

УДК 598.26 (470.63)

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕРНОГРУДОГО ВОРОБЬЯ
PASSER HISPANIOLENSIS (AVES: PASSERIFORMES)
В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ**

Л.В. Маловичко¹, А.В. Зиновьев²

¹Российский государственный аграрный университет – МСХА
им К.А. Тимирязева, Москва

²Тверской государственный университет, Тверь

В работе даётся анализ современного состояния популяции черногрудого воробья в Ставропольском крае, основанный на наблюдениях 2001-2018 гг. Приводятся данные по гнездовой биологии вида. Обсуждаются лимитирующие факторы.

Ключевые слова: *черногрудый воробей, Passer hispaniolensis, численность, расселение, биотопическое распределение, гнездовая биология, экологические факторы.*

DOI: 10.26456/vtbio158

Введение. Черногрудый воробей – немногочисленный вид Ставропольского края, являющийся одной из слабоизученных птиц; его экологии посвящено считанное число публикаций. Это настоящий перелётный вид – дендрофил, относящийся к средиземноморскому типу фауны, тесно связанный с разнообразными древесно-кустарниковыми насаждениями в полупустынных ландшафтах (Summer-Smith, 1988).

Ареал черногрудого воробья охватывает Средиземноморье от северной Африки и юга Пиренейского полуострова до Балкан и Малой Азии. Населяет север Сирии и Ирака, Иран, Афганистан, Пакистан и северо-западную Индию (Кашмир), в Средней Азии – Казахстан, Туркменистан (Долины Амударьи, Сырдарьи, Чу) и юго-западный Таджикистан. На Северном Кавказе доходит до Западного Маньча и низовьев Терека (Степанян, 2003).

Природоохранный статус вида согласно системе категорий МСОП – LC: вызывающий наименьшие опасения, но требующий дальнейшего изучения и систематического мониторинга (BirdLife International, 2019).

Приведенные в настоящей статье результаты изучения современного состояния численности, распределения и экологии черногрудого воробья на территории Ставропольского края являются очередным шагом в этом направлении.

Материал и методы. Наблюдения проводились на территории Ставропольского края с 2001 по 2019 гг. Всего проведено более 250 учетов птиц в различных биотопах на всей территории Ставропольского края. Общая протяженность пеших маршрутов составила около 500 км.

При учетах птиц для составления Атласа гнездящихся птиц Европы в Ставропольском крае в 2015–2018 гг. обследовано 39 квадратов размером 50 x 50 км.

В ходе учетов регистрировались и наносились на карту колонии черногрудых воробьев. При описании колоний и гнезд использовались специальные карточки, в которых отмечали следующие данные: биотоп, вид и высота дерева, высота расположения гнезд и их количество на одном дереве, способ прикрепления гнезда, строительный материал, содержимое гнезда, расстояние до дорог, водных объектов и других колоний, особенности поведения гнездящихся птиц. Учет численности птиц проводили по общепринятым методикам (Новиков, 1953; Наумов, 1963; Бибби и др., 2000).

Осуществляли стандартные промеры гнезд. Взвешивание гнезд, сбитых ветром, проводили на электронных весах. Ооморфологический анализ проведен на 24 яйцах по методикам Ю.В. Костина (1977) и С.М. Климова с соавторами (1989). Морфометрические показатели яиц (длину и ширину) определяли при помощи штангенциркуля с точностью до 0,1 мм. Объем яиц и индекс удлиненности вычисляли по формуле А.Л. Романова и А.И. Романовой (1959), модифицированной Д. Хойтом (Hoyt, 1979):

$$V = 0,51 * L * B^2; J = (B/L) * 100\%$$

где V – объем в (см³), L – длина в (см), B – ширина (см) яйца, J – индекс удлиненности.

Успешность размножения изучали на основании наблюдений за гнездящимися парами. Всего обнаружена и описана 21 колония; произведен разбор 11 гнезд черногрудых воробьев.

С помощью камер Sony Cyber-shot DSC-H400 и Nikon Coolpix P900 отснято и обработано более 350 фотографий.

Статистический анализ материалов проводили в программе Statistica 8.0s.

