – Брест : Изд-во БрГУ, 2009. – 300 с.

95. Гайдук, В.Е. Биоритмы миграций водно-болотных птиц юго-западной Беларуси / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Прыроднае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : зб. навук. прац. – Брест : Альтернатива, 2010. – Вып. 3. – Т. 1. – С. 14–18.

96. Гайдук, В.Е. Экология обыкновенной пищухи (*Certhia familiaris*, *Certhidae*, *Passseriformes*) в юго-западной Беларуси / В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова // Веснік Брэсцкага ун-та. – 2011. – № 1. – С. 37–41.

97. Гвиннер, Э. Годовые ритмы: Общая перспектива / Э. Гвиннер // Биологические ритмы : пер. с англ. – М. : Мир, 1984. – Т. 2. – С. 44–54.

98. Гладков, Н.А. Животные культурных ландшафтов / Н.А. Гладков, А.К. Рустамов. – М. : Мысль, 1975. – 220 с.

99. Гладков, Н.А. Основные проблемы изучения птиц культурных ландшафтов / Н.А. Гладков, А.К. Рустамов // Современные проблемы орнитологии. – Фрунзе : Ылым, 1965. – С. 111–156.

100. Гнатина, О.С. Фенологія весняного прильоту очеретянок (*Acrocephalus*) на заході України / О.С. Гнатина // Зоологічна наука у сучасному суспільстві : матеріали Всеукр. наук. конф., присв. 175-річчю заснування кафедри зоології. – К. : Фітосоціоцентр, 2009. – С. 107–110.

101. Голодушко, Б.З. Численность и стациальное распределение воробьиных птиц в Беловежской пуще / Б.З. Голодушко, Н.И. Данилюк // Фауна и экология наземных позвоночных Белоруссии. – Минск, 1961. – С. 132–142.

102. Горбань, И.М. Значение верхней Припяти (Украина) для охраны птиц / И.М. Горбань, М. Фладе // Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья : докл. Междунар. науч. конф. Минск, 21–24 мая 1997 г. – Минск : Изд-во НАН Беларуси, 2000. – С. 32–39.

103. Горошко, З.А. Динамика численности врановых птиц мелкого населения пункта / З.А. Горошко, А.Н. Кусенков // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2005 г. ; редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2005. – С. 40–43.

104. Горошко, З.А. Регистрация чернолобого сорокопута (*Lanius minor*) на территории Лоевского района Гомельской области / З.А. Горошко, О.А. Назарчук, А.Н. Кусенков // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2008. – Т. 9. – С. 60–61.

105. Гричик, В.В. Взгляд на состояние изученности орнитофауны Республики Беларусь / В.В. Гричик // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 1999. – Т. 2. – № 1. – С. 3–10.
106. Гричик, В.В. Уникальные орнитокомплексы верховий р. Щары (Брестская область) / В.В. Гричик // Достижения современной биологии и биологическое образование : тр. науч. конф., посвящ. 75-летию биол. ф-та БГУ. – Минск, 1999. – С. 63–66.
107. Гричик, В.В. Осенняя инвазия ополовников (*Aegithalos caudatus*) в Беларусь в 2000 г. / В.В. Гричик // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2003. – Т. 6. – С. 49–50.
108. Гричик, В.В. Подвидовая принадлежность и некоторые аспекты экологии серого сорокопуга на юго-западе Беларуси / В.В. Гричик, М.Ю. Немчинов // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 76–77.
109. Гричик, В.В. Биология гнездования лугового чекана (*Saxicola rubetra*) в Беларуси / В.В. Гричик, К.В. Барановский // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2004. – Т. 7. – С. 10–17.
110. Гричик, В.В. Материал по гнездованию клеста-еловика (*Loxia curvirostra*) в Беларуси / В.В. Гричик, С.И. Шокало // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2004. – Т. 7. – С. 18–22.
111. Гричик, В.В. Географическая изменчивость птиц Беларуси: таксономический анализ / В.В. Гричик. – Минск : БГУ, 2005. – 169 с.
112. Гутковская, Г.Ф. Да пытання вывучэння колькасці і размеркавання шпака ў Беларусі / Г.Ф. Гутковская // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1977. – № 4. – С. 99–101.
113. Гутковская, Г.Ф. Размеркаванне гракоў у Беларусі / Г.Ф. Гутковская // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1980. – № 2. – С. 108–112.
114. Дацкевич, В.А. Орнитофауна Беловежской пуши и ее окрестностей / В.А. Дацкевич // Беловежская пуца. Исследования. – Минск, 1971. – Вып. 5. – С. 184–222.
115. Дацкевич, В.А. Сезонное развитие явлений природы в Беловежской пуше (1946–1969) / В.А. Дацкевич // Заповедники Белоруссии. – Минск : Ураджай, 1977. – Вып. 1. – С. 5–23.
116. Дацкевич, В.А. Стациальное размещение ворона и сойки в Беловежской пуше / В.А. Дацкевич, В.М. Попенко // Заповедники Белоруссии. Исследования. – Минск, 1982. – Вып. 6. – С. 87–90.
117. Дацкевич, В.А. Орнитофауна опушек Беловежской пуши / В.А. Дацкевич, В.М. Попенко // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1987. – Вып. 11. – С. 120–129.
118. Дацкевич, В.А. Исторический очерк и некоторые итоги орнитологических исследований в Беловежской пуше (1945–1985 гг.) / В.А. Дацкевич. – Витебск : ВГУ, 1998. – 115 с.
119. Демянчик, В.Т. Общие черты и прогнозная оценка многолетней динамики видового состава и многообразия птиц юго-запада Беларуси / В.Т. Демянчик, С.В. Левый, А.В. Абрамчук // Проблемы ландшафтной экологии животных и сохранения биоразнообразия : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 декабря 1999 г. / редкол.: М.М. Пикулик (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГПУ, 1999. – С. 70–71.
120. Демянчик, В.Т. Биосферный резерват Прибужское Полесье / В.Т. Демянчик. – Брест : Академия, 2006. – 196 с.

121. Долбик, М.С. Птицы Белорусского Полесья / М.С. Долбик. – Минск : Изд-во АН БССР, 1959. – 268 с.
122. Долбик, М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М.С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1974. – 312 с.
123. Долбик, М.С. Население воробьинообразных птиц в лесах Припятского заповедника / М.С. Долбик, В.П. Клакоцкий, Р.Ю. Тарлецкая // Припятский заповедник : Исследования. – Минск : Урожай, 1976. – Вып. 1. – С. 157–163.
124. Долбик, М.С. Распределение птиц в пойме Припяти / М.С. Долбик, Ю.А. Вязович, О.А. Парейко // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование : тез. докл. III обл. итог. науч. конф., Гомель, 1983 г. / редкол.: Б.П. Савицкий (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 1983. – С. 23–24.
125. Долбик, М.С. Фенологические аспекты миграции птиц в Белоруссии / М.С. Долбик // Фенологические исследования природы Белоруссии ; редкол.: Л.М. Сушняя (ред.) [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1986. – С. 109–110.
126. Долбик, М.С. Асаблівасці ўнутрыарэальнага размеркавання шпака ў культурным ландшафце Беларусі / М.С. Долбик, Ю.А. Вязовіч // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1969. – № 2. – С. 96–100.
127. Долбик, М.С. Асаблівасці геаграфічнага размеркавання грака ў Беларусі і фактары, што іх абумоўліваюць / М.С. Долбик, Ю.А. Вязовіч // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1970. – Вып. 3. – С. 104–110.
128. Долбик, М.С. Колькасць пеўчых птушак у лясах Беларускага Полесья / М.С. Долбик, Р.Ю. Тарлецкая, Ю.А. Вязовіч // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1972. – № 1. – С. 104–112.
129. Дольник, В.Р. Фотопериодический контроль годовых циклов у зяблика – мигранта в пределах умеренной зоны / В.Р. Дольник, В.М. Гаврилов // Зоологический журнал. – 1972. – Т. 51. – С. 1687–1695.
130. Дольник, В.Р. Миграционное состояние птиц / В.Р. Дольник. – М. : Наука, 1975. – 400 с.
131. Журавлев, Д.В. Некоторые аспекты гнездовой биологии дроздовидной и тростниковой камышевок на Минском море / Д.В. Журавлев, В.В. Гричик // Проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира : тез. докл. VII зоол. конф., Минск, 27–29 сентября 1994 г. ; редкол.: М.М. Пикулик (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Наука і тэхніка, 1994. – С. 292–293.
132. Журавлев, Д.В. Биология гнездования дроздовидной камышевки (*Acrocephalus arundinaceus*) в Беларуси / Д.В. Журавлев, В.В. Гричик // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2000. – Т. 3. – № 1. – С. 36–46.
133. Зорина, З.А. Основы этологии и генетики поведения / З.А. Зорина, И.И. Полетаева, Ж.И. Резникова. – М. : МГУ, 1999. – 383 с.
134. Иваницкий, В.В. Суточные и сезонные ритмы пения птиц: видовые особенности и проблемы сосуществования / В.В. Иваницкий // Зоологический журнал. – 1999. – Т. 78. – № 3. – С. 325–333.
135. Иванкина, Е.В. Структурные и функциональные аспекты изменчивости орнаментации брачного наряда самцов мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* (Aves, Passeriformes) / Е.В. Иванкина [и др.] // Журнал общей биологии. – 2007. – Т. 68. – № 4. – С. 278–295.
136. Иванов, А.И. Каталог птиц СССР / А.И. Иванов. – Л. : Наука, 1976. – 276 с.

137. Ивановский, В.В. Серый сорокопуд (*Lanius excubitor*) на верховых болотах северной Беларуси / В.В. Ивановский, В.Я. Кузьменко // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 1998. – Т. 1. – № 1. – С. 21–24.

138. Иванютенко, А.Н. Размещение и эколого-этологические аспекты синантропизации ворона (*Corvus corax*) в Белоруссии / А.Н. Иванютенко, В.А. Дацкевич // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1984. – № 6. – С. 113.

139. Иванютенко, А.Н. Фенология гнездования врановых птиц Белоруссии / А.Н. Иванютенко // Фенологические исследования природы Белоруссии ; редкол.: Л.М. Сушня (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1986. – С. 166–169.

140. Иванютенко, А.Н. Динамика численности и распределения колоний грача в Белорусском Полесье / А.Н. Иванютенко // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование : тез. докл. V обл. итог. науч. конф., Гомель, 1988 г. ; редкол.: Б.П. Савицкий (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 1988. – Ч. 1. – С. 83–84.

141. Ильина, Т.А. Сезонная динамика рекламного поведения в популяции мухоловки-пеструшки / Т.А. Ильина, Е.В. Иванкина // Биологические ритмы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест – Каменюки, 26–28 апреля 1999 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 1999. – С. 94–96.

142. Ильина, Т.А. Энергетическая цена рекламного поведения у самцов мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*) с различной окраской брачного наряда / Т.А. Ильина // Зоологический журнал. – 2004. – Т. 83. – № 11. – С. 1387–1393.

143. Иноземцев, А.А. Роль насекомоядных птиц в лесных биогеоценозах / А.А. Иноземцев. – Л. : ЛГУ, 1978. – 264 с.

144. Иноземцев, А.А. Птицы и лес / А.А. Иноземцев. – М. : Агропромиздат, 1987. – 302 с.

145. Казулін, А.В. Скарбы прыроды Беларусі : Тэрыторыі, якія маюць міжнароднае значэнне для захавання біялагічнай разнастайнасці / А.В. Казулін, Л.А. Вяргейчык [і інш.]. – Мінск : Беларусь, 2002. – 160 с.

146. Кайгородов, Д.Н. Изохроны весеннего поступательного движения кукушки (*Cuculus canorus* L.), грача (*Trypanocorax frugilegus* L.) и белого аиста (*Ciconia alba* Briss.) на территории Европейской России / Д.Н. Кайгородов // Орнитологический вестник. – 1911. – № 1. – С. 38–40.