Результаты. Ставропольский край расположен в центральной части Предкавказья и на северном склоне Большого Кавказа. Протяженность Ставропольского края составляет 285 км с севера на юг и с запада на восток – на 370 км. Край граничит на юге с Республикой Северная Осетия, Кабардино-Балкарской республикой, Чеченской республикой, на западе – с Краснодарским краем, на севере – с Ростовской областью и Республикой Калмыкия, на востоке – с

Республикой Дагестан (Шальнев, 2004). Сельскохозяйственные угодья составляют 86% всех земель края. Пашни занимают около 61,1%, пастбища – 24%, лесополосы – 1,5%, населенные пункты – 7% (Государственный доклад..., 1997).

На Ставрополье степное лесоразведение начато в конце XIX в., однако до середины XX столетия эти работы не носили массового характера. Подавляющее большинство защитных лесонасаждений в крае создано после принятия в 1948 г. так называемого «Сталинского плана преобразования природы». Особенно много лесополос было посажено с конца 1960-х г., когда наблюдались сильные пыльные бури.

Распространение и численность. Черногрудый воробей – гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Ставропольского края (Хохлов, Константинов, 1991). В России черногрудый воробей распространён в Западном Прикаспии в бурунных степях на территории Дагестана, Чечни, Ставрополья и Калмыкии. Недавно найден на гнездовании в Астраханской области (Архипов и др. 2003). Изолированный участок ареала находится на Западном Маныче на озере Казинка (Казиков, Ломадзе, 1984). Здесь черногрудые воробьи гнездились в тростниковых крепях в колонии голенастых в боковых стенках их гнёзд. В настоящее время на Западном Маныче черногрудые воробьи гнездятся в лесополосах, строя на деревьях шарообразные гнёзда (Гизатулин, устн. сообщ.). В районе заповедника «Ростовский» черногрудые воробьи встречаются во время миграций (Гизатулин 2004). Впервые на территории Калмыкии черногрудый воробей был обнаружен в конце 1980-х годов (Кукиш, 1989), появившись здесь, вероятно, в результате расселения с сопредельной территории Дагестана. В настоящее время в заповеднике «Чёрные земли» на юге Калмыкии – это обычный гнездящийся вид (Букреева и др. 1998).

Черногрудый воробей заселяет участки с хорошо развитой древесной и кустарниковой растительностью в пустынной и полупустынной зонах (Маловичко, 2012). Гнездовые колонии черногрудого воробья в Ставропольском крае были обнаружены в Нефтекумском районе, в с. Ачикулак (Бёме, Ушатинская, 1932) и в лесополосах, тугаях и отдельных деревьях в бурунных степях Терско-Кумской низменности (Гизатулин, 1989; Маловичко, 2012).

По данным Г. Радде (1885) ранее воробей встречался только в восточном Закавказье; лишь изредка отмечались залеты в другие районы Кавказа.

Л.Б. Бёме в июле 1925 года в окрестностях аула Кумтор-Кала Буйнакского района Дагестана на пирамидальных тополях (*Populus pyramidalis*) нашел колонию черногрудых воробьев из 20-25 гнезд, в

которых взрослые птицы кормили птенцов. Было добыто 3 самца и 1 самка (цит. по: Бёме, Ушатинская, 1932). Гнездовые колонии черногрудого воробья были обнаружены Л.Б. Бёме и В.Б. Гептнером 7 июня 1926 г. у аула Махмуд-Мектеб, недалеко от с. Ачикулак Нефтекумского района Ставропольского края. Гнезда располагались на высоких деревьях и кустах лоха (*Eleagnus orientalis*) вместе с гнездами домовых воробьев (Бёме, Ушатинская, 1932). Авторы предполагают, что в этот период началось расширение ареала черногрудого воробья из Закавказья западным берегом Каспийского моря в степи Северного Кавказа.