147. Клаудсли-Томпсон, Дж. Миграция животных : пер. с англ. / Дж. Клаудсли-Томпсон. – М. : Мир, 1982. – 136 с.

148. Климат Беларуси / под ред. В.Ф. Логинова. – Минск : Институт геологических наук АН Беларуси, 1996. – 230 с.

149. Коваль, Н.Ф. Сравнительная характеристика эколого-биогеоценотических показателей популяции славков в экосистемах лесостепной зоны Украины / Н.Ф. Коваль // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использования животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф., Минск, 19–21 сент. 1989 г. ; редкол.: Л.М. Сушня (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 246.

150. Козулин, А.В. Статус оляпки (*Cinclus cinclus*) в Белоруссии / А.В. Козулин, В.Е. Сидорович // Охраняемые животные Белоруссии: обзорная информация. – Минск, 1990. – Вып. 2. – С. 8.

151. Козулин, А.В. Распространение и численность вертлявой камышевки (*Acrocephalus paludicola*) в Беларуси / А.В. Козулин [и др.] // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 1998. – Т. 1. – № 1. – С. 3–16.

152. Козулин, А.В. Мониторинг размножения вертлявой камышевки *Acrocephalus paludicola* на низинных болотах Беларуси / А.В. Козулин [и др.] // Дина-

мика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси : тез. докл. IX зоол. науч. конф., Минск, 2004 г. ; редкол.: М.Е. Никифоров (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Мэджик Бук, 2004. – С. 104–106.

153. Козулин, А.В. Стратегии кормового поведения вертлявой камышевки *Acrocephalus paludicola* в гнездовой период в сравнении со стратегиями других птиц, гнездящихся на низинных осоковых болотах / А.В. Козулин [и др.] // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов : материалы Междунар. науч.-практ. конф. и X зоол. конф., Минск, 18–20 ноября 2009 г. / под общей ред. М.Е. Никифорова. – Минск : ООО «Мэджик», ИП Вараксин, 2009. – Ч. 2. – С. 441–444.

154. Константинов, В.М. Особенности урбанизации врановых птиц / В.М. Константинов // Экология, эволюция и систематика животных : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Рязань : НГ «Голос губерний», 2009. – С. 15–19.

155. Красная книга Республики Беларусь. Животные / редкол.: Л.И. Хоружик [и др.]. – Минск : Беларуская энцыкл., 2004. – 320 с.

156. Кузьменко, В.Я. К биологии лесной завирушки (*Prunella modularis* L.) в Белорусском Поозерье / В.Я. Кузьменко, С.А. Позднякова // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использования животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф., Минск, 19–21 сент. 1989 г. ; редкол.: Л.М. Суценья (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 249.

157. Кусенков, А.Н. Сезонная изменчивость состава и численности птиц городских парков и зон отдыха крупных городов (на примере города Гомеля) / А.Н. Кусенков, С.Г. Негерович // Биологические ритмы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., ГНП «Беловежская пуца», 26–28 апр. 1999 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 1999. – С. 105–107.

158. Кусенков, А.Н. Динамика видового состава и населения птиц мелкого населённого пункта Полесья / А.Н. Кусенков, З.А. Горошко, Н.В. Карлионова // Проблемы экологии и экологического образования в постчернобыльский период : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 2000 г. ; редкол.: В.В. Валетов [и др.]. – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 2000. – С. 206–208.

159. Кусенков, А.Н. Динамика численности популяций массовых видов синантропных птиц на юго-востоке Беларуси / А.Н. Кусенков, З.А. Горошко, Н.В. Карлионова // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, октябрь 2000 г. г.; редкол.: А.П. Гусев [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2000. – С. 79–83.

160. Кусенков, А.Н. Динамика авифауны лесов рекреационного назначения города Гомеля / А.Н. Кусенков // Современное состояние растительного и животного мира стран Еврорегиона «Днепр», их охрана и рациональное использование : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 14–16 ноября 2007 г. ; редкол.: А.Н. Кусенков [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2007. – С. 96–98.

161. Кусянкоў, А.Н. Сезонныя змяненні шчыльнасці насельніцтва птушак Гомеля / А.Н. Кусянкоў // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1990. – № 6. – С. 103–105.

162. Лукашук, Н.А. Биоразнообразие позвоночных животных биосферного резервата «Прибужское Полесье» / Н.А. Лукашук, В.Е. Гайдук // Биомониторинг природных и трансформированных экосистем : материалы Междунар. науч.-практ. конф.,

Брест, 15–16 окт. 2008 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина ; редкол.: А.Н. Тарасюк (гл. ред.) [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2008. – С. 98–102.

163. Лукашук, Н.А. Значение резервата «Прибужское Полесье» в сохранении биоразнообразия растений и животных Западной Беларуси / Н.А. Лукашук, В.Е. Гайдук // Беловежская пуца: история, природа, туризм : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 600-летию заповедности Беловежской пуцы. «Беловежская пуца»: от лесничества до Национального парка (Каменюки, 14 ноября 2008 г.) «Беловежская пуца: история, природа, туризм» (Каменюки, 18–19 сент. 2009 г.) / Упр. делами Президента Респ. Беларусь [и др.] / науч. ред. А.А. Ковалев, М.Е. Никифоров. – Брест : Альтернатива, 2010. – С. 191–196.

164. Лундышев, Д.С. Редкие и исчезающие виды птиц Барановичского района / Д.С. Лундышев // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 декабря 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ, 2002. – С. 149–150.

165. Лундышев, Д.С. Орнитофауна старинных парков Барановичского района / Д.С. Лундышев // Экологические проблемы Западного региона Беларуси : сб. науч. статей / редкол.: Е.П. Кремлева (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГГУ, 2007. – С. 110–115.

166. Лундышев, Д.С. Орнитофауна города Барановичи и его окрестностей / Д.С. Лундышев [и др.] // Биомониторинг природных и трансформированных экосистем : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 15–16 окт. 2008 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина ; редкол.: А.Н. Тарасюк (гл. ред.) [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2008. – С. 102–108.

167. Лэк, Д. Численность животных и ее регуляция в природе / Д. Лэк. – М. : Иностран. лит., 1957. – 404 с.

168. Майр, Э. Популяции, виды и эволюция : пер. с англ. / Э. Майр. – М. : Мир, 1974. – 460 с.

169. Мальчевский, А.С. Гнездовая жизнь птиц / А.С. Мальчевский. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1959. – 281 с.

170. Мальчевский, А.С. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий / А.С. Мальчевский, Ю.П. Пукинский. – Л. : ЛГУ, 1983. – Т. 2. – 504 с.

171. Методы системного экологического мониторинга / Е.И. Хлебосолов [и др.]. – Рязань : Ряз. обл. ин-т развития образования, 2000. – 70 с.

172. Михальчук, Н.В. Особо охраняемые природные территории Брестской области / Н.В. Михальчук [и др.]. – Брест : Облтипография, 1997. – 164 с.

173. Мэгарран, Э. Экологическое разнообразие и его измерение / Э. Мэгарран. – М. : Мир, 1992. – 184 с.

174. Национальная стратегия и план действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия Республики Беларусь. – Минск : Конкордия, 1997. – 44 с.

175. Никифоров, М.Е. Птицы Беларуси: справочник-определитель гнезд и яиц / М.Е. Никифоров, Б.В. Яминский, Л.П. Шкляр. – Минск : Вышэйшая школа, 1989. – 479 с.

176. Никифоров, М.Е. К статусу белой лазоревки (*Parus cyanus* L.) в Белоруссии / М.Е. Никифоров // Охраняемые животные Белоруссии. – 1990. – Вып. 2. – С. 42–44.

177. Никифоров, М.Е. Новые гнездящиеся птицы Белоруссии / М.Е. Никифоров, А.В. Козулин // Охраняемые животные Белоруссии: обзорная информация. – Минск, 1990. – С. 4–7.

178. Никифоров, М.Е. Современное состояние, проблемы изучения и сохранения биологического разнообразия фауны птиц Беларуси / М.Е. Никифоров // Проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира : тез. докл. VII зоол. науч. конф., Минск, 27–28 сент. 1994 г. ; редкол.: Ю. Вязович [и др.]. – Минск : Навука і тэхніка, 1994. – С. 308–310.

179. Никифоров, М.Е. Использование орнитофаунистических критериев для выделения природно-территориальных ценностей долины реки Буг / М.Е. Никифоров, Б.В. Яминский // Фауна и флора Прибужья и сопредельных территорий на рубеже XXI ст. : материалы Междунар. науч.-практ. конф., ГНП «Беловежская пуца», 20–21 дек. 2000 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2000. – С. 134–136.

180. Никифоров, М.Е. Белорусская орнито-фаунистическая комиссия: обзор сообщений о наиболее редких находках за 1990–1999 гг. / М.Е. Никифоров // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2001. – Т. 4. – № 1. – С. 25–45.

181. Никифоров, М.Е. Динамика разнообразия и численности птиц Беларуси в условиях глобального потепления климата / М.Е. Никифоров // Разнообразиие животного мира Беларуси: итоги изучения и перспективы сохранения : материалы Междунар. науч. конф., Минск, 28–30 ноября 2001 г. / редкол.: И.К. Лопатин (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2001. – С. 236–238.

182. Никифоров, М.Е. Сообщения орнито-фаунистической комиссии / М.Е. Никифоров, И.Э. Самусенко // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2004. – Т. 7. – С. 49–64.

183. Никифоров, М.Е. Закономерности орнитофауногенеза в плейстоцено-голоцене и современная структура орнитофауны Беларуси : автореф. дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.08 / М.Е. Никифоров ; Ин-т зоологии НАН Беларуси. – Минск, 2006. – 40 с.

184. Никифоров, М.Е. Сообщения орнито-фаунистической комиссии / М.Е. Никифоров, И.Э. Самусенко // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2008. – Т. 9. – С. 64–70.

185. Никифоров, М.Е. Формирование и структура орнитофауны Беларуси / М.Е. Никифоров. – Минск : Белорусская наука, 2008. – 297 с.

186. Никифоров, М.Е. Трансконтинентальные миграции птиц: новое в изучении и современные проблемы / М.Е. Никифоров, Н.В. Карлионова, П.В. Пинчук // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов : материалы Междунар. науч.-практ. конф. и X зоол. конф., Минск, 18–20 ноября 2009 г. / Под общей ред. М.Е. Никифорова. – Минск : ООО «Мэджик», ИП Вараксин, 2009. – Ч. 2. – С. 467–471.

187. Никифоров, М.Е. Сообщения орнито-фаунистической комиссии / М.Е. Никифоров, И.Э. Самусенко // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2011. – Т. 10. – С. 62–69.

188. Одум, Ю. Экология : в 2 т. / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986. – Т. 2. – 376 с.

189. Окружающая среда и природные ресурсы Республики Беларусь : статистический сборник ; ред. Г.И. Гасюк. – Минск : Информстат Минстата Республики Беларусь, 1997. – 192 с.

190. Паевский, В.А. Демография птиц / В.А. Паевский. – Л. : Наука. Ленингр. отд., 1985. – 289 с.

191. Панов, Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций / Е.Н. Панов. – М. : Наука, 1983. – 424 с.

192. Панов, Е.Н. Гибридизация и этологическая изоляция у птиц / Е.Н. Панов. – М. : Наука, 1989. – 510 с.