Гнездовой ареал черногрудого воробья впоследствии продвинулся на восток в Одесской области Украины (Корзюков, Яковлев, 2007), на крайнее западное побережье Крыма и в восточное Причерноморье (Сикорский, 2016), северо-запад Крымского полуострова (Костин и др., 2018). По мнению И.А. Сикорского (2018) появление черногрудого воробья на гнездовании на крайнем западном побережье Крыма и в восточном Причерноморье могло произойти из двух мест. Одно из них – поселения в Дагестане, другое – балканские популяции; популяции на юге Украины, где в последнее десятилетие этот вид значительно расширил свой ареал с западного Причерноморья на восток. На Крымский полуостров птицы, вероятнее всего, попали из западной части ареала (Корзюков 2013; Петрович 2013).

С 1 февраля 2015 черногрудый воробей является новым залётным видом Карачаево-Черкесии (г. Черкесск). Около 20 самцов и самок кормились на городской свалке бытовых отходов в скоплении с домовыми и полевыми воробьями (Караваев, Хубиев, 2015).

Относительная численность черногрудого воробья в Европейской части России (2017) составляла 10-50 тыс. пар (в среднем 22 360 пар) гнездящихся пар (Мищенко и др., 2017). По данным обследования квадратов современная численность в Европейской части России составляет 9 473–94 220 (в среднем 29 876) гнездящихся пар; в Ставропольском крае 303 – 3000 (в среднем 2651) пар (Атлас гнездящихся птиц Европы..., в печати).

Черногрудый воробей на территории Ставропольского края распределен в зоне с развитым животноводством (рис 1: зона 1.). Гнездится в степной и полупустынной зонах, поселяясь в лесополосах, древесных насаждениях вдоль каналов и рек (52,4%), на отдельно стоящих деревьях (14,3%), а также вокруг гнезд хищных и врановых птиц (33,3%). В полупустынных районах при дефиците мест гнездования, особенно вдоль каналов Кумо-Манычской впадины, они образуют крупные колонии, в которых насчитывается более 100 гнезд.

Довольно обычен черногрудый воробей в кустарниковых зарослях тамарикса и лоха по р. Куме.

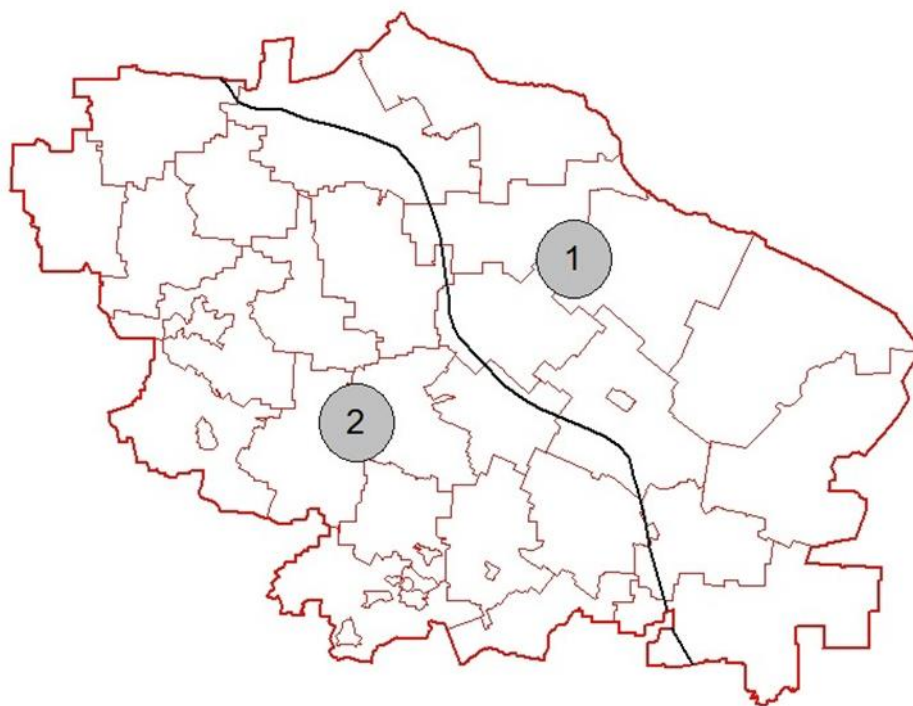


Рис. 1. Схематическая карта Ставропольского края с делением территории: (1) зона с доминированием животноводства; (2) зона с доминированием растениеводства. Жирной чертой обозначена изолиния, характеризующая уровень атмосферных осадков 400 мм в год

Первая зона охватывает районы, расположенные на северо-востоке и востоке края. Она объединяет в себе две природные зоны: полупустынную степь со светло-каштановыми почвами и сухую степь с темно-каштановыми и каштановыми почвами (Атлас земель Ставропольского края, 2000). На этой территории черногрудый воробей является обычным видом. Очевидно, эти условия для вида являются оптимальными. Рост численности черногрудых воробьев на аридных территориях сдерживает недостаток древесной растительности.