193. Песенко, Ю.А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях / Ю.А. Песенко. – М. : Наука, 1986. – 287 с.
194. Пикулик, М.М. Актуальные проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира Белорусского Полесья / М.М. Пикулик // Природные ресурсы. – 1998. – № 2. – С. 74–83.
195. Пинчук, П.В. Материалы по осенней миграции краснозобого конька на юге Беларуси / П.В. Пинчук [и др.] // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2008. – Т. 9. – С. 40–48.
196. Питерсон, Р. Птицы / Р. Питерсон. – М. : Мир, 1973. – 192 с.
197. Подоляко, В.М. Биологическое разнообразие / В.М. Подоляко // Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья: докл. Междунар. науч. конф., Минск, 21–24 мая 1997 г. – Минск : НАН Беларуси, 2000. – С. 59–66.
198. Полевой воробей / под ред. Г.А. Носкова. – Л. : Изд-во Ленинградского университета, 1981. – 302 с.
199. Полуда, А.М. Значение Полесья для евро-азиатско-африканских миграций водно-болотных видов птиц / А.М. Полуда // Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья: докл. Междунар. конф., Минск, 21–24 мая 1997 г. – Минск : НАН Беларуси, 2000. – С. 67–70.
200. Попенко, В.М. О залетах оляпки в Беловежскую пушу / В.М. Попенко // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование : тез. докл. III обл. итог. науч. конф., Гомель, 1983 г. ; редкол.: Б.П. Савицкий (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 1983. – С. 37–38.
201. Попенко, В.М. Птицы населенных пунктов Беловежской пуши / В.М. Попенко, Л.К. Колосей, В.А. Дацкевич // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование : тез. докл. III обл. итог. науч. конф., Гомель, 1983 г. ; редкол.: Б.П. Савицкий (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 1983. – С. 38–39.
202. Популяционная экология зяблика / В.Р. Дольник [и др.]. – Л. : Наука, 1982. – 302 с.
203. Перспективы применения метода финских линейных трансектов (ФЛТ) в учётах гнездящихся птиц для мониторинга их численности / Я. Приедниекс [и др.] // Орнитология. – 1986. – № 21. – С. 118–125.
204. Приедниекс, Я. Атлас гнездящихся птиц Латвии / Я. Приедниекс [и др.]. – Рига : Зинатне, 1989. – 350 с.
205. Промтов, А.Н. Изучение суточной активности птиц в гнездовой период / А.Н. Промтов // Зоологический журнал. – 1940. – Т. 19. – Вып. 1. – С. 143–159.
206. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров [и др.]. – Минск : Издатель Н.А. Королёв, 1997. – 188 с.
207. Птицы Латвии: Территориальное размещение и численность / под ред. Я. Вискня. – Рига : Зинатне, 1983. – 224 с.
208. Птицы Советского Союза : в 6 т. / Г.П. Дементьев [и др.], под общ. ред. Г.П. Дементьева. – М. : Советская наука. – Т. 5. – 803 с.
209. Птицы Советского Союза : в 6 т. / Г.П. Дементьев [и др.], под общ. ред. Г.П. Дементьева. – М. : Советская наука. – Т. 6. – 792 с.
210. Птушенко, Е.С. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий / Е.С. Птушенко, А.А. Иноземцев. – М. : МГУ, 1965. – 462 с.
211. Птушкі Еўропы / агульная рэд. М.Я. Нікіфарова. – Варшава : Нав. выдав. ПВН, 2000. – 350 с.

212. Пузаченко, Ю.Г. Биологическое разнообразие, устойчивость и функционирование / Ю.Г. Пузаченко // Проблемы устойчивости биологических систем. – М. : Наука, 1992. – С. 3–32.

213. Равкин, Ю.С. К методике учёта птиц лесных ландшафтов / Ю.С. Равкин // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск : Наука, 1967. – С. 66–75.

214. Раковский, Н.Н. К орнитофауне сосновых лесов Беловежской пуши / Н.Н. Раковский // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рациональное использование животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф., Минск, 19–21 сент. 1989 г. ; редкол.: Л.М. Сушня (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 256–257.

215. Раковский, Н.Н. Население птиц карьеров торфоразработок в гнездовой период / Н.Н. Раковский, В.Е. Гайдук // Фауна и флора Прибужья и сопредельных территорий на рубеже XXI ст. : материалы Междунар. науч.-практ. конф., ГНП «Беловежская пуша», 20–21 дек. 2000 г. ; редкол.: В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест : Изд-во БрГУ, 2000. – С. 138–139.

216. Результаты изучения редких и охраняемых птиц в Брестском Полесье / А.В. Абрамчук [и др.] // Облік птахів: підходи, методікі, результати: сб. наук. статей II Міжнар. наук.-практ. конф., Житомир, 26–30 квітня 2004 р. – Житомир : Держ. агрокол. ун-т, 2004. – С. 166–171.

217. Рубин, Ф.Е. Особенности зимовки домового воробья и кольчатой горлицы в Бресте / Ф.Е. Рубин, Л.С. Ярошук // Орнитология в СССР : материалы докл. Всесоюзной орнитолог. конф. – Кн. 2. – Ашхабад, 1969. – С. 540–541.

218. Савицкий, Б.П. Структурно-функциональные изменения биоразнообразия и проблемы охраны животного мира Полесья / Б.П. Савицкий // Структурно-функциональное состояние биологического разнообразия животного мира Беларуси : тез. докл. VIII зоол. науч. конф., Минск / НАН Беларуси. Ин-т зоологии ; редкол.: Б.И. Бычкова [и др.]. – Минск, 1999. – С. 10–11.

219. Сахвон, В.В. К количественной характеристике населения птиц пойменных черноольшаников / В.В. Сахвон, В.В. Гричик // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2002. – Т. 5. – № 1. – С. 32–36.

220. Сахвон, В.В. Характеристики орнитофауны пойменных лесов Беларуси / В.В. Сахвон // Экология, эволюция и систематика животных : материалы Всерос. науч.-иссл. конф. с междунар. участием. – Рязань : НП «Голос Губерний», 2009. – С. 268–269.

221. Сахвон, В.В. Экологическая характеристика сообществ птиц пойменных лесов Беларуси : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.02.08. – экология / В.В. Сахвон ; НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам. – Минск, 2011. – 25 с.

222. Сербун, А.А. Численность и распространение обыкновенного ремеза на юго-западе Беларуси / А.А. Сербун // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 193–195.

223. Сербун, А.А. Зимовки некоторых воробьиных птиц (*Passeriformes*) на юго-западе Беларуси / А.А. Сербун // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2003. – № 6. – С. 35–36.