Гнездовая биология. Прилетает в конце апреля - начале мая. Образует колонии, гнездится так же и отдельными парами. Гнездо рыхлое, достаточно крупное, овально-шарообразное. Черногрудый воробей в гнездовании часто привязан к постройкам крупных хищников (степной орел, курганник), сорок или к колониям голенастых, как это имеет место на Западном Маныче (Казаков,

Ломадзе, 1984). Интересно отметить, что в Одесской области все гнезда черногрудых воробьев располагались в старых колониях грачей и голенастых (Корзюков, Яковлев, 2007). В Арзгирском районе недалеко от кошары найдена колония черногрудых воробьев. 3 гнезда располагались по нижнему краю гнезда кобчика, поселившегося в гнезде сороки; недалеко от хутора Арбали по периметру гнезда могильника располагались 45 гнезд воробьев.

Следует отметить привязанность черногрудого воробья к гнёздам крупных хищных птиц и сорок, в каркас которых воробьи вплетают свои гнёзда. Учитывая такое тяготение к гнездовьям хищных птиц, напрашивается вывод, что вслед за расселяющимся курганником, расширяет свой ареал на запад Калмыкии и черногрудый воробей (Цапко, 2007).

Начало строительства гнезд у черногрудого воробья в пределах края происходит в конце мая – начале июня (26.05-4.06).

На приведенной ниже карте (рис. 2) отмечена 21 колония черногрудого воробья, найденная в ходе наших исследований.

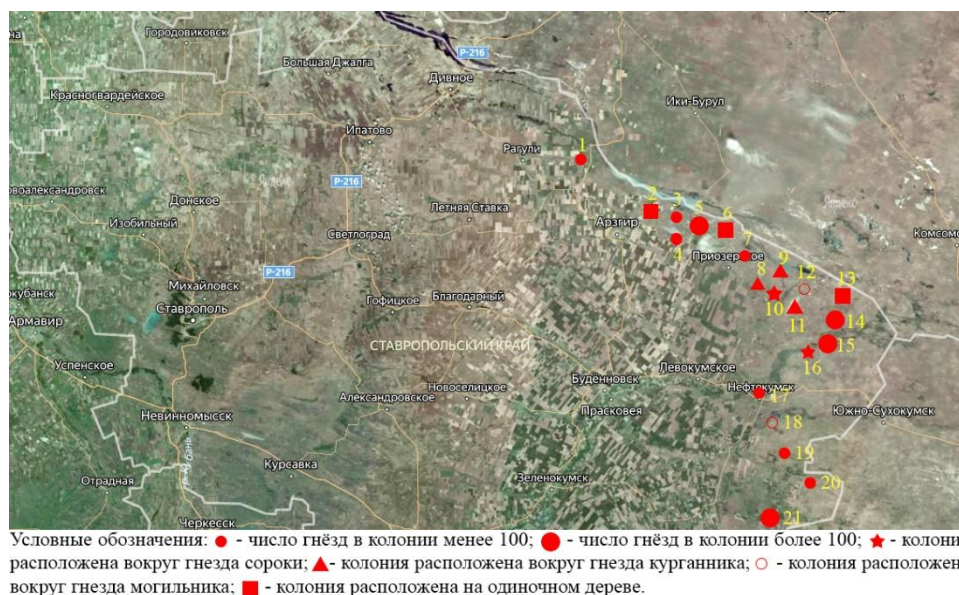


Рис. 2. Распределение колоний черногрудого воробья в Ставропольском крае

Собственно территориальное поведение (т.е. пограничные конфронтации, обследование участка) у этого вида полностью отсутствует. Вся активность самца приурочена к гнезду, которое ревностно охраняется им от посягательств других самцов, похищающих строительный материал (Иваницкий, 2012). При образовании пары и на всех последующих стадиях цикла вся активность партнёров приурочена исключительно к гнезду. Нашими

исследованиями установлено, что в Ставропольском крае черногрудые воробьи используют 4 вида деревьев, на которых строят гнезда. В каждом биотопе воробьи используют для гнездования деревья и кустарники, которые произрастают в данной местности. (табл. 1).

Таблица 1

Количество и высота расположения гнезд черногрудого воробья в Ставропольском крае

№ п/п	Место расположения колонии	Высота расположения гнезд, м		Количество гнезд	Всего %
		Среднее значение, $M \pm m$, (м)	Коэффициент вариации, C_v (%)		
1	Лох узколистный (<i>Elaeagnus angustifolia</i>)	3,30±0,119	52,00	268	19,7
2	Тамариск (<i>Tamarix</i>)	2,28±0,005	3,44	281	20,7
3	Тополь (<i>Populus nigra</i>)	7,69±0,144	28,68	300	22,1
4	Вяз мелколистный (<i>Ulmus parvifolia</i>)	6,50±0,095	24,48	509	37,5
Всего				1358	100

Предпочтительная высота расположения гнезд черногрудого воробья ($n = 1358$) – 6 до 7,5 метров от поверхности земли (59,6 % от общего количества гнезд).

Воробьи обычно прикрепляют гнезда непрочной на горизонтальных ветвях деревьев или в развилке кустарников, чаще всего плотным скоплением по 5-8 гнезд. Гнездо представляет собой плотный овал с боковым летком.

Строительный материал каркаса гнезда у черногрудого воробья (табл. 2), по нашим исследованиям, состоит из костра кровельного (*Bromus tectorum*), костра растопыренного (*Bromus squarrosus*), типчака (*Festuca valesiaca*), овсюга (овес пустой) (*Avena fatua*) и остей цветковых чешуй ковылей (*Stipa sp.*). Реже встречается бурачок песчаный (*Alyssum arenaria*), острица протертая (*Asperugo procumbens*), клоповник пронзенный (*Lepidium perfoliatum*) и мусорный (*Lepidium ruderales*). Внутренняя часть гнезда представлена, главным образом, полынью крымской (*Artemisia taurica*), полынью метельчатой (*A. arpaniculata*) и частично полынью Лерха (*A. lerchiana*), а также перьями птиц и шерсти овец (рис. 3).

Таблица 2
Характеристика строительного материала гнезд черногрудого воробья (n=11)
в Ставропольском крае

Вид материала (число гнезд, где он отмечен)	Вес строительного материала, г		
	Lim	M±m	CV, %
Полынь крымская (n=11) <i>Artemisia taurica</i>	20,1-36,9	25,7±1,6	21,1
Полынь метельчатая (n=10) <i>Artemisia paniculata</i>	14,7-24,5	19,2±0,9	15,8
Костер кровельный (n=10) <i>Bromus tectorum</i>	6,7-21,7	14,1±1,5	34,0
Типчак (n=8) <i>Festuca valesiaca</i>	4,3-17,3	8,5±1,4	48,2
Шерсть овец (n=8)	2,3-8,8	4,1±0,8	52,6
Костер растопыренный (n=7) <i>Bromus squarrosus</i>	6,2-17,4	10,4±1,4	35,0
Острица простертая (n=5) <i>Asperugo procumbens</i>	2,6-15,6	8,3±2,5	68,1
Полынь Лерха (n=4) <i>Artemisia lerchiana</i>	6,2-16,2	11,2±2,9	51,6
Бурачок пустынный (n=3) <i>Alyssum desertorum</i>	8,5-11,8	10,2±1,0	16,2
Клоповник пронзенный (n=3) <i>Lepidium perfoliatum</i>	8,9-16,9	13,1±2,3	30,7
Овёс пустой (n=3) <i>Avena fatua</i>	9,2-16,6	13,3±2,2	28,3
Перья птиц (n=3)	2,4-5,0	4,1±0,9	35,9
Клоповник мусорный (n=2) <i>Lepidium ruderales</i>	10,1-15,1	12,6±2,5	28,1
Бурачок песчаный (n=2) <i>Alyssum arenaria</i>	7,6-11,6	9,6±2,0	29,5
Ковыли (n=2) <i>Stipa sp.</i>	2,8-4,8	3,8±1,0	37,2
Шнур п/э (n=2)	1,9-3,5	2,7±0,8	41,9
Полынь австрийская (n=1) <i>Artemisia austriaca</i>	18,6	-	