224. Сербун, А.А. Редкие и охраняемые виды птиц в агроландшафтах юго-запада Беларуси / А.А. Сербун // Современное состояние растительного и животного мира стран Еврорегиона «Днепр», их охрана и рациональное использование : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 14–16 ноября 2007 г. / редкол.: А.Н. Кусенков (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2007. – С. 303–307.

225. Сербун, А.А. Учеты птиц в агрогодьях юго-запада Беларуси в 2008 году / А.А. Сербун // Биомониторинг природных и трансформированных экосистем : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 15–16 октября 2008 г. / редкол.: А.Н. Тарасюк (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 2008. – С. 138–141.

226. Сербун, А.А. Результаты учетов птиц методом «случайных квадратов» в сельхозгодьях юго-запада Беларуси в 2008 году / А.А. Сербун // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідн. територій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присв. 10-річчю Рівненського природного заповідника / ред. кол.: М.Д. Будз [та інш.]. – Рівне : ВАТ «Рівненська друкарна», 2009. – С. 573–580.

227. Сербун, А.А. К мониторингу обычных гнездящихся видов птиц в агроландшафтах юго-запада Беларуси / А.А. Сербун, В.Е. Гайдук // Веснік Брэсцкага ун-та. Сер. 5. – 2010. – № 2. – С. 63–69.

228. Сербун, А.А. Годовая динамика населения птиц открытых территорий агроландшафтов на юго-западе Беларуси / А.А. Сербун // Итоги полевого сезона 2010 : материалы 1 регион. науч. зоол. конф., посвящ. Междунар. году биоразнообразия, Брест, 11 дек. 2010 г. / БрГУ имени А.С. Пушкина ; редкол.: А.Н. Тарасюк [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2011. – С. 122–127.

229. Серебряков, В.В. Численность и распределение колоний грача на территории Украинского Полесья / В.В. Серебряков, И.В. Серебряков // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учёта животного мира : тез. докл. ; отв. редкол.: В.Е. Соколов [и др.]. – М. : АН СССР, 1986. – Ч. 2. – С. 388–389.

230. Симкин, Г.Н. Певчие птицы: справочное пособие / Г.Н. Симкин. – М. : Лесная промышленность, 1990. – 399 с.

231. Скарбы прыроды Беларусі. Тэрыторыі, якія маюць міжнароднае значэнне для захавання біялагічнай разнастайнасці / А.В. Казулін [і інш.]. – Мінск : Беларусь, 2002. – 160 с.

232. Принципы и разработка программ сохранения биологического разнообразия / В.Е. Соколов [и др.] // Вестн. Росс. Акад. наук. – 1995. – Т. 65. – № 7. – С. 631–638.

233. Степанян, Л.С. Состав и распределение птиц фауны СССР. Воробьинообразные *Passeriformes* / Л.С. Степанян. – М. : Наука, 1978. – 392 с.

234. Степанян, Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР / Л.С. Степанян. – М. : Наука, 1990. – 728 с.

235. Степанян, Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области) / Л.С. Степанян. – М. : Академкнига, 2003. – 800 с.

236. Страутман, Ф.И. Птицы западных областей УССР / Ф.И. Страутман. – Львов : Изд-во Львовского ун-та, 1963. – Т. 1. – 200 с.

237. Сущеня, Л.М. Животный мир в зоне аварии Чернобыльской АЭС / Л.М. Сущеня, М.М. Пикулик, А.Е. Пленин ; ред. А.Е. Пленин. – Минск : Навука і тэхніка, 1995. – 264 с.

238. Сущеня, Л.М. Основные направления охраны и изучения биологического разнообразия животного мира Беларуси / Л.М. Сущеня, М.М. Пикулик, М.Е. Никифоров // Проблемы изучения сохранения и использования биол. разнообразия животного мира : тез. докл. VII зоол. конф., Минск, 27–29 сент. 1994 г. / НАН Беларуси. Ин-т зоол. ; редкол.: Ю. Вязович [и др.]. – Минск : Навука і тэхніка, 1994. – С. 3–5.

239. Сямашка, В.В. Птушкі Гродзенскай вобласці / В.В. Сямашка. – Мінск : АН БССР, 1985. – 87 с.

240. Тарлецкая, Р.Ю. Размеркаванне пёўчых птушак у насаджэннях заходняга і ўсходняга Палесся / Р.Ю. Тарлецкая, Ю.А. Вязовіч // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1970. – № 5. – С. 193–108.

241. Тарлецкая, Р.Ю. Структура насельнікаў вераб'іных птушак у лясах Беларускага Палесся / Р.Ю. Тарлецкая // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1978. – № 3. – С. 92–97.

242. Тарлецкая, Р.Ю. Геаграфічныя і тыпалагічныя асаблівасці структуры насельніцтва вераб'іных птушак у лясах Беларусі / Р.Ю. Тарлецкая // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1983. – № 2. – С. 98–102.

243. Тарлецкая, Р.Ю. Особенности гнездования некоторых воробьиных птиц в различных группах леса / Р.Ю. Тарлецкая // Фенологические исследования природы Белоруссии ; редкол.: Л.М. Сушня (ред.) [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1986. – С. 139–141.

244. Успенский, С.М. «Потепление» Арктики и авифауна высоких широт / С.М. Успенский // Тез. докл. Пятой прибалтийской конф. – Тарту, 1963. – С. 196–198.

245. Учеты птиц: подходы, методика, результаты : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Житомир, 26–30 апреля 2004 г. / Житомирский гос. агроэкол. ун-т ; редкол.: А.С. Малиновский [и др.]. – Житомир, 2004. – 160 с.

246. Федюшин, А.В. Птицы Белоруссии / А.В. Федюшин, М.С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1967. – 519 с.

247. Фенчук, В.А. Регистрация просянки в Брестском Полесье / В.А. Фенчук // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12–13 дек. 2002 г. / редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : Изд-во ВГУ имени П.М. Машерова, 2002. – С. 204–205.

248. Фладе, М. На грани исчезновения: современный статус глобально угрожаемого вида – вертлявой камышевки *Acrocephalus paludicola* / М. Фладе // Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья : докл. Междунар. науч. конф., Минск, 21–24 мая 1997 г. – Минск : НАН Беларуси, 2000. – С. 11–23.

249. Хлебосолов, Е.И. Экологические факторы видообразования у птиц / Е.И. Хлебосолов. – М. : Горизонт, 1999. – 284 с.

250. Черкас, Н.Д. Встречи оляпки (*Cinclus cinclus*) в Беловежской пуце / Н.Д. Черкас // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 1999. – Т. 2. – № 1. – С. 48–49.

251. Чернов, Ю.И. Биологическое разнообразие: сущность и проблемы / Ю.И. Чернов // Успехи современной биологии. – 1991. – Т. III. – Вып. 4. – С. 499–507.

252. Черноголовый чекан (*Saxicola torquata*) – гнездящийся вид орнитофауны Беларуси / А.В. Абрамчук [и др.] // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2003 – № 6. – С. 47–48.

253. Чырвоная кніга Беларускай ССР ; рэд. кал.: М. Дарафееў [і інш.]. – Мінск : Беларуская энцыкл., 1981. – 286 с.

254. Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь ; рэд. кал.: М. Дарафееў [і інш.]. – Мінск : Беларуская энцыкл., 1993. – 560 с.

255. Шилов, И.А. Экология / И.А. Шилов. – М. : Высшая школа, 2000. – 512 с.

256. Шкляр, Л.П. Факторы смертности, успешность размножения и задачи охраны птиц пойменных биотопов / Л.П. Шкляр, С.С. Капитулец // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использования животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф., Витебск, 19–21 сент. 1989 г. ; редкол.: Ю.А. Вязович [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 267–269.

257. Шнитников, В.Н. Птицы Минской губернии / В.Н. Шнитников. – М. : Типо-литогр. т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1913. – 475 с.
258. Шокало, Б.И. Красноголовый сорокопуд (*Lanius senator*) в Белоруссии / Б.И. Шокало, С.И. Шокало // Охраняемые животные Белоруссии: обзорная информация. – Минск, 1990. – Вып. 2. – С. 40.
259. Шокало, Б.И. Зимняя встреча ремеза (*Remiz pendulinus*) в Бресте / Б.И. Шокало, С.И. Шокало // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2001. – Т. 4. – С. 56.
260. Шокало, Б.И. Необычное скопление просянок (*Miliaria calandra*) / Б.И. Шокало, С.И. Шокало // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2004. – Т. 7. – С. 56.
261. Шокало, С.И. Микропопуляции обыкновенного ремеза в юго-западной части Брестской области / С.И. Шокало, В.Е. Гайдук, Б.И. Шокало // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование : тез. докл. IV обл. научн. конф., Гомель, ноябрь 1985 г. ; редкол.: Б.П. Савицкий (отв. ред.) [и др.]. – Гомель, 1985. – С. 173.
262. Шокало, С.И. Эколого-фаунистическая характеристика птиц юго-западной части Брестской области : дипломная работа / С.И. Шокало ; научный руководитель В.Е. Гайдук. – Брест, 1987. – 75 с.
263. Шокало, С.И. Структура орнитофауны водоемов очистных сооружений и их выпусков на территории Белоруссии / С.И. Шокало // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использования животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф., Витебск, 19–21 сент. 1989 г. ; редкол.: Ю.А. Вязович [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 267–269.
264. Шокало, С.И. Новые сведения об усатой синице (*Panurus biarmicus*) в Белоруссии / С.И. Шокало // Охраняемые животные Белоруссии: обзорная информация. – Минск, 1990. – Вып. 2. – С. 41–42.
265. Штегман, Б.К. Основы орнитологического деления Палеарктики / Б.К. Штегман // Фауна СССР. Птицы. – М.–Л. : Изд-во АН СССР, 1938. – Т. 1. – Вып. 2. – 160 с.
266. Экологический мониторинг : учеб. пособие для вузов / под ред. Т.Я. Ашихминой. – М. : Академический проект, 2008. – 416 с.
267. Юрко, В.В. Современное состояние орнитофауны Полесского государственного радиационно-экологического заповедника / В.В. Юрко // Фаунистические исследования в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике : сб. науч. тр. – Гомель : РНИУП «Институт радиозоологии», 2008. – С. 61–106.
268. Яминский, Б.В. Ландшафтный подход к анализу населения птиц долины реки Буг / Б.В. Яминский, М.Е. Никифоров // Проблемы ландшафтной экологии животных и сохранения биоразнообразия : материалы респ. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 дек. 1999 г. ; редкол.: М.М. Пикулик [и др.]. – Минск : МГПИ имени М. Танка, 1999. – С. 53–56.
269. Brogger-Jensen, S. Регистрация короткопалой пищухи в г. Бресте, Беларусь / S. Brogger-Jensen, В.А. Фенчук // Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь. – 2004. – Т. 7. – С. 45–46.
270. Bruce, Vc. G. Communal westing in the *House sharrow* / Vc.G. Bruce // J. Field Ornitol. – 1980. – 51. – № 4. – P. 371–372.
271. Burton, J. Birds and climate change / J. Burton. – London : Christopher Helm Publishers Ltd, 1995. – 376 s.