В условиях Ставропольского края отмечена только одна кладка в год. Полная кладка состоит из 2-7 яиц (в среднем 4,8) на гнездо (Хохлов, Константинов, 1991). Размер кладки по нашим данным составляет 4-7 яиц (n=109). Наиболее часто черногрудый воробей откладывает 6 яиц, что составляет 49 % от общего количества исследуемых кладок (табл. 4).



Рис. 3. Соотношение типов строительного материала гнезд черногрудого воробья (n = 11) в % от общей массы гнезда.

Средняя масса гнезда (n = 11) составляет $97,5 \pm 1,7$ г. Морфометрические показатели гнезд представлены в таблице 3.

Таблица 3

Морфометрические показатели гнезд черногрудого воробья (n=11) в Ставропольском крае

Параметр	M + m	Lim	δ	CV, %
Масса, г	$97,5 \pm 1,7$	88,1 – 105,5	32,3	10,0
D, см	$19,6 \pm 0,4$	18,2 – 21,6	1,7	2,3
H, см	$27,4 \pm 0,7$	24,1 – 31,0	6,0	4,3
d летка внутр., см	$3,4 \pm 0,1$	3,1 – 4,0	0,1	0,5
d летка внеш., см	$3,9 \pm 0,1$	3,5 – 4,2	0,1	0,4

Таблица 4

Величина кладок черногрудого воробья в Ставропольском крае

Число кладок, содержащих							
4 яйца		5 яиц		6 яиц		7 яиц	
n	%	n	%	n	%	n	%
12	11	35	32	49	45	13	12
n		M±m				CV%	
109		5,4±0,10				20,4	

По нашим данным, основные промеры 24 яиц из 7 гнёзд следующие, мм: длина – 21,2-24,0, ширина – 14,9-17,0, в среднем – $22,7 \pm 0,1 \times 15,9 \pm 0,1$. По литературным данным (Кзаков, Ломадзе, 1984) размеры яиц черногрудого воробья в долине Западного Маныча (n = 38), мм: 20.4-24.3×14.8-16.3, в среднем $21,9 \times 15,5$, что согласуется с нашими результатами.

Таблица 5

Ооморфометрическая характеристика черногрудого воробья

Число яиц (n=24) черногрудого воробья				
Показатели	M±m	Lim	δ	CV, %
Длина, мм	22,7±0,1	21,2–24,0	0,7	2,8
Ширина, мм	15,9±0,1	14,9–17,0	0,5	3,3
Объем, см ³	2,9± 0,05	2,5–3,4	0,2	8,1
Индекс удлиненности, %	69,8 ± 0,5	65,8–74,1	2,4	3,4

К насиживанию пары в колонии приступают неодновременно, о чём свидетельствует неодновременное вылупление птенцов. В одних гнездах птенцы готовы к вылету, а в других только вылупляются.

Гибель гнезд в среднем за период 2008-2019 гг. составила 21%. Так, в указанный период зафиксирована гибель гнезд черногрудых воробьев от погодных условий: в 7 модельных колониях, расположенных на высоких тополях и вязах в Арзгирском районе, насчитывалось 576 гнезд – 102 (17,7%) из них были сбиты ветром; в 12 случаях (2,0%) разорены кошками (в детском оздоровительной лагере «Степнячок» – 2 гнезда, на кошаре недалеко от лагеря «Степнячок» – 4 гнезда, у зеленого пикета Чограйского канала - 6 гнезд); в колонии по р. Куме отмечено разорение 4 гнезд (0,7%) серыми воронами, которые также преследовали взрослых особей. Отмечено 3 (0,5%) случая добычи воробьев болотными лунями.

Таким образом, успех размножения черногрудого воробья во многом зависит от погоды и хищников.

Кочевки и миграции. В конце июля черногрудые воробьи образует крупные скопления и, очевидно, совершают дальние кочевки и миграции в восточном направлении. При посещении колоний черногрудого воробья 2-3 августа 2007 г. птиц мы уже не отмечали. Это же касается и других посещений в означенные ранее годы. Учитывая данное обстоятельство, можно предположить, что улетают черногрудые воробьи из Ставропольского края довольно рано – в конце июля.

Лимитирующие факторы. Основным лимитирующим факторами для черногрудых воробьев в полупустынных ландшафтах является сдувание гнезд сильным ветром и градом. Гнездование воробьев ограничивается также хищниками: домашними и бродячими кошками, серыми воронами и болотными лунями.

Заключение. В ходе исследований нами установлено, что черногрудые воробьи в Ставропольском крае используют те деревья для постройки гнезд, которые произрастают в предпочитаемых ими биотопах. Они охотно поселяются вблизи человеческих построек, особенно там, где преобладает животноводство. Период

гнездостроения черногрудого воробья растянут, хотя размножаются птицы только в начале второй декады июня, когда температура воздуха поднимается выше +25⁰С. Серьезных естественных врагов у воробьев нет. В их колониях гнездятся: пустельга, кобчик, сорока, серая ворона, чернолобый сорокопут, ушастая сова, вяхирь, грач. Указанные птицы и воробьи мирно сосуществуют, каждый занимая свою экологическую нишу.

Материалы по численности и распределению черногрудого воробья, полученные в результате проведенных исследований, могут служить основой для долговременного мониторинга орнитофауны Ставропольского края. Они служат важной составляющей при оценке воздействия на природные ресурсы различных антропогенных и природных факторов, а также позволяют прогнозировать дальнейшие изменения численности вида.

Список литературы

- Архипов В.Ю., Русанов Г.М., ван Стейнис М.* 2003. К авифауне Северо-Западного Прикаспия: новые находки и уточнения статуса видов // Бюллетень МОИП. Отделение биологическое. Т. 108. С. 17-24.
- Атлас земель* Ставропольского края. 2000. Ставрополь. 118 с.
- Беме Л.Б., Ушатинская Р.С.* 1932. О заселении Восточного Предкавказья новыми представителями орнитофауны // Известия 2-го Северокавказского пединститута. Т. 9. С. 163-183.
- Бибби К., Джонс М., Марсден С.* 2000. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. Expedition Field Techniques. Bird Surveys. М.: Союз охраны птиц России. 186 с.
- Гизатулин И.И.* 1989. К фауне воробьиных птиц Чечено-Ингушетии // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. Тезисы докладов научно-практической конференции. Ставрополь. С.27-30.
- Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Ставропольского края в 1996 году».* 1997. / Исполнитель Б.В. Кабельчук. Ставрополь: Гос. ком. по охране окружающей среды Ставропольского края. 87 с.
- Иваницкий В.В.* 2012. О некоторых аспектах организации внутривидовых отношений у воробьиных птиц Passeriformes // Русский орнитологический журнал. Том 21. Экспресс-выпуск 719. С. 79-95.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н.* 2003. Об орнитофауне низовий р. Кумы // Фауна Ставрополья. Ставрополь. Вып. 11. С. 42-48.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х.* 1984. О черногрудом воробье (*Passer hispaniolensis* Temm.) на Северном Кавказе // Орнитология. Вып.19. С. 179-180.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х.* 1991. Результаты авиаобследования поселений колониальных околоводных птиц в долинах Дона и Западного Маныча // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц

- Северного Кавказа. Ставрополь. С. 84-87.
- Караваяев А.А., Хубиев А.Б. 2015. Черногрудый воробей // Стрепет. Т. 13. №2. С. 127.
- Климов С.Н., Овчинникова Н.А., Архарова О.В. 1989. Методические рекомендации по использованию оологического материала в популяционных исследованиях птиц // Липецк: Липецк. гос. пед. ун-т. 9 с.
- Комаров Ю.Е., Малиев С.В. 2009. Дополнения к списку птиц Республики Северная Осетия – Алания // Кавказский орнитологический журнал. Вып. 21. С. 173-179.
- Корзюков А.И., Яковлев М.В. 2007. Испанский воробей гнездящийся вид крайнего юго-запада Украины // Биология XXI столетия: теория, практика, викладання. Київ. С. 216-217.
- Костин С.Ю., Багрикова Н.А., Тарина Н.А. 2018. Черногрудый воробей (*Passer hispaniolensis*) – новый вид гнездовой фауны северо-западного Крымского полуострова // Юг России: экология, развитие. Т. 13. № 4. С. 47-56.
- Костин Ю.В. 1977. О методике ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. Ч. 1. Вильнюс. С. 14-22.
- Маловичко Л.В. 2012. Орнитофауна Терско-Кумского междуречья (в пределах Ставропольского края) // Стрепет: фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Т. 10. Вып. 2. С. 35-52.
- Маловичко Л.В., Швыкова А.В., Зубалий А.М. 2019. Характеристика орнитонаселения окультуренного ландшафта в субаридной зоне на северо-востоке Ставрополя // Экосистемы: экология и динамика. Т. 3. № 1. С. 191-203.
- Наумов Р.Л. 1963. Методика абсолютного учета птиц в гнездовой период на маршрутах // Зоологический журнал. Т. 44. Вып. 1. С. 81-92.
- Новиков Г.А. 1953. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных животных. М.: Наука. 502 с.
- Петрович З.Й. 2013. Знахідка чорногрудого горобця (*Passer hispaniolensis*) у Криму // Беркут. Т. 22. № 2. С. 173.
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. Птичье яйцо. М.: Пищепромиздат. 620 с.
- Сикорский И.А. 2016. Черногрудый воробей *Passer hispaniolensis* – новый гнездящийся вид орнитофауны Крыма // Русский орнитологический журнал. Т. 25. Экспресс-выпуск 1322. С. 2961-2966
- Степанян Л.С. 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ Академкнига. 808 с.
- Цапко Н.В. 2007. К распространению некоторых редких и малоизученных видов птиц Калмыкии // Стрепет. Т. 5. №1/2. С. 99-105.
- Цапко Н.В. 2007. О гнездовании черногрудого воробья в гнезде сороки // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. Материалы VIII Международной конференции. Москва-Ставрополь.

С. 170-171.

Шальнев В.А. 2004. Ландшафты Северного Кавказа: эволюция и современность. Ставрополь: Издательство СГУ. 264 с.

BirdLife International 2019. *Passer hispaniolensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: URL: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-RLTS.T22727811A154457750.en>. (дата обращения: 03.02.2020).

Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of birds eggs // *Auk*. V. 96. P. 73-71.

Summers-Smith J. Denis. 1988. The sparrows: a study of the genus *Passer*. England: T. & A. D. Poyser. 342 p.

SPANISH SPARROW *PASSER HISPANIOLENSIS* (AVES: PASSERIFORMES) IN STAVROPOL REGION (RUSSIA)

L.V. Malovichko¹, A.V. Zinoviev²

¹Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Timiryazev Academy, Moscow

²Tver State University, Tver

Modern data of the Spanish sparrow population in the Stavropol Region (Russia) based on observations in 2001-2018 are analyzed. Nesting biology of the species in the Region is described. Limiting factors are discussed.

Keywords: *Spanish sparrow, Passer hispaniolensis, abundance, dispersal, biotopic distribution, nesting biology, ecological factors.*

Об авторах:

МАЛОВИЧКО Любовь Васильевна – доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, д. 44, стр. 1, e-mail: l-malovichkoyandex.ru.

ЗИНОВЬЕВ Андрей Валерьевич – доктор биологических наук, заведующий кафедрой зоологии и физиологии, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», 170100, Тверь, ул. Желябова, д. 33, e-mail: Zinovev.AV@tversu.ru.

Маловичко Л.В. Современное состояние черногрудого воробья *Passer hispaneolensis* (Aves: Passeriformes) / Л.В. Маловичко, А.В. Зиновьев // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2020. № 3(59). С. 41-53.