272. Dyrzcz, A. Breeding ecology of the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola* on the Biebrza marshes, northeast Poland / A. Dyrzcz, W. Zdunek // *Ibis*. – 1993. – 135. – P. 181–189.
273. Dyrzcz, A. Breeding statistics of the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola* on the Biebrza marshes, northeast Poland / A. Dyrzcz, W. Zdunek // *Journal Ornithology*. – 1993. – 134. – P. 317–323.
274. Emmrich, R. Zur Nahrung und Ernährungsbiologie des Sprossers *Luscinia luscinia* L. / R. Emmrich // *Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierk.* – Dresden, 1973. – 32. – S. 57–67.
275. Gajduk, W.E. Kręgowce w ekosystemach południowo-zachodniej Białorusi / W.E. Gajduk, I.W. Abramowa // *Środowisko przyrodnicze Polecia – stan aktualny i zmiany : streszczenia prac Pol.-Ukr.-Bial. konf.* – Lublin – Szack – Bresc, 2002. – S. 27.
276. Grassman, W. Zwei Jahre Feldornithologie in den Rokitno-Sümpfen / W. Grassman // *Journal Ornithologie*. – 1918. – Jg. 26, H. 11/12. – S. 285–316.
277. Haartman, L. Von Nest-site and evolution of polygamy in European passerine birds / L. Haartman // *Ornis fenn.* – 1969. – Vol. 46. – P. 1–12.
278. Hagemeyer, J.M. The EBCC Atlas of European Breeding Birds – their distribution and abundance / J.M. Hagemeyer, M.J. Blair. – London, 1997. – 903 p.
279. Ivanauskas, T. Lietuvos paukščiai (Птицы Литвы): в 3 т. / T. Ivanauskas. – Vilnius : Mintis. – 3 т.
280. Kozulin A.V. Fen mires and the benefit of mobility: a hypothesis for the origin of promiscuity in Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) / A. Kozulin, M. Flade, W.W. Gritschik // *Subbuteo. Беларускі арніталаг. бюлетэнь*. – 1999. – Т. 2. – № 1. – С. 11–17.
281. Kozulin, A. Breeding habitat, abundance and threat status of the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola* in Belarus / A. Kozulin, M. Flade // *Vogelwelt*. – 1999. – 120 (H. 2). – P. 97–111.
282. Waterfowl in Belarus – population estimates and habitat changes / A. Kozulin [et al.] // *Acta ornithol.* – 1998. – № 3–4. – P. 113–126.
283. Makatsch, W. Wir bestimmen die Vögel Europas / W. Makatsch. – Neumann, 1969. – 516 с.
284. Nikiforov, M.E. The Ortolan Bunting (*Emberiza hortulana*) in Belarus / M.E. Nikiforov, V.V. Gritshik // *2 Ortolan-Symposium : Ergebnisse*. – Haltern, 1997. – S. 89–93.
285. Pugacewicz, E. Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej / E. Pugacewicz. – Białowieża, 1977. – 290 s.
286. Schulze-Hagen, K. Brutzeitliche Beutewahl beim Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola* / K.Schulze-Hagen, H. Flinks, A.Dyrzcz // *Journal Ornithology*. – 1989. – Vol. 130. – S. 251–255.
287. Schulze-Hagen, K. Prolonged copulation, sperm reserves and sperm competition in the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola* / K.Schulze-Hagen, B.Leisler, T.R. Birkead, A. Dyrzcz // *Ibis*. – 1995. – Vol. 137. – S. 85–91.
288. Svensson, S. Do transect counts monitor abundance trends in the same way as territory mapping in study plots? / S. Svensson // *Studies in Avian Biology*. – 1981. – № 6. – P. 209–214.
289. Tomiałojć, L. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany / L. Tomiałojć, T. Stawarczyk. – Wrocław : PTPP «pro Natura», 2003. – 868 s.
290. Tomiałojć, L. Podstawowe informacje o sposobie prowadzenia cenzusow z zastosowaniem kombinawenej metody kartograficznej / L. Tomiałojć // *Not ornithol.* – 1980. – Vol. 21, № 1–4. – P. 55–61.

291. Tomiałoć, L. Podstawowe metody badań ilościowych awifauny lęgowej obczarów zadrzewionych i osiedli ludzkich / L. Tomiałoć // Not ornitol. – 1968. – Vol. 9, № 1–2. – P. 1–20.
292. Tomiałoć, L. The birds of the Bialowieza Forest – additional data and summary / L. Tomiałoć // Acta Zoologica. – 1995. – S. 363–397.
293. Tompa F.S. Reproductive success in relation to breeding density in pied flycatchers *Ficedula hypoleuca* (Pallas) // Acta zool. fenn. – 1967. – Vol. 118. – 28 p.
294. Tucker, G.M. Birds in Europe : their conservation status / G.M. Tucker, M.F. Heath. – Cambridge : Bird Life International. – 1994. – 600 p.
295. Voons, K. Die Vogelwert Europas / K. Voons. – Hamburg, Berlin, 1962. – 284 s.
296. Zalakevicius, M. Global climate change impact on breeding bird species and their populations in Lithuania: status, population estimate and distribution trends / M. Zalakevicius // Acta Zoologica Lithuanica. – 1998. – Vol. 8. – № 2. – P. 17–28.
297. Zalakevicius, M. Global climate change impact on bird numbers, population state and distribution areas / M. Zalakevicius // Acta Zoologica Lithuanica. – 1999. – Vol. 9. – № 1. – P. 78–89.

Научное издание

**Гайдук Василий Емельянович
Абрамова Ирина Васильевна**

**ЭКОЛОГИЯ ПТИЦ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ.
НЕВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ**

Монография

Подписано в печать 14.03.2013.

Усл. печ. л. 17,44

Уч.-изд. л. 19,77

Тираж 100 экз.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С.Пушкина»
ЛИ № 02330/277 от 08.04.2009 г.
224016, г. Брест, ул. Мицкевича, 28



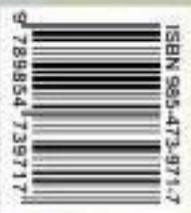
Гайдук Василий Евгеньевич – профессор, доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии и гистологии Брестского государственного университета имени А.С.Пушкина.

Автор более 100 научных работ по зоологии и экологии позвоночных животных, биодиверситету, охране природы, истории биологии, а том числе 5 монографий и 5 учебных пособий.



Абрамова Ирина Васильевна – доцент, кандидат биологических наук, доцент географического факультета Брестского государственного университета имени А.С.Пушкина.

Автор более 100 научных работ по экологии позвоночных животных и охране природы, в том числе 4 монографий и 2 учебных пособий.



В.Е. Гайдук, И.В. Абрамова ЭКОЛОГИЯ ПТИЦ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ. ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ



**В.Е. ГАЙДУК
И.В. АБРАМОВА**

**ЭКОЛОГИЯ ПТИЦ
ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ
ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ**