

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
МЕНЗБИРОВСКОГО ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
СТАВРОПОЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ СОЮЗА ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ

КАВКАЗСКИЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ВЫПУСК 23

СТАВРОПОЛЬ – 2011

УДК 598.2
ББК 28.693.35

Ответственный редактор:
доктор биологических наук *А.Н. Хохлов*

Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь:
СевКавГТУ, 2011. – Вып. 23. – 208 с.

Сборник содержит статьи и краткие сообщения орнитологов Северного Кавказа и Закавказья по фауне, населению, распространению, систематике, экологии, охране и рациональному использованию птиц Кавказа и сопредельных территорий.

Предназначен для орнитологов, экологов, специалистов в области охраны природы, студентов, аспирантов и преподавателей биологических и экологических факультетов высших учебных заведений.

УДК 598.2
ББК 28.693.35

Издается по решению Северо-Кавказского отделения Мензбировского орнитологического общества Российской академии наук.

© Коллектив авторов, 2011
© Издательство ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет», 2011

ВЕЛИЧИНА КЛАДКИ СИНИЦ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ

У.М. Ашибоков

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт

В основу работы легли результаты полевых исследований экологии четырех видов синиц – большой синицы *Parus major*, обыкновенной лазоревки *Parus caeruleus*, московки *Parus ater*, обыкновенного ремеза *Remiz pendulinus*, проведенных в Центральном Предкавказье в 2001-2009 гг.

Материал был собран на стационарах: в лесах окрестностей г. Ставрополя (Русском, Таманском, Мамайском, Круглом и Члинском), в сплошных искусственных лесонасаждениях и лесополосах в окрестностях аулов Эрсакон (КЧР), Зеюко (КЧР), Апсуа (КЧР), Новокувинск (КЧР), Абазахабль (КЧР), г. Черкесска. Помимо этого исследования по экологии московки проводились в окрестностях г. Кисловодска. Кроме стационарных исследований проводились полустационарные (5-10 дней) и кратковременные (1-3 дня).

Важной характеристикой гнездовой биологии птиц является величина кладки, ее постоянство или изменчивость.

Величина полной кладки большой синицы в исследуемом регионе варьирует от 7 до 13 яиц, в среднем 10,3. Чаще всего встречаются кладки с 8-11 яйцами (67,1%). Ранние кладки имеют более крупные размеры. Кладки, отложенные во вторые репродуктивные циклы, по нашим данным содержат меньшее количество яиц 7-9, в среднем 8,9 яйца на одно гнездо. Также стоит отметить, что в урбанизированном ландшафте для этой птицы прослеживается уменьшение количества яиц.

Полная кладка лазоревки варьирует от 6 до 12 яиц, в среднем – 9,5 яйца. Чаще всего встречаются кладки с 9-10 яйцами – более 52,1% от общего числа. Кладки, встреченные в более поздние сроки (предположительно, вторые и возобновляемые), содержат в основном на 1-2 яйца меньше.

Величина кладки московки составляет 3-8 яиц (53,2%), в среднем 5,8 яйца. Более распространены кладки из 4-7 яиц (53,2%).

Полная кладка обыкновенного ремеза – от 4 до 10, в среднем – 6,7 яйца на гнездо. Наиболее часто встречаются кладки с 5-8 яйцами (61,2%). Стоит отметить, что в кладках, найденных нами в более

поздние сроки (предположительно, вторые кладки, а также повторные), количество яиц меньше, чем в кладках, найденных в более ранние сроки. Большинство кладок в такие сроки имеют 5-7 яиц (56,3%).

На величину кладки синиц в Центральном Предкавказье, по нашим данным, влияют сроки откладки яиц, нередко меняющиеся по годам, а так же неблагоприятные погодные условия.

ОСОБЕННОСТИ КОРМОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И РАЦИОН ПИТАНИЯ ОБЫКНОВЕННОГО ЖУЛАНА И ЧЕРНОЛОБОГО СОРОКОПУТА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Е.М. Барышникова

Ставропольский государственный университет

Вопрос о кормовом поведении и питании обыкновенного жулана *Lanius collurio* и чернолобого сорокопута *Lanius minor* представляет собой интересную область для исследования. Эта тема просматривается во многих работах (Cade, 1967; Панов, 2008; и др.), в связи с чем полученные нами сведения о способах охоты исследуемых птиц, количественном и качественном составе их кормов представляет определенный интерес.

Исследования проведены в различных районах Ставропольского края в 2009-2011 гг. Изучалось содержимое желудков сорокопутов, найденных сбитыми на автомобильных дорогах края. Также велись визуальные наблюдения и записи на видеокамеру «Polyision» PVCW-0122 C.

Биотопическое распределение двух видов сорокопутов на исследуемой территории связано с наличием предпочитаемых каждым из них кормовых микростаций. Жулан обитает на зарастающих кустарником пойменных лугах, больших полянах, в рощах и лесополосах, на вырубках и опушках. Он избегает сплошных массивов леса, стаций с густым высоким травостоем, а также открытых луговых биотопов. Чернолобый сорокопут гнездится в основном в степной и полупустынной зонах, поселяясь в парках, в лесополосах, на отдельно стоящих деревьях (Микляева и др., 2009).

Наши наблюдения свидетельствуют, что жулан в качестве кормового биотопа выбирает участки со сравнительно разреженным травостоем с проективным покрытием не более 50%. В местах, где травостой занимает более 80%, жулан кормится значительно реже, так как густая травянистая растительность снижает вероятность обнаружения добычи.

Характерная особенность кормового поведения жулана и чернолоблого сорокопута состоит в подстерегании добычи с присады, позволяющей высматривать жертву на значительном расстоянии.

В качестве присады жуланы используют различные субстраты: жесткостебельные травянистые растения (22%), ветви кустарников (46%), ветви деревьев (14%), а также ЛЭП, ограждения, столбы и др. (18 %).

Присады выбирают предпочтительно вертикальные (80%). Замечено, что жуланы чаще всего высматривают свою добычу на высоте не более 1-2 м (рис. 1).

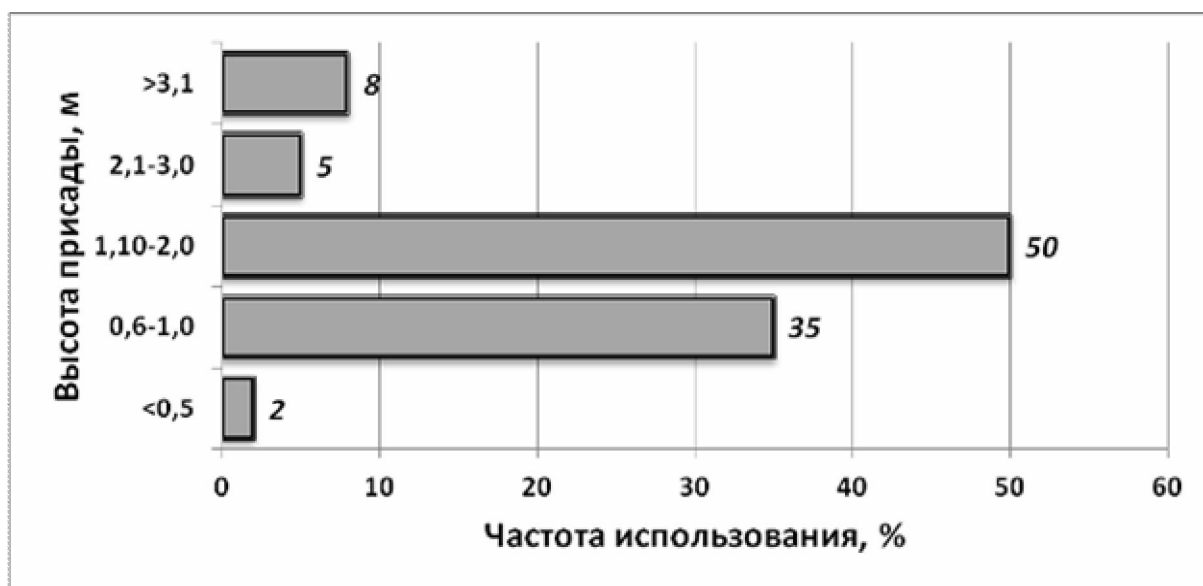


Рис. 1. Частота использования присад различной высоты обыкновенным жуланом (n=102; M=1,3)

Жулан подкарауливает добычу, сидя на присаде, атакует и схватывает жертву с помощью дальнего полета (Кныш, 1987). По нашим наблюдениям продолжительность высматривания добычи составляет у жулана от 15 сек до 1,5 мин. Добычу он находит на поверхности земли, в травостое, на ветвях деревьев и кустарников, в воздухе. Жулан совершает перелеты в направлении «выше», «ниже», «горизонтально» и может резко менять направление полета.

На открытом месте жулан замечает пищу на расстоянии до 10 м, в траве от 1 до 4 м от присады. Если пищевой объект не обнаружен, птица перелетает на расстояние от 1 до 50 м до другой присады. При обнаружении корма во время перелетов от одной присады к другой, жулан садится на присаду рядом с жертвой, высматривает несколько секунд и атакует.

Итак, кормовое поведение жулана – это подстерегание добычи, полет по направлению к ней и клевок. Последовательность кормовых маневров жулана следующая (Р – клевок, S – осматривание, F – полет):

$S - F \searrow - P - F \searrow$; $S - F \nearrow - P - F \nearrow$;

$P - F \searrow - P - F \searrow$; $P - F \nearrow - P - F \nearrow$;

$F \nearrow - S - F \rightarrow - P - F \nearrow$; $F \rightarrow - S - F \rightarrow - P - F \nearrow$.

Кормодобывательное поведение чернолобого сорокопута очень сходно с обыкновенным жуланом. Свою добычу он высматривает, как и жулан, с различного рода присад или с земли (рис. 2). Охоту с земли мы наблюдали в с. Киевка Апанасенковского р-на – 5.06.2011 г. Четыре пары птиц кормились после дождя на просёлочной дороге протяженностью 0,5 км, склевывая долгоносиков и жужелиц.

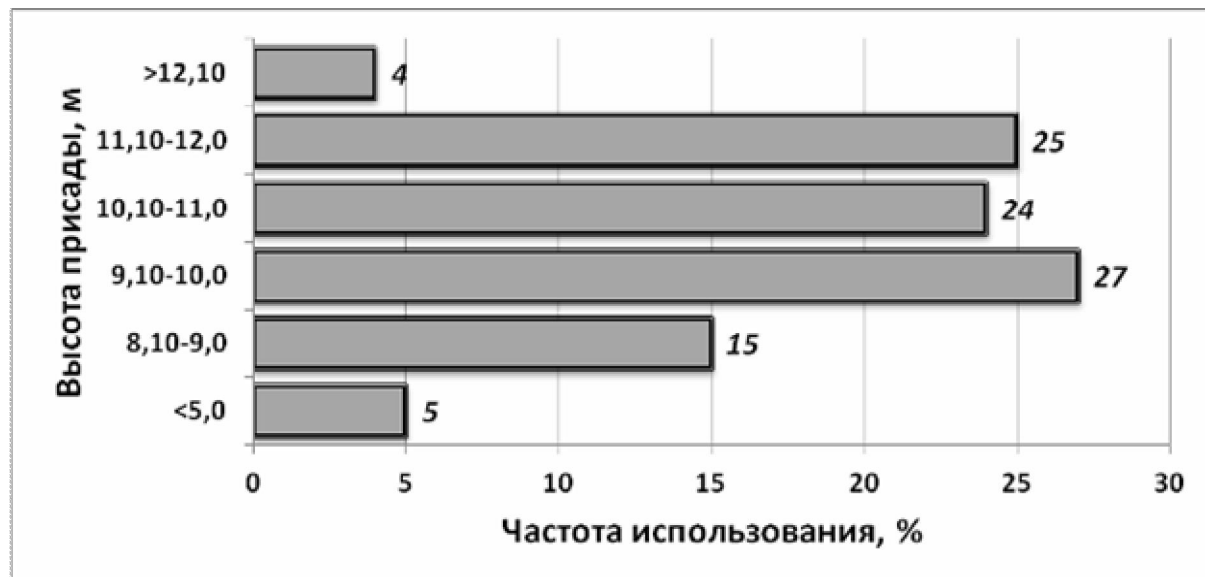


Рис. 2. Частота использования присад различной высоты чернолобым сорокопутом (n=132; M=10,3)

Чернолобый сорокопут кормится на межполосных полях на расстоянии 200-300 м от гнезда и совершает облет своего кормового участка в радиусе 150-200 м.

Сорокопуты зачастую охотятся на лету. В с. Новозаведенном Георгиевского р-на 30.05.2009 г. на берегу р. Кумы, заросшем тамариском, пять пар чернолобых сорокопутов охотились, периодически взлетая вверх на высоту около 20-30 м, зависая в трепещущем полете над землей. В полете они ловили майских хрущей *Melolontha melolontha*.

По данным С. Крэмп и К.М. Перринса (Cramp, Perrins, 1993; цит. по: Панов, 2008), там, где есть водоемы, птицы выхватывают добычу из скоплений роящихся над водой поденок *Palingenia longicauda*.

Мелкую добычу птицы проглатывают целиком, крупную разделяют. В Курском р-не чернолобый сорокопут разделявал саранчу, присев на белую акацию, прижав жертву лапой, отрывая крылья и ноги.

Схема последовательности кормовых маневров у чернолобого сорокопута следующая (Р – клевок, S – осматривание, F – полет):

$F \searrow - P - F \nearrow$; $S - F \searrow - P - F \nearrow$; $S - F \searrow - P - F \nearrow - S - F \searrow$;
 $F \nearrow - S - F \rightarrow - P - F \nearrow$; $F \rightarrow - S - F \nearrow - P - F \nearrow$.

Основная добыча сорокопутов – беспозвоночные среднего и крупного размеров и мелкие позвоночные животные. Наблюдается сезонная изменчивость рациона, связанная, вероятно, с переходом птиц на питание жертвами, наиболее массовыми в данный период (Панов, 2008).

По данным А.Н. Хохлова и В.М. Константинова (1991), в желудках чернолобых сорокопутов преобладали различные виды жуков – более 50% (долгоносики, жужелицы, бронзовка), один желудок был заполнен гусеницами совки и муравьями. В желудках жуланов обнаружены остатки жесткокрылых. В Тебердинском заповеднике в трех исследуемых желудках жуланов В.И. Ткаченко (1966) обнаружил жуков и прямокрылых. А.С. Будниченко (1965), изучавший питание жулана и чернолобого сорокопута в искусственных лесонасаждениях Ставрополя, обнаружил 60 видов насекомых и отнес этих птиц к числу особо полезных.

Нами в двух желудках жуланов из Апанасенковского района были обнаружены саранчовые Acrididae и жужелицы Carabidae, один желудок был пустой.

Соотношение мягких и грубых кормов в рационе птенцов жулана изменяется по мере их взросления (Прокофьева, 1963).

По визуальным наблюдениям и видеоматериалам в возрасте 2-3 дней в питании птенцов преобладают беспозвоночные с мягкими покровами: чешуекрылые Lepidoptera – гусеницы (56% прилетов) и имаго (21,2%), пауки Arachnida – 12,4%; в 10,4% случаев пищевые объекты не определены.

В возрасте 4-5 суток родители приносят птенцам более жесткую пищу – богомолы Mantodea – 32,4%, стрекозы Odonata – 6,3%, различных жуков Coleoptera – 12,5%, саранчу Acrididae – 37,1%; в 11,7% случаев пищевые объекты не определены.

В 5 желудках чернолобых сорокопутов, которые были найдены сбитыми на дороге в Апанасенковском районе, находились остатки насекомых: из отряда жесткокрылых Coleoptera, сем. жужелицы Carabidae, род *Harpalus* – 43%; сем. чернотелки Tenebrionidae – 8%; отряда прямокрылых Orthoptera, сем. саранчовые Acrididae – 33%; отряда чешуекрылые Lepidoptera – 16%.

Наряду с животной пищей в содержимом желудков были обнаружены остатки растительной пищи, четыре желудка были пусты.

Таким образом, у чернолобого сорокопута, как и у жулана, в добыче преобладают жесткокрылые, в большей степени, жужелицы.

В заключении хочется выразить благодарность зав. кафедрой зоологии СГУ, профессору Сигиде С.И. за помощь в определении содержимого желудков.

ЛИТЕРАТУРА

- Будниченко А.С. Птицы искусственных лесонасаждений степного ландшафта и их питание // Птицы искусственных лесонасаждений. – Воронеж, 1965. – С. 124-129.
- Кныш Н.П. Биологические особенности сорокопута жулана как фонового вида лесостепной полосы УССР: Автореферат дис. ... канд. биол. наук. – Киев, 1987. – 23 с.
- Микляева М.А., Маловичко Л.В., Скрылёва Л.Ф., Барышникова Е.М., Мананков П.В., Подхалюзина О.Э. Экология раннего онтогенеза чернолобого сорокопута (*Lanus minor* G.) // Биоразнообразие и роль особо охраняемых территорий в его сохранении. – Тамбов, 2009. – С. 242-246.
- Панов Е.Н. Сорокопуты мировой фауны. Экология, поведение, эволюция. – М., 2008. – 648 с.
- Прокофьева И.В. Особенности птенцового питания мелких лесных птиц // Ученые записки Ленинградского государственного педагогического института им. А.И. Герцена. – 1963. – Вып. 230, №9. – С. 33-56.
- Ткаченко В.И. Птицы Тебердинского заповедника // Труды Тебердинского заповедника. – Ставрополь, 1966. – Вып. 6. – С. 147-230.
- Хохлов А.Н., Константинов В.М. Распространение, численность и биология сорокопутов в трансформированных ландшафтах Ставропольского края // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1991. – Вып. 1. – С. 106-125.
- Cade T.J. Ecological and behavioral aspects of predation by the Northern Shrike // Living Birds. – 1967. – Vol. 6. – P. 43-86.

СРОКИ И ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВОГО ПЕРИОДА ГОЛУБЕОБРАЗНЫХ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

О.А. Бобенко¹, А.Н. Хохлов², М.П. Ильях²

¹Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт

²Ставропольский государственный университет

В работе представлены некоторые результаты исследований, проведенных в 2004-2009 гг. в пределах Ставропольского края.

Гнездовой период голубей состоит из нескольких циклов размножения, каждый включает 6 последовательных фаз: токование, строительство гнезд, откладка яиц, насиживание, выкармливание птенцов. Во втором и последующих циклах размножения у голубей некоторые фазы (токование, гнездостроение) могут сокращаться во времени или даже полностью выпадать.

Сроки гнездования голубей в исследуемом нами регионе различаются. В одной местности не все пары одного вида в одинаковые сроки приступают к размножению (Дементьев, 1949). Известно, что на сроки размножения влияют ход весенних явлений, возраст птиц, температура, обилие корма, конкретные условия обитания: гнездование в разных населенных пунктах, хищничество и антропогенное воздействие (Доржиев, 1979).

Сизый голубь *Columba livia* приступает к размножению в более ранние сроки, откладка яиц на Ставрополье зафиксирована в сельской местности в конце 3-й декады февраля – начале марта (20.02-5.03), а в городах – с середины февраля. Массовое появление первых кладок приходится на начало марта – середину апреля. Окончание периода размножения (откладка яиц) у большинства пар отмечается в конце октября (10-12.10), но встречаются кладки в ноябре и единичные кладки в декабре.

Таким образом, наиболее интенсивный период размножения приходится на март-октябрь и длится 8 месяцев. Растянутость генеративного периода связана с наличием нескольких кладок в году, что приводит к повышению их плодовитости. Интенсификация размножения у сизого голубя в Ставропольском крае достигается путем перекрытия смежных репродуктивных циклов (от 8 до 17 дней). Всему этому способствуют благоприятные условия гнездования (чердаки), обилие корма и оседлость вида. Полный гнездовой цикл сизого голубя, считая с момента откладки первого яйца до

становления самостоятельности птенцов, составляет 48-52 (50) дней. Общая продолжительность периода размножения (от начала строительства первых гнезд до вылета последних птенцов) составляет 260-280 дней (9 месяцев). В течение одного гнездового сезона у данного вида отмечается до 5 репродуктивных циклов.

Токование **кольчатой горлицы** *Streptopelia decaocto* в Ставропольском крае отмечено с середины февраля – начала марта. Начало строительства гнезд у кольчатой горлицы в пределах края происходит во 2-3-й декаде марта (16.03-4.04). Появление первых кладок приходится на 1-2-ю декаду апреля.

Сроки размножения кольчатой горлицы в отдельно взятые годы смещаются незначительно, не превышая различий в 5-13 дней, что во многом обусловлено сезонными различиями погодных условий. Самое раннее появление первых кладок отмечено в 2004 г. 12.04; в 2005 г. – в сельской местности 7.04, а в городе – 20.04; в 2006 г. – 10.04 и 15.04; в 2007 г. 20.04 и 27.04; в 2008 г. – 21.03. По данным Р.А. Новикова (1995), самая первая кладка в 1989 г. была обнаружена 15.04.

Репродуктивный цикл у кольчатой горлицы сильно растянут, что связано с наличием у вида нескольких кладок в один сезон. В первом цикле размножения массовая откладка яиц происходит с конца 1-й – 2-й декады апреля, вылупление птенцов – с начала 3-й декады апреля по начало 1-й декады мая, а вылет их из гнезда – с конца 1-й по 3-ю декаду мая. Во втором цикле начало откладки яиц фиксировалось нами в конце 2-й – 3-й декады июня, вылупление птенцов – в конце 3-й декады июня – 1-й декаде июля, вылет из гнезда – с конца 2-й – 3-й декады июля. В третьем цикле откладка яиц происходит с конца 3-й декады июля по конец 1-й декады августа, вылупление птенцов – во 2-3-й декадах августа, вылет их из гнезда – в 1-2-й декадах сентября. Нами зарегистрировано два случая 4-го цикла размножения у кольчатой горлицы, один из которых был неудачным, что связано с неблагоприятными погодными условиями (сильный ветер, дождь).

Период откладки яиц кольчатой горлицы в Ставропольском крае длится до сентября. Самые поздние ее кладки найдены 2.09 и 12.09.2006 г.

В Центральном Предкавказье известны попытки зимнего гнездования кольчатой горлицы, оказавшиеся везде неудачными (Хохлов и др., 1994).

Общая продолжительность яйцекладки кольчатой горлицы в крае изменяется от 110 до 145 дней (крайние сроки 21.03.2008 г. – 2.09.2007 г.).

Полный гнездовой цикл с момента откладки первого яйца до вылета птенцов из гнезда и становления их самостоятельными у горлицы составляет 36-41 (38) дней. Общая продолжительность периода размножения ее (от начала строительства первых гнезд до вылета последних птенцов) составляет 165-183 дней (6 месяцев). В течение одного гнездового сезона у данного вида отмечается до 3 репродуктивных циклов.

Вяхирь *Columba palumbus* – пролетный вид, появляющийся на местах гнездования в Ставропольском крае в конце марта – середине апреля (крайние сроки 20.03-10.04). В разные годы мы наблюдали некоторые расхождения в сроках размножения вяхиря. Появление первых кладок в 2004 г. фиксировали 23.04 (юг края), 15.05 (север края), в 2005 г. – 27.05, 2006 г. – 30.04 (север), 5.05 (юг), в 2007 г. – 28.04, в 2008 г. – 1.05, в 2009 г. – 1.04. Появление вторых кладок приходится на конец 3-й декады июня – 1-ю декаду июля. В 2005 г. кладки обнаружены в конце июня (29.06), в 2006 г. – в конце июня – начале июля (27.06-9.07), в 2007 г. – в начале июля (5.07).

Таким образом, откладка яиц у вяхиря в Ставропольском крае растянута с конца апреля до начала июля (30.04-9.07.).

Вылупление птенцов из первых кладок в Ставропольском крае происходит с конца 3-й декады мая по начала 1-й декады июня, из вторых кладок – со 2-й по конец 3-й декады июля (14-27.07), вылет птенцов из гнезда из первых кладок зарегистрирован с конца 2-й декады июня по конец 1-й декады июля, из вторых – в конце 1-й – начале 3-й декады августа (10-23.08.).

Самая поздняя кладка на Ставрополье была обнаружена 9.07.2006 г. и наблюдалась до вылета птенцов (23.08.2006 г.).

В конце августа в Ставропольском крае начинается образование стай вяхиря, часть птиц остается зимовать, а часть улетает. Отлет происходит с середины сентября по октябрь.

Полный гнездовой цикл составляет 45-49 (47) дней, общая продолжительность периода размножения – 129-150 дней (5 месяца). В течение одного сезона отмечено до 3 репродуктивных циклов.

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*, по данным А.Н. Хохлова (1985), прилетает в 3-й декаде апреля. Самое раннее ее появление на территории края отмечено 22.04.1978 г. (ст-ца Стариозобильная), 23.04.1980 г. (г. Ставрополь), 23.04.1977 г. (с. Подлесное). Первые кладки обнаружены в населенных пунктах в сере-

дине мая, в полевых защитных лесополосах – в 3-й декаде мая. Откладка яиц происходит с 3-й декады мая по июль. Самая поздняя кладка обнаружена 7.08.1977 г. в парке с. Подлесного (гнездование оказалось неуспешным из-за беспокойства человеком).

Таким образом, на места гнездования обыкновенная горлица прилетает в 3-й декаде апреля, к откладке яиц приступает со 2-й декады мая по июль, птенцы вылупляются с конца 3-й декады мая по 3-ю декаду июля, вылет птенцов происходит с конца 3-й декады июня по 2-ю декаду августа.

Полный гнездовой цикл составляет 35-42 (38) дней, общая продолжительность периода размножения – 102-117 дней (3,5 месяца). В течение одного сезона эта горлица имеет 2 цикла размножения.

Осенний отлет начинается в конце августа и продолжается до начала сентября.

Клинтух *Columba oenas* является зимующей птицей Ставрополья. С середины февраля по март его пролет идет в северном, северо-западном и северо-восточном направлении (Хохлов, 1985). Появление клинтуха в зимнее время в крае в разные годы происходит в разное время. В 2004 г. встречи зимующих птиц фиксировались с 10.12 по 26.04, в 2005 г. – с 14.12 по 9.04, в 2006 г. – с 6.01 по 14.04, в 2007 г. – с 27.12 по 31.03, в 2008 г. – с 16.12 по 20.03. Начало отлета с мест зимовки в 2004-2008 гг. происходило с конца февраля по март, но редко маленькие группы по 3-7 особей можно встретить в апреле.

На протяжении последних лет высказывались предположения о возможности гнездования этого вида в Ставропольском крае. В начале мая 2007 г. нами обнаружено гнездовое поселение клинтуха в Георгиевском р-не, и факт его гнездования был доказан (Бобенко и др., 2007). Следовательно, начало откладки яиц в первом цикле приходится на первую декаду мая. Вылет молодых особей первой генерации наблюдался в середине июня (14.06). Вторые кладки встречаются в 1-2-й декадах июля. Вылет из вторых кладок происходит в 3-й декаде августа. Установлено, что только небольшая часть размножающихся пар приступает ко второй кладке.

Полный гнездовой цикл клинтуха составляет 53-57 (55) дней, общая продолжительность периода его размножения – 110-130 дней (3,5 месяца). В течение одного сезона отмечается 1, реже 2 цикла размножения.

Сравнивая сроки прилета, отлета и продолжительность периодов размножения у разных видов голубей Ставропольского края, можно отметить некоторые отличия, представленные на рисунке.

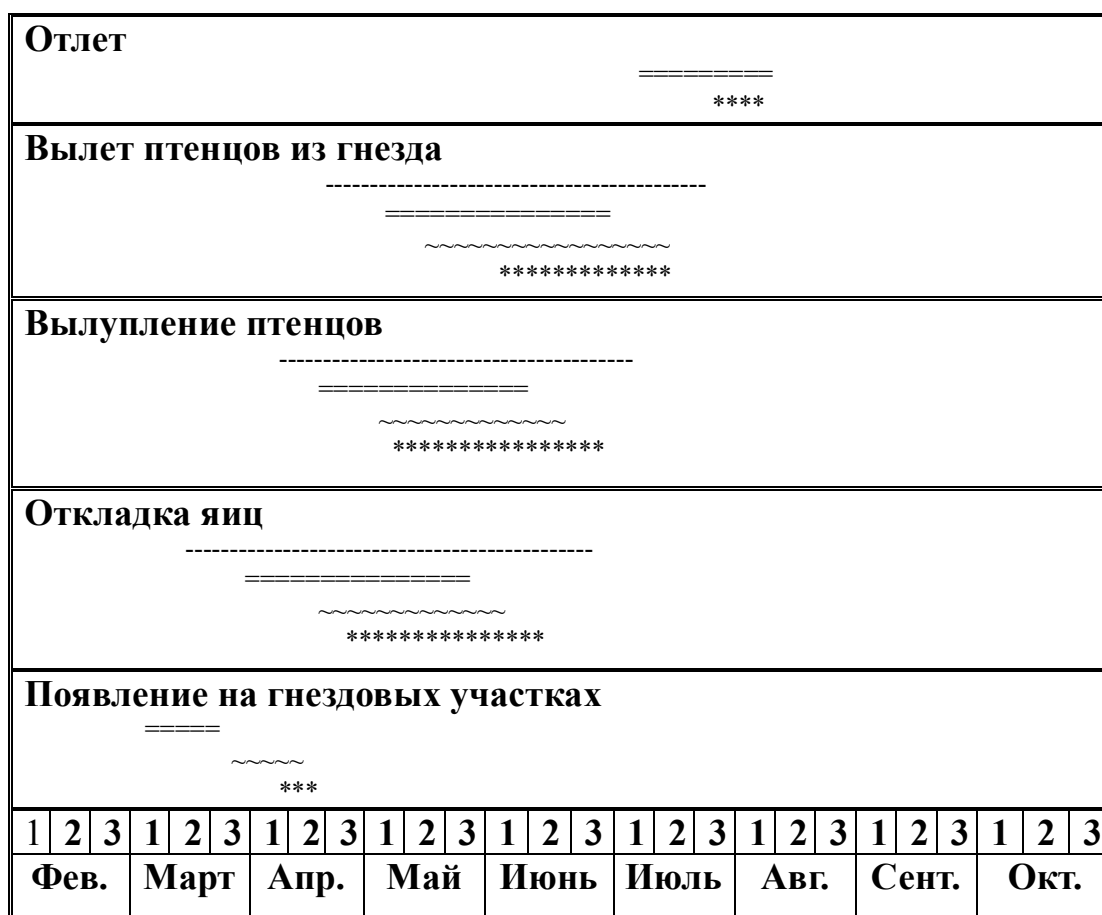


Рис. Гнездовая фенология голубеобразных Ставрополя
 — - сизый голубь; ----- - кольчатая горлица; === - вахирь;
 ~~~ - клинтух; \*\*\* - обыкновенная горлица

Таким образом, наши исследования свидетельствуют о том, что оседлые виды (сизый голубь, кольчатая горлица) приступают к гнездованию раньше других видов. Обыкновенная горлица в крае прилетает на места гнездования позже других видов голубей, что объясняется наиболее дальними местами зимовок (Центральная Африка). В 2007 г. был доказан факт гнездования клинтуха на юге Ставропольского края, связанный с новой адаптацией вида размножаться в полых железобетонных опорах высоковольтных ЛЭП.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бобенко О.А., Ильюх М.П., Плеснявых А.С., Друп А.И., Друп В.Д., Хохлов А.Н. Клинтух – новый гнездящийся вид Ставропольского края // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 6-16.
- Дементьев Г.П. Птицы нашей страны. – М., 1949. – 238 с.
- Доржиев Ц.З. О методах учета численности голубей в населенных пунктах // Новые проблемы экологической науки и их отражение в вузовском преподавании. – Ставрополь, 1979. – Ч. 2.

- Новиков Р.А. Сравнительная экология сизого голубя и кольчатой горлицы на Ставрополье // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1995. – Вып. 6. – С. 93-98.
- Хохлов А.Н. К экологии Columbiformes на Ставрополье // Экология и население птиц. – Иркутск, 1985.
- Хохлов А.Н., Харченко Л.П., Заболотный Н.Л. О необычных сроках гнездования кольчатой горлицы в Предкавказье // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. – Краснодар, 1994. – С. 174.

## **ФЕНОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ АИСТООБРАЗНЫХ ПТИЦ НИЗОВИЙ КУБАНИ**

**А.А. Гожко<sup>1</sup>, Л.П. Есипенко<sup>1</sup>, А.Н. Хохлов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Славянский-на-Кубани государственный педагогический институт

<sup>2</sup> Ставропольский государственный университет

По срокам начала репродуктивного периода голенастых птиц можно разделить на 2 группы: рано гнездящиеся и поздно гнездящиеся. Рано гнездящимися видами являются большая белая, серая цапли, кваква. Все остальные относятся к поздно гнездящейся группе. Значительную роль на сроки гнездования рано гнездящихся птиц оказывают абиотические факторы среды, изменяющиеся из года в год, а для поздно гнездящихся птиц решающим фактором является конкуренция родственных видов. Так, в 2011 г. теплая зима и поздняя холодная весна внесла коррективы в сроки гнездования аистообразных птиц. У всех видов наблюдались более поздние кладки со смещением сроков на 10-15 дней, по сравнению с периодом гнездования в 2010 г. Все рано гнездящиеся птицы имеют преимущество в выборе места гнездования и являются видами основателями колонии.

Такие виды как малая белая, рыжая, желтая цапли, каравайка, кваква имеют моноциклический годовой цикл. Такой цикл включает в себя зимовку, весеннюю миграцию, распределение по территории, репродуктивный период, послегнездовые кочевки и осеннюю миграцию. Для серой и большой белой цапель характерно отсутствие весенних и осенних миграций, так как эти виды зимуют в районе исследования. Очень редко среди зимней фауны встречается малая белая цапля и каравайка.

У всех видов репродуктивный период включает один цикл размножения, но возможны повторные кладки, в случае потери первой на ранних этапах репродуктивного периода.

Сроки репродуктивного периода от прилета до послегнездовых кочевок и отлета к местам зимовок приведены для всех изучаемых видов аистообразных птиц на рисунке.

Начало гнездования большой белой цапли приходится на февраль – март. Данный вид цапель больших колоний не образует, численность гнезд в колонии чаще всего составляет 3-8, реже 20-40 пар, способна гнездиться и отдельными парами. Ранние или более поздние сроки яйцекладки зависят от метеорологических и гидрологических условий в весенний период. Так в конце 1990-х гг. в лиманах Славянского района в середине марта отмечались птенцы второго класса, соответственно начало гнездования приходится на начало февраля (Д.Н. Бакута, устн. сообщ.).

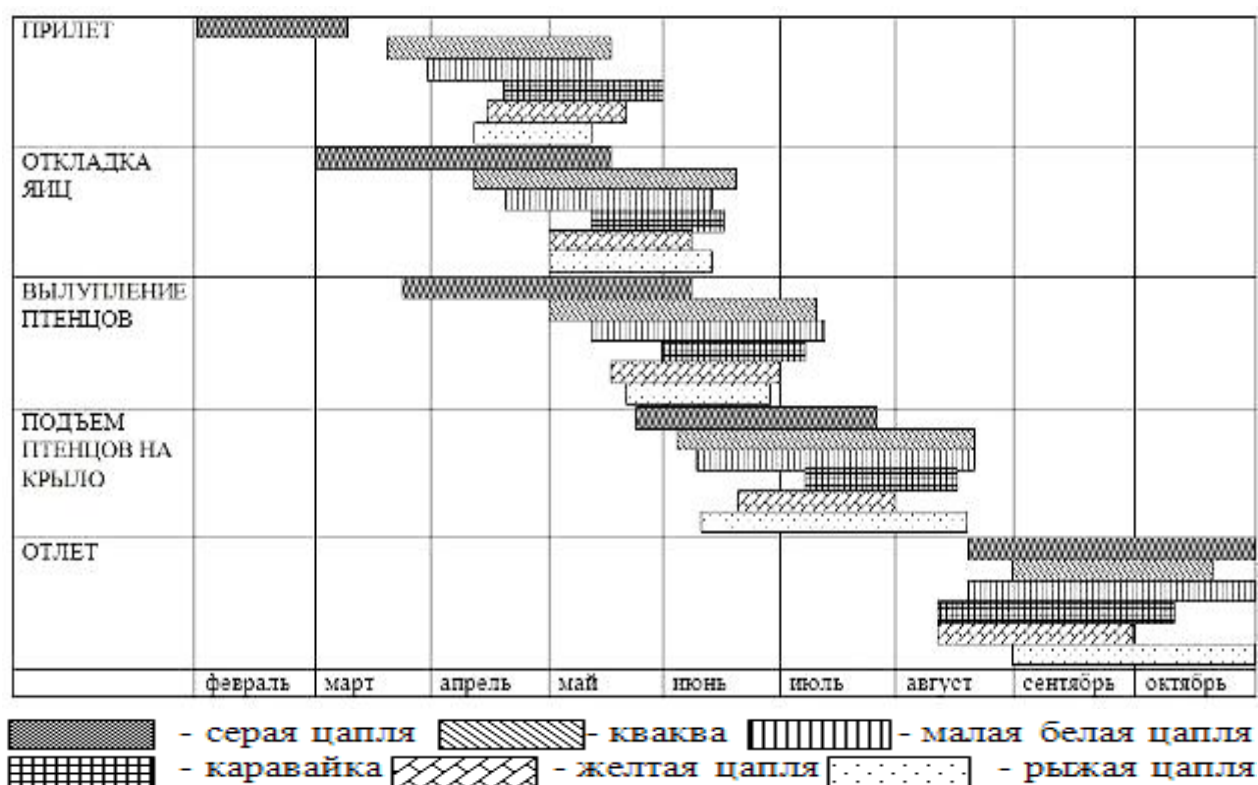


Рис. Фенология размножения аистообразных птиц низовий Кубани

Сроки гнездования серой цапли немного позднее, чем у большой белой цапли и приходятся на март-апрель. Половой зрелости достигают самки – в возрасте года, а самцы – в возрасте 2-х лет, но не все молодые птицы размножаются в этом возрасте (Спангенберг, 1951). Сроки гнездования зависят от метеорологических условий. Так в 2007 г. в 3 декаде апреля в гнездах серой цапли в поливидовой колонии Крымского лесхоза наблюдались птенцы 4 класса. На ос-

новании этого было установлено, что момент начала гнездования приходится на первую декаду марта. В 2008 г. серая цапля появилась в месте прошлогоднего гнездования во 2-3 декаде марта. При обследовании колонии 4.04.2008 г. около 100 гнезд уже были заняты цаплями, но основная масса птиц занималась ремонтом гнезд, что свидетельствует об их более позднем прилете к месту гнездования. В плавневой зоне серая цапля на местах гнездования появляется в конце февраля – начале марта. Так в первой декаде апреля 2008 г. в гнездах серой цапли в лимане Гнилом уже находилось по 3 яйца.

Важно отметить, что у серой цапли период откладки яиц и вылупления птенцов сильно растянуты во времени, что связано с протяженным периодом прилета взрослых птиц к местам гнездования: так в одной колонии одновременно можно встретить слабо насиженные яйца и птенцов в возрасте 30-35 дней. Откладка яиц в зависимости от метеорологических условий начинается с начала марта и продолжается до первой декады мая. Появление птенцов с третьей декады марта до первой декады июня. Подъем птенцов на крыло с конца мая и продолжается до конца июля. В местах гнездования птицы держатся до конца августа, после чего они собираются в группы и совершают послегнездовые кочевки. Эти данные подтверждаются и данными других исследователей (Ломадзе, 1973). В третьей декаде августа 2005 г. при обследовании лиманов Жестерской группы, в вечернее время наблюдались кочевки серой цапли группами по 15-80 особей в направлении юга. За два часа наблюдений было учтено около 600 особей. После того как стемнело, учет произвести не удалось, но крики цапель продолжались до 21.30 ч. В августе 2009 г. на лимане Гнилом учитывались группы по 5-15 особей, общей численностью 72 особи.

Кваква приступает к откладке яиц в апреле-мае. Половой зрелости достигают в возрасте 1 года, но не все молодые птицы приступают к размножению в первый год (Спангенберг, 1951). Кваква может сама являться видом основателем, так и гнездиться в уже существующей колонии. В 2007 г. в третьей декаде апреля в колонии Крымского лесхоза кваквы насиживали яйца, некоторые птицы достраивали гнезда. 18.08.2007 г. в лесонасаждениях Крымского лесхоза восточнее основной колонии, наблюдалась небольшая колония, состоящая из 120-140 особей серой цапли и кваквы. В данной группе обнаружены птенцы этих птиц в возрасте пятого класса, следова-



тельно, начало яйцекладки приходилось на 17-22.06. Вероятнее всего такое позднее гнездование связано с потерей первых кладок. В первой декаде апреля 2008 г. в данной колонии кваквы еще не наблюдались. Но, в лимане Гнилом кваква прилетела к местам гнездования в третьей декаде марта и через 5-7 дней приступила к откладке и насиживанию яиц. 29.03.2008 г. на деревьях вдоль берега р. Протока от хут. Деревянковка до пос. Ачуево наблюдалось три колонии кваквы количеством от 20 до 100 особей. Птенцы поднимаются на крыло в июне. Покидают места гнездования в конце августа, после их численность снижается, и большая часть улетает к местам зимовки. В августе 2009 г. на лимане Гнилом учитывали до 10 особей кваквы.

Малая белая цапля в районе исследования начинает яйцекладку в апреле-мае, совместно с серой цаплей и кваквой. Гнездится как в тростниковых зарослях, так и в древесных насаждениях. В третьей декаде апреля 2007 г. птицы были заняты ремонтом гнезд, некоторые из них уже насиживали яйца. В первой декаде апреля 2008 г. данных птиц в колонии голенастых Крымского лесхоза еще не было.

Малая белая цапля в плавневой зоне появляется в середине апреля – начале мая, что совпадает по срокам, со временем появления в данной гнездовой колонии каравайки. В 2008 г. первые встречи каравайки в Славянском районе относятся к первой декаде апреля. Так шестого апреля по берегам р. Протока, от хут. Деревянковка до пос. Ачуево, отмечались стайки караваек от 5 до 20 особей. Интересен тот факт, что ближе к Азовскому морю в районе пос. Ачуево количество встреченных караваек было больше. В 2008 г. каравайка в лимане Гнилом появилась в первой декаде апреля.

Наиболее короткий репродуктивный период характерен для каравайки и желтой цапли. Вылет птенцов для каравайки и желтой цапли происходит с конца июня до начала августа. После птицы собираются в группы с первой декады августа до начала октября, совершают кочевки в поисках пищи, и большая часть птиц улетает к местам зимовки. Так, 2.08.2005 г. на вымочках вдоль трассы Славянск – Кучугуры в ст-це Петровской наблюдались особи каравайки во время кормления. Группа караваек располагалась по обе стороны от дороги. Общая численность составила около 250 особей. В первой декаде августа 2009 г. на лимане Гнилом учтено 35 особей каравайки. Редко в теплые зимы можно встретить одиночные особи каравайки (Д.Н. Бакута, устн. сообщ.).

Вылет птенцов малой белой цапли начинается со второй декады июня. Отлет птиц с мест гнездования начинается с конца августа и продолжается до второй декады октября. В теплые зимы, возможно и более поздние отлеты малой белой цапли.

Рыжая цапля появляется в местах гнездования в апреле-мае и спустя 8-10 дней приступает к гнездованию. В долине Западного Маныча, на водоемах Восточного Приазовья и Ставрополья появляются в первой-второй декадах апреля, в ранние весны – в конце марта (Ломадзе, 1973; Казаков и др., 1980; Бичерев, 1988). Ярко выраженная яйцекладка с начала мая до первой декады июня, что подтверждается и данными других исследователей (Ломадзе, 1982). При исследовании А.А. Винокурова (1959) колонии рыжей цапли в Чумаковом лимане в 1953 г., откладка яиц происходила с 15 по 25.05.

Таким образом, сроки откладки яиц даже в одной местности сильно растянуты, что связано с неравномерным прилетом птиц к местам гнездования и возможными повторными кладками. В связи с этим сильно растягиваются сроки появления птенцов и подъема их на крыло. Возраст птенцов в одной и той же колонии неодинаков, это говорит о том, что часть гнезд, пристраивается к уже образовавшейся колонии позднее. Подтверждением этому явилось то, что гнезда с более молодыми птенцами располагались в менее благоприятных условиях.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бичерев А.П. Биология аистообразных птиц Центрального Предкавказья и сопредельных территорий: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 1988. – 18 с.
- Винокуров А.А. Распределение и численность голенастых птиц в Приазовских лиманах // Зоологический журнал. – 1959. – Т. 38, №6. – С. 939-942.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Языкова И.М., Гончаров В.Т. К фенологии гнездования колпицы Западного Предкавказья // Сезонная ритмика редких и исчезающих видов растений и животных. – М., 1980. – С. 145-147.
- Ломадзе Н.Х. Рыбоядные птицы Восточного Приазовья и их хозяйственное значение: Дис. ... канд. биол. наук. – Ростов-на-Дону, 1973. – С. 164.
- Ломадзе Н.Х. Отряд Аистообразные // Ресурсы живой фауны. Позвоночные животные суши. – Ростов-на-Дону, 1982. – Ч. 2. – С. 171-178.
- Спангенберг Е.П. Птицы Советского Союза. Отряд голенастые птицы. – М., 1951. – Т. 2. – С. 35-51.

## ЗАМЕТКИ О НЕКОТОРЫХ ПТИЦАХ НИЗОВИЙ КУБАНИ. СООБЩЕНИЕ 2

А.А. Гожко<sup>1</sup>, Л.П. Есипенко<sup>1</sup>, А.Н. Хохлов<sup>2</sup>,  
М.П. Ильюх<sup>2</sup>, Д.Н. Бакута<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Славянский-на-Кубани государственный педагогический институт

<sup>2</sup> Ставропольский государственный университет

**Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*.** В феврале 2012 г. в районе хут. Прорвенского Славянского р-на наблюдалось 3 особи в полете, которые летели в направлении Азовского моря. Зимой 2010 г. периодически наблюдались одиночные особи в районе устья р. Протока.

**Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*.** 24.11.2007 г. на деревьях в пойме р. Кубань наблюдалось 2 стаи малого баклана. Одна численностью около 80 особей, вторая – 65-70 особей. В третьей декаде мая 2011 г. в лимане Гнилом в поливидовой колонии аистобразных птиц найдено гнездовое поселение малого баклана, численностью около 100 гнездящихся пар.

**Египетская цапля *Bubulcus ibis*.** В июне 2011 г. одиночная взрослая особь египетской цапли наблюдалась в поливидовой колонии лимана Гнилого и две особи наблюдались в лиманах близ пос. Ачуево. В конце августа 2011 г. в районе рисосовхоза «Славянский» наблюдалось около 50 особей египетской цапли, которые перемещались по лугу совместно с пасущимися коровами.

**Белый аист *Ciconia ciconia*.** В летне-осенний период 2011 г. периодически наблюдался на территории Славянского района в районе ст-цы Анастасиевской и хут. Бараниковского на чеках рисовой системы. 28.10.2011 г. у пос. Водного Красноармейского р-на наблюдалось 5 особей.

**Черный аист *Ciconia nigra*.** В 2010 г. в районе ст-цы Анастасиевской в сентябре в полете наблюдалось 3 особи. В конце сентября 2011 г. в районе хут. Деревянковка было замечено 8 особей черного аиста. Две особи были добыты охотниками.

**Горный гусь *Eulabeia indica*.** 25.03.2010 г. на вспаханном поле рисосовхоза «Славянский» в районе ст-цы Анастасиевской была добыта самка горного гуся, которая подпустила охотника на расстояние 70 м.

**Скопа *Pandion haliaetus*.** Одна особь была найдена мертвой в окрестностях ст-цы Анастасиевской под ЛЭП. Вероятно, птица погибла в результате столкновения с проводами ЛЭП, так как часть перьев была обожжена.

**Змееяд *Circaetus gallicus*.** Встречается в условиях низовий Кубани на пролете с августа до начала октября. Одна особь была добыта охотниками в середине сентября 2011 г. в районе хут. Сладковского.

**Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*.** В районе хут. Прорвенского 5.02.2012 г. на лиманах наблюдались 3 особи. 9.02.2012 г. в районе ст-цы Анастасиевской в чеках рисовой системы за весь день было насчитано около 30 особей.

**Серый журавль *Grus grus*.** 6.03.2008 г. в районе хут. Прикубанского наблюдалось около 150-180 особей. 11.03.2008 г. у ст-цы Петровской 15-18 особей. 18.10.2010 г. в полете зафиксировано 8 особей. Осенью 2011 г. 3 журавля были застрелены охотниками у 12 гидроузла в районе ст-цы Анастасиевской.

**Болотная сова *Asio flammeus*.** В апреле 2009 г. гнездо с одним птенцом было обнаружено в зарослях тростника в районе охотбазы «Южной» Славянского р-на Краснодарского края.

**Сипуха *Tyto alba*.** В декабре 2009 г. на территории комбината хлебопродуктов была найдена одна погибшая особь. В весенне-осенний период 2009 г. 2 особи постоянно держались у газораспределительного завода в районе хут. Бараниковского Славянского р-на.

**Кедровка *Nucifraga caryocatactes*.** В 2008-2009 гг. 7 особей наблюдались на деревьях на 2 отделении АФ «Сад-Гигант». 1.12.2008 г. одна особь наблюдалась в городском парке г. Славянска-на-Кубани.

**Рябинник *Turdus pilaris*.** 18.02.2012 г. в г. Славянске-на-Кубани наблюдалось около 200 особей, которые сидели на кустах рябины и калины.

**Черный дрозд *Turdus merula*.** В течение всего времени года пара особей на протяжении 3-х лет постоянно наблюдается на территории факультета биологии и химии Славянского государственного педагогического института на деревьях туи.

## ГНЕЗДОВАНИЕ МАЛОГО ЗУЙКА В г. СТАВРОПОЛЕ

М.П. Ильюх

Ставропольский государственный университет

Кулики, в силу своей экологической привязанности к водоемам, крайне редко отмечаются в населенных пунктах, тем более в городах и на гнездовании. В связи с этим определенный интерес представляют случаи гнездования малого зуйка *Charadrius dubius* в центральной части г. Ставрополя.

Отметим, что в Ставропольском крае малый зук является малочисленным гнездящимся видом озерной системы Кумо-Манычской впадины. Он спорадично селится и на некоторых внутренних водоемах Ставрополя (Хохлов, 1985, 1989; Мельгунов и др., 1988). Неудачное гнездование этого вида отмечено в 1984 г. у небольшого водоема на территории средней школы ст-цы Рождественской Изобильненского р-на, когда гнездо с кладкой из 4 яиц было разорено (Хохлов, 1989).

Гнездовой участок одной пары малого зуйка обнаружен нами в 2006 г. в центре г. Ставрополя на территории Комсомольского пруда возле Таманского леса. Этот пруд является единственным в городе местом массового летнего пляжного отдыха горожан: в жаркие летние дни здесь отдыхают несколько тысяч человек. Водное зеркало пруда имеет размеры 350x150 м. В него впадает небольшая река Ташла, но основная подпитка водой осуществляется по трубам из Сенгилеевского вдхр. с окраины Ставрополя. С западной стороны к пруду примыкает довольно крупный (50x30 м) бассейн отстойника, выложенный железобетонными плитами. В последние годы вода в этом бассейне отсутствует (постоянно имеется небольшая лужа в его восточной нижней части со стороны пруда), что и привлекло сюда на гнездование куликов.

Птицы стабильно, начиная с 2006 г., гнездятся в центральной части этого спущенного бассейна, на сухом наиболее приподнятом месте (рис. 1).

Так, в 2006 г. 27.07 здесь наблюдался выводок зуйков из трех 4-5-дневных птенцов (видимо, повторной кладки); в 2007 г. 31.05 – два недельных птенца; в 2008 г. 11.05 – кладка из 4 свежих яиц, 27.05 – 4 птенца; в 2009 г. 26.04 – кладка из 4 свежих яиц. Причем птицы стабильно гнездятся на одном и том же месте – на плите в центре бассейна с большим количеством кусочков дробленного и колотого бетона, создающих небольшое возвышение, препятствующее затоплению кладки во время дождей (рис. 2).

Само гнездо представляет собой небольшую ямку диаметром 75-90 мм и глубиной 20-25 мм, выложенную мелкими кусочками бетона (рис. 3).



Рис. 1. Гнездовой участок малого зуйка в бассейне отстойника на Комсомольском пруду г. Ставрополя (гнездо с кладкой из 4 яиц внизу по центру)



Рис. 2. Малый зук на гнезде в бассейне отстойника на Комсомольском пруду г. Ставрополя



Рис. 3. Гнездо малого зуйка с полной кладкой в бассейне отстойника на Комсомольском пруду г. Ставрополя

Птицы появлялись на данном гнездовом участке в начале апреля и откладывали яйца в конце апреля – начале мая. В случае гибели кладки, они в конце июня – начале июля делали повторную кладку. В полной кладке ( $n=3$ ) было 4 яйца, размером ( $n=8$ )  $30,86 \pm 0,62$  (28,3-33,0) x  $22,09 \pm 0,16$  (21,5-22,7) мм. В 2008 г. яйца оказались несколько более крупными, нежели в 2009 г. Для насиживающей птицы с гнезда открывался хороший обзор, и она во время замечала потенциальную опасность и покидала гнездо. При этом средняя дистанция толерантности составляет около 20 м. В прохладную пасмурную погоду она существенно сокращается, птица на гнезде подпускает к себе человека до 3 м. Насиживающая птица, покинувшая гнездо в результате беспокойства, часто отводила от гнезда, притворяясь раненой, и при удалении раздражителя она быстро возвращалась в гнездо. Такое поведение позволяло куликам вполне успешно гнездиться в столь необычных для них условиях.

Добавим к этому, что в последние годы одна пара малого зуйка стала отмечаться на гнездовании и в небольшой колонии ходулочника *Himantopus himantopus* из 7-8 пар на лужах в районе старой мусорной свалки в рудеральной зоне на восточной окраине Ставрополя. Так, 24.05.2010 г. здесь было обнаружено гнездо зуйка с кладкой из 4 яиц размером  $29,00 \pm 0,20$  ( $28,6-29,4$ ) x  $22,22 \pm 0,05$  ( $22,1-22,3$ ) мм.

Таким образом, малый зук, проявляя высокую пластичность и благополучно осваивая в последние годы для гнездования урбанизированный ландшафт г. Ставрополя, демонстрирует здесь примеры успешной адаптации к тесному соседству с человеком в период размножения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Мельгунов И.Л., Хохлов А.Н., Бичерев А.П. К фауне куликов Ставропольского края // Ресурсы животного мира Северного Кавказа. – Ставрополь, 1988. – С. 114-125.
- Хохлов А.Н. Распространение и численность некоторых видов куликов в антропогенных ландшафтах северо-западного Ставрополя // Фауна и экология наземных позвоночных животных на территориях с разной степенью антропогенного воздействия. – М., 1985. – С. 65-70.
- Хохлов А.Н. Новые сведения о куликах Ставропольского края // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989. – С. 281-296.

### **О ГНЕЗДОВАНИИ СТЕПНОЙ ПУСТЕЛЬГИ В пос. ЗАТЕРЕЧНЫЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**М.П. Ильюх**

Ставропольский государственный университет

Известно, что степная пустельга *Falco naumanni* в Ставропольском крае населяет сухие прикумские степи на территории Нефтекумского и Левокумского р-нов (Ильюх, 2010; Ильюх, Хохлов, 2010). Ее новое гнездовое поселение обнаружено нами 21.06.2011 г. в спутнике г. Нефтекумска – поселке городского типа Затеречный (Нефтекумский р-н), находящемся в 15 км восточнее этого города.



Причем здесь отмечается наибольшая гнездовая плотность вида в регионе: не менее 20 пар соколов гнездятся на северо-восточной окраине поселка, на территории ООО «Роснефть-Ставропольнефтегаз» в карнизах хозяйственных помещений на площади 0,1 га, где одно гнездо приходится на каждые 3-4 м карниза (рис. 1, 2).

Высота расположения гнезд колеблется от 2,5 до 5,0 м, составляя в среднем ( $n=20$ )  $4,2 \pm 0,26$  м ( $\sigma=1,18$ ;  $CV=27,66\%$ ). В полной кладке ( $n=14$ ) 3-5 яиц, в среднем  $4,29 \pm 0,22$  яйца ( $\sigma=0,82$ ;  $CV=19,26\%$ ) (рис. 3, 4). В некоторых гнездах на момент осмотра (21.06.2001 г.) уже находились птенцы возрастом до двух недель (рис. 5).

Характеристика размеров и формы яиц степной пустельги в пос. Затеречный представлена в таблице. В целом здесь яйца оказались несколько более крупными и округлыми, нежели в кошарах Левокумского р-на, однако эти различия статистически недостоверны (табл.).

*Таблица*

**Характеристика яиц степной пустельги в пос. Затеречный  
Нефтекумского р-на Ставропольского края**

| Показатели             | n  | Lim       | $M \pm m$        | $\sigma$ | CV (%) |
|------------------------|----|-----------|------------------|----------|--------|
| Длина, мм              | 23 | 32,9-37,8 | $34,81 \pm 0,30$ | 1,42     | 4,09   |
| Ширина, мм             | 23 | 28,0-30,5 | $29,12 \pm 0,14$ | 0,65     | 2,23   |
| Объем, см <sup>3</sup> | 23 | 13,5-16,7 | $15,05 \pm 0,18$ | 0,86     | 5,69   |
| Индекс формы, %        | 23 | 75,9-90,6 | $83,79 \pm 0,84$ | 4,02     | 4,80   |

В питании птиц здесь преобладают насекомые (серый кузнечик), пресмыкающиеся (разноцветная ящурка и полосатая ящерица) и грызуны (общественная полевка).

Из сопутствующих птиц по соседству со степной пустельгой в пос. Затеречный в большом количестве успешно гнездится сизый голубь, гнезда которого (более 10 пар) размещаются также в карнизах хозяйственных построек всего в 1,5-2 м от гнезд соколов. Однажды здесь в гнезде соколов с 2 свежими яйцами (начатой кладкой) было обнаружено 1 насиженное яйцо сизого голубя (рис. 6). Видимо из-за дефицита мест размножения пустельги насильно заняли это гнездо, отбив его у голубей.



Рис. 1. Строения с колонией степной пустельги  
в пос. Затеречный Нефтекумского р-на Ставропольского края



Рис. 2. Гнездо степной пустельги



Рис. 3. Кладка степной пустельги



Рис. 4. Яйца и птенец степной пустельги в гнезде



Рис. 5. Птенцы степной пустельги в гнезде



Рис. 6. Гнездо степной пустельги с начатой кладкой  
и яйцом сизого голубя (справа)

Отметим, что в настоящее время в прикумских сухих степях довольно четко выделяются две весьма обособленные примерно одинаковые по численности (по 100 пар) микропопуляции сокола, находящиеся в 40 км друг от друга: Нефтекумско-Затеречная урбанизированная компактная (стабильная) и Дадынско-Состинская степная диффузная (неустойчивая). Причем в последние годы отмечается тенденция сокращения численности гнездящихся птиц на кошарах в степях и роста популяции в населенных пунктах, т.е. происходит определенное перераспределение размножающихся пар и заселение видом селитебного ландшафта. В связи с этим, вполне вероятно, что пос. Затеречный заселили пустельги, ранее гнездившиеся в кошарах прилегающей территории. Также не исключено, что часть птиц переместилась сюда и из растущей микропопуляции Нефтекумска.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ильях М.П. Хищные птицы и совы трансформированных степных экосистем Предкавказья: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Махачкала, 2010. – 55 с.  
Ильях М.П., Хохлов А.Н. Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья. – Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2010. – 760 с.

### КАДАСТР КОЛОНИЙ И СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОГОЛОВОГО СИПА В КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ

**А.А. Караваев, А.Б. Хубиев**

Карачаево-Черкесский государственный университет,  
Тебердинский государственный заповедник

Белоголовый сип *Gyps fulvus* распространен в горных районах южной Европы, Северной Африки, Передней, Средней и Центральной Азии. Несмотря на широкий ареал, численность этого вида в последние два столетия сильно сократилась, особенно в европейской части ареала. Численность европейской популяции была оценена, примерно, в 8000 пар (The EBCC Atlas..., 1997). Вид внесен в Красный список МСОП с категорией угрозы исчезновения глобальной популяции. Поэтому слежение за динамикой численности белоголового сипа в различных частях ареала является актуальнейшей проблемой для успешного сохранения этого вида.

В своей работе мы сделали попытку оценить современную численность гнездящейся части популяции белоголового сипа в Карачаево-Черкесии и её динамику за последние 30 лет.

О гнездовании этого вида на данной территории сообщалось впервые в работе Н.Я. Динника (1886), который упоминает о наличии гнездовых территорий в Урупской и Хумаринской колониях на Скалистом хребте. В 1957 г. последнюю колонию посетил также Л.Е. Аренс (1971). Он, как и Н.Я. Динник, свидетельствует о многочисленности сипов в этой колонии, но конкретных данных по их численности также не приводит.

Определить реальную численность этого вида на изучаемой территории стало возможным только в 1980-х гг. благодаря учетным работам, проведенным научным сотрудником Тебердинского заповедника О.А. Витовичем совместно с И.В. Ткаченко (Витович, 1986). В конце 1990-х гг. и в 2005-2007 гг. работы по учету колоний сипов проводились также В.А. Тельповым, В.П. Беликом, Р. Мнацекановым, П.А. Тильбой (Тильба, 1986; Тельпов и др., 1990; Тильба, Мнацеканов, 2000, 2008; Белик и др., 2008).

Авторы настоящей работы за последние 5 лет обследовали почти все колонии белоголового сипа на территории Карачаево-Черкесии. Кроме известных колоний были найдены еще 8 новых колоний, о которых ранее не было сведений в литературных источниках. Собранный материал позволил проследить динамику численности этого вида на территории Карачаево-Черкесии.

Прежде чем перейти к результатам работы следует остановиться на особенностях учета белоголового сипа в колониях. Их колонии всегда располагаются на высоких скальных обрывах, имеющих вертикальную стенку, как правило, не ниже 30 м. Гнезда устраиваются в недоступных по высоте небольших пещерках, нишах, на полках и, чаще всего, в верхней трети скального обрыва. Наилучшим временем проведения учетных работ является май и июнь, когда в гнездах находятся птенцы. С птенцом в возрасте до месяца всегда находится на гнезде один из родителей, а подросшие птенцы часто встают с гнезда и их можно рассмотреть в зрительную трубу.

Учет сипов мы проводили с использованием зрительной трубы ЗРТ-475 с 30- и 60-кратным приближением. Учет вели с большого расстояния, примерно, с 250-500 м от колонии. Попытка проводить учет на более близком расстоянии от гнездовой (100-200 м) приводила часто к тому, что насиживающие птицы и подросшие птенцы затаивались на гнездах, а свободные от насиживания партнеры не подлетали к гнездам. Поэтому выявить в таких условиях гнездящиеся пары осторожных видов птиц становится затруднительно. К тому же с большого расстояния угол осмотра по отношению к



вертикальному обрыву увеличивается, что позволяет увидеть птицу, лежащую или стоящую на полке или в нише. И еще один важный вывод, который мы сделали из опыта наших работ – требуются длительные наблюдения за колонией (2-5 часов) и, желательно, несколькими учетчиками. Это позволяет выявить даже трудно просматриваемые гнезда даже в период насиживания кладки.

К настоящему времени на территории Карачаево-Черкесии выявлено 24 колонии и одиночные места гнездования белоголового сипа. Их список и краткое описание динамики численности в каждой из колоний приводится ниже (рис.).

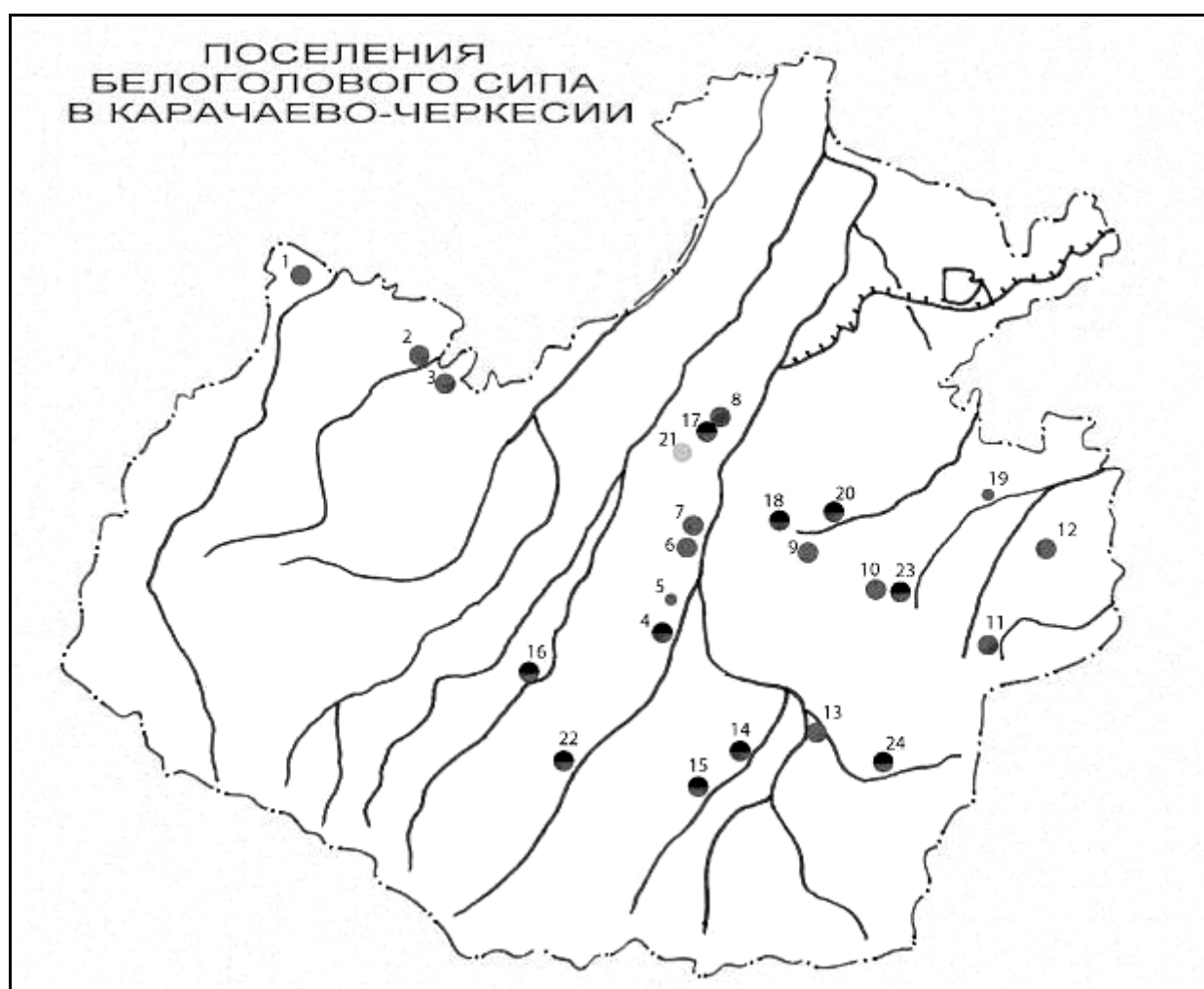


Рис. Размещение колоний сипа в Карачаево-Черкесской республике:

- 1 – Ахмет-Кая, 2 – Урупская, 3 – Кобу-Башинская, 4 – Ново-Тебердинская,  
 5 – Джингирикская, 6 – Шаонинская, 7 – Осетиновская, 8 – Красногорская-2,  
 9 – Хумаринская, 10 – Маринская, 11 – Хасаутская, 12 – Аликоновская,  
 13 – Эльбрусская, 14 – Дуутская-1, 15 – Дуутская-2, 16 – Аксаутская,  
 17 – Красногорская-1, 18 – Сарытюзская, 19 – Подкумковская,  
 20 – Тамчи-Суу, 21 – Джангурская, 22 – Тебердинская,  
 23 – Гум-Башинская, 24 – Верховье Худеса

1. Ахмет-Кая. Колония располагается на Скалистом хребте на южном обрывистом склоне горы Ахмет-Кая, сложенном известняками верхней юры. В 1985 г. здесь гнездилось 14 пар (Тильба, 1986)<sup>1</sup>, в 1987-1991 гг. – 20-23 пары, в 1995 г. – 35, в 1996 г. – 40 пар (Тильба, Мнацеканов, 2000). В период с 2002 по 2007 г. численность белоголового сипа колебалась в пределах 15-28 пар, чаще было 25-28 пар (Тильба, Мнацеканов, 2008). В колонии по данным нашего учета в 2011 г. насчитывалось около 35 гнезд белоголового сипа (в это же время по устн. сообщ. П.А. Тильбы и Р.А. Мнацеканова они учли здесь 38 гнездящихся пар).

2. Урупская колония расположена на левобережье р. Уруп на скальных обрывах Скалистого хребта. Колония занимает участок скал, образованных известняками верхней юры, протяженностью около 4 км.

Впервые об этой колонии упоминает Н.Я. Динник (1886). В 1980-х гг. в колонии на территории Карачаево-Черкесии гнездилось 35 пар сипов и еще около 20 пар на приграничной территории Краснодарского края (Витович, 1986). В 1996 г. здесь учтено 22 размножающиеся пары (Тильба, Мнацеканов, 2000), в 2006 г. гнездилось, примерно, 12-15 пар (Мнацеканов, Тильба, 2009). В 2009 г. в этой колонии, расположенной на территории Карачаево-Черкесии, было учтено 9 гнезд. Столько же гнезд было отмечено и в конце апреля 2011 г. Возможно, еще 3 гнезда располагались в самой северо-восточной части скального обрыва на территории Краснодарского края.

3. Кобу-Башинская колония обнаружена нами в 2007 г. на горе Баранаха Скалистого хребта. Она располагалась на отвесном обрыве известняковых скал напротив аула Кобу-Баши и состояла, примерно, из 4-6 пар. На восточном склоне этой горы имелись еще места старой колонии, где ранее, вероятно, гнездились около 6 пар. По устному сообщению О.А. Витовича в этой колонии в 1980-х гг. сипы гнездились в количестве не менее 4 пар.

4. Ново-Тебердинская колония располагалась на скалах нижнеюрских магматических пород, расположенных на левобережье близ аула Новая-Теберда. В 1980-х гг. здесь располагались в 1,5 км друг от друга два поселения из 4 и 7 гнезд (Витович, 1986). В настоящее время птицы в ней не гнездятся. Колония была под наблюдением в 2009-2011 г.

---

<sup>1</sup> по-видимому, здесь имел место значительный недоучет, т.к. в дальнейшем в других работах сам автор эти данные не приводит. Поэтому для расчетов мы возьмем среднюю численность сипов в последующие годы.



Но и ранее мы здесь не отмечали птиц в значительном количестве. По-видимому, сипы оставили эту колонию еще в конце 1990-х гг.

5. Джингирикская колония размещается на скале вулканического происхождения, сложенная нижнеюрскими магматическими породами. В последние годы отмечено гнездование лишь одной пары в 2007 г. В 2010 г. здесь уже не гнездились. Вероятно, пара здесь гнездится не ежегодно.

6. Шаонинская колония располагается на одноименной скале у пос. Коста-Хетагурова. Скала имеет вулканическое происхождение и сложена андезито-дацитами (нижнеюрскими магматическими породами). В 2011 г. здесь гнездились только 3 пары. Можно предположить по наличию старых гнезд, что ранее колония насчитывала не менее 8 пар.

7. Осетиновская колония располагается на скальных обрывах левобережья р. Кубани севернее пос. Коста-Хетагурова, сложенных песчаниками нижней юры. Колония разреженная, насчитывала в 2011 г. всего 3 пары птиц, гнезда располагались в 100-200 м друг от друга.

8. Красногорская-2. Колония располагается на отвесном обрыве известняковых скал левобережья Кубани севернее ст. Красногорской. В 2011 г. здесь гнездились 10 пар сипов. Колония занимало участок скалы протяженностью, примерно, 350 м. Ранее на правобережье Кубани был скотомогильник, где птицы из этой колонии могли кормиться. Поэтому можно предположить, что численность птиц в 1980-х гг. была в этой колонии не менее 20 пар.

9. Хумаринская колония располагается восточнее перевала Уллу-Аир (Кызыл-Кальский перевал по другим сведениям) на юго-западных скальных обрывах Скалистого хребта, сложенных верхнеюрскими известняками. Впервые об этой колонии есть упоминание у Н.Я. Динника (1886). Однако об ее численности ничего не говорится. В 1957 г. колония, судя по описанию Л.Е. Аренса (1971), насчитывала, по-видимому, десятки гнезд (конкретной численности тоже не приводится). В 1980-х гг. на этом участке Скалистого хребта от Сары-Тюза до перевала Гум-Баши было учтено 24 гнезда (Витович, 1986)\*. В 2006 г. здесь гнездились, примерно, 2-5 пар (Белик и др., 2008). Колония в 2011 г. по нашим наблюдениям состояла из 9 гнезд. Колония разреженная, занимала участок скалы протяженностью, примерно, не менее трех километров.

---

\* Следовательно, в эту сумму гнездящихся сипов вошли пары из колоний №№ 9, 10, 18.

10. Маринская колония расположена на отвесных известняковых обрывах Скалистого хребта над аулом Верхняя Мара. По свидетельству В.П. Белика (Белик и др., 2008) в 2005 г. здесь гнезилось, примерно, 17-20 пар, в 2006 г. (7-12 пар). В 2009-2011 гг. здесь гнездились уже по 4-5 пар сипов.

11. Хасаутская колония располагалась на южных склонах горы Большой Бермамыт в верховьях р. Хасаут. Скала сложена известняками верхней юры. Колония состояла из трех отдельных поселений. В 1980-х гг. в колонии гнезилось 12 пар сипов (Витович, 1986). В 2006 г. (Белик и др., 2008) здесь было учтено только 8-9 жилых гнезд. Нами в 2010 г. здесь отмечено только две гнездящиеся пары.

12. Аликоновская колония располагается в верховье р. Аликоновки на известняковых скалах в устье небольшой балки. По сообщению В.А. Тельпова в 1990-х гг. этой колонии здесь не было. Колония здесь появилась, примерно, в 2005 г., она состояла из 15 пар, в 2006 г. там учтено, примерно, 10-14 пар, в 2007 г. – 19-22 пары (Белик и др., 2008). По-видимому, произошло переселение сипов с других гнездовий. В 2011 г. по нашим учетам здесь гнезилось 9 пар сипов.

13. Эльбрусская колония размещается на скалах правобережья р. Кубань недалеко от устья р. Худес. Скалы представляют собой дайку гранит-парфиров верхнего палеозоя. В 1980-х гг. в ней было учтено 12 гнездящихся пар (Витович, 1986). В 2007 г. В.П. Белик (Белик и др., 2008) здесь не обнаружил их гнездовий. По нашим наблюдениям в 2009 г. в этой колонии гнезилось только 3 пары, в 2010 г. – 4, в 2011 г. – 3 пары.

14. Дуутская-1. Колония располагалась на скалах левобережья Дуутского ущелья в 13,3 км от устья реки Дуут. Эти скалы пермской системы, сложенные вулканическими породами (андезитами) и конгломератами. В 1990-х гг., по сообщению местных жителей, здесь еще гнезилось не менее 8-10 пар. В 2006 г. мы отметили здесь гнездование только 4 пар. В 2009-2011 гг. сипы здесь больше не гнездились.

15. Дуутская-2. Колония располагалась в боковой балке восточнее пос. Дуута. Скалы, где размещалась колония, образованы вулканическими породами девонского возраста. До 2005 г. здесь еще гнезилось 3 пары сипов (сообщение местных жителей). В 2009-2011 гг. колония не заселялась.

16. Аксаутское поселение было обнаружена в 1983 г. И.В. Ткаченко. Поселение сипов состояло здесь из 15 гнездящихся пар (Ви-

тович, 1986). В 2011 г. сипов здесь мы не нашли (отметим, что детально колонию нам не удалось обследовать). По-видимому, колония была оставлена в 1990-х гг.

17. Красногорская-1. Колония размещалась на скалах балки на левобережье над ст-цей Красногорской. По сведениям М. Батчаева здесь еще в 1990-х гг. (и, примерно, до 2003 г.) гнездились 4-6 пар сипов. По нашим наблюдениям в 2009-2011 гг. гнездящихся сипов здесь уже не было.

18. Сарытюзская колония располагалась на известняковых скалах юго-западного склона Скалистого хребта северо-западнее перевала Уллу-Аир. В 2007-2008 гг. здесь гнездилось 2 пары птиц. В 2011 г. гнездования сипов здесь не было.

19. Подкумковская. В 2011 г. отмечено гнездование одной пары птиц на скалах левобережья реки Подкумок.

20. Тамчы-Суу. Колония располагалась на известняковых скалах левобережья реки Тамчи-Су у ее впадения в р. Куму. В 1989 г. эта колония была обнаружена В.А. Тельповым, здесь гнездилось 15 пар сипов (Тельпов и др., 1990). В 2005 и 2006 гг. по данным В.П. Белика (Белик и др., 2008) в этой колонии гнездилось, примерно, 10-15 и 8-12 пар. По свидетельству М. Батчаева в 2007 г. здесь вывели птенцов всего 2 пары. А в последующие годы, в том числе и в 2011 г., гнездование сипов на этой колонии не происходило.

21. Джангурская колония. В 1980-х гг. здесь отмечена колония из 4 гнезд (Витович, 1986). Колония нами еще не обследовалась.

22. Тебердинская колония располагалась на скале Тебердинского ущелья близ устья р. Хаджибей, сложенной кристаллическими сланцами протерозоя. Она состояла из двух пар. Гнездование здесь наблюдалось только один раз в 1984 г. (Витович, 1986).

23. Гум-Башинская колония. В верховьях Подкумка в 2005 г. В.П. Беликом (Белик и др., 2008) обнаружена колония, примерно, из 3-5 пар, в 2006 г. там было 4 пары. В 2007-2011 г. гнездование сипов мы здесь не наблюдали, хотя птицы здесь нередко садились для отдыха.

24. Верховье р. Худес. О колонии из 3-4 гнезд, обнаруженной здесь на гранитных скалах в 1979 г., сообщает С.Н. Варшавский и М.Н. Шилов (1989). В 2007 г. ее посетил В.П. Белик (Белик и др., 2008), но птиц здесь не отметил. По-видимому, эта колония больше сипами не заселяется.

По материалам из литературных источников (Витович, 1986; Тильба, 1986; Варшавский, Шилов, 1989; Тельпов и др., 1990; Тильба, Мнацеканов, 2000) можно заключить, что наибольшей численность белоголового сипа в Карачаево-Черкесии была в 1980-х и начале 1990-х гг. К этому времени было известно 11 их колоний (1, 2, 4, 9, 11, 13, 16, 20, 21, 22, 24) с общей численностью около 158-161 пары. Однако часть колоний к этому времени не были еще обнаружены. Можно с уверенностью утверждать, что в это время существовали еще не менее 9 небольших колоний (5, 6, 7, 8, 14, 15, 17, 19, 23) с общей численностью, по нашим расчетам, не менее 68-70 пар\*. Таким образом, в 1980-х гг. в Карачаево-Черкесии было не менее 20 колоний белоголовых сипов, в которых гнездилось около 226-231 пар. Вероятно, были и другие небольшие колонии, о которых нам ничего не известно. Можно лишь предполагать, что численность белоголового сипа была в пределах 250-300 гнездящихся пар. Высокая численность сипов в эти годы была обусловлена значительными кормовыми ресурсами. На лугах Бийчесына от перевала Гум-Баши до предгорий Эльбруса выпасалось более 110 тысяч овец и около 15 тысяч голов крупного рогатого скота. На северном склоне Скалистого хребта в урочище Покун-Сырт выпасалось еще около 6 тыс. коров и около 60 тысяч овец.

Численность гнездящихся сипов в настоящее время значительно сократилась. По нашим данным сейчас на территории Карачаево-Черкесии имеется 13 колоний с общей их численностью около 97 пар. Таким образом, численность белоголового сипа к настоящему времени сократилась, примерно, в 3 раза. Практически, исчезли все колонии, расположенные в отрогах Передового хребта и в зоне Северо-Юрской депрессии. На этой территории сохранилась лишь одна Эльбрусская колония, где гнездится всего 3-4 пары сипов. Исчезло также 4 ранее известные колонии в зоне Скалистого хребта. А в большинстве оставшихся колоний, как мы видели, численность уменьшилась. Не изменилась она только в колонии на Ахмет-Кая. Появление новой колонии в верховье Аликоновки, по-видимому, связано с переселением сипов с Хасаутских колоний, где сейчас остались гнездиться единичные пары.

---

\* Эта численность рассчитывалась исходя из опросных сведений, наличия старых гнезд или емкости гнездовой территории, кормовых ресурсов и т.п.

Причины сокращения численности белоголового сипа связаны с изменением кормовой базы этих птиц. Основным его кормовым объектом в 1980-х гг. был погибший колхозный и совхозный скот, численность которого в Карачаево-Черкесии была на порядок выше по сравнению с сегодняшним днем. Например, в августе 2005 г. мы проехали все плато Бийчесын до отрогов Эльбруса и встретили только два небольших стада коров (не более сотни голов) и одну отару овец (около 400 голов). К тому же изменилось отношение у частных собственников к заболевшим животным, которые стараются использовать животных до их гибели (а иногда и погибших). Ярким примером этого является случай, произошедший у ст. Сторожевой в начале июня 2011 г., когда погибли 15 коров, кормившихся на картофельном поле после его обработки гербицидами. Владельцы скота мясо погибших животных сдали на мясокомбинат, а сипам достались только внутренности от разделанных животных.

Серьезную конкуренцию птицам-некрофагам составляют сейчас шакалы, которые, начиная с 1950-х гг. распространились по всей Карачаево-Черкесии, проникая по долинам рек даже до Главного Кавказского хребта.

В результате кормовые ресурсы сипов, начиная с середины 1990-х гг., многократно уменьшились. Из-за нехватки корма участились случаи их залета даже в населенные пункты, если там появлялись мертвые животные (например, сбитые на дорогах автомобилями собаки).

Второй важной причиной снижения численности белоголового сипа является фактор беспокойства гнездящихся птиц в колониях. В 2011 г. чуть не погибла самая крупная колония на Ахмет-Кая, где сосредоточено почти треть его репродуктивной популяции, в связи с решением Российской Федерации по альпинизму провести здесь весной соревнования по скалолазанию. И только благодаря общественности удалось перенести эти соревнования на окраину колонии.

Определенную роль в сокращении численности сипа в настоящее время играет торговля этими птицами для использования в дальнейшем фотографами. Продолжается также отстрел птиц для изготовления чучел.

Дефицит кормовых ресурсов привел к изменению поведения белоголовых сипов при поиске пищи. Наряду с пастбищами сипы чаще стали контролировать окраины населенных пунктов, мусорные свалки и дороги, на которых нередко автомашины сбивают домашних

животных. Отмечено несколько случаев, когда птицы кормились всего в 20-50 м от ближайших жилых домов или ферм. На проезжающие в 20 м от них автомашины птицы также не реагировали.

В настоящее время скотоводческое хозяйство Карачаево-Черкесии постепенно восстанавливается. Так, на маршруте в 35 км на плато Бийчесын в июле 2010 г. мы встретили 4 стада коров (310 голов) и более 1000 голов овец. Однако уровень кормовых ресурсов птиц-некрофагов еще очень низок, и, по-видимому, он никогда не достигнет уровня 1980-х гг. Поэтому увеличение численности белоголового сипа на Кавказе в ближайшие десятилетия не произойдет. Для сохранения вида и стабилизации его численности на Кавказе необходимо все его колонии взять под охрану государства. В первую очередь необходимо сохранить самую большую колонию на горе Ахмет-Кая, организовав здесь природный заказник с постоянной охраной. В дальнейшей перспективе потребуется организация подкормочных площадок, как это делается во многих странах Западной Европы.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П., Тельпов В.А., Комаров Ю.Е., Пшегусов Р.Х. Белоголовый сип на Центральном Кавказе // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 181-186.
- Бичерев А.П., Скиба С.Б. Заметки по редким и малоизученным птицам Ставрополя // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 160-163.
- Варшавский С.Н., Шилов М.Н. Сравнительные особенности биотопического распределения численности и экологии некоторых видов хищных птиц в высокогорных ландшафтах Большого Кавказа // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989. – С. 184-196.
- Витович О.А. Гнездовые колонии белоголового сипа в Ставропольском крае // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. – Л., 1986. – Ч. 1. – С. 127-128.
- Динник Н.Я. Орнитологические наблюдения на Кавказе // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. – 1886. – Т. 17, вып. 1. – С. 260-378.
- Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Долина реки Уруп // Ключевые орнитологические территории России. Т. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе. – М., 2009. – С. 90.
- Тильба П.А. Размещение, численность и проблемы охраны хищных птиц-некрофагов в Кавказском заповеднике и на сопредельных территориях // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. – Л., 1986. – Ч. 2. – С. 279-280.

- Тильба П.А, Мнацеканов Р.А. Современное состояние белоголового сипа на Западном Кавказе // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. – М., 2000. – С. 128-133.
- Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Колебания численности белоголового сипа на Западном Кавказе // Материалы IV конференции по хищным птицам Северной Евразии. – Пенза, 2003. – С. 265-268.
- Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Динамика популяционных трендов белоголового сипа на Западном Кавказе // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 315-317.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о редких птицах предгорий Ставрополя // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 236-237.

## **К ГНЕЗДОВОЙ БИОЛОГИИ МОСКОВКИ В ГОРНО-ЛЕСНОМ ПОЯСЕ СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ**

**Ю.Е. Комаров**

Северо-Осетинский государственный природный заповедник

Московка *Parus ater* является фоновым видом практически всех лесных ландшафтов Северной Осетии и всего Северного Кавказа. Несмотря на это, научных публикаций по гнездовой биологии подвидов *Parus ater michalowskii* (Степанян, 1968) в кавказской части ареала явно недостаточно. Популяцию москвки в лесах Теберды изучали В.М. и Н.Н. Поливановы (1986), Х.Т. Моламусов (1966) – в Кабардино-Балкарии, Ю.Е. Комаров (2000) – в Республике Северная Осетия – Алания, У.М. Ашибокоев (2009) – в Центральном Предкавказье. Совсем недавно (Ильях, 1997) московка была обнаружена на гнездовании в Ставропольском крае.

Наши материалы по гнездовой экологии вида получены в Республике Северная Осетия – Алания в пойменных и широколиственных лесах Лесистого хребта, в которых московка активно заселяла искусственные гнездовья (Комаров, Бируля, 2000), развешенные на двух участках Суадагского ущелья: в пойменном горно-долинном сероольшаннике и буковом лесу в 1981-1998 гг., а также в сосновых лесах Цейского ущелья в 1977-1984 гг. Синичники в низкогорье развешивались на высотах 1,5-1,78 м (высота человеческого роста), в среднегорьях Цейского ущелья (территория Рескома профсоюза) на высотах 4-5 м.

Численность москвки в лесных биотопах Северной Осетии неодинакова, но везде она входит в группу фоновых птиц. Так, в сосно-

вых ландшафтах Северо-Осетинского заповедника вид обитает весной (май) с плотностью 107 ос./км<sup>2</sup>, в летний период (июнь) – 280 ос./км<sup>2</sup>, осенью (сентябрь-октябрь) – 213-300 ос./км<sup>2</sup>, а зимой (январь-февраль) – 124 ос./км<sup>2</sup> (Комаров, 1991). В широколиственных лесах Лесистого хребта московка гнездится с плотностью 64 пары/км<sup>2</sup>, зимует – с плотностью 314 ос./км<sup>2</sup>. В горно-долинных ольшаниках обитает с плотностью 13-26 пар/км<sup>2</sup>. В лиственных лесах (до 20 пар/км<sup>2</sup>) межгорных котловин она малочисленна (Комаров, 2000).

Весеннее оживление у птиц отмечается в лесном низкогорном поясе с середины марта, но пение самцов можно услышать и в зимний сезон при потеплениях или фенах. Так, 27.02.1981 г. в Цейском ущелье (1760 м) самец за 15 мин пропел 98 песен. В это же время образуются и пары. Занятую территорию самец обозначает песней и за пределы ее не вылетает. Соседние самцы часто поют по границам гнездовых участков (Поливанов и др., 1986) на виду друг друга.

Поиски мест для размещения гнездовых построек начинаются с 20-х чисел марта (20-21.03). Пара сосредоточенно осматривает все дупла, трещины на деревьях, лесные склоны и обрывы, искусственные гнездовья, пока не находит подходящее укрытие. На высотах 1700 м и выше поиски гнездовых мест начинаются в первой декаде апреля (4-7.04). Обращает на себя внимание исключительная экологическая пластичность московки, которая, кроме искусственных гнездовий, устраивает свои гнезда в норах мышевидных грызунов (4 случая), в щелях скальных трещин (3 случая), в стенках многоэтажных домов (1 случай), под камнями (2 случая) и в трещинах древесного комля (2 случая).

Строительство гнезд начинается в лесном нижнем поясе (Лесистый хребет) в следующие календарные сроки – 28.04.1982 г.; 17.04.1985 г.; 8-10.04.1986 г.; 8-23.04.1987 г.; 3.04.1989 г.; 2.04.1990 г.; 25.04.1991 г.; 29.03.2006 г., а на высотах 1700 м и выше (Цейское ущелье) – 20-27.04.1976 г.; 29.04.1981 г.

Гнездо строится обоими членами пары, но доля их вклада в строительство неодинакова. Больше времени на гнезде проводит самка (до 70-78%). Самец лишь подносит материал и редко сам принимает участие в его укладке. Птицы часто летают за строительным материалом вместе, собирая его (мох) недалеко от гнезда (2-35 м). За выстилкой для лотка (шерсть) летают дальше (случается и за 100 м), и его поиски длятся дольше. Иногда самец только поет, сопровождая самку.



В качестве строительного материала птицы используют мох – это основа гнезда, а для выстилки лотка – шерсть животных (павших зубров, оленя, косули, подшерсток кабана с его «чесалок»), реже в гнезда приносятся мелкие перья птиц. Отдельные гнезда, особенно поздние, попавшие в сезон весенних дождей, строятся исключительно из мха, а лоток скрепляется небольшим количеством тонких стеблей злаков или свалывшейся шерсти животных. Как правило, соотношение мха и шерсти зависит от их обилия на гнездовой территории. Полностью готовые гнезда в буковых лесах и горно-долинных ольшаниках Лесистого хребта встречаются в следующие календарные сроки: 22.04.1981 г.; 14-17.04.1985 г.; 17-23.04.1987 г.; 7.04.1989 г.; 2-12-21.04.1990 г.; 20-24.04.1991 г.

Птицы затрачивают на строительство гнезда ( $n=19$ ) в среднем  $7,8 \text{ дней} \pm 0,9$  ( $\sigma=4,0$ ;  $CV=51,3\%$ ), в лесах Тебердинского заповедника гнездо строится несколько меньше – 4-6 дней (Поливанов и др., 1986), как и в Подмосковье – 4-5 дней (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Через 1-5, в среднем ( $n=6$ )  $3,0 \pm 0,4$  ( $\sigma=1,3$ ;  $CV=43\%$ ) дня начинается откладка яиц (табл. 1). Яйца откладываются каждый день в утренние часы и календарные сроки этого явления в лесном низкогорном поясе следующие: 15-16-17-23.04.1985 г.; 16-21-23.04.1987 г.; 15.05.1988 г.

Таблица 1

**Сроки начала кладки московкой в широколиственном лесу  
Лесистого хребта Северной Осетии**

| Годы    | Количество гнезд по декадам: |    |    |     |   |   |      | Длительность периода откладки яиц | Дата откладки первого яйца в самой ранней кладке |
|---------|------------------------------|----|----|-----|---|---|------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
|         | апрель                       |    |    | май |   |   | июнь |                                   |                                                  |
|         | 1                            | 2  | 3  | 1   | 2 | 3 |      |                                   |                                                  |
| 1981    | -                            | 3  | 1  | -   | - | - | -    | 9                                 | 14.04                                            |
| 1982-83 | 2                            | 3  | 1  | 2   | - | - | -    | 22                                | 10.04                                            |
| 1984-85 | -                            | 11 | 6  | -   | - | - | 2    | 54                                | 13.04                                            |
| 1986    | -                            | 7  | 5  | -   | - | 2 | 1    | 57                                | 14.04                                            |
| 1987    | -                            | 14 | 9  | 6   | - | 1 | -    | 43                                | 14.04                                            |
| 1988    | 2                            | 8  | 7  | 1   | 1 | - | -    | 44                                | 3.04                                             |
| 1989    | 1                            | 4  | 1  | 1   | 3 | 2 | -    | 43                                | 13.04                                            |
| 1990    | 8                            | 9  | 2  | 1   | 2 | 1 | -    | 50                                | 3.04                                             |
| Итого   | 13                           | 59 | 32 | 11  | 6 | 6 | 3    | 40 ± 5,5                          | 11.04 ± 1,6                                      |

В полной кладке ( $n=130$ ) от 5 до 9, в среднем  $6,6 \pm 0,1$  яиц (табл. 2): 21 гнездо содержало кладку в 5 яиц, 31 – 6 яиц, 29 – 7 яиц,

21 – 8 яиц и в 5 гнездовых постройках обнаружено по 9 яиц (Комаров, 2007). В Центральном Предкавказье ( $n=9$ , Ашибоков, 2009) птицы откладывают 3-8 яиц, в среднем 5,8 яиц, но чаще встречаются кладки, содержащие 4-7 яиц, а в Тебердинском заповеднике в полных кладках ( $n=52$ ) – 3-9, в среднем 6,2 яйца (Поливанов и др., 1986).

Таблица 2

**Величина полных кладок московки  
на Лесистом хребте Северной Осетии**

| Годы    | Число кладок,<br>содержащих яйца, шт. |    |    |    |   | В среднем на гнездо |
|---------|---------------------------------------|----|----|----|---|---------------------|
|         | 5                                     | 6  | 7  | 8  | 9 |                     |
| 1981    | -                                     | 1  | 2  | 1  | - | 7,0±0,4             |
| 1982-83 | -                                     | 3  | 1  | 3  | - | 7,0±0,3             |
| 1984-85 | 2                                     | 5  | 9  | 3  | - | 6,7±0,2             |
| 1986    | 1                                     | 3  | 3  | 4  | 3 | 7,4±0,3             |
| 1987    | 8                                     | 10 | 7  | 2  | - | 6,1±0,2             |
| 1988    | 6                                     | 4  | 1  | 1  | - | 5,6±0,3             |
| 1989    | 4                                     | 2  | -  | 1  | 1 | 6,1±0,5             |
| 1990    | -                                     | 3  | 6  | 6  | 1 | 7,3±0,2             |
| Итого   | 21                                    | 31 | 29 | 21 | 5 | 6,6±0,1             |

Размеры яиц ( $n=141$ ) приведены в таблице 3 (Комаров, 2007). В Центральном Предкавказье размер яиц московки в среднем  $16,40\pm0,10 \times 11,96\pm0,07$  мм, а индекс формы несколько меньше –  $72,9\pm0,5\%$  (Ашибоков, 2009). В одном гнезде московки, построенном в искусственном гнездовье, висящем в горно-долинном ольшанике Суадагского ущелья, самка откладывала ежедневно по 2 яйца (утром, в середине дня или вечером), всего в полной кладке было 8 яиц.

Таблица 3

**Характеристика яиц московки в Северной Осетии**

| Параметры              | n   | $M \pm m$     | $\sigma$ | CV, % | Lim       |
|------------------------|-----|---------------|----------|-------|-----------|
| Длина, мм              | 141 | $16,2\pm0,06$ | 0,7      | 4,3   | 14,8-18,3 |
| Ширина, мм             | 141 | $12,5\pm0,03$ | 0,4      | 3,2   | 11,6-14,2 |
| Масса, г               | 56  | $1,41\pm0,02$ | 0,18     | 12,8  | 1,08-1,95 |
| Объем, см <sup>3</sup> | 30  | $1,21\pm0,01$ | 0,07     | 5,8   | 1,02-1,37 |
| Индекс формы, %        | 30  | $77,5\pm0,5$  | 2,8      | 3,6   | 73,6-83,1 |

Кладку московка насиживает после снесения последнего яйца только самка (самец ее периодически кормит) в течение, в среднем ( $n=22$ )  $17,2 \pm 0,3$  ( $\sigma=1,3$ ;  $CV=7,6\%$ ) дней, в Теберде –  $17,3 \pm 0,6$  ( $\sigma=3,0$ ;  $CV=17,3\%$ ) дней (Поливанов и др., 1986). В Подмосковье же инкубация длится 13-14 суток (Птушенко, Иноземцев, 1968). Самка время от времени прерывает инкубацию и вылетает кормиться, а самец, который все время держится у гнезда, ее сопровождает. Динамика насиживания в разные временные периоды отображена в таблице 4.

Таблица 4

**Динамика насиживания кладки московой в Северной Осетии**

| Возраст, сут | Время наблюдений | Длительность непрерывного насиживания, мин |     |     |      | Сумма времени обогрева в % от всего времени наблюдений | Продолжительность отлучек, мин |     |     |      |
|--------------|------------------|--------------------------------------------|-----|-----|------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|------|
|              |                  | n                                          | Min | Max | M    |                                                        | n                              | Min | Max | M    |
| 3            | 6.00-10.00       | 152                                        | 13  | 38  | 30,4 | 63,3                                                   | 88                             | 1   | 26  | 17,6 |
| 8            | 6.00-10.00       | 466                                        | 13  | 63  | 33,3 | 70,6                                                   | 134                            | 4   | 49  | 10,3 |
| 13           | 6.00-17.00       | 175                                        | 34  | 54  | 43,8 | 72,9                                                   | 65                             | 4   | 18  | 13,0 |

Первые птенцы в низкогорье появляются в следующие календарные сроки: 4.05.1981 г.; 11-12.05.1985 г.; 5-7-13.05.1987 г.; 24.04–1-3-4.05.1988 г.; 9-11.05–7.06.1990 г.; в Цейском ущелье (1760 м) – 9.05.1977 г. Только что появившиеся птенцы весят 0,65-0,88 г. Их тело имеет розоватый цвет, клювные валики желтовато-белые, а полость клюва – желтая. Отмечаются пучки светлого эмбрионального пуха на затылке (6,1-6,4 мм), над глазами (2,4-3,6 мм) и плечах (2,4-3,9 мм). На 5-й день заметны штрихи пеньков под кожей крыльев, на 7-8 сутки они появляются по всему телу, а на маховых выходят наружу и приоткрываются глаза. 12-13 суточные птенцы выглядят оперенными, хотя развитие оперения у них еще не закончено. Гнездо обычно содержится в чистоте, фекальные капсулы птицы выносят, как и осколки скорлупы.

Птенцы находятся в гнездах 18-25 ( $n=9$ ), в среднем  $19,0 \pm 0,3$  дней (в 3-х гнездах – 23 дня, по 1 гнезду – 17, 20, 21, 25 дней и в 2-х гнездах – по 18 дней); в Теберде ( $n=35$ ) – 12-25 суток (по 1 гнезду – 12 и 25 дней, по 2 – 13, 16 и 19, в 3 – 21, в 4 – 18 и 20, в 5 – 15 и 17, в 6 гнездах – 14 дней; Поливанов и др., 1986); в Подмосковье – 16-19 (чаще 18-19) сут (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Взрослые птицы активно кормят птенцов, особенно самец в первые дни жизни потомства, когда самка постоянно их обогревает (табл. 5). Покидают птенцы гнезда полностью оперенными в следующие календарные сроки: 7.06.1976 г.; 3.06.1985 г.; 6.06.1986 г.; 2.06.1987 г.; 17.05.1988 г.; 1-29.06.1989 г. Плохо летающих птенцов (слетков) мы встречали в сосновых лесах Цейского ущелья (1780 м) – 12-21.07.1976 г.; 11.06–26.07.1980 г., а в широколиственных лесах Лесистого хребта – 20-26.05.1985 г.; 1.06.1987 г.; 13.05.1988 г.; 2.06.1991 г.

Таблица 5

**Динамика кормления и обогрева птенцов московкой  
в Северной Осетии**

| Возраст,<br>сутки | Кол-во часов<br>наблюдений | Число птенцов | Кол-во приле-<br>тов с кормом |       |       | В среднем<br>за час |                | Продолжительность<br>обогрева птенцов, мин |      |      |                                    |
|-------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------|-------|-------|---------------------|----------------|--------------------------------------------|------|------|------------------------------------|
|                   |                            |               | самки                         | самца | всего | всего               | на 1<br>птенца | n                                          | Lim  | M    | Сумма<br>времени<br>обогрева,<br>% |
| 3                 | 4                          | 4             | 9                             | 18    | 27    | 6,8                 | 1,7            | 124                                        | 2-39 | 15,5 | 51,7                               |
| 10                | 4                          | 5             | -                             | -     | 52    | 13,0                | 2,6            | 0                                          | 0    | 0    | 0                                  |
| 11                | 4                          | 5             | -                             | -     | 50    | 12,5                | 2,5            | 0                                          | 0    | 0    | 0                                  |

Вторых кладок за все время наблюдений ни в низкогорных лесах, ни в среднегорье мы не находили.

Корм для птенцов московки собирают на своем гнездовом участке, площадь которого неодинакова не только у разных пар, но и зависит от места расположения гнезда. Так, в горно-долинном ольшанике богатом подлеском, она меньше (лучше трофические условия) и составляет ( $n=4$ ) в среднем  $3,78 \text{ м}^2$  ( $2,88-4,99 \text{ м}^2$ ); в буковых лесах, растущих на склонах ущелий ( $n=8$ ) площадь участка больше, иногда значительно (плохие трофические условия) и в среднем достигает  $6,45 \text{ м}^2$  ( $4,88-11,69 \text{ м}^2$ ).

Пища гнездовых птенцов довольно однородна и состоит в основном из пауков и личинок мелких бабочек (совок), которых птицы находят в коре серой ольхи и бука. Иногда в питании птенцов отмечаются ручейники (табл. 6).

Эффективность размножения московки в широколиственных лесах Лесистого хребта Северной Осетии определена на основе осмотра 125 гнезд и составляет в среднем 51,2% ( $21,5-82,1\%$ ) (табл. 7). Из отложенных 778 яиц вылупилось 492 птенца, а вылетело всего 398

слетка. Основной причиной элиминации является разорение гнездовой московки пестрым дятлом (Комаров, 1997). В Центральном Предкавказье (n=16) эффективность размножения московки составляет 67%, а основной причиной отхода яиц является высокая доля яиц с погибшими эмбрионами («задохликов») и неоплодотворенных яиц (11,3%), на долю хищников приходится всего 4,8% (Ашибоков, 2009).

Таблица 6

**Питание (n=25) 8-9 дневных птенцов московки  
в Северной Осетии**

| Вид пищи              | Стадия | Кол-во объектов | %    |
|-----------------------|--------|-----------------|------|
| Aranea, ближе не опр. | i      | 15              | 48,3 |
| Отряд Hymenoptera:    |        |                 |      |
| Сем. Terthrihidae     | L      | 3               | 9,7  |
| Отряд Trichoptera     | i      | 2               | 6,5  |
| Отряд Lepidoptera     | L      | 11              | 35,5 |
| Итого                 |        | 31              | 100  |

Таблица 7

**Эффективность размножения московки  
в широколиственных лесах Лесистого хребта Северной Осетии**

| Годы    | Количество |     |            |          |                    | Доля, %                                |                                              | Причины отхода |                                  |                       |                        |         |                    |           |  |
|---------|------------|-----|------------|----------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|--------------------|-----------|--|
|         | гнезд      | яиц | вылупилось | вылетело | в т.ч. на 1 гнездо | яиц из которых<br>вылупились<br>птенцы | вылетевших<br>птенцов от чис-<br>ла всех яиц | яиц            |                                  |                       |                        | птенцов |                    |           |  |
|         |            |     |            |          |                    |                                        |                                              | хищники        | неоплодотворенные яйца и болтуны | антропогенные факторы | по неизвестной причине | хищники | климатические фак- | затоптаны |  |
| 1981    | 4          | 28  | 25         | 23       | 5,6                | 89,3                                   | 82,1                                         | -              | -                                | -                     | 10,7                   | -       | -                  | 8,0       |  |
| 1982-83 | 7          | 45  | 39         | 36       | 5,1                | 86,7                                   | 80,0                                         | 4,4            | -                                | 2,2                   | -                      | -       | -                  | 7,7       |  |
| 1984-85 | 19         | 118 | 96         | 80       | 4,2                | 81,4                                   | 67,8                                         | 4,2            | 5,9                              | 0,8                   | 7,6                    | 16,7    | -                  | -         |  |
| 1986    | 15         | 107 | 30         | 23       | 1,5                | 28,0                                   | 21,5                                         | 66,4           | 0,9                              | -                     | -                      | 23,3    | -                  | -         |  |
| 1987    | 29         | 178 | 107        | 93       | 3,2                | 60,1                                   | 52,2                                         | 24,2           | 7,9                              | 3,4                   | -                      | -       | 5,6                | 1,9       |  |
| 1988    | 19         | 93  | 33         | 23       | 1,2                | 35,5                                   | 24,7                                         | 55,9           | 1,1                              | -                     | 7,5                    | 30,3    | -                  | -         |  |
| 1989    | 11         | 66  | 45         | 45       | 4,1                | 68,2                                   | 68,2                                         | 31,8           | -                                | -                     | -                      | -       | -                  | -         |  |
| 1990-92 | 21         | 143 | 87         | 75       | 3,4                | 60,8                                   | 52,4                                         | 25,9           | 3,5                              | -                     | -                      | 13,8    | -                  | -         |  |
| Итого   | 125        | 778 | 462        | 398      | 3,2                | 59,4                                   | 51,2                                         | 29,7           | 3,6                              | 1,0                   | 2,4                    | 8,2     | -                  | 1,5       |  |

При паразитологическом обследовании гнезд московки обнаружены эктопаразиты – в подстилке гнезд в обилии встречались блохи *Ceratophyllus pullatus* и гамазовые клещи *Macrocheles tonchaadskii* (Комаров и др., 2000).

В зимний период московка образует стайки и широко кочует по лесному поясу. Птицы охотно посещают подкормочные площадки, устраиваемые для диких копытных, и парки городских поселений. Часто образуют комплексные осенне-зимние стайки, но основу их, как правило, в широколиственных лесах низкогорья составляет московка (67-83%). Кроме них в состав этих кочующих стаяк входят большая синица, лазоревка, поползень и, реже, пестрый дятел и длиннохвостая синица. Часто московка кочует парами или небольшими группами до 10 особей. В сосновых лесах Цейской птицы кочуют небольшими стаиками, состоящими исключительно из московки (16-25 особей), к которой иногда присоединяются большая синица, пищуха и желтоголовый королёк.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ашибок У.М. Особенности экологии синиц Центрального Предкавказья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Махачкала, 2009. – 22 с.
- Ильях М.П. Московка – новый гнездящийся вид Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 42-43.
- Комаров Ю.Е. Сезонные изменения плотности населения птиц в избранных биотопах Северо-Осетинского заповедника // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1991. – Вып. 1. – С. 48-72.
- Комаров Ю.Е. Об отрицательном воздействии пестрого дятла на популяции птиц, гнездящихся в искусственных гнездовьях // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 77-79.
- Комаров Ю.Е. Семейство Синицевые // Животный мир Республики Северная Осетия – Алания. – Владикавказ, 2000. – С. 178-181.
- Комаров Ю.Е. Кладки и размеры яиц птиц Республики Северная Осетия – Алания. – Владикавказ, 2007. – 109 с.
- Комаров Ю.Е., Бируля И.В. Привлечение птиц-дуплогнездников в горные широколиственные леса Северной Осетии // Тезисы докладов республиканской биологической конференции по итогам НИР за 1999 г. – Владикавказ, 2000. – С. 30-32.
- Комаров Ю.Е., Васюкова Т.Т., Лабунец Н.Ф. Паразитологическая фауна РСО-А // Животный мир Республики Северная Осетия – Алания. – Владикавказ, 2000. – С. 373-383.
- Моламусов Х.Т. Птицы Центрального Кавказа. – Нальчик, 1967. – 100 с.
- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М. Экология лесных птиц северных макросклонов Северо-Западного Кавказа // Орнитологические исследования на Северо-Западном Кавказе. – Ставрополь, 1986. – С. 91-105.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. – М., 1968. – С. 345-347.
- Степанян Л.С. География подвидов московки (*Parus ater* L.) на Кавказе // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. – М., 1968. – №2. – С. 30-32.

## **О СТРУКТУРЕ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ СТАВРОПОЛЬСКИХ ВЫСОТ**

**А.В. Костенко**

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды  
Ставропольского края

Последние подробные сведения о структуре населения птиц лесов Ставропольской возвышенности были собраны А.И. Лиховидом (1977) в 1965-1975 гг. в Лопатинском и Томузловском лесах. Им же исследовалась фауна птиц Пригородного (Таманского) леса (Лиховид, 1978; Лиховид, Тертышников, 1993). Позже внимание орнитологов было обращено, главным образом, на конкретные виды или таксономические группы птиц (Тертышников и др., 1994, 1995а, 1995б; Ильюх, 1996, 1997; Хохлов и др., 1999; Хохлов, Ильюх, 2005; и др.). Вместе с тем продолжающийся рост антропогенной нагрузки на леса, находящиеся в непосредственной близости от городских застроек, требует необходимости ведения регулярного мониторинга их биоценозов.

Целью наших исследований являлось изучение особенностей структуры населения птиц различных лесов Ставропольских высот, расположенных в административных границах г. Ставрополя, в непосредственной близости от селитебных и промышленных застроек.

### **Район исследований, материал и методика**

Исследования проводились в 2005-2010 гг. в лесах окрестностей города Ставрополя: Русском, Мамайском и Таманском. Таманский лес площадью 517 га расположен в центре г. Ставрополя и окружен селитебной и промышленной зонами, он испытывает наибольшую рекреационную нагрузку. Здесь расположены популярные среди жителей города Комсомольский пруд, детский лагерь отдыха, мемориал «Холодный родник», лес испещрен многочисленными тропами и пешеходными дорожками. На большой площади подлесок выражен слабо, а травянистый покров нарушен, вытоптан, однако в глубоких балках р. Ташлы и ее притоков, занимающих значительную часть лесного массива, еще сохранились участки малопосещаемые людьми с густыми кустарниковым и травянистым ярусами. Русский лес, расположенный к западу от города, – самый крупный на Ставропольской возвышенности (7143 га). Данный лесной массив, являющийся государственным природным заказником краевого значения, на большей части не испытывает высокой антропогенной нагрузки,

он посещается отдыхающими значительно реже и преимущественно на восточной, приграничной с городом окраине, а также на крупных полянах в северной и западной частях леса (Шалева, Новомарьевская, Беспутская). Мамайский лес (1015 га), примыкающий к городу с юга, так же как и Таманский, испытывает сильное воздействие со стороны отдыхающих горожан, в северной его части находятся часто посещаемая обширная поляна – урочище Корыта, стрелковый спортивно-охотничий комплекс. По степени антропогенной нагрузки он занимает промежуточное положение между Русским и Таманским лесом. Преобладающие древесные породы во всех лесах – ясень, дуб и граб. Русский лес имеет ясенево-дубово-грабовый состав, Мамайский – дубово-ясеневый-грабовый, а Таманский лес – грабово-дубово-ясеневый (Гниловской, 1976), однако соотношение главных пород изменяется незначительно (табл. 1).

Таблица 1

**Состав и соотношение древесных пород в некоторых лесах  
Ставропольских высот (Гниловской, 1976).**

| Лесной массив | Площадь, га | Древесные породы, % |      |      |     |      |      |        |
|---------------|-------------|---------------------|------|------|-----|------|------|--------|
|               |             | Ясень               | Дуб  | Граб | Бук | Клен | Ильм | Прочие |
| Русский       | 7143        | 33,5                | 30,8 | 27,4 | 0,1 | 3,6  | 3,1  | 1,3    |
| Мамайский     | 1015        | 31,4                | 37,4 | 27,5 | 0,0 | 1,5  | 1,5  | 0,7    |
| Таманский     | 517         | 20,3                | 36,0 | 36,7 | 1,5 | 4,3  | 1,0  | 0,2    |

В весенне-летний период со специальными маршрутными учетами птиц в Русском лесу пройдено 84,2 км, в Мамайском – 55,3 км, и в Таманском лесу – 67,5 км.

Учеты и обработка материалов осуществлялись по методике, предложенной А.П. Кузякиным (1962). При характеристике структуры населения производились балльные оценки обилия птиц (в парах на км<sup>2</sup>): многочисленные – 10-99, обычные – 1-9, редкие – 0,1-0,9, очень редкие – менее 0,1. По степени доминирования выделялись доминанты (>10% от плотности населения) и содоминанты (5-10%), вместе образующие группу фоновых видов.

Коэффициент сходства видового состава рассчитывали по формуле Жаккара. Выделение экологических групп птиц по местам гнездования проводилось на основе материалов сводки «Птицы Советского Союза» (1951-1954). Русские и латинские названия видов птиц приводятся по Л.С. Степаняну (2003).



Определение возрастной структуры рассматриваемых лесов проводилось по материалам таксационного описания Ставропольского и Михайловского лесничеств (Проект..., 1997а,б).

### Результаты и обсуждение

Русский лес отличается наибольшим числом гнездящихся видов птиц – 36 (табл. 5), в Мамайском лесу гнездятся 33 вида птиц (табл. 6). В Таманском лесу количество гнездящихся видов сокращается до 26 (табл. 7) за счет выпадения из состава крупных хищных птиц (орла-карлика *Hieraaetus pennatus*, малого подорлика *Aquila pomarina*, змееяда *Circaetus gallicus*), а также ворона *Corvus corax*, вяхиря *Columba palumbus*, лесного конька *Anthus trivialis*, серой славки *Sylvia communis*, жулана *Lanius collurio* и обыкновенной чечевицы *Carpodacus erythrinus*.

Интересно, что вместе с сокращением числа гнездящихся видов в Таманском лесу, плотность их гнездования – 323,9 пар/км<sup>2</sup>, по сравнению с Русским и Мамайским лесами, заметно выше (288,9 и 260,1 пар/км<sup>2</sup> соответственно). Одной из причин выявленной особенности могут являться некоторые отличия в возрастной структуре древостоя. Так, Таманский лес резко выделяется по доле спелых и перестойных деревьев, занимающих 150,9 га или 33,2% его территории, а площади молодняка очень незначительны – всего 3,2 га или 0,9%. В то же время в Русском и Мамайском лесу доля спелых и перестойных деревьев заметно ниже – 9,9% и 0,9% соответственно (табл. 2). Таманский лес, находившийся во владении архиерейского дома (другое название леса – Архиерейский), в период проведения в ставропольских лесах сплошных рубок в XIX и первой половине XX вв., несмотря на близость к городу, подвергался меньшей вырубке (Гниловской, 1971), поэтому данный лесной массив большей частью представлен зрелыми насаждениями, а средняя плотность гнездования птиц несколько выше.

Мамайский лес выделяется довольно значительными площадями молодых насаждений в возрасте до 20 лет (62,9 га или 7,1%), в которых обилие птиц резко падает, за счет чего, вероятно, средний показатель гнездовой плотности для данного лесного массива наименьший – 260,1 пар/км<sup>2</sup>.

Таблица 2

**Возрастная структура насаждений некоторых лесных массивов Ставропольских высот (Проект..., 1997).** Группы возрастов: 1 – молодые; 2 – средневозрастные; 3 – приспевающие; 4 – спелые и перестойные

| Лесной массив |    | Группы возрастов, га |       |        |       | Сухостой,<br>м <sup>3</sup> /га | Средний<br>возраст |
|---------------|----|----------------------|-------|--------|-------|---------------------------------|--------------------|
|               |    | 1                    | 2     | 3      | 4     |                                 |                    |
| Русский лес   | га | 71                   | 3665  | 2349,4 | 665,1 | 1,3                             | 66,5               |
|               | %  | 1,1                  | 54,3  | 34,8   | 9,9   |                                 |                    |
| Мамайский лес | га | 62,9                 | 515,2 | 304,8  | 8,4   | 10,2                            | 61,3               |
|               | %  | 7,1                  | 57,8  | 34,2   | 0,9   |                                 |                    |
| Таманский лес | га | 3,9                  | 276   | 23,1   | 150,9 | 12,1                            | 65,6               |
|               | %  | 0,9                  | 60,8  | 5,1    | 33,2  |                                 |                    |

Количество и состав видов-доминантов с долей участия в населении более 10% в сравниваемых лесных массивах идентичны: зяблик *Fringilla coelebs*, пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita*, черный дрозд *Turdus merula*, большая синица *Parus major*. Однако соотношения плотности гнездования данных видов различны. Так, если в Русском и Мамайском лесах их обилие падает в порядке, приведенном выше (табл. 5 и 6), то в Таманском лесу плотность гнездования черного дрозда и большой синицы заметно увеличивается, превышая аналогичный показатель для пеночки-теньковки (табл. 7). А.И. Лиховид (1978), отмечая высокое обилие большой синицы в Таманском лесу по сравнению с другими лесными массивами в 70-х годах, объясняет это близостью жилья, которое дает птицам возможность прокормиться зимой и способствует сохранению популяции. Суммарная доля участия доминантов в структуре населения птиц сопоставима для разных лесных массивов и изменяются в пределах от 52,9% в Русском лесу до 54,5% – в Таманском.

Количество многочисленных видов ( $> 10$  пар/км<sup>2</sup>) изменяется незначительно: от 9 видов в Русском и Таманском лесах до 10 – в Мамайском. Состав многочисленных видов также сходен, однако для Мамайского леса характерна более высокая численность черноголовой славки *Sylvia atricapilla* (12,5 пар/км<sup>2</sup>), а в Таманском лесу в составе многочисленных появляется певчий дрозд *Turdus philomelos* (11,7 пар/км<sup>2</sup>), замещающий малую мухоловку *Ficedula parva* (6,9 пар/км<sup>2</sup>).

Некоторые различия наблюдаются в соотношении экологических группировок птиц, выделяемых по местам гнездования (табл. 3).

Таблица 3

**Соотношение экологических группировок птиц, выделяемых по местам гнездования в лесах Ставропольских высот:**

Р – Русский лес; М – Мамайский лес; Т – Таманский лес

| Группы птиц    | Число видов |    |    | Суммарная плотность гнездования, пар/км <sup>2</sup> |       |       | Доля участия (по плотности гнездования.), % |      |      |
|----------------|-------------|----|----|------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------------------------|------|------|
|                | Р           | М  | Т  | Р                                                    | М     | Т     | Р                                           | М    | Т    |
| Кроногнезтники | 15          | 12 | 10 | 102,4                                                | 94,0  | 129,2 | 35,7                                        | 36,4 | 39,9 |
| Дуплогнезтники | 10          | 10 | 9  | 91,8                                                 | 80,1  | 106,2 | 32,0                                        | 31,0 | 32,8 |
| Кустогнезтники | 5           | 5  | 2  | 29,2                                                 | 29,2  | 32,2  | 10,2                                        | 11,3 | 10,0 |
| Наземники      | 5           | 5  | 4  | 63,6                                                 | 55,0  | 55,9  | 22,2                                        | 21,3 | 17,3 |
| Всего          | 35          | 32 | 25 | 287,0                                                | 258,3 | 323,5 | 100                                         | 100  | 100  |

Так, число наземногнездящихся видов в Таманском лесу меньше – здесь на гнездовании отсутствует лесной конек, являющийся обычным гнездящимся видом в Русском и Мамайском лесах (1,3 и 1,5 пар/км<sup>2</sup> соответственно). Суммарная плотность гнездования наземников выше в Русском лесу за счет некоторого увеличения обилия пеночек *Phylloscopus collybita* и *P. sibilatrix*, а также обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella*. Это может быть связано с большей удаленностью Русского леса от селитебной застройки и, соответственно, значительно меньшей рекреационной нагрузкой. Одновременно Таманский лес отличается более высокой суммарной плотностью и долей участия в населении кроногнезтников, причем число видов, представляющих данную группу выше в Русском и Мамайском лесах за счет крупных хищных птиц, а также ворона и вяхиря. Число видов дуплогнезтников также меньше в Таманском лесу – здесь нами не была отмечена обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*<sup>1</sup>. Однако, при равной суммарной доле участия дуплогнезтников в населении рассматриваемых лесов, их плотность в Таманском лесном массиве заметно выше. Так, обра-

<sup>1</sup> Данное утверждение справедливо только для рассматриваемого периода исследований (2005-2010 годы), так как уже в 2011 г. обыкновенная горихвостка стала отмечаться в юго-восточной части Таманского леса у искусственных гнездовий. В прилегающих к лесному массиву селитебных застройках Ставрополя данный вид довольно обычен. Вероятно, проникновению его на гнездование в Таманский лес долгое время препятствовал конкурентный пресс довольно многочисленных и более сильных дуплогнезтников (пестрый дятел, большая синица).

щает на себя внимание высокая плотность гнездования в Таманском лесу пестрого дятла *Dendrocopos major* – 24,3 пар/км<sup>2</sup> (против 10,2 пар/км<sup>2</sup> в Русском лесу и 12,1 пар/км<sup>2</sup> – в Мамайском) и большой синицы – 40,3 пар/км<sup>2</sup> (против 29,4 пар/км<sup>2</sup> в Русском лесу и 26,7 пар/км<sup>2</sup> – в Мамайском). Такая высокая численность дуплогнездников, на наш взгляд, обусловлена наличием в достаточном количестве гнездопригодных деревьев, что подтверждается обилием спелых и перестойных насаждений, а также сухостоя (табл. 2).

Количество видов кустогнездников в Таманском лесу (n=2) значительно меньше, чем в Русском и Мамайском (n=5). Это объясняется отсутствием в Таманском лесу, окруженном городскими застройками, опушек и полян, подходящих для гнездования серой славки, обыкновенного жулана и обыкновенной чечевицы. Однако при равной доле участия кустогнездников в населении (10,0-11,3%) плотность их гнездования несколько выше в Таманском лесу. Это связано с высоким обилием здесь крапивника *Troglodytes troglodytes*, находящего, видимо, благоприятные условия во влажных глубоких балках реки Ташлы и ее притоков.

Коэффициент сходства видового состава Жаккара высок и между различными лесными массивами составляет от 0,71 до 0,91, а для многочисленных видов – от 0,72 до 0,90. Наибольшее сходство орнитофаун наблюдается между Русским и Мамайским лесами (K=0,91). Наименьшее сходство отмечается для Русского и Таманского лесов (K=0,71), а по многочисленным гнездящимся видам – для Мамайского и Таманского (K=0,72) (табл. 4).

Таблица 4

**Коэффициент сходства видового состава Жаккара (K) для различных лесов Ставропольских высот.** Примечание: в числителе – K для всех гнездящихся видов; в знаменателе – K для многочисленных видов

|           | Русский   | Мамайский | Таманский |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Русский   | 1         | 0,91/0,90 | 0,71/0,80 |
| Мамайский | 0,91/0,90 | 1         | 0,78/0,72 |
| Таманский | 0,71/0,80 | 0,78/0,72 | 1         |

Таблица 5

**Структура населения гнездящихся птиц Русского леса**

| №<br>п/п | Виды птиц                            | Плотность<br>населения,<br>пар/км <sup>2</sup> | Доля уча-<br>стия, % |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| 1.       | <i>Fringilla coelebs</i>             | 50,6                                           | 17,5                 |
| 2.       | <i>Phylloscopus collybita</i>        | 41,0                                           | 14,2                 |
| 3.       | <i>Turdus merula</i>                 | 31,7                                           | 11,0                 |
| 4.       | <i>Parus major</i>                   | 29,4                                           | 10,2                 |
| 5.       | <i>Parus caeruleus</i>               | 17,8                                           | 6,2                  |
| 6.       | <i>Troglodytes troglodytes</i>       | 17,2                                           | 6,0                  |
| 7.       | <i>Erithacus rubecula</i>            | 12,1                                           | 4,2                  |
| 8.       | <i>Ficedula parva</i>                | 11,6                                           | 4,0                  |
| 9.       | <i>Dendrocopos major</i>             | 10,2                                           | 3,5                  |
| 10.      | <i>Sylvia atricapilla</i>            | 9,3                                            | 3,2                  |
| 11.      | <i>Parus ater</i>                    | 8,4                                            | 2,9                  |
| 12.      | <i>Ficedula albicollis</i>           | 8,4                                            | 2,9                  |
| 13.      | <i>Turdus philomelos</i>             | 7,8                                            | 2,7                  |
| 14.      | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>       | 5,1                                            | 1,8                  |
| 15.      | <i>Emberiza citrinella</i>           | 4,1                                            | 1,4                  |
| 16.      | <i>Certhia familiaris</i>            | 3,5                                            | 1,2                  |
| 17.      | <i>Garrulus glandarius</i>           | 3,3                                            | 1,1                  |
| 18.      | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | 2,9                                            | 1,0                  |
| 19.      | <i>Chloris chloris</i>               | 2,7                                            | 0,9                  |
| 20.      | <i>Cuculus canorus</i>               | 1,9                                            | 0,7                  |
| 21.      | <i>Columba palumbus</i>              | 1,5                                            | 0,5                  |
| 22.      | <i>Sylvia communis</i>               | 1,5                                            | 0,5                  |
| 23.      | <i>Oriolus oriolus</i>               | 1,4                                            | 0,5                  |
| 24.      | <i>Anthus trivialis</i>              | 1,3                                            | 0,4                  |
| 25.      | <i>Picus viridis</i>                 | 1,0                                            | 0,3                  |
| 26.      | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | 1,0                                            | 0,3                  |
| 27.      | <i>Lanius collurio</i>               | 0,6                                            | 0,2                  |
| 28.      | <i>Carpodacus erythrinus</i>         | 0,6                                            | 0,2                  |
| 29.      | <i>Dendrocopos minor</i>             | 0,5                                            | 0,2                  |
| 30.      | <i>Buteo buteo</i>                   | 0,2                                            | 0,1                  |
| 31.      | <i>Circaetus gallicus</i>            | 0,1                                            | 0,03                 |
| 32.      | <i>Accipiter gentilis</i>            | 0,1                                            | 0,03                 |
| 33.      | <i>Corvus corax</i>                  | 0,04                                           | 0,01                 |
| 34.      | <i>Aquila pomarina</i>               | 0,04                                           | 0,01                 |
| 35.      | <i>Pica pica</i>                     | 0,02                                           | 0,01                 |
| 36.      | <i>Hieraaetus pennatus</i>           | 0,02                                           | 0,01                 |
| Всего    |                                      | 288,9                                          | 100,00               |

Таблица 6

**Структура населения гнездящихся птиц Мамайского леса**

| №<br>п/п | Виды птиц                            | Плотность<br>населения,<br>пар/км <sup>2</sup> | Доля уча-<br>стия, % |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| 1.       | <i>Fringilla coelebs</i>             | 43,0                                           | 16,5                 |
| 2.       | <i>Phylloscopus collybita</i>        | 37,8                                           | 14,5                 |
| 3.       | <i>Turdus merula</i>                 | 31,5                                           | 12,1                 |
| 4.       | <i>Parus major</i>                   | 26,7                                           | 10,3                 |
| 5.       | <i>Parus caeruleus</i>               | 15,4                                           | 5,9                  |
| 6.       | <i>Troglodytes troglodytes</i>       | 15,1                                           | 5,8                  |
| 7.       | <i>Ficedula parva</i>                | 13,1                                           | 5,0                  |
| 8.       | <i>Sylvia atricapilla</i>            | 12,5                                           | 4,8                  |
| 9.       | <i>Dendrocopos major</i>             | 12,1                                           | 4,7                  |
| 10.      | <i>Erithacus rubecula</i>            | 11,5                                           | 4,4                  |
| 11.      | <i>Turdus philomelos</i>             | 7,1                                            | 2,7                  |
| 12.      | <i>Garrulus glandarius</i>           | 6,8                                            | 2,6                  |
| 13.      | <i>Certhia familiaris</i>            | 3,8                                            | 1,5                  |
| 14.      | <i>Ficedula albicollis</i>           | 3,8                                            | 1,5                  |
| 15.      | <i>Parus ater</i>                    | 3,1                                            | 1,2                  |
| 16.      | <i>Emberiza citrinella</i>           | 3,0                                            | 1,2                  |
| 17.      | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | 2,5                                            | 1,0                  |
| 18.      | <i>Cuculus canorus</i>               | 1,7                                            | 0,7                  |
| 19.      | <i>Anthus trivialis</i>              | 1,5                                            | 0,6                  |
| 20.      | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>       | 1,2                                            | 0,5                  |
| 21.      | <i>Picus viridis</i>                 | 1,2                                            | 0,5                  |
| 22.      | <i>Columba palumbus</i>              | 1,0                                            | 0,4                  |
| 23.      | <i>Sylvia communis</i>               | 0,8                                            | 0,3                  |
| 24.      | <i>Dendrocopos minor</i>             | 0,8                                            | 0,3                  |
| 25.      | <i>Chloris chloris</i>               | 0,7                                            | 0,3                  |
| 26.      | <i>Oriolus oriolus</i>               | 0,7                                            | 0,3                  |
| 27.      | <i>Corvus cornix</i>                 | 0,5                                            | 0,2                  |
| 28.      | <i>Lanius collurio</i>               | 0,4                                            | 0,2                  |
| 29.      | <i>Carpodacus erythrinus</i>         | 0,4                                            | 0,2                  |
| 30.      | <i>Buteo buteo</i>                   | 0,2                                            | 0,1                  |
| 31.      | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | 0,1                                            | 0,04                 |
| 32.      | <i>Accipiter gentilis</i>            | 0,1                                            | 0,04                 |
| 33.      | <i>Pica pica</i>                     | 0,02                                           | 0,01                 |
| Всего    |                                      | 260,1                                          | 100,00               |

Таблица 7

**Структура населения гнездящихся птиц Таманского леса**

| №<br>п/п | Виды птиц                            | Плотность<br>населения,<br>пар/км <sup>2</sup> | Доля уча-<br>стия, % |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| 1.       | <i>Fringilla coelebs</i>             | 53,4                                           | 16,5                 |
| 2.       | <i>Turdus merula</i>                 | 43,0                                           | 13,3                 |
| 3.       | <i>Parus major</i>                   | 40,3                                           | 12,4                 |
| 4.       | <i>Phylloscopus collybita</i>        | 39,9                                           | 12,3                 |
| 5.       | <i>Dendrocopos major</i>             | 24,3                                           | 7,5                  |
| 6.       | <i>Troglodytes troglodytes</i>       | 23,5                                           | 7,3                  |
| 7.       | <i>Parus caeruleus</i>               | 15,4                                           | 4,8                  |
| 8.       | <i>Turdus philomelos</i>             | 11,7                                           | 3,6                  |
| 9.       | <i>Erithacus rubecula</i>            | 11,5                                           | 3,6                  |
| 10.      | <i>Garrulus glandarius</i>           | 8,9                                            | 2,7                  |
| 11.      | <i>Sylvia atricapilla</i>            | 8,7                                            | 2,7                  |
| 12.      | <i>Ficedula parva</i>                | 6,9                                            | 2,1                  |
| 13.      | <i>Ficedula albicollis</i>           | 6,1                                            | 1,9                  |
| 14.      | <i>Parus ater</i>                    | 5,1                                            | 1,6                  |
| 15.      | <i>Chloris chloris</i>               | 4,9                                            | 1,5                  |
| 16.      | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | 4,8                                            | 1,5                  |
| 17.      | <i>Certhia familiaris</i>            | 4,1                                            | 1,3                  |
| 18.      | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>       | 3,6                                            | 1,1                  |
| 19.      | <i>Dendrocopos minor</i>             | 3,6                                            | 1,1                  |
| 20.      | <i>Oriolus oriolus</i>               | 1,6                                            | 0,5                  |
| 21.      | <i>Emberiza citrinella</i>           | 0,9                                            | 0,3                  |
| 22.      | <i>Corvus cornix</i>                 | 0,7                                            | 0,2                  |
| 23.      | <i>Picus viridis</i>                 | 0,4                                            | 0,1                  |
| 24.      | <i>Cuculus canorus</i>               | 0,4                                            | 0,1                  |
| 25.      | <i>Buteo buteo</i>                   | 0,2                                            | 0,1                  |
| 26.      | <i>Pica pica</i>                     | 0,02                                           | 0,01                 |
| Всего    |                                      | 323,9                                          | 100,00               |

**Заключение**

А.И. Лиховид (1978) подчеркивал, что пернатое население в большей мере реагирует на экологические условия, а не на видовой состав растительности. Вслед за ним, мы считаем, что различия,

имеющиеся в составе и структуре орнитофауны рассматриваемых лесных массивов, связаны, в первую очередь, со степенью их антропогенной трансформации. Последняя выражается, во-первых, в уровне рекреационной нагрузки и, во-вторых, различиях в возрастной структуре лесных ценозов, обусловленных, вероятно, исторически сложившимися особенностями хозяйственной эксплуатации лесов.

Однако, вместе с выявленными различиями, очевидно, что орнитоценозы данных лесов однородны, наборы фоновых видов практически совпадают, а увеличение числа видов в более крупных и удаленных от города лесных массивах, связано в первую очередь с появлением здесь на гнездовании крупных видов птиц (*Hieraaetus pennatus*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Corvus corax*, *Columba palumbus*), а также видов опушечного комплекса (*Sylvia communis*, *Lanius collurio*, *Carpodacus erythrinus*).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Гниловской В.Г. Леса Ставропольской возвышенности по историко-географическим данным // Материалы по изучению Ставропольского края. – Ставрополь, 1971. – Вып. 12-13. – С. 109-136.
- Гниловской В.Г. Новые данные о лесных картах Ставрополя начала XIX века // Материалы по изучению Ставропольского края – Ставрополь, 1976. – Вып. 14. – С. 46-54.
- Ильях М.П. Гнездование хищных птиц в г. Ставрополе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1996. – Вып. 8.
- Ильях М.П. Московка – новый гнездящийся вид Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 42-43.
- Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Ученые записки МОИП им. Н.К. Крупской. – М., 1962. – Т. СІХ, вып. 1. – С. 3-182.
- Лиховид А.И. Летнее население птиц лесов Ставропольской возвышенности // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1977. – Вып. 2. – С. 25-37.
- Лиховид А.И. Изменение структуры населения гнездящихся птиц в пригородном лесу г. Ставрополя под воздействием антропогенных факторов // География и экология наземных позвоночных. – Владимир, 1978. – Вып. 3 – С. 69-74.
- Лиховид А.И., Тертышников М.Ф. Изменение структуры гнездящихся видов птиц Таманской лесной дачи в 1975-1993 гг. // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1993. – Вып. 5. – С. 47-48.
- Проект организации и развития лесного хозяйства Ставропольского лесхоза. Т. 3. Таксационное описание Михайловского лесничества. – Воронеж, 1997а.
- Проект организации и развития лесного хозяйства Ставропольского лесхоза. Т. 3. Таксационное описание Ставропольского лесничества. – Воронеж, 1997б.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий. – М., 2003. – 808 с.



- Тертышников М.Ф., Горовая В.И., Лиховид А.А. Козодой на Ставропольской возвышенности // Птицы Кавказа. – Ставрополь, 1994. – С. 54-55.
- Тертышников М.Ф., Горовая В.И., Лиховид А.А. О гнездовании зеленого дятла в лесах Ставропольских высот // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1995а. – Вып. 7. – С. 41.
- Тертышников М.Ф., Ильях М.П., Лиховид А.А. О нахождении обыкновенной пищухи на Ставропольской возвышенности // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1995б. – Вып. 6. – С. 163-164.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. Изменения фауны, населения и экологии птиц Ставропольского края за последние 10 лет // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 2005. – Т. 3. – Вып. 1-2. – С. 38-50.
- Хохлов А.Н., Лиховид А.А., Ильях М.П. Новые гнездящиеся виды в орнито-фауне ставропольской лесостепи // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 1999. – Вып. 19. – С. 57-61.

## **О НЕОБЫЧНОМ ПОВЕДЕНИИ ПЁСТРОГО ДЯТЛА**

**Ю.В. Лохман, О.Н. Быхалова**

КНИЦ «Дикая природа Кавказа», КГИАМЗ им. Е.Д. Фелицына,  
Государственный заповедник «Утриш»

Известно, что представители семейства дятловых ведут древесный образ жизни. Они являются типичными дендрофилами, добывают пищу преимущественно на древесной растительности и сооружают свои гнездовья в дуплах деревьев. Клюв у дятла массивный, хорошо приспособленный для долбления древесины. Вершина клюва при долблении стирается и затупляется, но рамфотека обладает постоянным ростом. Цепляясь за кору острыми изогнутыми когтями, дятлы лучше других древесных птиц могут передвигаться вдоль толстых ветвей и стволов.

В предгнездовой период многие виды семейства издают барабанную дробь, используя для этого различные резонирующие предметы – деревья, иногда шесты антенн и платформы уличных фонарей. Для гнездования пестрый дятел выбирает в основном больные деревья с трухлявой сердцевиной, реже долбит в здоровых экземплярах. Иногда может гнездиться в деревянных столбах, также отмечено гнездование в квартальном столбе на просеке.

Во время сбора корма и передвижения пестрый дятел использует отдельные деревья и телеграфные столбы, кустарники, стебли тростника, плавник на берегу моря и бревенчатые стены построек.

Для обнаружения кормовых объектов в древесине дятлы используют тонкий слух. Сделав пробный, удар птица прислушивается к шорохам, которыми выдают себя встревоженные личинки. Раздолбив ход насекомого, дятел проверяет присутствие добычи при помощи осязания, зондируя его языком, и даже визуально, заглядывая в отверстие. Язык выполняет роль чуткого зонда и инструмента по извлечению живой добычи из узких ходов. Основную роль в питании играют муравьи, жесткокрылые и гусеницы бабочек (Коблик, 2001; Птицы России и сопредельных регионов..., 2005).

Во многих местах отмечают вредоносную роль дятлов. Так, на Беломорской биостанции МГУ построили новую ЛЭП. Каждый шестой столб деревянной ЛЭП испорчен дятлами, и линия находится в аварийном состоянии. На Ставрополье многие деревянные столбы с дуплами. Делают их пестрые дятлы, потом поселяются в них синицы, воробьи, скворцы. Возникают различные версии такого поведения птиц, например древесина столбов чем-то привлекает, или потому, что там удобно устраивать столовую, или может быть, там есть пища. Возможно древесина настолько гнилая, что в ней поселились личинки насекомых. Т.е. дятлы в данной ситуации используют деревянные столбы как аналог деревьев, как место поиска пищи.

В другом случае обнаружили повреждения внешней оболочки оптического кабеля подвешенного на порах контактной сети на участке Батайск – Кайяла Северо-Кавказской ж.д. Установлено, что повреждения кабеля были сделаны клювами дятлов средних размеров, в данном конкретном случае – «сирийскими» или «большими пестрыми» дятлами. По мнению орнитологов, расклевывание подвешенного кабеля может быть обусловлено «специфическим кормовым или сигнальным поведением птиц» (<http://wsbs-msu.ru/news/>).

Во время наших полевых исследований в районе пос. Малый Утриш было отмечено необычное поведение пестрого дятла *Den-drocoros major*. 30.09.2011 г. внимание привлек пестрый дятел, который долбил бетонный столб. При появлении человека дятел улетел. На первый взгляд этот факт можно считать как случайное присутствие птицы в поисках пищи. Но анализ фотографического материала с большим увеличением места работы дятла, изменил первоначальную точку зрения. При детальном рассмотрении установлено, что в верху на столбе была проделана дыра в бетоне и частично повреждена арматура (рис.), отверстие чем-то напоминает дупло. На этом же столбе были еще в двух местах отмечены следы долбле-

ния дятла. На обратном пути примерно через час того же дня в паутинную сеть в 15 м от столба попался самец пестрого дятла.



Рис. Место «работы» пестрого дятла и общий вид столба

Птица была окольцована (№ 194604) и отпущена. На следующий день и последующие дни дятлов, которые долбили бы столбы не отмечено. При внимательном осмотре окрестностей, обнаружено, что еще восемь столбов были повреждены птицами, на каждом от 1 до 3 меток. Высота расположения поврежденных участков над землей различная: от 1 м и выше. В трех столбах были сквозные отверстия («дупла»).

В Восточном Приазовье наблюдали дупла дятлов на деревянных столбах ЛЭП. Линия проходила по дамбе среди зарослей тростника. Столбы были старые трухлявые, по всей вероятности, живущие в них личинки беспозвоночных животных, привлекали дятлов. Рядом держались полевые воробьи. Для такого типа местообитания можно найти какое-то объяснение поведению дятла – это плавневая зона, здесь дефицит древесных насаждений, да и столбы все-таки деревянные. А вот поведение дятла (дятлов) и его привязанность к бетонным столбам на полуострове Абрау не совсем понятна. Тем более это явление носит не случайный характер. К сожалению не установлено, подобный тип поведения характерен для одной отдельно взятой особи или это делают несколько птиц.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Птицы России и сопредельных регионов: Сивообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные / Бутьев В.Т., Зубков Н.И., Иванчев В.П. и др. – М., 2005. – С. 328-253.
- Коблик Е.А. Разнообразие птиц (по материалам экспозиции зоологического музея МГУ). – М., 2001. – Ч. 3. – С. 176-179.
- Сайт Беломорской биологической станции МГУ: <http://wsbs-msu.ru/news/>

## К ПОЗДНЕЛЕТНЕМУ НАСЕЛЕНИЮ ПТИЦ-ЛИМНОФИЛОВ ВОДОХРАНИЛИЩ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

**Ю.В. Лохман, А.О. Лохман**  
КНИЦ «Дикая природа Кавказа»,  
КГИАМЗ им. Е.Д. Фелицына

Исследования, проводимые на искусственных водоемах (водохранилищах) Западного Предкавказья позволили выявить значимость данных угодий для птиц водно-болотного комплекса. Нами регулярно осуществляется мониторинг зимующей орнитофауны, предмиграционных скоплений и гнездящихся колониальных птиц. На искусственных водоемах построенных полвека назад сформировались благоприятные условия для обитания птиц. Примыкающие сельхозугодья (поля и рисовая система), располагают богатой кормовой базой для аистообразных, ржанкообразных и гусеобразных птиц. Варнавинское водохранилище имеет значение в зимний период, здесь учитывали порядка 30 тыс. особей околотовных и водоплавающих птиц (доминирует кряква – 94%). Крюковское вдхр. представляет интерес как место гнездования птиц-лимнофилов. Поливидовая колония аистообразных одна из крупнейших в Краснодарском крае, здесь гнездятся: каравайка *Plegadis falcinellus* до 1000 пар, малая белая цапля *Egretta garzetta* 500-1500, кваква *Nycticorax nycticorax* 800-1000, желтая цапля *Ardeola ralloides* 100-300 пар и другие (Лохман и др., 2007). В зимний период на водохранилище встречается 23 вида птиц лимнофилов, общая численность может достигать 50 тыс. особей. В это время господствуют представители отряда гусеобразные, 99% от общего количества птиц приходится на один вид – крякву *Anas platyrhynchos* (Мнацканов, Тильба, 2006; Лохман, Емтыль, 2007).

Данная публикация посвящена исследованиям орнитофауны водохранилищ в позднелетний период в 2011 г. Работы проводили в первой половине августа в рамках синхронных августовских учетов. Наблюдения осуществляли пешим порядком, с автомобиля и со стационарных точек по одной и той же схеме обследования утвержденной в 2006г. Материалы представлены по водоемам Краснодарского края (Крюковское и Варнавинское вдхр.) и республики Адыгея (Шапсугское вдхр.). Варнавинское и Крюковское вдхр. входят в состав КОТР

международного значения «Варнавинско-Крюковская ирригационная система» (российский код КД-02 и международный код EU-RU158). Учетами охвачено около 80% акватории водохранилищ. Шапсугское вдхр. является частью КОТР международного значения «Шапсугско-Тахтамукайская ирригационно-рисовая система (КД-022; EU-RU397).

**Варнавиское вдхр.** Во время исследований в августе 2011 г. на водоеме было учтено 12196 особей птиц, из них 9787 особей составляли птицы водно-болотного комплекса. На долю сопутствующих птиц приходится 5 видов общей численностью в 2409 особей, доминируют воробьинообразные – грач *Corvus frugilegus* и обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris*.

Птицы водно-болотного комплекса представлены 15 видами из 19 семейств и 7 отрядов: поганкообразные, веслоногие, аистообразные, гусеобразные, аистообразные, ржанкообразные, воробьинообразные. Видовым разнообразием отличаются ржанкообразные и аистообразные по 5 и 4 видов соответственно. В количественном соотношении доминирует лысуха *Fulica atra*, ее доля составляет 76,6% от общего количества лимнофилов. Субдоминантами являются чайковые птицы (озерная чайка *Larus ridibundus* и хохотунья *Larus cachinnans*). Обычные не многочисленные виды: большая поганка *Podiceps cristatus*, малая белая цапля, речная крачка *Sterna hirundo*. К группе редких видов относим малую выпь *Ixobrychus minutus*, перевозчика *Actitis hypoleucos*, белую трясогузку *Motacilla alba*, большую белую цаплю *Egretta alba*, тулеса *Pluvialis squatarola*, морскую *Aythya marila* и красноголовую чернеть *Aythya ferina*. Количество встреч этих видов в пределах 2-4 особей. Общая плотность птиц экологически связанных с водными экосистемами составляет 2,51 особей на 1 га.

В августе 2009 г. учли 33137 особей, на долю лысухи приходилось 92,7%, субдоминантами являлись красноголовая чернеть и озерная чайка (Лохман, Лохман, 2010).

**Крюковское вдхр.** В период проведения исследований в августе 2011 г. на Крюковском вдхр. было учтено 3539 особей птиц. Из них 1873 особей составляли птицы водно-болотного комплекса. На долю сопутствующих птиц приходится 7 видов общей численностью в 1666 особей, доминируют в численном отношении воробьинообразные – грач и обыкновенный скворец.

Видовое разнообразие птиц водно-болотного комплекса представлено 21 видом из 10 семейств и 6 отрядов: поганкообразные, аистообразные, гусеобразные, аистообразные, ржанкообразные, воробьинообразные. Преобладают по количеству видов аистообразные 42,9% и ржанкообразные 28,7% от общего количества. Качественный состав распределился следующим образом. Доминируют травник *Tringa totanus* и лысуха, на их долю приходится около 56% от общего количества, содоминанты озерная чайка, большая поганка и малая белая цапля. Обычные виды в это время года серая цапля *Ardea cinerea*, каравайка, серый гусь *Anser anser*, хохотунья, белощекая крачка *Chlidonias hybridus*. Общая плотность птиц экологически связанных с водными экосистемами составляет 0,46 особей на га.

В августе 2009 г. здесь учли 1344 особи птиц-лимнофилов, но видовое разнообразие было значительно богаче – 28 видов. Доминировали лысуха, большая поганка, хохотунья и кряква (Лохман, Лохман, 2010).

**Шапсугское вдхр.** Водоем в большей части находится без воды, вся акватория покрыта тростниковыми зарослями. В центре водоема, очевидно, имеются открытые плёсы, где концентрируется птица. Учетами охвачено около 20% территории. Учтено 66 особей птиц-лимнофилов, относящихся к 6 видам. Скопление птиц приурочено к устьевой части р. Афипс в северной части водохранилища. В 2009 г. во время учетов обнаружили 161 особь относящихся к 6 видам (Лохман, Лохман, 2010).

Во время исследований установлено, что в первой половине августа предмиграционные скопления формируются преимущественно еще из местных птиц. В этот период водоемы имеют значение в большей степени для лысухи, ее численность может превышать 30 тыс. особей. Биоразнообразием отличаются ржанкообразные, аистообразные и гусеобразные – 10, 8 и 4 вида соответственно. Отмечено 4 вида, внесенных в Красную книгу России и Краснодарского края, – каравайка, египетская цапля *Bubulcus ibis*, ходулочник *Himantopus himantopus* и черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Лохман Ю.В. Гусеобразные птицы в постгнездовой период на юге России // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России. – М., 2011. – С. 418-419.
- Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Ключевые орнитологические территории международного значения Краснодарского края. – Краснодар, 2007. – 62 с.

- Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Донец И.И. Новые сведения о гнездовании колониальных гидрофильных птиц в Западном Предкавказье // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 75-79.
- Лохман Ю.В. Лохман А.О. Учеты птиц на Варнавинском водохранилище // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. – Мелитополь, 2010а. – Вып. 5. – С. 23.
- Лохман Ю.В. Лохман А.О. Учеты птиц на Крюковском водохранилище // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. – Мелитополь, 2010б. – Вып. 5. – С. 23.
- Лохман Ю.В., Лохман А.О. Учеты птиц на Шапсугском водохранилище // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. – Мелитополь, 2010в. – Вып. 5. – С. 21-22.
- Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Варнаво-Крюковская ирригационная система // Водно-болотные угодья России. Т. 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа (под общ. ред. А.Л. Мищенко). – М., 2006. – С. 81-85.

## **РАННЕВЕСЕННИЙ УЧЁТ ПТИЦ ПО КУМО-МАНЫЧСКОЙ ВПАДИНЕ В ПРЕДЕЛАХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**Л.В. Маловичко<sup>1</sup>, А.И. Гаврилов<sup>2</sup>, Е.М. Барышникова<sup>3</sup>, Г.Н. Гутор<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева

<sup>2</sup> ГОУ ДОД краевой центр экологии, туризма и краеведения (Ставрополь)

<sup>3</sup> Ставропольский государственный университет

<sup>4</sup> МКОУ школа № 4 с. Киевка, Апанасенковский р-н, Ставропольский край

Большинство авифаунистических публикаций по Кумо-Манычской впадине посвящено летне-осенним наблюдениям. Из-за сложности погодных условий и способов перемещения в ранневесенний период, данная публикация будет весьма актуальной.

Наблюдения проведены 5-8.03.2011 г. по маршруту Ставрополь – Донское – Дмитриевское – Бурукшун – Киевка – р. Дунда – р. Бедрик – оз. Маныч-Гудило – Манычское – Дивное – Вознесеновское – Красный Маныч – Родниковское – Арзгир – Чограйский – оз. Давсун – Малое Соленое озеро – детский оздоровительный лагерь «Степнячок» – Чограйский канал – Чограйский – Садовое – Петропавловское.

Общая длина маршрута составила более 525 км. Учет птиц осуществлялся преимущественно с автомобиля. На участках, где отмечали скопления птиц, делали остановки и тщательно их рассматривали. Всего за время наблюдений отмечено 52 вида птиц. Их порядок и названия соответствуют таксономической сводке Л.С. Степаняна

(2003). На всем протяжении маршрута была солнечная погода, дул слабый северо-восточный ветер, температура воздуха колебалась в пределах 0°...+6°C. Местами почва была припорошена снегом.

**Большая поганка** *Podiceps cristatus*. Регистрировались 2 птицы 6.03 в среднем течении р. Дунда.

**Розовый пеликан** *Pelecanus onocrotalus* и **кудрявый пеликан** *Pelecanus crispus*. Прилетели 7.03. На оз. Маныч (урочище Мадык) отмечено 13 розовых и 33 кудрявых пеликанов. В устье р. Дунда учтены 15 кудрявых пеликанов.

**Большой баклан** *Phalacrocorax carbo*. Прилет отмечен 7.03 вместе с пеликанами. Так на оз. Маныч (урочище Мадык) учтены 150 птиц; в устье р. Дунда – 32 особи.

**Серая цапля** *Ardea cinerea*. Одна птица отмечена в устье р. Дунда; через 1 км еще 3 птицы.

**Краснозобая казарка** *Rufibrenta ruficollis*. 6.03 в устье р. Дунда (еще не полностью растаяла) на льду отдыхали около 2 тыс. казарок. Через 700 м еще стая не менее 3 тыс. Около охотбазы «Дунда» на берегу, на кромке льда отмечено около 16 тыс. казарок! В 16.30 казарки улетели кормиться на поля озимой пшеницы, а также стая около 420 птиц кормилась между рекой и кошарой в степи. В это время казарки кормятся зелеными побегами на полях озимой пшеницы, рапсом, а на солонцах питаются семенами и полусухими стеблями солероса европейского *Salicornia europaea*. Отдыхают казарки, очевидно, на голом илистом берегу р. Дунда, о чем косвенно свидетельствует наличие множества помета.

**Серый гусь** *Anser anser*. Весной гуси прилетают в третьей декаде февраля, и сразу же разбиваются на пары. Мы встретили на модельном участке (р. Бедрик) 8 гусей, уже в парах. На этом участке регулярно гнездится 4-5 пар (Маловичко, Константинов, 2010). На Малом Соленом озере найдены перья и остатки серого гуся, видимо, от трапезы хищника.

**Белолобый гусь** *Anser albifrons*. 6.03 около 1800 особей вместе с краснозобыми казарками и пискульками кормились в степи между р. Дунда и кошарой. На полях озимой пшеницы недалеко от с. Киевка кормились еще около 5 тыс. гусей; 7.03 на полях озимой пшеницы недалеко от с. Вознесенское кормились около 10 тыс. гусей.

**Пискулька** *Anser erythropus*. Отмечено около 450 птиц 6.03 в стае краснозобых казарок на кромке льда в устье р. Дунда. Еще около 40 птиц летели вместе с белолобыми гусями кормиться на поля и 15 птиц кормились в степи между р. Дунда и кошарой с белолобыми гусями и краснозобыми казарками.



**Лебедь-шипун** *Cygnus olor*. На р. Дунда отмечена пара шипунов (вероятно, это уже постоянно гнездящиеся здесь птицы). На Чограйском вдхр. отмечена стая около 230 особей.

**Лебедь-кликун** *Cygnus cygnus*. В марте мигрирует вдоль оз. Маныч-Гудило и останавливается на кормежку и отдых. Всего нами зарегистрировано 6.03 4 взрослых и 3 молодых на р. Дунда и 13 птиц на оз. Белом.

**Огарь** *Tadorna ferruginea*. В марте уже появляется парами в местах гнездования. Так, 6.03 у слияния речек Бедрик и Дунда встречены две стайки 11 и 8 огарей, здесь же на берегу были отмечены перья огаря, видимо, от трапезы лисицы. В устье р. Дунда было еще 8 огарей.

**Пеганка** *Tadorna tadorna*. На соленом оз. Довсун Арзгирского р-на 7.03 мы наблюдали 123 пеганки. В 800 м от озера имеется нора лисицы с 3 отнорками. Вокруг норы в радиусе 500 м найдены 13 растерзанных пеганок. На Малом Соленом озере под обрывом и на воде отдыхали 182 пеганки. На берегу озера обнаружена нора лисицы и 6 отнорков. Здесь же свежая, еще недоеденная пеганка и множество костей и перьев. Очевидно, пеганки спасаясь от ветра под обрывом, становятся легкой добычей лисице. На оз. Довсун под обрывистом берегом прятались от ветра 123 пеганки.

**Кряква** *Anas platyrhynchos*. На р. Бедрик 6.03а отмечены 3 кряквы. В устье р. Дунда обособленно друг от друга 12 пар крякв сидели на илистом островке. На берегу через 600 м еще 4 пары и еще стая из 40 крякв отмечена на излучине р. Дунда.

**Чирок-свистун** *Anas crecca*. На оз. Малое Соленое Арзгирского р-на встречены 5 птиц.

**Чирок-трескунок** *Anas querquedula*. На р. Дунда 6.03 отмечены 12 особей.

**Серая утка** *Anas strepera*. Отмечена пара в устье р. Дунда

**Широконоска** *Anas clypeata*. На р. Дунда – в средней части отмечено 8 широконосок и еще 5 вместе с кряквами. На Малом Соленом озере 7.03 – отдыхали 29 особей.

**Обыкновенный гоголь** *Vincerphala clangula*. 4 птицы отмечены в устье р. Дунда.

**Луток** *Mergus albellus*. Отмечен на р. Дунда в количестве 4 особей и 2 птицы на оз. Довсун.

**Луговой лунь** *Circus pygargus*. Один самец летал над степью у р. Дунда.

**Болотный лунь** *Circus aeruginosus*. За пос. Красочный над полем летал самец. Еще по одной птице отмечено у р. Дунда и в степи у с. Вознесеновское.

**Зимняк** *Buteo lagopus*. Еще не улетели с зимовки мохноногие канюки. Так, по одной птицы отмечено на верхушках деревьев в лесополосе недалеко от населенных пунктов Тахта, Большевик и Чограйский.

**Обыкновенный канюк** *Buteo buteo*. Отмечен в лесополосе у с. Родниковское.

**Орлан-белохвост** *Haliaeetus albicilla*. Одна птица отмечена на стоге соломы недалеко от р. Дунда, вторая птица – на поле озимой пшеницы перед с. Манычское.

**Серая куропатка** *Perdix perdix*. У зернохранилища в 2,5 км от с. Киевка пара отмечена на бровке поля озимой пшеницы.

**Серый журавль** *Grus grus*. Перед животноводческой фермой на поле озимой пшеницы кормились 4 птицы. В 5 км от них на берегу оз. Маныч-Гудило недалеко от разрушенной кошары – 71 журавль.

**Стрепет** *Tetrax tetrax*. В балке между полеводческой бригадой и охотбазой «Дунда» найдены свежие останки и перья стрепета. Очевидно, его добыл орлан-белохвост, который недалеко сидел на стоге соломы.

**Хохотунья** *Larus cachinnans*. В устье р. Дунда на отмели сидели 27 птиц; через 1 км еще 25. На полях озимой пшеницы отмечены 2 стаи 42 и 13 между селами Киевка и Дивное. На Малом Соленом озере отмечены две стаи по 19 и 17 птиц.

**Клинтух** *Columba oenas*. Между селами Манычское и Дивное на полях и вдоль дороги кормились стаи 31, 40 и 32. На ЛЭП сидели 12 особей и на дороге кормились еще 5 птиц. Через 3 км стаи 7 и 32 клинтуха кормились на полях подсолнечника. На бывшем поле подсолнечника 40 птиц отмечены у с. Красный Маныч. В лесополосе за с. Арзгир хищник растерзал клинтуха. Найден еще один ошип клинтуха в лесополосе, забитой кураем *Salsola ruthenica*. Вся лесополоса до 3 м высоты была «забита» кураем, где многие птицы ночуют и кормятся.

**Сизый голубь** *Columba livia*. Стайки в 45, 230, 140 особей отмечены в населенных пунктах Красочный, Большевик, Киевка.

**Кольчатая горлица** *Streptopelia decaocto*. В населенных пунктах встречались уже по парам, проявляя брачное ухаживание. Всего на маршруте 525 км отмечено 78 пар.

**Ушастая сова** *Asio otus*. В лесополосе под большим кустом курая найдены ее остатки.

**Хохлатый жаворонок** *Galerida cristata*. На грунтовой дороге недалеко от кошары у р. Бедрик и у с. Рагули отмечены по паре. И еще 2 пары встречены на р. Дунда.

**Степной жаворонок** *Melanocorypha calandra*. Стайка из 30 птиц перемещалась на луцильном поле. Рассеянные стайки – всего

83 птицы отмечены в степи недалеко от с. Садовое и около 170 птиц между с. Садовое и пос. Чограйским.

**Полевой жаворонок** *Alauda arvensis*. Стайка из 5 птиц встречена на поле озимой пшеницы у р. Бедрик. У лужи около зернохранилища около с. Киевка отмечено 6 полевых и 7 степных жаворонков.

**Обыкновенный скворец** *Sturnus vulgaris*. Начался массовый пролет. Так, 6.03 перед с. Дмитриевское вдоль дороги, на вспаханном поле и в лесополосе отмечено не менее 20 тыс. особей. Явно прослеживалось западное и северо-западное направление. У с. Тахта отмечена еще стайка из 35 птиц, в тростниках у р. Бедрик отдыхали 40 птиц. Около кошары летали плотной стаей около 10 тыс. скворцов.

**Сойка** *Garrulus glandarius*. В лесополосе за с. Дмитриевское отмечено 2 пары на расстоянии 4 км друг от друга. Еще по паре отмечено в лесополосе за с. Бурукшун, на мосту через железную дорогу у с. Дивное, около с. Вознесеновское.

**Сорока** *Pica pica*. В тростниках в среднем течение р. Дунда отмечена пара сорок. Видимо, уже готовятся к постройке гнезда. В этом месте они регулярно гнездятся в тростниках (Маловичко и др., 2010). В устье р. Дунда еще пара сорок уже приступила к строительству гнезда в тростнике. На полеводческой бригаде в 24 км от с. Киевка с криками летали 13 птиц. Еще 2 пары отмечены в лесополосе около полеводческой бригады. Пара отмечена в лесополосе у с. Манычское. В лесополосе у пос. Чограйского 4 пары сорок проявляли брачное ухаживание. Вдоль Чограйского канала на 6 км пути отмечено 12 сорок.

В с. Дивном у мусорного бака сорока вытащила довольно большой кусок хлеба и тяжело тащила его в клюве.

Между селами Дивное – Вознесеновское в лесополосах отмечено 6 пар сорок, у сел Красный Маныч, Родниковское – по 2 пары, на территории школы №2 с. Арзгир сорока строила гнездо, в лесополосе за с. Арзгир еще пара сорок приступила к постройке гнезда. За с. Садовое отмечена стайка из 7 сорок.

**Кедровка** *Nucifraga caryocatactes*. В парке г. Буденновска на туях обнаружены 2 птицы. По словам местных жителей, они здесь держались с 20.02.

**Галка** *Corvus monedula*. На опоре у зернотока недалеко от с. Киевка отмечена пара галок.

**Грач** *Corvus frugilegus*. По всему маршруту отмечены стаи от 10 до 260 птиц. Всего вдоль дорог учтено 1314 особей. На выгонах у кошар и в степи стаи были крупнее – от 85 до 500 особей. Всего учтено здесь 3560 грачей. Наибольшие скопления птиц наблюда-

лись вдоль автодорог и на открытых от снега участках полей. Автодорожные трассы и их обочины весной быстрее очищаются от снега, чем прилегающие поля, что облегчает птицам доступ к корму.

На исследуемом маршруте грачи появились в колониях только у сел Московское и Донское, расположенные в 32 и 50 км от г. Ставрополя. В колониях в лесополосах недалеко от сел Манычское, Дивное, Вознесенское, Красный Маныч, Родниковское, Арзгир грачи в колониях еще не появились.

Гибель грачей на автодорогах является одним из факторов, регулирующих численность грача (Хохлов, 1981; Константинов и др., 2009). Так на маршруте 525 км отмечено 6 сбитых грачей: у сел Донское, Большевик, Малая Джалга, Киевка, Красный Маныч, Арзгир.

**Серая ворона** *Corvus cornix*. Уже по парам встречаются в лесополосах. От пос. Эмануэлевского до с. Дмитриевского отмечено 3 пары. В Ипатовском р-не – две пары. За с. Малая Джалга и на краю с. Киевка, в лесополосах у сел Манычское, Рагули, Красный Маныч, на берегу р. Дунда на кусте лоха отмечено по паре серых ворон. На обочине дороги у с. Воздвиженское отмечена стая из 12 ворон. У Чограйского канала на лохе серые вороны приступили к строительству гнезда.

**Серая мухоловка** *Muscicapa striata*. По тростникам в устье р. Дунда рассеянно кормились 32 мухоловки.

**Рябинник** *Turdus pilaris*. На р. Дунда на кусте лоха отмечены 2 птицы.

**Усатая синица** *Panurus biarmicus*. В тростниках вместе с мухоловками отмечены 24 птицы.

**Домовый** *Passer domesticus* и **полевой** *Passer montanus* воробьи. Совместные стайки 36 и 51 птиц отмечены в поселках Эмануэлевский и Большевик.

**Зяблик** *Fringilla coelebs*. За с. Дивное у лесхоза на дороге кормились 18 птиц.

**Черноголовый щегол** *Carduelis carduelis*. У пос. Красочный на сорном поле на кусте старого чертополоха сидели 2 щегла. И еще 35 птиц отметили между селами Киевка и Дивное. У моста в с. Дивном на сорняках кормились 11 птиц. Стайки щеглов по 5-35-50 – всего около 220 кормились в лесополосе семенами курая. Наблюдалось выраженное перемещение в северо-восточном направлении.

**Просянка** *Emberiza calandra*. Стайки отмечены около кошары у с. Большая Джалга – 28 птиц и на ЛЭП – 34 птицы между селами Киевка и Манычское.

## ЛИТЕРАТУРА

- Константинов В.М., Пономарев В.А., Зорина З.А., Лебедев И.Г., Маловичко Л.В., Марголин В.А., Рахимов И.И., Резанов А.Г., Родимцев А.С., Фадеева Е.О. Грач (*Corvus frugilegus* L.) в антропогенных ландшафтах Палеарктики. – М., 2009. – 384 с.
- Маловичко Л.В., Гаврилов А.И., Гутор Г.Н. Роль малых рек в сохранении видового разнообразия птиц в Центральном Предкавказье // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России. – М., 2011. – С. 420-423.
- Маловичко Л.В., Гаврилов А.И., Зубалий А.М. Значение степных рек в распределении врановых птиц в Ставропольском крае // Врановые птицы Северной Евразии. – Омск, 2010. – С. 83-85.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М. Формирование пространственной структуры и населения птиц в устье реки Бедрик на севере Ставропольского края // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 203.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – М., 2003. – 808 с.
- Хохлов А.Н. Гибель птиц на автодорогах // Природа. – 1981. – № 9. – С. 51.

## ГНЕЗДОВАНИЕ СОЙКИ В КУСТАХ ОМЕЛЫ БЕЛОЙ В ГОРОДЕ СТАВРОПОЛЕ

**Л.В. Маловичко<sup>1</sup>, М.М. Курбанбагамаев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева

<sup>2</sup> Печоро-Илычский государственный биосферный заповедник

Сойка *Garrulus glandarius krynicki* Kaleniczenko, 1839 – оседлая птица Ставропольского края. Населяет пойменные и островные леса, полезащитные лесополосы вдоль магистральных каналов (Хохлов, 2000). Данные о начале колонизации городов сойкой незначительны.

С 1970-х гг. отмечена тенденция заселения кавказским подвидом сойки кладбищ и парков по окраинам г. Тбилиси (Грузия). К концу 1980-х гг. здесь образовалась оседлая городская популяция. Несколько пар загнездились даже в центральных парках города (Абуладзе и др., 1989).

В г. Краснодаре до 1970-х гг. сойки гнездились только в пойменных лесах, окружавших краевой центр. Достоверно сойки стали гнездиться в г. Краснодаре только с начала 1980-х гг. (Плотников, Емтыль, 1989, цит. по: Динкевич, 2007) в связи с озеленением города.

Осенью 2006 г. сойка появилась в центральном парке г. Элиста; 8.07.2007 г. было найдено жилое гнездо с полной кладкой из 5 яиц. Гнездо было построено на акации белой в наименее посещаемой людьми юго-западной части парка (Музаев и др., 2007).

Интересную особенность гнездования сойки мы отметили в г. Ставрополе. Гнезда сойки были обнаружены в больших густых кустах омелы белой *Viscum album*, которая является полупаразитом деревьев (Маловичко, Константинов, 2009) (рис.).



Рис. Гнездо сойки в омеле белой  
(фото М. Курбанбагамаева)

Первое гнездо было найдено 17.04.2010 г. в старом яблоневаем саду в 5 км от г. Ставрополя. Оно располагалось в кусте омелы на высоте 3,2 м в 13 м от грунтовой дороги, рядом с которой тянется лесополоса из грецкого ореха. Размеры гнезда: диаметр гнезда  $\approx$  22 см, высота  $\approx$  13 см, диаметр лотка  $\approx$  14,5 см, высота лотка  $\approx$  7,5 см. В гнезде было 6 яиц серо-голубого цвета со светло-коричневыми крапинками и черными линиями неправильной формы. Размеры яиц (мм): 29,58x22,89; 29,90x23,10; 30,07x23,50; 30,34x23,23; 30,57x23,27; 32,17x22,80.

При строительстве гнезда птицы использовали доступный материал. Внешний каркас гнезда построен из сухих веток деревьев (преимущественно яблони) диаметром до 8 мм и длиной до 50 см.

Лоток выстлан сухими пустотелыми стеблями цикория и других растений, а также содранной корой с сухих ветвей и корешками растений. При постройке гнезда сойки практически не использовали антропогенный материал (отмечен лишь небольшой кусок полиэтиленовой пленки от мешка). Пара соек сидела на соседнем дереве и старалась не привлекать к себе повышенного внимания, но в тоже время птицы испытывали настороженность при приближении к гнезду.

Второе гнездо сойки было обнаружено 30.04.2010 г. на окраине старого кладбища г. Ставрополя в кусте омелы на высоте  $\approx 7$  м на тополе белом (высота дерева  $\approx 10$  м). Около этого участка отмечено интенсивное движение автотранспорта. Рядом с гнездом были отмечены 2 сойки и третья птица, которая не могла свободно перемещаться из-за поврежденного крыла. Гнездо оказалось недоступным, поэтому подробно описать его не было возможности. При постройке этого гнезда птицы использовали больше антропогенного материала: куски тряпок, нитки, полиэтиленовые веревки, проволока в красной изоляции, чем птицы из первого описанного гнезда. Каркас гнезда также сделан из крупных веток.

Третье гнездо сойки найдено 24.04.2010 г. на южной окраине г. Ставрополя на границе дачных участков и леса на дикой груше, на высоте  $\approx 4$  м в густом кусте омелы белой. Дерево располагалось на возвышенном открытом пространстве, с одной стороны окруженной зарослями терна. Внешний жесткий каркас гнезда построен из веток толщиной до 2 см и длиной до 40 см. Лоток выстлан корой деревьев и материалами антропогенного происхождения: лески, сетки для овощей, капроновой веревки. Гнездо труднодоступно, поэтому содержимое гнезда описать не удалось. В момент обнаружения гнезда пара соек находилась рядом.

Таким образом, результаты исследований показывают, что сойки, гнездящиеся на оживленных улицах в густых кустах омелы белой, привыкают к городскому шуму. Они меньше боятся человека и техники. Эти явления могут иметь приспособительный характер, поскольку необычно расположенные гнезда в кустах омелы хорошо защищены от хищников, что повышает успешность размножения. Процесс урбанизации птиц проявляется и в использовании ими в постройке гнезд материалов антропогенного происхождения.

Определенно, что городские популяции сойки сформировались лишь на части гнездового ареала. В городских местообитаниях Ев-

ропы этот вид проявляет отчетливую тенденцию к освоению урбанизированной среды, которая заметно ослабевает в направлении с запада на восток (А.Г. и А.А. Резановы, 2007).

Кавказский подвид сойки отличается высокой толерантностью к человеку. В курортных парках городов Кавказский Минеральных Вод на многочисленных туристических маршрутах Карачаево-Черкессии, Кабардино-Балкарии и других горных республик они подлетают к туристам и выпрашивают корм.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Абуладзе А.В., Елигулашвили В.Е., Ростиашвили Г.Г. Сведения о врановых птицах города Тбилиси // Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах. – Липецк, 1989. – Ч. 2. – С. 95.
- Динкевич М.А. Хронология заселения врановыми г. Краснодара (исторический аспект урбанизации видов) // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. – М. – Ставрополь, 2007. – С. 14-17.
- Лыков Е.Л. Гнездящиеся врановые г. Калининграда: численность и территориальное распределение // Экология врановых птиц в условиях естественных и антропогенных ландшафтов России. – Казань, 2005. – С. 96-98.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М. Свиристели как распространители оме-лы белой в Ставропольском крае // Современные проблемы экологии и экологического образования. – Орехово-Зуево, 2009. – С. 150-152.
- Музаев В.М., Горяшкиева Д.А., Нураева А.Н. К вопросу о видовом составе, распространении и гнездовании врановых птиц в республике Калмыкия // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. – М. – Ставрополь, 2007. – С. 83-84.
- Резанов А.Г., Резанов А.А. Гнездование сойки (*Garrulus glandarius*) на постройках человека и процесс урбанизации вида // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. – М. – Ставрополь, 2007. – С. 139-141.
- Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополя. – Ставрополь, 2000. – 200 с.

### О ВСТРЕЧАХ БЕЛОГО И ЧЁРНОГО АИСТОВ В КАЛМЫКИИ

**В.М. Музаев<sup>1</sup>, Г.И. Эрдненов<sup>1</sup>, О.В. Сидоров<sup>2</sup>, Б.И. Убушаев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Калмыцкий государственный университет

<sup>2</sup> Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды  
Республики Калмыкия, г. Элиста, Россия

**Белый аист *Ciconia ciconia*.** Распространен в юго-западной Палеарктике от Прибалтики до Средней Азии (Степанян, 1990). В Кал-



мыкии, по нашим наблюдениям, очень редкий залетный вид. Такой же статус пребывания имеет этот вид в настоящее время и в Астраханской области (Белик и др., 2006). Из других пограничных с Калмыкией регионов белый аист достоверно гнездится в Дагестане, в количестве до 20-25 пар, в основном в междуречье Терека и Сулака (Джамирзоев и др., 2008), в Волгоградской области, где в конце прошлого столетия в северо-западной ее части насчитывалось 11 гнездовых пар и вид имел тенденцию к расширению своего гнездового ареала в восточном направлении (Чернобай, 2004), а также в Ростовской области, где за 20 с лишним лет со времени его появления в регионе зарегистрировано размножение 7-10 пар, а в начале 2000-х гг. здесь гнездились всего 1-3 пары (Белик, 2004). Судя по некоторым косвенным наблюдениям – летняя встреча семьи из 4 птиц (Хохлов, 1988; цит. по: Хохлов, 2000), находка гнезда на опоре ЛЭП, вблизи которого держались 3 птицы (Бичерев, Скиба, 1990) – белый аист, возможно, изредка гнездится и в Ставропольском крае, где он в небольшом количестве встречается на пролете (Хохлов и др., 2005).

Ближайшее к Калмыкии место достоверного гнездования белого аиста – это северо-запад Пролетарского района Ростовской области, где в 1996 г. в долине Западного Маныча на одиночном дереве среди полей недалеко от хут. Сухой было найдено гнездо с 2 птенцами (Казаков и др., 1997). По опросным данным, предполагалось его гнездование в это же время и на юго-востоке соседнего Орловского района (Казаков и др., 1997). По мнению Н.В. Цапко (2007), нельзя исключить гнездования этого вида и в сопредельном с Орловским Приютненском р-не Калмыкии, где, также по опросным данным, пара аистов гнездилась в 1999 г. на крыше свинотоварной фермы, расположенной на берегу Орловского лимана. К сожалению, о достоверности этого гнездования сейчас судить сложно, т.к. ферма уже не существует, а гнездо не сохранилось. Самим же автором белый аист встречен в Приютненском р-не дважды. 17.07.2005 г. он наблюдал одиночную птицу в пойме р. Маныч на берегу небольшого мелководного плеса. Здесь же одиночная птица отмечена им и на следующий год – 16.06.

Нами белый аист на территории Калмыкии отмечен трижды, все 3 раза – в 2011 г., в том числе дважды – в долине Западного Маныча. 26.06 одиночная птица держалась на берегу пруда в долине р. Хагин-Сала у с. Ульяновское (Яшалтинский р-н) (личное сооб-

щение учителя-биолога Г.Н. Сасыковой). На следующий день также одиночная птица встречена одним из авторов сообщения (Г.И. Эрденов) в 25 км от этого места на мелководной речке в б. Гахин в 0,5 км северо-восточнее пос. Цорос (Городовиковский р-н). Еще 2 птицы встречены 7.08 на пересыхающих разливах канала, расположенных в 15 км южнее пос. Сарул (Черноземельский р-н). Птицы подпустили наблюдателя (Б.И. Убушаев) примерно на 30 м.

**Черный аист *Ciconia nigra*.** Распространен в лесном поясе Палеарктики, а также в южных горах (Спангенберг, 1951; Степанян, 1990). На Северном Кавказе, в том числе в Дагестане и Ставропольском крае, – редкий гнездящийся, перелетный вид (Тильба, 2004; Хохлов и др., 2005; Джамирзоев, 2008). В Ростовской области – возможно гнездящийся вид (Белик, 2003), в Волгоградской области – очень редкий гнездящийся вид (Чернобай, 2004). Для Астраханской области считался залетным видом (Белик и др., 2006), пока в 2009 г. одна пара не была обнаружена О. Финогеновым на гнездовании на севере области в Волго-Ахтубинской пойме в урочище Пологое займище (Русанов, 2011). В Калмыкии, по нашим наблюдениям, – редкий залетный вид, возможно, судя по участвовавшим сведениям о его встречах, имеющий в последние годы тенденцию к увеличению численности. За 40-45 лет более или менее регулярных исследований орнитофауны региона черный аист встречен 10 раз, из которых 6 встреч приходится на вторую половину прошедшего десятилетия (табл.).

Как видно из приведенных в таблице данных, большинство встреч черного аиста приходится на лето: в июне – 4 (по 2 встречи в 1-ю и 3-ю декады), в августе – 3. Дважды черный аист отмечен осенью. Еще в одном случае дата наблюдения автором не указана. Летом аисты встречались, как правило, поодиночке или по двое, осенью – стаями. В случае со встречей стаи из 23 аистов, кроме них на тех же разливах держались примерно 100 белых (видовая идентификация не проведена) и 30 серых цапель.

Как известно, черный аист занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001): 3-я категория – редкий вид. Нами он рекомендован к занесению в Красную книгу Республики Калмыкия под той же природоохранной категорией (Материалы для Красной книги ..., 2005; Перечень видов..., 2010).

Таблица

**Встречи черного аиста в Калмыкии**

| № п/п | Дата встречи                 | Место встречи                                                                                     | Кол-во птиц | Источник информации               |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 1.    | 21-28.06.1979 г.             | У Аршань-Зельменского вдхр. (Сарпинский р-н)                                                      | 1 ad*.      | Казаков Б.А. и др. (1990)         |
| 2.    | 1980-е гг. (дата не указана) | Там же                                                                                            | 2           | Близнюк А.И. (2004)               |
| 3.    | 05.06.1995 г.                | В низовьях р. Кумы в 6 км восточнее пос. Кумской (Черноземельский р-н)                            | 2 ad.       | Музаев В.М., личное наблюдение    |
| 4.    | Осень 2000 г.                | На разливе канала у пос. Сарул (Черноземельский р-н)                                              | 7           | Убушаев Б.И., личное наблюдение   |
| 5.    | 12.08.2006 г.                | В акватории Волги на обле-сенном острове напротив пос. Цаган Аман (Юстин-ский р-н)                | 1 ad.       | Музаев В.М., личное на-блюдение   |
| 6.    | 03.06.2007 г.                | На разливе канала в 2 км се-веро-восточнее пос. Тавн Гашун (Яшкульский р-н)                       | 1 ad.       | Эрдненов Г.И., личное на-блюдение |
| 7.    | Август 2009 г.               | На разливе канала в 1 км се-веро-восточнее пос. Элвг (Яшкульский р-н)                             | 2           | Сидоров О.В., личное сооб-щение   |
| 8.    | 05.08.2009 г.                | На разливе одного из прудов южнее п. Песчаный (Приют-ненский р-н)                                 | 4           | Миньков И.Д., личное сообщение    |
| 9.    | Конец июня 2010 г.           | На залитом дождями лимане в 100-120 м от трассы между пп. Ульдючины и Приютное (Приютненский р-н) | 2           | Акименко А.А., личное сообщение   |
| 10.   | 19.09.2010                   | На разливах канала в 6-7 км южнее п. Чилгир (Яшкуль-ский р-н)                                     | 25          | Убушаев Б.И., личное на-блюдение  |

\* Примечание: ad – взрослая птица.

# ЛИТЕРАТУРА

- Бичерев А.П., Скиба С.Б. Заметки по редким и малоизученным птицам Ставрополя // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 160-163.
- Белик В.П. Черный аист (*Ciconia nigra* L.) // Имя из Красной книги: Наземные позвоночные животные степного Придонья, нуждающиеся в особой охране. – Ростов-на-Дону, 2003. – С. 73-80.
- Белик В.П. Белый аист (*Ciconia ciconia* L.) // Птицы Северного Кавказа. – Ростов-на-Дону, 2004. – Т. 1. – С. 191-200.
- Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2006. – Т. 4, вып. 1. – С. 5-35.
- Джамирзоев Г.С. Черный аист *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Дагестана. – Махачкала, 2008. – С. 417-418.
- Джамирзоев Г.С., Маматаева В.Ф., Умаханова Т.К. Белый аист – *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Дагестана. – Махачкала, 2008. – С. 417-418.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Миноранский В.А., Белик В.П. Белый аист в Ростовской области // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 1997. – С. 9.
- Красная книга Российской Федерации: Животные. – М., 2001. – 862 с.
- Материалы для Красной книги Республики Калмыкия / Под ред. В.М. Музаева. – Элиста, 2005. – 68 с.
- Перечень видов (подвидов) животных, занесенных в Красную книгу Республики Калмыкия. – Элиста, 2010. – Интернет-источник: <http://www.kalmpriroda.ru>.
- Русанов Г.М. Птицы Нижней Волги. – Астрахань, 2001. – 390 с.
- Спангенберг Е.П. Отряд голенастых птиц // Птицы Советского Союза. – М., 1951. – Т. 3. – С. 350-475.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. – М., 1990. – 728 с.
- Тильба П.А. Черный аист (*Ciconia nigra* L.) // Птицы Северного Кавказа. – Ростов-на-Дону, 2004. – Т. 1. – С. 200-206.
- Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополя. – Ставрополь, 2000. – 200 с.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Казиев У.З. Редкие наземные позвоночные животные Ставропольского края. – Ставрополь, 2005. – 216 с.
- Цапко Н.В. Авифаунистические находки в Калмыкии // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 136-130.
- Чернобай В.Ф. Птицы Волгоградской области. – Волгоград, 2004. – 287 с.

## СКАЛЬНАЯ ЛАСТОЧКА В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЛАНДШАФТАХ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

**В.А. Тельпов<sup>1</sup>, А.Н. Хохлов<sup>2</sup>, М.П. Ильюх<sup>2</sup>, В.В. Юферева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> МКОУ ДОД «Межрайонная территориальная станция  
юных натуралистов города-курорта Кисловодска»,

<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный университет»

Три вида ласточек – береговая *Riparia riparia*, деревенская *Hirundo rustica* и воронок *Delichon urbica* – давно и успешно освоили урбанизированные ландшафты многих регионов России, в том числе Предкавказья и Кавказа (Акопова и др., 2000; Динкевич, 2001; Сиденко, 2004; Рязанова, 2007; Казиев, 2009; и мн. др.).

Процесс синантропизации скальной ласточки *Ptyonoprogne rupestris*, напротив, находится на начальных этапах, идет медленно и локально. Опубликованных сведений XIX–XX вв. и современного периода о связи этого вида ласточек с поселениями человека мало и касаются они, в основном высокогорных населенных пунктов или нежилых объектов инфраструктуры. В 1886 г. Н.Я. Динник в работе «Орнитологические наблюдения на Кавказе» упоминал, что скальная ласточка «встречается не так часто, как другие сродные с нею виды. Я видел ее большей частью на высотах от 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 4 тысяч футов. Напр. около древней Хумаринской церкви [на современной территории КЧР – Тельпов и др.], стоящей на отвесной скале, этих ласточек можно наблюдать летом ежедневно».

По сведениям Э.В. Шарлемана (1915), собранным во время экскурсии по Военно-Сухумской дороге в июле 1914 г., скальная ласточка «в небольшом количестве встречалась по Маре, вблизи ее впадения в Кубань, и по Теберде, вблизи Тебердинского аула». По современным сведениям в горной местности республики Карачаево-Черкесия скальная ласточка изредка гнездится в заброшенных зданиях, на балконах многоэтажных домов, в заброшенных постройках Эльбрусского рудника, на высокогорной станции канатной маятниковой дороги (2270 м н.у.м.) (Казиев, 2009).

Упоминание о скальной ласточке в населенных пунктах Кабардино-Балкарии есть в работе А.М. Радищева «Материалы к познанию авифауны Кабарды и Балкарии (отряды Passeriformes, Coraciiformes)» (1926): «Горную ласточку я видел в сс. Верхний Чегем, Былым и Нижний и Верхний Баксан». В республике Северная Осетия – Алания до 1977 г. скальная ласточка устраивала гнезда исключительно на сланцевых скалах котловины и Карского ущелья, но после прокладки

Транскама и постройки мостов через ущелья котловины, она стала активно гнездиться на опорах мостов и в постройках человека (подсобные помещения санатория, жилые дома) (Комаров и др., 2006).

В окрестностях г. Кисловодска в конце XIX в., по сведениям Ф.К. Лоренца (1887, 2011) этот вид ласточки обитал «только на очень крутых стенах ущелий; у Кисловодска в ущельях Березовой и Аликоновки он был нередок. В Березовом ущелье в середине мая я видел его гнездо, сделанное на нависающей скале рядом со *Sturnus caucasius* и *Col. livia*». Сведений по нахождению скальной ласточки в самом городе автор не приводит, в то время как про деревенскую ласточку отмечает: «выше 4.000 фут. ласточку я не видел; в Кисловодске она гнездится почти в каждом доме». С 16.05 по 1.07.1911 г. (по стар. ст.) на лечении на Кавказских Минеральных водах провел полтора месяца А.А. Браунер (1914) и в своих заметках он написал, что «из ласточек около Ессентуков и Кисловодска часто встречал деревенскую и городскую, а около Кисловодска у скал часто попадалась скалистая (*Cotyle rupestris* (Scop.))». В 1958 г. Р.Л. Беме в работе «Птицы Центрального Кавказа» отметил, что «начало постройки гнезд [скальной ласточки – Тельнов и др.] Н. Волчанов наблюдал около г. Кисловодска 18.V. 1924 г.».

По нашим наблюдениям скальная ласточка стала появляться в черте г. Кисловодска на гнездовании в середине 1970-х гг.: на скальных участках Верхнего парка и в районе Промзоны (Боргустанский хр.). В начале 1990-х гг. в городе был зарегистрирован случай (28.09.1990 г.) ночевки этих ласточек в гнезде воронка в оконных проемах высотного здания. В определенной мере это можно было рассматривать как начало синантропизации скальной ласточки на юге Ставропольского края (Хохлов и др., 1992). До настоящего времени скальной ласточкой заселяются, преимущественно, биотопы близкие к естественным (рис. 1): уступы скал и гроты в Курортном парке, долинах рр. Аликоновки, Березовки, Ольховки и др. на окраине города.

В 2011 г. отмечен случай нетипичного гнездования скальной ласточки в г. Кисловодске (рис. 2). Гнездо было расположено в застроенной части города, над входом в административное здание санатория «Красные камни» на высоте 5,5 м. До ближайших мест гнездования скальной ласточки в Верхнем парке это находится в 2-3 км. Необходимо также отметить, что это участок курортной зоны отличается высокой плотностью застройки, большими площадями древесной растительности, т.е. в целом он не удобен этому виду для кормодобывания.



Рис. 1. Типичные места гнездования скальной ласточки  
в г. Кисловодске и его окрестностях



Рис. 2. Случай нетипичного гнездования скальной ласточки  
в г. Кисловодске

Гнездо было обнаружено 20.05.2011 г. Обе птицы держались у гнезда, по поведению это, скорее всего, было этапом окончания его строительства. С целью не привлекать повышенное внимание к гнезду, интервалы между наблюдениями были увеличены. В течение июня пара активно выкармливала птенцов, 16.07.2011 г. птицы вблизи гнезда не отмечены. Но выше, в 800 м от места гнездования у памятника Г.К. Орджоникидзе на территории санатория отмечены 5 особей скальной ласточки (предположительно, слетки и взрослые птицы из данного гнезда). Для скальной ласточки факт строительства гнезда в застроенной части города с высоким уровнем антропогенной нагрузки отмечен впервые. Ранее, в 1987-1989 гг., в этом участке Курортной зоны Кисловодска нами были отмечены аналогично расположенные гнезда воронок (на стенах корпуса и закрытого перехода между корпусами санатория им. Г.К. Орджоникидзе). О формировании толерантного отношения скальной ласточки к присутствию человека у гнезда свидетельствует еще один факт: обнаружение в 2011 г. гнезда этого вида ласточек на своде грота (высота над поверхностью земли 2,2 м!), расположенного на туристской тропе – маршруте с постоянной высокой рекреационной нагрузкой.

Предположить, смогут ли факты нетипичного расположения гнезда в дальнейшем перерасти в тенденцию – освоение скальной ласточкой застроенной части города, сложно. В целом, город для ласточек – неблагоприятная среда обитания. Высокая застроенность препятствует кормодобыванию, загрязнения воздуха снижает количество доступных кормовых объектов, новые строительные материалы и архитектура строений усложняют процесс закрепления гнезд. Возможно, поэтому в г. Кисловодске и населенных пунктах сопредельной республики КЧР в последние десятилетия повсеместно снизилась численность деревенской ласточки (Караваев и др., 2009). Помимо выше названных причин, можно добавить и сокращение количества обрабатываемых земель и поголовья домашнего скота в населенных пунктах и окрестностях. Как показали исследования, проведенные в степных районах Ставрополья (Акопова и др., 2000) наличие животных близ строения является, наряду с другими условиями (близость водоема, строений, обилие аэропланктона), одним из важнейших факторов, определяющих пространственное распределение ласточек.



# ЛИТЕРАТУРА

- Акопова Г.В., Ильях М.П., Хохлов А.Н. Экология размножения деревенской ласточки и воронка в Ставропольском крае. – Ставрополь, 2000. – 100 с.
- Беме Р.Л. Птицы Центрального Кавказа // Ученые записки Северо-Осетинского государственного педагогического института. – Орджоникидзе, 1958. – Т. XXIII, вып. I. – С. 111-183.
- Браунер А.А. Кавказские минеральные воды (Терская область) // Орнитологический вестник. – М., 1914. – №3. – С. 228-230.
- Динкевич М.А. Орнитофауна города Краснодара (состав, структура, распределение, динамика, пути формирования: Дис. ... канд. биол. наук. – Ставрополь, 2001. – 242 с.
- Динник Н.Я. Орнитологические наблюдения на Кавказе // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. – С.-Пб., 1886. – Т. 17, вып. 1. – С. 260-378.
- Казиев У.З. Орнитофауна населенных пунктов Карачаево-Черкесии (видовой состав, географическое распространение, экология и динамика численности): Дис. ... канд. биол. наук. – Махачкала, 2009. – 260 с.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б., Казиев У.З. Изменения фауны и населения птиц Карачаево-Черкесской республики // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – Ростов-на-Дону, 2009. – №2. – С. 86-89.
- Комаров Ю.Е., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Экология некоторых видов птиц республики Северная Осетия – Алания. – Ставрополь, 2006. – 258 с.
- Радищев А.М. Материалы к познанию авифауны Кабарды и Балкарии (отряды Passeriformes, Coraciiformes) // Ученые записки Северо-Кавказского института краеведения. – Владикавказ, 1926. – Т. I. – С. 119-145.
- Рязанова О.Н. Предварительный обзор орнитофауны города Ставрополя // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2007. – С. 185-190.
- Сиденко М.В. Орнитофауна города Ростова-на-Дону (состав, динамика, распределение, численность и пути формирования): Дис. ... канд. биол. наук. – Ставрополь, 2004. – 358 с.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. Скалистая ласточка в предгорьях Ставрополя // Чтения памяти профессора В.В. Станчинского. – Смоленск, 1992. – С. 82-85.
- Шарлеман Э.В. Птицы, наблюдавшиеся во время экскурсии по Военно-Сухумской дороге // Орнитологический вестник. – М., 1915. – №2. – С. 118-125.
- Lorenz Th. Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus. – М., 1887. – 62 s.; Passeriformes (русский перевод) // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 2011. – Т. 9, вып.1-2. – С. 7-37.

## ЛЕТНЯЯ ОРНИТОФАУНА ВОСТОЧНОГО СТАВРОПОЛЯ И ЮГО-ЗАПАДНОЙ КАЛМЫКИИ

А.Н. Хохлов<sup>1</sup>, М.П. Ильюх<sup>1</sup>, В.Г. Бабенко<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ставропольский государственный университет

<sup>2</sup> Московский педагогический государственный университет

В настоящее время летней орнитофауне восточного Ставрополя и Юго-Западной Калмыкии в районе низовий р. Кумы посвящено немало публикаций (Хохлов, Харченко, 1991; Хохлов и др., 1997а, 1997б, 1998, 1999, 2007, 2009; Ильюх и др., 2003, 2006, 2008, 2009; Цапко и др., 2007). Наши материалы дополняют эти данные.

Наблюдения проведены 17-22.06.2011 г. по маршруту: с. Величаевское – пос. Рыбачий – пос. Ачинеры – с. Соста – оз. Дадынское – с. Величаевское. Длина маршрута около 500 км. Стояла великолепная летняя погода. В отдельные дни шли дожди. Все степное пространство благоухало атмосферными осадками. Первая часть маршрута проходила вниз по р. Куме. Вскоре после пос. Рыбачий путь повернул на север, к пос. Ачинеры, и закончился на так называемых Максимокумских озерах, прилегающих к западу от Дадынского озера. Все дороги были проселочными, на этот путь ушел почти весь световой день. На второй день объехали Дадынское и бывшее оз. Соленое с многочисленными остановками вдоль восточного и северо-восточного берега. Дневная температура воздуха держалась в пределах 23°C, ночная – несколько ниже. Всего на маршруте отмечено 87 видов птиц. Их порядок и названия соответствуют таксономической сводке Л.С. Степаняна (2003).

**Серощекая *Podiceps grisegena* и большая *Podiceps cristatus* поганки.** На Состинских озерах и оз. Дадынском видели по 1-3 особи. По всей вероятности птицы сидели на гнездах. Всего было учтено не менее 50 птиц, на оз. Зункарь – 10 птиц (все большие поганки).

**Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*.** Видели только на оз. Дадынском, где в скоплении на воде держалось 10 птиц.

**Большой баклан *Phalacrocorax carbo*.** На всем пути с берега было зафиксировано 2 гнездовых колонии на оз. Дадынском, всего приблизительно 50 гнезд.

**Малая выпь *Ixobrychus minutus*.** Видели почти на всем маршруте близ водоемов. В среднем на 1 км учитывали по 30-40 особей. Процветающий вид. Наиболее обычна в низовьях р. Кумы у

с. Величаевского, на заломах макрофитов на Состинских озерах и вдоль оз. Дадынского.

**Кваква *Nycticorax nycticorax*.** Была весьма обычна на рыбопродуктивных прудах близ оз. Дадынского (всего не менее 50 особей). Стая из 15 птиц активно ловила рыбу на бетонных трубах недалеко от оз. Сага-Бирючья, которое было к этому времени почти спущено.

**Большая *Egretta alba* и малая *Egretta garzetta* белые цапли.** На всем маршруте учтено около 50 птиц.

**Рыжая цапля *Ardea purpurea*.** Малочисленна. На всем маршруте отмечено 7 одиночных кормящихся птиц.

**Колпица *Platalea leucorodia*, каравайка *Plegadis falcinellus*.** Отмечены на всем маршруте, но чаще на водоемах Ставрополья (суммарно по 30 особей).

**Обыкновенный фламинго *Phoenicopterus roseus*.** С 24.04 по 1.05 у с. Левокумского на мелких водоемах держались 3 птицы: 1 взрослая (по окраске) и 2 молодых. Затем они видимо отлетели в северо-восточном направлении (С.С. Павлов, устн. сообщ.).

**Краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis*, серый гусь *Anser anser*, пискулька *Anser erythropus*.** На протяжении всей зимовки иногда видели и слышали крики этих птиц. Всех вместе не более 30-40 особей (С.С. Павлов, устн. сообщ.).

**Белолобый гусь *Anser albifrons*.** В январе-феврале 2011 г. на Дадынском, Соленом и других озерах восточного Ставрополья в разные дни зимовало от 10 до 15 тыс. птиц. (С.С. Павлов, устн. сообщ.).

**Лебедь-шипун *Cygnus olor*.** На Состинских озерах Калмыкии, оз. Дадынском и оз. Соленом учтено много скоплений по 10-20, 80-100 птиц, всего не менее 500 особей. Судя по окраске, доминировали взрослые особи.

**Огарь *Tadorna ferruginea*.** На Состинских озерах учтено 2-3 скопления из 75 особей, иногда на соленых озерцах.

**Пеганка *Tadorna tadorna*.** Всюду на Соленых озерах, а также на артезианах видели пары, одиночек, иногда до 20 птиц, всего около 50 особей. Наибольшее количество птиц было учтено на оз. Дадынском.

**Кряква *Anas platyrhynchos*.** На оз. Дадынском, преимущественно на островах, учтено около 35 птиц (по 1, 2, иногда стайки по 3-5 и 10 особей).

**Красноносый нырок *Netta rufina*, красноголовая чернеть *Aythya ferina*.** Отмечены только на оз. Дадынском около 20 особей примерно в равных количествах.

**Черный коршун *Milvus migrans*.** Наиболее обычен на усыхающих деревьях по р. Куме от с. Величаевского до Дагестана и Калмыкии, где на 70 км учли 10 особей. 5 птиц также наблюдались недалеко от г. Нефтекумска. Гнездится в пойменных лесах по р. Куме. Самое восточное место гнездования коршуна по р. Куме находится в районе пересечения реки с автотрассой с. Величаевское – пос. Затеречный.

**Луговой *Circus pygargus* и болотный *Circus aeruginosus* луни.** Одиночные птицы отмечались вдоль дорог, водоемов, на открытой целине. На всем маршруте учтено по 10 птиц.

**Курганник *Buteo rufinus*.** Обычен на территории всего маршрута, но чаще отмечался в Калмыкии (особенно вдоль опор ЛЭП, у дорог, в зарослях тамарикса). Всего отмечено 25 птиц в Калмыкии и 3 в Ставропольском крае.

**Обыкновенный канюк *Buteo buteo*.** Возле лесных массивов и одиночных деревьев по всему маршруту учтено 5 одиночных птиц.

**Чеглок *Falco subbuteo*.** У одиноко стоящего вяза восточнее с. Величаевского отметили одну птицу.

**Кобчик *Falco vespertinus*, обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus*.** Всюду обычны на обследованном маршруте. Кобчик местами многочислен. Гнездятся в придорожных лесополосах, особенно там, где есть грачевники. На всем маршруте насчитали около 30 пустельг и 100 кобчиков.

**Степная пустельга *Falco naumanni*.** Весьма обычна в г. Нефтекумске, где за последнее десятилетие ее численность увеличилась вдвое и в настоящее время составляет более 100 гнездящихся пар с продолжающейся выраженной тенденцией популяционного роста. Гнездовая колония обнаружена в пос. Затеречном. Здесь более 20 пар соколов уже несколько лет подряд стабильно гнездятся в северо-восточной части поселка на территории ООО «Роснефть-Ставропольнефтегаз» в карнизах хозяйственных помещений на площади 0,1 га, где одно гнездо приходится на каждые 3-4 м карниза. Птицы охотятся на мышевидных грызунов (общественную полевку), крупных насекомых (серого кузнечика) и ящериц (полосатая и разноцветная) (Ильях, 2011, наст. сборник). Следует отметить, что численность вида в кошарах постепенно сокращается. Так, на одной кошаре у хут. Арбали гнездились всего 3-4 пары (рис. 1).



Рис. 1. Самец степной пустельги у гнезда с птенцами в кошаре у хут. Арбали Левокумского р-на Ставропольского края

**Серая куропатка *Perdix perdix*, перепел *Coturnix coturnix*, фазан *Phasianus colchicus*.** Пару куропаток отметили в пойменном лесу р. Кумы в 10 км восточнее г. Нефтекумска. Еще одну пару с одним подлетком в районе оз. Зункарь. В полях южнее г. Нефтекумска слышали крики перепелов. В пойменных лесах по р. Куме фазан не представляет редкости.

**Красавка *Anthropoides virgo*.** Гнездовые пары наблюдались почти на всем маршруте. Влаги много. Травы в этом году хороши. Будет сено. Овец на исследуемой территории по сравнению с прошлым десятилетием меньше на порядок. Иногда видели до 5-6 пар на 3 км пути близ автотрасс (иногда с 1-2 птенцами). На маршруте отмечены скопления из 30-60-80, всего 300 птиц. Скорее всего, это были еще не половозрелые красавки.

**Лысуха *Fulica atra*.** На озерах Дадынском, Соленом, Зункарь, а также на р. Куме недалеко от с. Величаевского наблюдали гнездовые пары. Все на маршруте учтено около 30 гнездовых пар.

**Стрепет *Tetrax tetrax*.** Везде по маршруту был хороший травянистый покров, благоприятный для обитания стрепета. Во многих

местах отмечали по 1-2 птицы. На всем маршруте учтено около 300 пар, иногда совсем близко от населенных пунктов.

**Чибис *Vanellus vanellus*.** Многочисленный вид. На всем маршруте учтено около 7,5 тыс. особей. Птицы отдыхали и кормились у озер, водохранилищ, вдоль рек, а также на целине. Скорее всего, это были летующие и задержавшиеся на пролете птицы.

**Ходулочник *Himantopus himantopus*.** Гнездовые колонии находились на разливах в с. Величаевском (около 20 пар), оз. Дадынском и Состинских озерах (приблизительно по 75-100 пар). Во многих гнездах были отложены кладки.

**Шилоклювка *Recurvirostra avosetta*.** На мелководьях недалеко от берега оз. Дадынского нашли колонию из 12 гнезд. Почти во всех гнездах были полные кладки.

**Кулик-сорока *Haematopus ostralegus*.** На 30 км береговой полосы вдоль оз. Дадынского учтены 1 и 2 птицы.

**Черныш *Tringa ochropus*, травник *Tringa totanus*.** На оз. Дадынском и на Максимокумских прудах вполне обычны. Каждый вид был оценен в 50 особей на 30 км береговой полосы.

**Большой улит *Tringa nebularia*, перевозчик *Actitis hypoleucos*.** На оз. Дадынском и Максимокумских прудах 19.06 на 30 км пути было учтено 30 и 20 птиц.

**Средний кроншнеп *Numenius phaeopus*.** На ставропольской стороне оз. Дадынского, в ложбинах, заполненных дождевыми водами отмечены крупные скопления куликов, активно кормящихся среди сочных трав и вблизи мелководий. Потревоженные птицы поднимались на высоту 50-100 м и улетали в северном направлении. 19.06 здесь видели не менее 3 тыс. средних кроншнепов. По всей вероятности это были задержавшиеся на пролете птицы.

**Луговая тиркушка *Glareola pratincola*.** На оз. Дадынском и Максимокумских прудах наблюдали скопление приблизительно из 100 птиц. Вполне возможно, что они где-то гнездились.

**Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*.** На 30 км береговой полосы было учтено около 300 особей.

**Черноголовая чайка *Larus melanoccephalus*.** На Дадынском и Соленом озерах учтено не менее 500 птиц. Похоже, что они здесь гнездились. К сожалению, нам не удалось обследовать многие острова.

**Морской голубок *Larus genei*.** На том же оз. Дадынском 19.06 учтены 75 птиц.

**Хохотунья *Larus cachinnans*.** Весьма обычна на Состинских озерах и оз. Дадынском. Несколько десятков птиц гнездилось на оз. Соленом. На всем маршруте самой массовой чайкой была хохотунья.

**Черная крачка *Chlidonias niger*.** Были отмечены на всех озерах и прудах северо-восточного Левокумья и Состинских озерах Калмыкии. Всего было учтено около 1000 птиц.

**Чайконосая *Gelochelidon nilotica*, речная *Sterna hirundo* и малая *Sterna albifrons* крачки.** На отмеченных выше озерах было учтено 30, 10 и 25 птиц этих видов.

**Вяхрь *Columba palumbus*.** Отмечали во многих лесных массивах, в том числе в районе Максимокумских прудов. Иногда поднимали стайки из 3-30 особей. Похоже, что к началу третьей декады июня на крыло уже поднялись птенцы первого репродуктивного цикла.

**Сизый голубь *Columba livia*.** Всюду обычен, встречается под мостами, на фермах, кошарах и населенных пунктах, через которые проходил маршрут. На всем пути вне населенных пунктов зарегистрировано более 100 птиц.

**Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto*.** Обычный вид всех населенных пунктов, в которых нам удалось побывать на маршруте.

**Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus*.** Обычный, местами многочисленный вид. Вдоль озер, каналов, лесополос от 5 до 10 особей. Наиболее обычна в низовьях р. Кумы.

**Филин *Bubo bubo*.** На береговых обрывах, поросших зарослями тамарикса на оз. Соленом и оз. Дадынском нами в течение часа были обнаружены 2 выводка с 2 и 3 взрослыми, но еще нелетающими, птенцами, которые находились недалеко от воды и прятались в тамариксе (рис. 2, 3). Птенцы хорошо бегают по земле (часто по сырым местам) и быстро затаиваются в зарослях кустарников (рис. 4).

**Сплюшка *Otus scops*.** В ночное время крики этих птиц слышали в с. Величаевском. По всей вероятности, этот вид присутствует и в других населенных пунктах восточного Ставрополья.

**Домовый сыч *Athene noctua*.** Одиночных птиц зафиксировали на маршруте в трех местах (животноводческих точках).

**Черный стриж *Apus apus*.** Видели кормящихся стрижей в с. Величаевском, г. Нефтекумске, пос. Затеречном. При обследовании гаража в пос. Затеречном один выросший, но еще не летающий птенец был обнаружен на карнизе здания. Стрижи гнездились в 5-7 м от степных пустельг.



Рис. 2. Гнездовой участок филина в береговом обрыве оз. Соленое Левокумского р-на Ставропольского края



Рис. 3. Гнездовой участок филина в береговом обрыве оз. Дадынское Левокумского р-на Ставропольского края





Рис. 4. Птенец филина у гнезда в береговом обрыве оз. Соленое Левокумского р-на Ставропольского края

**Сизоворонка *Coracias garrulus*.** Вдоль р. Кумы и у каналов не представляет редкости. Иногда видели по 5-6 птиц на 1 км береговой полосы. Нередко гнездится в колонии других норников. Так, жилое гнездо сизоворонки с начатой кладкой из двух яиц обнаружено в колонии береговой ласточки в обрыве небольшого песчаного массива возле автотрассы у заброшенного хут. Русский Хутор Нефтекумского р-на Ставропольского края (рис. 5-7).

**Зеленая щурка *Merops persicus*.** Обычна в Нефтекумском и Левокумском районах Ставрополья и на юге, юго-западе Калмыкии. Иногда видели гнездовые колонии севернее Состинских озер у кошар почти на ровных местах по 70-130 птиц, отдыхающих на проводах ЛЭП. 5 пар отмечены недалеко от с. Величаевского.

**Береговая ласточка *Riparia riparia*.** Обычный вид береговых обрывов на всем протяжении вдоль р. Кумы. Крупная колония, численностью примерно 1 тыс. пар, также обнаружена в небольшом обрыве песчаного массива возле автотрассы у заброшенного хут. Русский Хутор Нефтекумского р-на Ставропольского края (рис. 5).

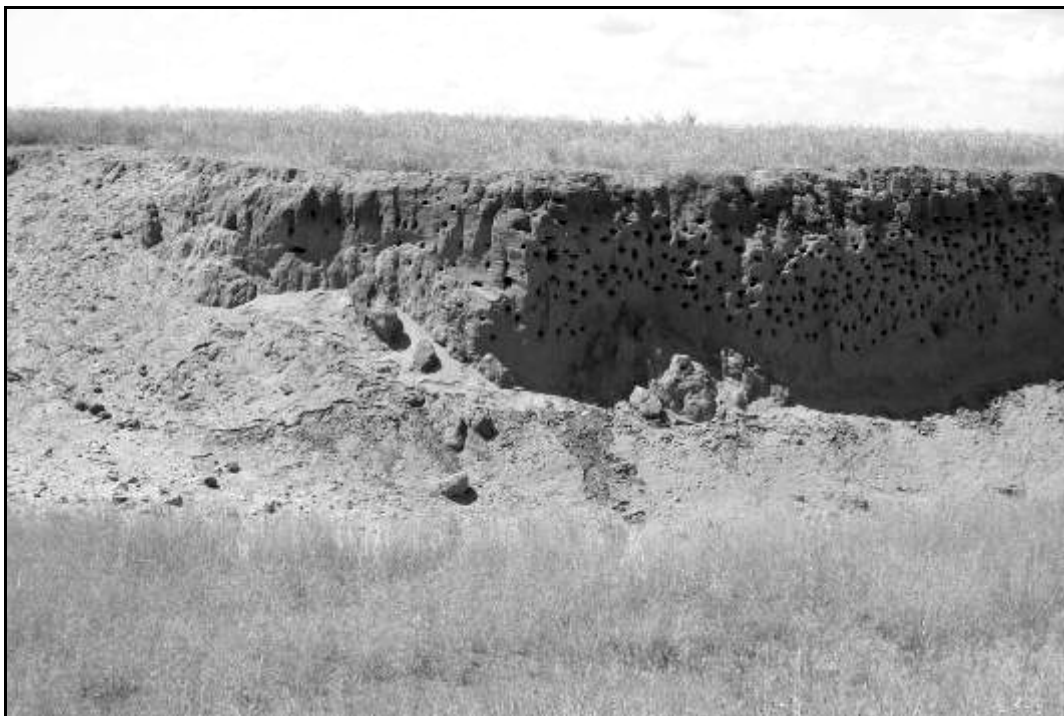


Рис. 5. Колония береговой ласточки с гнездом сизоворонки  
у заброшенного хут. Русский Хутор  
Нефтекумского р-на Ставропольского края

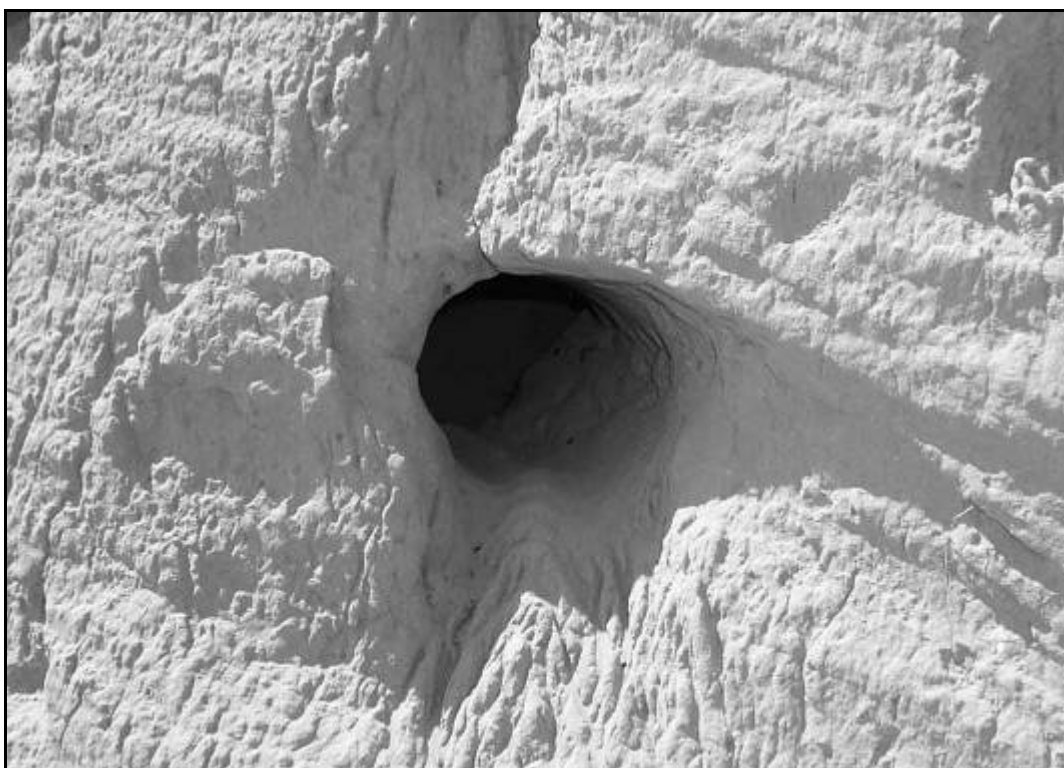


Рис. 6. Вход в нору сизоворонки в колонии береговой ласточки  
у заброшенного хут. Русский Хутор  
Нефтекумского р-на Ставропольского края

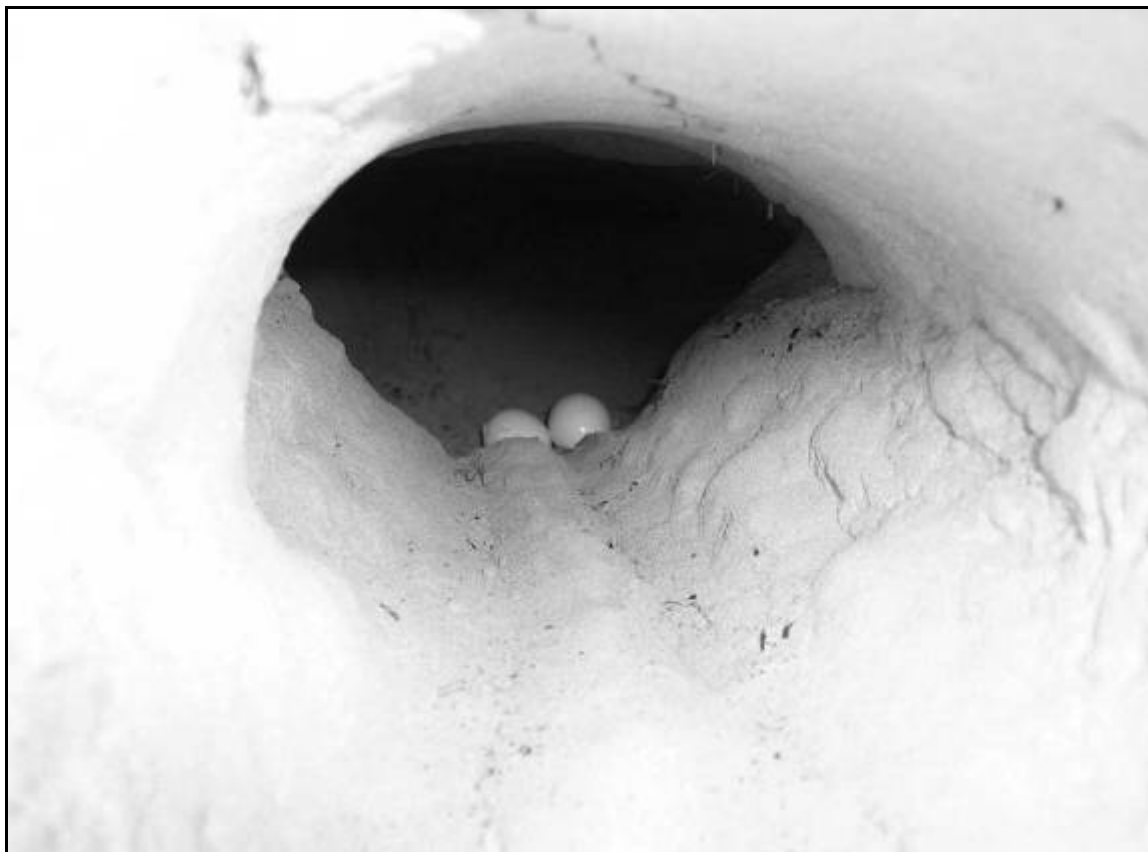


Рис. 7. Гнездо сизоворонки с начатой кладкой  
у заброшенного хут. Русский Хутор  
Нефтекумского р-на Ставропольского края

**Хохлатый жаворонок *Galerida cristata*.** Обычен вдоль дорог поблизости от населенных пунктов.

**Степной жаворонок *Melanocorypha calandra*.** Доминирует на сухих участках, удаленных от населенных пунктов.

**Полевой жаворонок *Alauda arvensis*.** Всюду не представляет редкости, где умеренный скотосбой.

**Белая трясогузка *Motacilla alba*.** Одиночные птицы встречались у населенных пунктов, близ озер, в низовье р. Кумы.

**Чернолобый сорокопуд *Lanius minor*.** Одна пара гнездилась на вязе у дома рыбаков возле Максимокумских прудов.

**Обыкновенная иволга *Oriolus oriolus*.** По 2-3 птицы были отмечены в пойменных лесах у г. Нефтекумска и у оз. Зункарь.

**Обыкновенный *Sturnus vulgaris* и розовый *Sturnus roseus* скворцы.** Всюду были обычны оба вида.

**Сойка *Garrulus glandarius*, сорока *Pica pica*, серая ворона *Corvus cornix*.** Все эти виды встречались на маршруте, но всюду были малочисленны.

**Галка *Corvus monedula*.** В зарослях тамарикса недалеко от Состинских озер видели послегнездовое скопление примерно из 150 галок.

**Грач *Corvus frugilegus*.** На всем маршруте обнаружили лишь одну гнездовую колонию примерно из 2 тыс. птиц. В этом скоплении скопились молодые и взрослые птицы после гнездования в вязовой роще близ Максимокуских прудов.

**Широкохвостая камышевка *Cettia cetti*.** Всюду отмечали в макрофитах и кустарниковых зарослях по Куме, на оз. Зункарь.

**Дроздовидная камышевка *Acrocephalus arundinaceus*.** Весьма обычна по р. Куме, в районе оз. Дадынского, а также на оз. Зункарь.

**Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina*.** До 3-х птиц на 1м пути были отмечены в районе оз. Зункарь и низовье р. Кумы.

**Домовый *Passer domesticus* и полевой *Passer montanus* воробьи.** Всюду обычны. Наиболее часто встречались в населенных пунктах и на животноводческих фермах. Иногда гнездились на деревьях в населенных пунктах.

**Черногрудый воробей *Passer hispaniolensis*.** В зарослях тамарикса и одиночных вязах на маршруте было учтено 60, 120 и около 500 гнезд с двухнедельными птенцами немногим севернее Состинских озер Калмыкии).

**Просянка *Emberiza calandra*, черноголовая овсянка *Emberiza melanocephala*.** Многочисленны в низовьях р. Кумы, менее обычны вдоль озер Левокумья.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К. Материалы к летней орнитофауне низовий р. Кумы // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2009. – Вып. 21. – С. 145-148.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. К орнитофауне южной Калмыкии и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 92-98.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. Об орнитофауне низовий р. Кумы // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 42-48.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н., Цапко Н.В. К летней орнитофауне восточной части Ставропольского края и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 107-114.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий. – М., 2003. – 808 с.

- Хохлов А.Н., Забелин В.И., Ильюх М.П., Маловичко Л.В., Климашкин О.В. Весенний аспект фауны и экологии птиц Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997а. – Вып. 9. – С. 137-151.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Мищенко М.А., Акопова Г.В., Климашкин О.В., Кармацкая Е.Н., Зосимова Е.А. К летней орнитофауне низовий реки Кумы и прилежащих территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 135-140.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Емельянов С.А., Мищенко М.А., Зосимова Е.А., Чурсинова Н.В., Брюханова Т.А., Кармацкая Е.Н., Рязанова О.Н., Хохлов Н.А. К орнитофауне «Халимоновского» озера // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1999. – Вып. 11. – С. 226-228.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Климашкин О.В., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Акопова Г.В., Дашевский Е., Хохлов Н. К орнитофауне Иргаклинской лесной дачи и ее окрестностей // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997б. – Вып. 9. – С. 156-166.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Цапко Н.В., Ашибоков У.М., Сабельникова-Бегашвили Н.Н. К орнитофауне Восточного Предкавказья и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 137-147.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С., Хохлов Н.А. К орнитофауне северо-восточного Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2009. – Вып. 21. – С. 197-202.
- Хохлов А.Н., Харченко Л.П. Летняя орнитофауна низовий Кумы // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1991. – Вып. 2. – С. 97-109.
- Цапко Н.В., Джамирзоев Г.С., Чепенас К., Куренной В.Н. Материалы к орнитофауне северо-восточного Предкавказья // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 149-157.

## НОЯБРЬСКИЕ УЧЁТЫ ПТИЦ НА АВТОТРАССАХ СТАВРОПОЛЯ

**А.Н. Хохлов<sup>1</sup>, М.П. Ильюх<sup>1</sup>, И.В. Макиян<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ставропольский государственный университет

<sup>2</sup> Краевой центр экологии, туризма и краеведения

Ноябрьские учеты птиц проводили на трех маршрутах по Ставропольскому краю. Ширина учетной полосы не превышала 50 м. Погодные условия сложились суровые, ко времени первого учета уже около недели лежал снег. Температура в эти дни не опускалась ниже -10°C. За три учета было обследовано около 500 км дорожного полотна и придорожных пространств. Всего зафиксировано 29 видов птиц (табл.).

Таблица

**Видовой состав и численность птиц  
на автотрассах Ставрополя**

| Виды птиц                                         | 13.11.2011 г.<br>Ставрополь –<br>Канглы, 8.00-<br>9.50, 150 км,<br>-2°C, снег | 20.11.2011 г.<br>Ставрополь –<br>Донское, 9.15-<br>10.10, 50 км,<br>0°C, слякоть,<br>туман, снег | 27.11.2011 г.<br>Ставрополь –<br>Курская, 7.50-<br>10.50, 300 км,<br>-4°C, снег |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Серая цапля<br><i>Ardea cinerea</i>               | -                                                                             | -                                                                                                | 1                                                                               |
| Серый гусь<br><i>Anser anser</i>                  | -                                                                             | -                                                                                                | 103                                                                             |
| Перепелятник<br><i>Accipiter nisus</i>            | 1                                                                             | 1                                                                                                | -                                                                               |
| Зимняк<br><i>Buteo lagopus</i>                    | 1                                                                             | -                                                                                                | 1                                                                               |
| Обыкновенный канюк<br><i>Buteo buteo</i>          | 3                                                                             | 1                                                                                                | 10                                                                              |
| Орлан-белохвост<br><i>Haliaeetus albicilla</i>    | 1                                                                             | -                                                                                                | -                                                                               |
| Соколок sp.<br><i>Falco</i> sp.                   | -                                                                             | -                                                                                                | 1                                                                               |
| Фазан<br><i>Phasianus colchicus</i>               | -                                                                             | -                                                                                                | 1                                                                               |
| Сизая чайка<br><i>Larus canus</i>                 | 1                                                                             | 36                                                                                               | 1                                                                               |
| Клинтух<br><i>Columba oenas</i>                   | -                                                                             | -                                                                                                | 10                                                                              |
| Сизый голубь<br><i>Columba livia</i>              | 19                                                                            | 72                                                                                               | 100                                                                             |
| Кольчатая горлица<br><i>Streptopelia decaocto</i> | -                                                                             | 1                                                                                                | 12                                                                              |
| Белая сова<br><i>Nyctea scandiaca</i>             | -                                                                             | -                                                                                                | 1                                                                               |
| Пестрый дятел<br><i>Dendrocopos maior</i>         | -                                                                             | -                                                                                                | 1                                                                               |
| Дятел sp.                                         | -                                                                             | -                                                                                                | 2                                                                               |

|                                                  |      |      |       |
|--------------------------------------------------|------|------|-------|
| Хохлатый жаворонок<br><i>Galerida cristata</i>   | 87   | 1    | 174   |
| Белая трясогузка<br><i>Motacilla alba</i>        | 1    | -    | -     |
| Серый сорокопуд<br><i>Lanius excubitor</i>       | 1    | -    | -     |
| Обыкновенный скворец<br><i>Sturnus vulgaris</i>  | 20   | 100  | 14    |
| Сойка<br><i>Garrulus glandarius</i>              | 6    | 1    | 33    |
| Сорока<br><i>Pica pica</i>                       | 10   | 2    | 7     |
| Галка<br><i>Corvus monedula</i>                  | 4    | -    | -     |
| Грач<br><i>Corvus frugilegus</i>                 | 2569 | 3212 | 11779 |
| Серая ворона<br><i>Corvus cornix</i>             | 11   | 2    | 129   |
| Ворон<br><i>Corvus corax</i>                     | -    | -    | 1     |
| Большая синица<br><i>Parus major</i>             | -    | -    | 1     |
| Полевой воробей<br><i>Passer montanus</i>        | 167  | -    | 87    |
| Чиж<br><i>Spinus spinus</i>                      | -    | 50   | -     |
| Коноплянка<br><i>Acanthis cannabina</i>          | -    | -    | 200   |
| Обыкновенный снегирь<br><i>Pyrrhula pyrrhula</i> | -    | -    | 1     |
| Вьюрковые<br>Fringillidae                        | -    | -    | 20    |
| Овсянка sp.<br><i>Emberiza</i> sp.               | -    | -    | 400   |
| Воробьинообразные<br>Passeriformes               | 40   | -    | 100   |
| Итого                                            | 2942 | 3479 | 13190 |

Самым массовым видом на всех маршрутах оказался грач, на долю которого пришлось 89,5%. Во время проведения учетов также была отмечена гибель 6 грачей, 1 сизого голубя, 2 кошек и 1 собаки.

## **К ОРНИТОФАУНЕ ЛЕНИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА КАЛМЫКИИ**

**Н.В. Цапко**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт

Территория юго-западной Калмыкии в пределах Городовиковского р-на в орнитологическом плане является одной из наименее изученных частей республики. Данный район является наиболее облесенным в пределах Калмыкии. Большая его часть в настоящее время занята сельскохозяйственными угодьями, обрамленными густыми и широкими лесополосами. В Городовиковском р-не имеется несколько небольших искусственных лесных массивов. Среди них Ленинский лесхоз самый большой по площади (около 1000 га). Располагается в юго-восточной части района на границе со Ставропольским краем. Деревья 50-60-летней посадки высотой до 15-20 м. Доминирует дуб, есть клен, ясень. В северной части леса есть небольшие посадки сосны, расположенные у заброшенных построек лесничества. С южной стороны к лесу вплотную примыкает лесополоса из гледичии. В некоторых местах хорошо развит подлесок, а на просеках густые кустарниковые заросли. Со всех сторон лес окружен сельскохозяйственными полями. Несмотря на свой немолодой возраст, орнитофауна данного лесничества остается совершенно не изученной. Имеющиеся же материалы по фауне птиц Ленинского лесничества и прилежащих территорий Калмыкии отрывочны и касаются находок отдельных видов птиц (Цапко, 2007а, б, в, 2008, 2010; Цапко, Ашибоков, 2008). Недавно вышла довольно обстоятельная работа В.М. Музаева с соавторами (2011), касающаяся гнездования дендрофильных видов птиц на юго-западе Калмыкии, в том числе на территории Ленинского лесничества. Нами обследование данного лесхоза проводилось в гнездовые периоды 2006 (8.07), 2007 (26.05) и 2009 гг. (7.06). Часть неопубликованных материалов за 1995 (6.08) и 1997 гг. (1.05) предоставлена М.П. Ильухом.

В сообщении приводится конспект весенне-летней орнитофауны лесничества.



**Черный коршун** *Milvus migrans*. Возможно, изредка гнездится в лесу или в прилежащих лесополосах. Так, 2 птицы отмечены на территории лесничества в мае 1997 г. и 1 охотящаяся птица наблюдалась 8.07.2006 г. над полем, примыкающим к лесу.

**Луговой лунь** *Circus pygargus*. Гнездится в примыкающих к лесу сельскохозяйственных полях, где не редок. 1 самец отмечен у леса 6.08.1995 г. В 2006 г. на одном из пшеничных полей, примыкающих к лесу, гнездились 2-3 пары. 26.05.2007 г. пара охотилась в степи у поля рядом с лесом.

**Перепелятник** *Accipiter nisus*. 1 птица отмечена в лесу 6.08.1995 г.

**Обыкновенный канюк** *Buteo buteo*. В самом лесу, видимо, не гнездится, на что указывает отсутствие даже старых, сколько-нибудь похожих гнезд. 3 и 5 птиц учтены в лесу в 1995 и 1997 гг. соответственно. 2 птицы вместе вспугнуты в лесу 7.06.2009 г. Гораздо чаще встречается в прилежащих к лесному массиву окрестностях, в том числе в лесополосах. 8.07.2006 г. одиночная птица наблюдалась у леса и еще одна над старой лесополосой у Городовиковского вдхр. 26.05.2007 г. над лесополосой у леса летала 1 птица. В этот же день в другой лесополосе у южной окраины леса найдено нежилое гнездо. Два жилых гнезда, найденные В.М. Музаевым с соавторами (2011), также располагались в лесополосах.

**Орел-карлик** *Hieraaetus pennatus*. 1.05.1997 г. в лесу отмечено 11 птиц, вероятно еще пролетных. По данным М.П. Ильюха с соавторами (2005) в Ленинском лесничестве гнездятся 2-3 пары.

**Чеглок** *Falco subbuteo*. 6.08.1995 г. наблюдалась пара птиц (явно гнездящиеся), активно атаковавших канюка.

**Кобчик** *Falco vespertinus*. Обычный гнездящийся вид в прилежащих лесополосах. В лесу 6.08.1995 г. отмечены 2 птицы. На границе леса и степи 1.05.1997 г. учтены 11 птиц.

**Обыкновенная пустельга** *Falco tinnunculus*. Гнездится в прилежащих лесополосах. 2 птицы отмечены в лесу и еще 4 на опушке 1.05.1997 г.

**Перепел** *Coturnix coturnix*. Довольно обычен в примыкающих к лесному массиву полях. 8.07.2006 г. еще отмечалось слабое токование.

**Фазан** *Phasianus colchicus*. Обычный гнездящийся вид, что подтверждают данные других авторов (Музаев и др., 2011). Довольно скрытная птица, чаще регистрируемая по крикам самцов. 8.07.2006 г. самка с выводком (около 10) 2-3-дневных птенцов встречена на разреженном участке в центре леса. Гнездо с 8 нена-

сиженными яйцами найдено 7.06.2009 г. на небольшой поляне в лесу, густо заросшей травой. Их размеры (мм): 46,2x35,3; 44,2x35,6; 46,6x35,4; 46,5x35,9; 46,5x35,3; 47,7x36,1; 45,3x35,4; 46,2x35,2.

**Вяхирь** *Columba palumbus*. Довольно часто встречается в лесу, особенно по опушкам. 8.07.2006 г. отмечено слабое токование. Обычен в прилежащих к лесничеству лесополосах.

**Обыкновенная горлица** *Streptopelia turtur*. В самом лесничестве редка. Относительно часто встречается в прилежащих лесополосах.

**Обыкновенная кукушка** *Cuculus canorus*. Не многочисленна. Активное кукование отмечено 26.05.2007 г. Чаше встречается у водоемов, в том числе в районе Городовиковского вдхр., где отмечена птица, преследуемая ястребиной славкой.

**Сизоворонка** *Coracias garrulus*. 2 птицы наблюдались на границе леса 1.05.1997 г.

**Зеленый дятел** *Picus viridis*. Редкий гнездящийся вид. Впервые отмечен в лесничестве 8.07.2006 г. Два найденных гнезда находились на деревьях дуба на высоте 7 и 2 м (Цапко, 2007). Активно расселяющийся вид. Позже зеленые дятлы и их гнезда были обнаружены и в других лесных массивах Городовиковского и Яшалтинского р-нов (Музаев и др., 2011).

**Пестрый дятел** *Dendrocopos major*. Проник на территорию лесничества, видимо, совсем недавно, так как не наблюдался в 1995 и 1997 гг. В настоящее время на территории лесничества и прилежащих лесополос не представляет редкости. Впервые отмечен по голосу в лесу в 2007 г. Тогда же было найдено два старых дупла в гнилых пнях дуба. Гнездование впервые установлено в 2009 г., когда на территории лесничества было найдено сразу два жилых гнезда с птенцами. Оба найденных гнезда, располагавшиеся в 150 м друг от друга, были сделаны в деревьях дуба на высоте 1,7 и 2 м. Несколько раз голос пестрого дятла отмечен в расположенной южнее лесного массива лесополосе. Здесь же найдены и его дупла, одно из которых было занято полевым воробьем (Цапко, 2010). В настоящее время обычный гнездящийся вид лесонасаждений юго-западной Калмыкии (Музаев и др., 2011).

**Лесной конек** *Anthus trivialis*. Обычный гнездящийся вид. Чаше встречается у опушек, на просеках, устраивая гнезда в разреженных участках древостоя. Гнездование установлено впервые в 2007 г. Найденное гнездо располагалось в глубине леса на вырубке в междуря-

дые деревьев и содержало кладку из 5 свежих яиц. Их размеры (мм): 19,6x15,4; 19,8x15,1; 19,4x15,3; 19,4x15,6; 19,5x15,3 (Цапко, 2007). 7.06.09 г. в листовом опаде под пучком травы найдено гнездо с 5 птенцами 4-6 дней. В этот же день встречен слеток, недавно покинувший гнездо. Лесной конек оказался обычен и в лесополосах Городовиковского р-на.

**Обыкновенный жулан** *Lanius collurio*. Немногочислен. 26.05.2007 г. самка наблюдалась у опушки у дороги. Часто встречается в прилежащих лесополосах.

**Чернолобый сорокопут** *Lanius minor*. Немногочислен. Птицы наблюдались по опушкам леса.

**Обыкновенная иволга** *Oriolus oriolus*. Обычный гнездящийся вид. Часто встречается по всему лесу. Обычна также и в прилежащих лесополосах. В июле 2006 г. иволги еще пели и отмечены птицы с кормом.

**Сойка** *Garrulus glandarius*. Обычный гнездящийся вид (черноголовый подвид). Встречается постоянно. Чаше в глубине леса. 7.06.09 г. сойки часто прилетали на крики, беспокоящихся у гнезд дятлов.

**Сорока** *Pica pica*. В лесу встречается редко. Гнездится в прилежащих лесополосах.

**Серая ворона** *Corvus cornix*. Как и сорока в самом лесу редка. Чаше встречается по опушкам.

**Ворон** *Corvus corax*. Возможно, изредка гнездится в лесничестве. Одиночная птица наблюдалась в лесу 1.05.1997 г. Западнее лесного массива у пос. Шин-Бял 25.07.2009 г. на обочине дороги встречены 3 птицы (возможно семья) кормившиеся трупами сбитых автотранспортом животных. Одна птица встречена в лесничестве 19.05.2010 г. (Музаев и др., 2011).

**Садовая славка** *Sylvia borin*. По данным В.М. Музаева с соавторами (2011) единичные поющие самцы встречались в лесничестве в 2010 г. Одна птица с близкого расстояния наблюдалась нами 7.06.2009 г. в лесополосе у Городовиковского вдхр. Данные этих наблюдений позволяют говорить о возможности гнездования садовой славки на территории Калмыкии.

**Черноголовая славка** *Sylvia atricapilla*. Немногочисленный гнездящийся вид. Предпочитает участки леса с разреженными кустарниковыми зарослями возле опушек или просек. Впервые в лесу отмечена в 2007 г. В конце мая отмечено слабое пение. Найденное 26.05 гнездо содержало кладку из 5 не насиженных яиц. Их размеры (мм): 18,0x14,5; 18,1x14,3; 18,3x14,5; 18,6x14,5; 17,5x13,9 (Цапко, 2007).

**Серая славка** *Sylvia communis*. Обычный гнездящийся вид. 26.05.2007 г. в лесу найдено 6 готовых (все без кладок) и 2 строящихся гнезда.

**Пеночка-теньковка** *Philloscopus collybita*. Немногочисленный гнездящийся вид. В июле 2006 г. в лесу встречен выводок (Цапко, 2007). Активно поющие птицы встречались также в 2007 и 2009 гг.

**Пеночка-трещотка** *Philloscopus sibilatrix*. 1.05.97 г. в лесу учтено 10, видимо, пролетных птиц.

**Серая мухоловка** *Muscicapa striata*. В соседней с лесничеством лесополосе 6.08.1995 г. наблюдались 2 птицы. Одиночные птицы отмечены в лесхозе 19.05.2010 г. (Музаев и др., 2011).

**Черноголовый чекан** *Saxicola torquata*. 2 птицы отмечены 1.05.1997 г. на границе леса со степью. Часто встречался 26.05.2007 г. у опушки леса в примыкающей степи и окрестных полях.

**Каменка-пleshанка** *Oenanthe pleshanka*. 8.07.06 г. пара птиц встречена на куче камней у разрушенных домов лесничества на окраине леса.

**Южный соловей** *Luscinia megarhynchos*. Нередок по всему лесу. В типичных гнездовых стациях обычен. 26.05.2007 г. его песни отмечались часто (имеется аудиозапись). В гнездовой период отмечался в этом же районе ранее. Так 30.06.1990 г. в одной из лесополос у Городовиковского вдхр., находящегося в 2 км южнее лесного массива, также была учтена одна птица (Хохлов, Куликов, 1991). Видимо гнездится в широких густых лесополосах Городовиковского р-на.

**Обыкновенный соловей** *Luscinia luscinia*. Возможно, гнездится в лесничестве в небольшом числе. 1.05.1997 г. М.П. Ильухом в лесу учтено 10 птиц. 30.06.1990 г. в лесополосе у Городовиковского вдхр. на маршруте 0,5 км учтено 2 поющих самца (Хохлов, Куликов, 1991). В соседнем Ипатовском лесхозе (Ставропольский край) обыкновенный соловей обычный гнездящийся вид (Белик, 1989).

**Черный дрозд** *Turdus merula*. Обычный гнездящийся вид. Впервые на гнездовании найден в 2007 г. Было найдено 3 гнезда (два из них жилые). Оба жилых гнезда располагались на дубах на высоте 1,2 и 1,5 м. В кладке было 4 и 5 яиц. Одно из гнезд располагалось у опушки у сильно закустаренной широкой просеки. Гнездо находилось на 6-метровом дубе на высоте 1,2 м от земли. Кладка содержала 4 яйца размером (мм): 27,3x20,9; 27,3x20,3; 28,2x20,5; 27,2x20,4 (Цапко, 2008). 7.06.2009 г. часто отмечалось пение и встречен один слеток.

**Певчий дрозд** *Turdus philomelos*. Редкий гнездящийся вид, лишь недавно заселивший лесхоз. 7.06.2009 г. в лесу встречен слабо певший самец. Найденное старое гнездо певчего дрозда располагалось на окраине старой просеки. Гнездо было построено на дубе высотой 10 м в 2 м от земли. Постройка хорошо сохранилась и имела типичный для певчего дрозда вид с гладко отштукатуренной глиной внутренней поверхностью (Цапко, 2010).

**Обыкновенная лазоревка** *Parus caeruleus*. Немногочисленный гнездящийся вид. В лесу 8.07.2006 г. встречены выводки смешанные с выводками большой синицы.

**Большая синица** *Parus major*. Обычный гнездящийся вид. 26.05.2007 г. уже встречались выводки. Кочующие объединенные выводки были обычны по всему лесу 8.07.2006 г.

**Зяблик** *Fringilla coelebs*. Обычный вид. Пение в лесу слышно с мая по июль. Особенно многочислен был 7.06.2009 г.

**Вьюрок** *Fringilla montifringilla*. 1.05.1997 г. в лесу отмечены 5 птиц.

**Черноголовый щегол** *Carduelis carduelis*. Кормящиеся пары встречены 26.05.2007 г. у опушки леса.

**Обыкновенная чечевица** *Carpodacus erythrinus*. Немногочисленна. 26.05.2007 г. песни птиц отмечались у густо заросших кустарником широких просек и у опушек просек широких колеиных дорог. Встречается в некоторых густых лесополосах.

**Просьянка** *Emberiza calandra*. Встречается на границе леса с полями. Более обычна в прилежащих лесополосах.

**Садовая овсянка** *Emberiza hortulana*. 26.05.2007 г. пары и поющие самцы отмечены на опушке и на просеках. Часто встречается в широких лесополосах особенно у Городовиковского вдхр.

Таким образом, на территории лесничества и в его окрестностях зарегистрировано 44 вида птиц. Из них, около 40 видов гнездящиеся или предположительно гнездящиеся. Данный список видов нельзя считать полным ввиду недостаточной полноты обследования лесничества. Пока здесь не отмечены сплюшка, обыкновенный козодой, ястребиная славка, славка-завирушка, черноголовая овсянка и некоторые другие виды, обитающие в соседних лесонасаждениях Городовиковского и Яшалтинского р-нов (Музаев и др., 2011; личн. неопублик. данные). Фауна и население птиц лесонасаждений юго-западной части Калмыкии динамично развивается. Судя по нашим данным в предкавказской части Калмыкии в последние годы наблю-

дается активный процесс вселения и расселения видов кавказской дендрофильной группировки. Этому способствует наличие большого числа искусственных лесонасаждений, в последние годы достигших зрелости. В настоящее время только здесь в Калмыкии гнездится около 15 видов птиц – представителей кавказской фауны (обыкновенный канюк, сплюшка, зеленый дятел, лесной конек, черноголовая славка, славка-завирушка, пеночка-теньковка, южный соловей, черный и певчий дрозды, обыкновенная чечевица и др.). В перспективе в ближайшие 10-15 лет в юго-западной части Калмыкии вероятно появление на гнездование таких видов, как тетеревиный *Accipiter gentilis*, европейский туюик *Accipiter brevipes*, малый дятел *Dendrocopos minor*, обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*, зарянка *Erithacus rubecula* и др., которые активно расселяются и увеличивают численность на прилегающей территории Ставропольского края (Хохлов, Ильях, 2005).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П. Летняя орнитофауна степного лесничества Ипатовского лесхоза (Ставропольский край) // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 8-13.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Цапко Н.В., Ашибок У.М. О хищных птицах юго-западной Калмыкии // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2005. – С. 140-143.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н., Антонова Е.В. Материалы по фауне и экологии гнездования дендрофильных видов птиц на юго-западе Калмыкии // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 122-132.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. Изменения фауны, населения и экологии птиц Ставропольского края за последние 10 лет // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 2005. – Вып. 1-2. – С. 38-50.
- Хохлов А.Н., Куликов В.Т. Летняя орнитофауна Северного Ставрополя // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа – Ставрополь, 1991. – С. 107-122.
- Цапко Н.В. Авифаунистические находки в Калмыкии // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 136-139.
- Цапко Н.В. Первая находка гнезда черноголовой славки в Калмыкии // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007. – Вып. 14. – С. 130-131.
- Цапко Н.В. Южный соловей – новый вид в орнитофауне Калмыкии // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 139-141.
- Цапко Н.В. Новые гнездящиеся виды птиц в орнитофауне Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 212-214.

- Цапко Н.В. Большой пестрый дятел и певчий дрозд – новые гнездящиеся виды Калмыкии // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 320-321.
- Цапко Н.В., Ашибоков У.М. Обыкновенная лазоревка и большая синица в Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 230-232.

## **ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ ЭЛИМИНАЦИИ ПТИЦ И ДРУГИХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ**

**А.С. Шевцов, М.П. Ильюх**

Ставропольский государственный университет

В настоящее время непрерывное развитие человечества приводит к постоянно растущему его воздействию на биосферу Земли. Антропогенные изменения ландшафтов, а иногда и прямое преследование со стороны человека выдерживают не все виды организмов. Перманентная антропогенная трансформация природных ландшафтов на современном этапе неизбежно ведет к увеличению количества разных животных, погибающих в результате прямого и косвенного воздействия со стороны человека. В первую очередь здесь гибнут различные позвоночные животные, непосредственно контактирующие с человеком и его разносторонней хозяйственной деятельностью. Особенно наглядно данная проблема выражена на юге европейской части России, в том числе в Центральном Предкавказье.

В связи с этим целью нашей работы был комплексный анализ различных факторов антропогенной элиминации птиц и других позвоночных животных Центрального Предкавказья для дальнейшей выработки путей сохранения их биологического разнообразия.

Наши целенаправленные исследования антропогенной элиминации наземных позвоночных животных осуществлялись в 2007-2011 гг. в различных районах Центрального Предкавказья, преимущественно в пределах Ставропольского края. Для объективной оценки антропогенной элиминации животных использовали всю доступную литературу по данной проблеме в регионе. Стационарные полевые исследования проводились в пределах Ставропольского края в окрестностях г. Ставрополя, г. Буденновска, с. Величаевское Левокумского района, Чограйского вдхр., Отказненского вдхр., с. Тищенское Изобильненского района и оз. Дадынского. Погибших

позвоночных учитывали в ходе полевых выездов и экспедиций по всему региону, а также устанавливали по материалам опроса и анкетирования местного населения, охотников, егерей и охотоведов. При этом анкетные данные проверяли в ходе специальных выездов на места, по которым получены ответы.

Элиминация животных, как известно, бывает естественной, вызванной природными факторами, и антропогенной, связанной с деятельностью человека. При этом естественная элиминация связана с гибелью животных от влияния неблагоприятных погодных условий (абиотических факторов), воздействия паразитов и хищников, различных болезней, а также конкурентных взаимоотношений (биотических факторов). Антропогенная элиминация может быть прямой (непосредственной) и косвенной (опосредованной). Непосредственная гибель животных происходит в результате целенаправленного прямого преследования животных человеком и их отстрела. Косвенное воздействие антропогенного фактора может приводить к случайной гибели животных на автодорогах от столкновения с автотранспортом, у линий электропередачи от поражения электрическим током и столкновения с проводами ЛЭП (птицы), во время сельскохозяйственных полевых работ, в различных строениях человека (экологических ловушках), от отравления и интоксикации животных различными поллютантами (отравленными приманками, пестицидами, в первую очередь хлорорганическими соединениями), от загрязнения среды различными ксенобиотиками, промышленными отходами и нефтезагрязнения, в результате столкновения с самолетами и т.д.

В Центральном Предкавказье естественная гибель животных чаще всего связана с влиянием неблагоприятных погодных условий: резкого похолодания, воздействием града и ударом молнии (Хохлов, 1990в; Заболотный, Хохлов, 1991; Хохлов, Хохлова, 1992; Хохлов и др., 1996, 2001, 2010, 2011; Тельпов, Хохлов, 1997; Тильба, 1997; Хохлов, Траутвайн, 1997; Джамирзоев, 1998; Ткаченко, 1998а, 1998б; Пинчуков и др., 2007; Шевцов, Хохлов, 2007), а также с конкурентными внутривидовыми взаимоотношениями (Хохлов, Хохлов, 1999б).

Нередко птицы гибнут в строениях человека, в том числе в результате столкновения со стеклянными элементами жилых домов (Хохлов, Хохлов, 2003; Хохлов и др., 2003, 2004; Кухта, 2010).

Часть наземных позвоночных животных гибнет, оказавшись в различных экологических ловушках: колодцах (Хохлов и др., 1993;



Хохлов, Хохлова, 1995), дорожном гудроне (Хохлов и др., 1997; Хохлов, Хохлова, 2006), дренажах виноградников (Хохлов, Харченко, 1992), рисовых чеках (Заболотный, Хохлов, 1996). Отдельные особи гибнут во время сельскохозяйственных работ (Хохлов и др., 1992; Траутвайн, Плеснявых, 1998). Современная зарубежная техника, применяемая сегодня на полях, уже не та, что использовалась еще в недавнем прошлом. Скорость уборочной техники и ширина жатки стали на порядок выше, следовательно, и степень влияния этого элиминирующего фактора на животный мир региона становится все более существенной.

Гибель животных на дорогах от столкновения с автотранспортом широко обсуждается в научной литературе (Бабенко, 1954; Van Gelder, 1973; Даниленко, Даниленко, 1981; Hansen, 1982; Князев, Кревер, 1983; Нанкинов, Тодоров, 1983; Телегин, Ивлева, 1983; Курьянов и др., 1984; Щербань, 1985; Сальников, Буслаев, 1986; Сосновский, 1987; Фетисов, 1991; Müller, Berthoud, 1997; Вельский, 1998; Роговий, 1998; Seiler, 2001; Nemes, 2002; Erritzoe et al., 2003). Не менее остро данная проблема стоит и в нашем регионе (Хохлов, 1981, 1982, 1990а, 1991а; Тертышников, Хохлов, 1993; Хохлов, Хохлов, 1998а, 1998б, 1999а; Хохлов и др., 1999, 2004, 2008, 2010; Краснощеков, 2001; Хохлов, Хохлов, 2003; Есипенко и др., 2007; Ильюх и др., 2007; Шевцов, 2007; Ильюх, Хохлов, 2008; Макиян, Хохлов, 2008а, 2008б; Маловичко и др., 2008; Шевцов и др., 2011б, 2011в). В настоящее время это, пожалуй, наиболее массовый и повсеместный фактор антропогенной элиминации разных групп наземных позвоночных животных. Именно по данному виду элиминации на территории Центрального Предкавказья опубликовано больше всего работ. Отчасти это также связано, с тем, что данная причина гибели позвоночных наиболее легко регистрируется и поддается учету. По некоторым оценкам, только за один летний сезон на дорогах региона с твердым покрытием протяженностью около 10 тыс. км погибает более 100 тыс. птиц, а, учитывая протяженность проселочных, полевых и прочих дорог в Ставропольском крае, – около 1 млн особей.

По гибели позвоночных на автомобильных дорогах Центрального Предкавказья в результате столкновения с транспортом на сегодня известно более 20 публикаций. За период с 1977 г. по 2011 г. в разных районах Ставропольского края элиминацию наземных по-

звоночных на дорогах изучали более полутора десятков зоологов, обследовавших 34 160 км дорог. При этом общее количество обнаруженных погибших позвоночных на дорогах составило: земноводных – 1673 особи, пресмыкающихся – 3 особи, птиц – 1382 особи, млекопитающих – 76 особей.

Для птиц не менее важным лимитирующим фактором также является их гибель на ЛЭП. В истории изучения и решения данной весьма острой проблемы на территории нашей страны, мы, вслед за А.В. Салтыковым (2003), условно выделяем 5 периодов.

1. Довоенный период (1930-е гг.). Конструктивные изменения ЛЭП были связаны с переносом проводов из горизонтальной плоскости (отказом от использования поперечной перекладины – траверсы) в вертикальное положение (креплением на крючьях, ввинчиваемых непосредственно в тело деревянной опоры вдоль ее оси), в результате чего был получен тройной положительный эффект: наряду с прекращением гибели птиц и повышением надежности электроснабжения, достигнута значительная экономия древесины и металла, использовавшегося в виде крепежных деталей. Этот опыт был утрачен в 1940-1950-е гг., и данная проблема проявилась в гораздо больших масштабах в 1970-1980-е гг. при внедрении ЛЭП, созданной на основе новых строительных материалов – железобетона и уголкового стали. Деревянные опоры с вертикальным бестраверсным креплением проводов все еще используются в России, наряду с опасными для птиц железобетонными конструкциями, однако постепенно вытесняются последними (Салтыков, 2003).

2. Технократический период (1960-е гг. – середина 1970-х гг.). Проблема рассматривалась односторонне – с позиций защиты ЛЭП от повреждающего воздействия птиц (Марфин, 1974). Именно в это время в СССР активно пропагандировалось и поощрялось денежным вознаграждением уничтожение хищных птиц как врагов охотничьего хозяйства. Отстреливая птиц, сидящих на столбах, охотники нередко повреждали провода и изоляторы (Красовский, Зубков, 1980). С этим периодом связано начало массового внедрения наиболее опасных для птиц железобетонных опор распределительных воздушных электролиний (ВЛ 6-10 кВ). Он характеризуется приоритетом экономической целесообразности, когда достоинством конструкции считалась ее дешевизна, а экологическая несовместимость технического новшества не являлась противопоказанием к внедрению (Салтыков, 2003).

Впервые внимание на замыкание птицами проводов на ЛЭП указанной конструкции обратили энергетики. Так, Н.М. Марфин (1974) указывает на многочисленные случаи аварий из-за птиц и называет характерные местообитания, где причиняемый птицами ущерб наиболее велик. Мертвые тушки птиц, лежащие под столбами, автор предлагает использовать в качестве одного из индикаторов при поисках поврежденных участков электролиний. Уже в первые годы применения новых опор на них с целью повышения надежности электропередачи стали устанавливаться автоматы повторного включения (Донской, Земсков, 1961). В нормальных условиях изоляция ЛЭП находится под рабочим напряжением, на которое она рассчитана. Однако под действием различных факторов напряжение в линии может во много раз превысить номинальное. Производство изоляции, противостоящей таким напряжениям, обошлось бы очень дорого, поэтому чтобы ограничить перенапряжения, устраивают защитное заземление, то есть соединяют с землей металлические части, которые обычно под напряжением не находятся, но могут оказаться при повреждении изоляции (Магидин, 1974). Под напряжением может оказаться траверса, если сидящая на ней птица замкнет промежуток между кронштейном траверсы и токонесущим проводом. Птица при этом погибнет.

За рубежом данная проблема значительно обострилась также в 1960-1970-е гг. Так, в ГДР из 194 белохвостых орланов, погибших по различным причинам в 1946-1971 гг., 20% птиц стали жертвами электрошока на ЛЭП (Ильичев, 1984). Э.Н. Голованова (1975) отмечает, что в ряде стран для отпугивания птиц от высоковольтных мачт, где птицы, присаживаясь для отдыха, часто гибнут от соприкосновения с токонесущими частями, используют блестящие стеклянные шары с металлизированным покрытием.

3. Период «защиты орлов» (вторая половина 1970-х гг. – 1980-е гг.) связан с ростом природоохранной тенденции и осознанием положительной роли хищных птиц в природе и для человека. Здесь отчетливо прослеживается смена стереотипов и отказ от утилитарного подхода к оценке роли животных в жизни человека – их деления на вредных и полезных. Особую тревогу вызывало быстрое сокращение численности крупных хищных птиц, многие из которых были отнесены к категории редких и исчезающих видов. В.И. Перерва и А.Ю. Блохин (1981), указывая на интенсивный осенний пролет

степных орлов в бассейне р. Урал, приводят данные о существовании узких пролетных путей хищных птиц, что значительно облегчает проведение мероприятий по их защите, и предлагают оснастить безопасными присадами в первую очередь опоры ЛЭП в местах пролета птиц. Появляются первые методические рекомендации по предотвращению гибели птиц на опорах высоковольтных линий электропередачи (Звонов, Кривоносов, 1980), где предлагается помешать птицам садиться на опоры. Имеющиеся в отечественной литературе данные по проблеме гибели птиц на ЛЭП относятся преимущественно к степным и полупустынным районам юга бывшего СССР и России и касаются в основном поражения крупных хищных птиц в периоды сезонных миграций.

4. Период правового регулирования (1990-е гг.) приурочен ко времени принятия Законов РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991) и «О животном мире» (1994), утверждения Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным уничтожением птиц, а также разработки новых Методических рекомендаций по организации и проведению мероприятий предотвращения гибели хищных птиц на ЛЭП 6-35 кВ (1991) и утверждения Правительством России «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при эксплуатации линий связи и электропередачи» (1996). Впервые появились нормативные документы, позволяющие управлять ситуацией в масштабах территории всей страны, принимать меры по охране птиц, принадлежащих не только одной систематической группе (дневных хищных птиц), а относящихся ко всем видам. Последнее обстоятельство имеет особенно большое значение для районов умеренных широт России.

5. Период международного сотрудничества связан, в первую очередь, с изданием в 1997 г. в Германии К.К. Штифтунгом специального пособия «Совместимость птиц и ЛЭП», одобренного Секретариатом международного Боннского съезда по охране перелетных птиц и обращенного к правительствам и парламентам всех стран и регионов, коммунальным ведомствам и ассоциациям по охране окружающей среды. В 1999 г. вышел в свет сборник «Birds and powerlines» («Птицы и ЛЭП»). Это наиболее полный сборник, включающий накопленный многолетний опыт изучения и решения проблемы взаимодействия птиц с ЛЭП в разных странах мира.

В нем сообщается, что избирательное элиминирующее воздействие ЛЭП на птиц по критерию размера тела в гораздо большей степени проявляется в Америке и Африке, где, в отличие от Европы, используются преимущественно деревянные опоры с поперечными Т-образными перекладинами. В этом случае гибель птиц происходит лишь при одновременном перекрытии двух фазовых проводов, что возможно при соответствующем размахе крыльев (более 1 м – орлы, грифы, аисты, цапли). В европейских странах и в СССР широкое распространение получили иные конструкции ЛЭП, сооружаемые на основе опор с заземленными траверсами, в силу чего, наряду с крупными птицами, во множестве погибают птицы средних и даже мелких размеров, так как для электрозамыкания достаточно касания всего одного провода (Салтыков, 2003).

В отличие от отечественных птицепроцективных устройств, основанных на принципе создания помех птицам на траверсе посредством установки металлических «усов» и холостых изоляторов, призванных предотвращать посадку птиц на траверсу, западные устройства оказались более эффективными, так как их разработка базировалась на принципе изоляции проводов, находящихся под напряжением. В этом случае исключается гораздо большее количество опасных комбинаций контактов птиц с ЛЭП. В результате птицы не лишаются удобных для них присад, а получают возможность безопасного обитания в условиях электросетевой среды (Миронов, 1988; Салтыков, 2002).

В последние десятилетия в орнитологической литературе вопросы гибели птиц на ЛЭП, как от поражения электрическим током, так и от столкновения с проводами, широко обсуждались во всем мире (Boeker, Nickerson, 1975; Nelson, Nelson, 1977; Stahlecker, Griese, 1979; Beaulaurier, 1981; Malcolm, 1982; Negro et al., 1989; Bevanger, 1994, 1995; Negro, Ferrer, 1995; Avian power line..., 1996; Ferrer, Janss, 1999; Guyonne et al., 1999), в России (СССР) (Шевченко, 1978; Красовский, Зубков, 1980; Перерва, Блохин, 1981; Гражданкин, Перерва, 1982; Флинт, Гражданкин, 1984; Миронов, 1988; Плешак, Евтихов, 1988; Galushin et al., 1995; Салтыков, 1999, 2000, 2002, 2003, 2010; Атаджанов, Абдуназаров, 2001; Андрющенко и др., 2002; Карякин, Барабашин, 2005; Карякин и др., 2005, 2008; Мацына, 2005, 2006, 2008; Пестов, 2005; Карякин, 2008; Карев, 2009; Сиденко, Рагонский, 2009, 2010; Спиридонов, Арянов, 2010; Тютеньков, Девяшин, 2010) и в Предкавказье с прилегающими территориями (Звонов, Кривоно-

сов, 1981, 1983; Хохлов и др., 1983, 2007а, 2011; Бичерев, Хохлов, 1985; Афанасова, Хохлов, 1990; Хохлов, 1990б, 1991б, 1993; Комарова, Комаров, 1991; Крячко, 1999; Белик и др., 2002; Меджидов и др., 2005; Хохлов, Хохлов, 2006; Маловичко, 2009; Федосов и др., 2010; Маловичко и др., 2011; Шевцов и др., 2011а).

О важности и тотальной актуальности данной проблемы свидетельствует и состоявшийся в 2011 г. в г. Ульяновске специальный научно-практический семинар по теме: «Проблемы гибели птиц и орнитологическая безопасность на воздушных ЛЭП средней мощности: современный научный и практический опыт». На нем рассматривалось современное состояние проблемы элиминации птиц на ЛЭП в России, и обсуждались возможные пути ее решения.

Установлено, что основную опасность для птиц, погибающих от удара электрическим током, представляют электрические сети напряжением 6-10 кВ. На линиях с таким напряжением риск быть пораженными имеется практически у всех видов птиц. Используемые в энергетических предприятиях железобетонные опоры с металлическими траверсами и креплением провода на опорных или штыревых изоляторах усугубляет ситуацию. Короткие замыкания происходят во время чистки клюва сидящей на проводе птицы о металлическую траверсу или наоборот, а также при полете птицы к опоре, или взлете с нее, когда задеваются крыльями два соседних провода или перекрывается фаза с землей.

При перелетах много птиц гибнет от столкновений с проводами ЛЭП, особенно на линиях, расположенных вдоль водоемов, так как на водоемах птицы массово концентрируются для отдыха во время миграций.

Анализ опубликованных источников информации показывает, что, несмотря на сложность проблемы гибели птиц на ЛЭП, в настоящее время накоплен определенный позитивный опыт ее решения, который может быть использован при разработке системы птицепрофилактических мероприятий в регионах.

Также весьма значимым фактором антропогенной элиминации животных повсеместно является их отравление и интоксикация различными поллютантами (отравленными приманками, пестицидами, в первую очередь хлорорганическими соединениями), нередко приводящие к гибели. Особо остро данный фактор действует в отношении хищных птиц и млекопитающих – консументов высших порядков в природных экосистемах, накапливающих по трофическим це-

пям всевозможные токсины различного происхождения. В период проведения полевых работ, а также в результате внесения химикатов в почву гибнет очень много дичи на полях, о чем свидетельствуют многочисленные сообщения из различных районов Центрального Предкавказья и некоторые статьи в научных изданиях. Бесконтрольное внесение различных пестицидов в почву с целью нейтрализации грызунов, насекомых и сорняков является очень серьезным элиминирующим фактором для животного мира региона.

Проблема накопления в организмах животных (в первую очередь птиц) различных ксенобиотиков, приводящих их к летальному исходу, весьма широко обсуждалась во всем мире и в нашей стране в 1960-1970-е гг. в связи с массовым применением в сельском хозяйстве разных хлорорганических соединений в качестве пестицидов. Пристальное внимание ей было уделено за рубежом (Ratcliffe, 1970; Stickel et al., 1973; Prinzinger, Prinzinger, 1979; Conrad, 1981; Dyck et al., 1981; Fuchs, Thissen, 1981; Hartner, 1981; Joiris, Delbeke, 1981; Schilling, 1981; Gonzalez et al., 1984; Henny et al., 1984; Hernandez et al., 1986, 1988; Litzbarski, 1987; Wiemeyer et al., 1988; Heidmann et al., 1989; Disser et al., 1992; Weber et al., 1996). Немало публикаций посвящено этому вопросу и у нас в стране (Henny et al., 1994, 1995, 1996, 1998a, 1998b, 2000; Medvedev, Markova, 1995; Лебедева, 1999; Belik, 2000), в том числе и в Предкавказье (Онопrienко, Хохлов, 1990; Лукьянов, Хохлов, 1991; Хохлов, 1994; Хохлов и др., 2003, 2007, 2008, 2009, 2011; Henny et al., 2003; Хенни и др., 2005; Ильях, 2007, 2011).

В последнее время весьма актуальна проблема гибели животных, в первую очередь птиц, от нефтезагрязнения среды обитания (Сахаров, Хохлов, 1991; Есипенко и др., 2008).

Немало позвоночных, в основном птиц и млекопитающих, гибнет в результате отстрела, в том числе браконьерского (Хохлов, 1990г; Афанасьев и др., 2001; Хохлов и др., 2001, 2010).

Также в Центральном Предкавказье отмечены случаи гибели птиц в результате их столкновения с самолетами (Хохлов, Ильях, 1999).

Во многих работах элиминирующее воздействие лимитирующих факторов на позвоночных, как естественных, так и антропогенных, рассматривается комплексно (Хохлов и др., 1983, 1991, 2000, 2007б, 2007в, 2010; Бичерев, Хохлов, 1985; Хохлов, Афанасова, 1985; Афанасова и др., 1989; Афанасова, Хохлов, 1989, 1990,

1994, 1995а, 1995б; Комарова, Комаров, 1991; Тимофеев, Тельпов, 1991; Плеснявых, Траутвайн, 1998; Курячий, 1999; Друп, 2003; Квартник, 2006; Хохлов, Хохлов, 2007; Гутор, Медведюк, 2008).

Отметим, что основной объем сведений по проблеме гибели наземных позвоночных в антропогенных ландшафтах зоологами Ставропольского края был собран в последние 30 лет. Здесь исследованиями установлено, что наибольшее количество особей позвоночных гибнет именно на автомобильных дорогах в результате столкновения с транспортом. Много птиц гибнет от удара электрическим током и столкновения с проводами ЛЭП. На полях, используемых для выращивания зерновых и сенокосения также наблюдается массовая элиминация позвоночных при проведении сельскохозяйственных работ и их гибель от отравления в результате внесения различных удобрений и химикатов (пестицидов) в почву.

Таким образом, анализ опубликованных литературных источников по различным факторам антропогенной элиминации наземных позвоночных животных в мире, России и в Предкавказье свидетельствует о достаточно широком освещении и разработанности данного вопроса. Однако, в Центральном Предкавказье, помимо обобщения и систематизации данных работ, подчеркивающих несомненную важность и актуальность проблемы антропогенной элиминации животных, также крайне необходимо искать пути конкретного ее решения на региональном уровне.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Андрющенко Ю.А., Бескаравайный М.М., Стадниченко И.С. О гибели дрофы и других видов птиц от столкновения с ЛЭП на местах зимовок // Бранта. – Мелитополь, 2002. – Вып. 5. – С. 97-112.
- Атаджанов М.А., Абдуназаров Б.Б. Анализ антропогенных факторов, влияющих на хищных птиц в Узбекистане // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 52-53.
- Афанасова Л.В., Бичерев А.П., Хохлов А.Н. Факторы, влияющие на численность птиц береговых обрывов на Ставрополье // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989. – С. 146-154.
- Афанасова Л.В., Хохлов А.Н. О факторах, лимитирующих численность врановых птиц в Центральном Предкавказье // Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах. – Липецк, 1989. – Ч. 2. – С. 36-37.
- Афанасова Л.В., Хохлов А.Н. О гибели обыкновенных скворцов в полых железобетонных опорах линий электропередачи в Ставропольском крае // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 239.



- Афанасова Л.В., Хохлов А.Н. О массовой гибели птиц-норников на Ставрополье // Фауна и экология животных в условиях ирригации земель. – Элиста, 1990. – С. 60-62.
- Афанасьев В.А., Хохлов Н.А., Хохлов А.Н. О массовом отстреле чаек на свалке г. Ставрополя // Экологические проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 2001. – С. 21.
- Бабенко Л.А. О гибели птиц на автострадах УССР // Наук. зап. Київськ. ун-ту. – 1954. – Т. 13, №12. – С. 87-91.
- Белик В.П., Пришутова З.Г., Шварцева Н.В., Сидорова Е.А. Гибель птиц на линиях электропередачи в заповеднике «Ростовский» и его охранный зоне // Труды государственного природного заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002. – Вып. 2. – С. 139-141.
- Бичерев А.П., Хохлов А.Н. Гибель птиц в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // Птицы Северо-Западного Кавказа. – М., 1985. – С. 124-129.
- Блохина Т.И., Блохин Н.Ф. Дорожное дело на Ставрополье. – Ставрополь, 2009. – 301 с.
- Вельский Е.А. О гибели птиц на автодорогах в окрестностях Екатеринбурга // Русский орнитологический журнал. – 1998. – Экспресс-вып. 42. – С. 6-10.
- Голованова Э.Н. Птицы и сельское хозяйство. – Л., 1975. – 167 с.
- Гражданкин А.В., Перерва В.И. Причины гибели степных орлов на опорах высоковольтных линий и пути их устранения // Научные основы охраны и рационального использования животного мира. – М., 1982. – С. 3-10.
- Гутор Г.Н., Медведюк В.К. О гибели птиц в селе Киевка и ближайших окрестностях // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 2008. – С. 163-165.
- Даниленко А.К., Даниленко Е.А. Влияние автомобильных дорог на формирование современных территориальных группировок населения птиц // Экология и охрана птиц. – Кишинев, 1981. – С. 67.
- Джамирзоев Г.С. О гибели уток на миграции в высокогорье // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 153.
- Динкевич М.А. Методы эколого-авифаунистических исследований. – Краснодар, 2004. – 48 с.
- Донской С.М., Земсков Н.Я. Альметьевские электросети // Развитие энергетики Татарской АССР. – Казань, 1961. – С. 119-136.
- Друп А.И. О причинах гибели ястребов в Центральном Предкавказье // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 28-29.
- Есипенко Л.П., Гожко А.А., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Гибель птиц в результате катастрофы в Керченском проливе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 29-34.
- Есипенко Л.П., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Массовая предлетняя гибель болотной черепахи в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2007. – С. 64-65.

- Заболотный Н.Л., Хохлов А.Н. О гибели на зимовке цапель и лебедей в Предкавказье // Экология, охрана и воспроизводство животных Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991. – С. 60-61.
- Заболотный Н.Л., Хохлов А.Н. Рисовые чеки – экологические ловушки для лысухи // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. – Краснодар, 1996. – С. 148-149.
- Звонов В.М., Кривонос Г.А. Методические рекомендации по предотвращению гибели птиц на опорах высоковольтных линий электропередачи. – Астрахань, 1980. – 5 с.
- Звонов В.М., Кривонос Г.А. Гибель хищных птиц на опорах ЛЭП в Калмыкии // Биоповреждения. – Горький, 1981. – Ч. 2. – С. 51.
- Звонов В.М., Кривонос Г.А. Гибель хищных птиц на опорах ЛЭП в Калмыкии и меры ее предотвращения // Защита материалов и технических устройств от птиц. – М., 1983. – С. 88-92.
- Зонов Г.В. Методы изучения зимнего приспособительного поведения птиц // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. – Вильнюс, 1977. – Ч. 1. – С. 110-120.
- Ильичев В.Д. Управление поведением птиц. – М., 1984. – 304 с.
- Илюх М.П. Проблемы охраны хищных птиц и сов Ставрополя // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007. – Вып. 14. – С. 67-72.
- Илюх М.П. Проблемы охраны редких видов хищных птиц и сов Предкавказья // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 2011. – Вып. 74. – С. 106-114.
- Илюх М.П., Хохлов А.Н. О гибели белоголового сипа на автодороге «Ставрополь – Элиста» // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2008. – С. 90-91.
- Илюх М.П., Хохлов А.Н., Сигида С.И. О гибели черного коршуна на автодороге «Кавказ» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 70-73.
- Карев В.А. Зависимость гибели птиц от конструктивных особенностей линий электропередачи в Московском регионе // Естественные и технические науки. – М., 2009. – №4. – С. 122-126.
- Карякин И.В. Линии смерти продолжают собирать свой «черный» урожай в Казахстане // Пернатые хищники и их охрана. – 2008. – №11. – С. 14-21.
- Карякин И.В., Барабашин Т.О. Черные дыры в популяциях хищных птиц (гибель хищных птиц на ЛЭП в Западной Бетпак-Дале, Казахстан) // Пернатые хищники и их охрана. – 2005. – №4. – С. 29-32.
- Карякин И.В., Левашкин А.П., Глыбина М.А., Питерова Е.Н. Оценка уровня гибели хищных птиц на линиях электропередачи 6-10 кВ в Кинельском районе Самарской области ГИС-методами // Пернатые хищники и их охрана. – 2008. – №14. – С. 50-58.
- Карякин И.В., Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. Изучение и охрана пернатых хищников Калмыкии (методические рекомендации). – Элиста, 2004. – 67 с.

- Карякин И.В., Новикова Л.М., Паженков А.С. Гибель хищных птиц на ЛЭП в Приаралье, Казахстан // Пернатые хищники и их охрана. – 2005. – №2. – С. 31-32.
- Квартник М. О причинах гибели обыкновенной лисицы в Андроповском районе Ставропольского края // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2006. – С. 118-119.
- Клаустницер Б. Экология городской фауны. – М., 1990. – 248 с.
- Князев В.П., Кревер В.Г. Влияние автомобильных дорог на крупных млекопитающих // Охрана живой природы. – М., 1983. – С. 91.
- Комарова Н.А., Комаров Ю.Е. Гибель птиц на антропогенных объектах Северной Осетии // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 18-19.
- Краснощеков И. О гибели на дорогах некоторых видов охотничьих животных в Ипатовском районе Ставропольского края // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2001. – С. 23.
- Красовский И.И., Зубков Н.И. Миграции птиц и надежность электроснабжения // Миграции и практическое значение птиц Молдавии. – Кишинев, 1980. – С. 77-89.
- Крячко Ю.Ю. О гибели птиц от электрошока у села Нижняя колонка Андроповского района Ставропольского края // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 1999. – С. 8.
- Курьянов В.К., Лозовой А.Д., Сухоруслов М.С. Влияние автомобильной дороги на элементы экологической системы // Известия высших учебных заведений. – 1984. – №2. – С. 30-32.
- Курячий В.Н. О летней гибели некоторых видов рептилий по вине человека на севере Ставрополя // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 1999. – С. 8.
- Кухта А.Е. Гибель птиц в период осенних перемещений на модельном участке жилой застройки г. Томска // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 178-179.
- Лебедева Н.В. Популяционная экотоксикология в биомониторинге и охране птиц: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1999. – 50 с.
- Лукьянов Н.Н., Хохлов А.Н. Об отравлении грачей на территории химсклада // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 137.
- Магидин Ф.А. Сооружение воздушных линий электропередачи. – М., 1974. – 381 с.
- Макиян И.В., Хохлов А.Н. О гибели птиц и млекопитающих на модельном участке автотрассы «г. Ставрополь – х. Перевальный» // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2008а. – С. 109-110.
- Макиян И.В., Хохлов А.Н. О глубокоосенней гибели птиц и млекопитающих на автотрассах Ставропольского края // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2008б. – С. 110-111.
- Макиян И.В., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Динамика биомассы птиц придорожных пространств Центрального Предкавказья // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 2011. – Вып. 77, ч. 2. – С. 243-246.

- Маловичко Л.В. Гибель орла-карлика на ЛЭП в Ставрополье // Пернатые хищники и их охрана. – 2009. – №15. – С. 125.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Блохин Г.И., Сафатов П.В. О гибели хищных птиц на автодорогах в Центральном Предкавказье // Новітні дослідження соколоподібних та сов. – Кривий Ріг, 2008. – С. 229-234.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Гаврилов А.И. Проблема взаимодействия птиц и линий электропередачи // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 110-122.
- Марфин Н.И. Охрана линий электропередачи. – М., 1974.
- Мацына А.И. Оценка и прогнозирование масштабов гибели хищных птиц на ЛЭП в Нижегородской области (лесная и лесостепная зона европейской части России) // Пернатые хищники и их охрана. – 2005. – №2. – С. 33-41.
- Мацына А.И. Региональная оценка масштабов гибели птиц при контакте с ЛЭП (на примере Нижегородской области) // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006. – С. 340-342.
- Мацына А.И. Краткий обзор методов защиты птиц от поражения электрическим током на линиях электропередачи // Пернатые хищники и их охрана. – 2008. – №11. – С. 10-13.
- Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. Хищные птицы и ЛЭП – итоги проекта в Калмыкии, Россия // Пернатые хищники и их охрана. – 2005. – №2. – С. 25-30.
- Методические рекомендации по организации и проведению мероприятий предотвращения гибели хищных птиц на линиях электропередачи 6-35 кВ. – М., 1991.
- Миронов Г.А. Птицезащитные мероприятия на ВЛ 6-330 кВ. – М., 1988.
- Нанкинов Д.Т., Тодоров Н.М. Исследование гибели птиц на автомобильных дорогах // Экология. – 1983. – №5. – С. 62-68.
- Онопrienко Л.Г., Хохлов А.Н. О массовой гибели кряквы на Новотроицком водохранилище // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 239.
- Отчет о наличии земель Ставропольского края и распределении их по категориям, угодьям и пользователям по состоянию на 1 января 2011 года. – Ставрополь, 2011.
- Перерва В.И., Блохин А.Ю. Оценка гибели редких видов хищных птиц на линиях электропередачи // Биологические аспекты охраны редких животных. – М., 1981. – С. 36-39.
- Пестов М.В. Проблема «Хищные птицы и ЛЭП» на территории России // Пернатые хищники и их охрана. – 2005. – №4. – С. 11-13.
- Пинчуков В.И., Хохлов Н.А., Пинчуков В.В. О зимней гибели грача в низовье р. Малой Кугульты // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 186-187.
- Плеснявых А.С., Траутвайн И.Г. О гибели птиц в долине р. Кевсалы // Экологические проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 1998. – С. 28-29.
- Плешак Т., Евтихов С. Столкновение птиц с проводами // Охота и охотничье хозяйство. – М., 1988. – №3. – С. 6-7.

- Роговий Ю.Ф. Загібель птахів на автошляхах Глобинського району Полтавської області // Матеріали III конференції молодих орнітологів України. – Чернівці, 1998.
- Рустамов Э.А. Применение меридионального автомобильного учета при изучении миграций птиц в Каракумах // Тезисы докладов 2-й Всесоюзной конференции по миграциям птиц. – Алма-Ата, 1978.
- Салтыков А.В. Руководство по предотвращению гибели птиц на линиях электропередачи 6-10 кВ: Методическое пособие. – Ульяновск, 1999. – 43 с.
- Салтыков А.В. Птицы и ЛЭП: мероприятия по предотвращению гибели птиц от электрического тока на ВЛ 10 кВ на 2000-2001 гг. Областная целевая программа. – Ульяновск, 2000. – 31 с.
- Салтыков А.В. Опыт ульяновских орнитологов по защите птиц на ЛЭП // Мир птиц. – 2002. – №2 (23). – С. 22-23.
- Салтыков А.В. Проблема гибели птиц от электрического тока на ЛЭП в Среднем Поволжье и обоснование птицевзащитных мероприятий: Дис. ... канд. биол. наук. – Тольятти, 2003. – 136 с.
- Салтыков А.В. Опыт внедрения птицевзащитных устройств ПЗУ 6-10 кВ в Ульяновской области // Мир птиц. – М., 2010. – №37. – С. 15-16.
- Сальников Г.М., Буслаев С.В. Гибель птиц на автомобильных дорогах в Ивановской области // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. – Л., 1986. – Ч. 2. – С. 222.
- Сахаров Н.Д., Хохлов А.Н. О гибели птиц от нефтезагрязнения в Восточном Предкавказье // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 112-114.
- Сиденко М.В., Рагонский Г.В. Из опыта решения проблемы гибели птиц на линиях электропередачи в национальном парке «Смоленское Поозерье» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – Самарская Лука, 2009. – Т. 18, №4. – С. 229-233.
- Сиденко М.В., Рагонский Г.В. Проблема гибели птиц на ЛЭП в Смоленской области решается // Мир птиц. – М., 2010. – №37. – С. 14-15.
- Сосновский И.П. Гибель на дорогах // Редкие и исчезающие животные. – М., 1987. – С. 23.
- Спиридонов С.Н., Арянов К.А. Оценка гибели врановых птиц на линиях электропередач (на примере республика Мордовия) // Врановые птицы Северной Евразии. – Омск, 2010. – С. 131-134.
- Телегин В.И., Ивлева Н.Г. Птицы на дорогах // Птицы Сибири. – 1983. – С. 256.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н. О пролете и гибели обыкновенного козодоя на юге Ставрополья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных регионов. – Краснодар, 1997. – Ч. 1. – С. 124-125.
- Тертышников М.Ф., Хохлов А.Н. О гибели наземных позвоночных животных на автомагистралях Ставропольского края // Современные проблемы экологии и природопользования на Ставрополье. – Ставрополь, 1993. – С. 97-98.

- Тильба П.А. Случаи гибели водоплавающих птиц на Черноморском побережье Краснодарского края // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 131-132.
- Тимофеев А.Н., Тельпов В.А. Заметки о гибели птиц на Ставрополье // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 108-109.
- Ткаченко И.В. Гибель стрижей под градом // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998а. – Вып. 10. – С. 155.
- Ткаченко И.В. Массовая гибель соек // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998б. – Вып. 10. – С. 155.
- Траутвайн И.Г., Плеснявых А.С. О необычной элиминации птиц // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 155.
- Тютеньков О.Ю., Девяшин М.М. Гибель птиц на ЛЭП средней мощности в лесной зоне Западной Сибири // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 307-308.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В., Константинов В.М. Роль ЛЭП в экологии врановых птиц степей и полупустынь Ставропольского края и Калмыкии // Врановые птицы Северной Евразии. – Омск, 2010. – С. 146-148.
- Фетисов С.А. Гибель птиц на дорогах Псковской области // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991. – Ч. 2. – С. 266.
- Флинт В.Е., Гражданкин А.В. Охрана птиц на проводах // Охота и охотничье хозяйство. – 1984. – №3. – С. 22-23.
- Формозов А.Н. Проблемы экологии и географии животных. – М., 1981.
- Хенни Ч., Галушин В.М., Хохлов А.Н., Маловичко Л.В., Ильях М.П. Хлорорганические пестициды в яйцах хищных птиц и сов Ставропольского края // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2005. – Вып. 17. – С. 68-75.
- Хохлов А.Н. Гибель птиц на автодорогах // Природа. – 1981. – №9. – С. 51.
- Хохлов А.Н. Гибель зверей на автодорогах Ставропольского края // Млекопитающие СССР. – М., 1982. – Т. 1. – С. 323-324.
- Хохлов А.Н. Гибель птиц на автотрассах Ставрополья // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990а. – С. 241.
- Хохлов А.Н. Гибель птиц на линии электропередачи у г. Ставрополя // Экологические проблемы охраны живой природы. – М., 1990б. – Ч. 2. – С. 67-68.
- Хохлов А.Н. Массовая гибель птиц от природной стихии в Ставропольском крае // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990в. – С. 240-241.
- Хохлов А.Н. Отстрелы птиц в Левокумском рыбхозе Ставропольского края // Экологические проблемы охраны живой природы. – М., 1990г. – Ч. 1. – С. 41-42.
- Хохлов А.Н. Новые сведения о гибели птиц на автодорогах Ставрополья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991а. – С. 165-169.
- Хохлов А.Н. О гибели и травмированности птиц при столкновении с проводами линий электропередачи вблизи озер // Экология, охрана и воспроизводство животных Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991б. – С. 58-59.

- Хохлов А.Н. О двух случаях массовой гибели врановых птиц от удара электрическим током на востоке Ставропольского края // Современные проблемы экологии и природопользования на Ставрополье. – Ставрополь, 1993. – С. 106-107.
- Хохлов А.Н. Антропогенная трансформация и тенденции развития фауны и населения птиц Центрального Предкавказья: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1994. – 45 с.
- Хохлов А.Н. О новых формах браконьерства на реках Ставрополья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы водных экосистем и сопредельных территорий. – Краснодар, 1995а. – Ч. 2. – С. 113.
- Хохлов А.Н. Современное состояние фауны соколообразных Ставропольского края и Карачаево-Черкесии // Хищные птицы и совы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1995б. – С. 25-94.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В. Массовая гибель птенцов домового и полевого воробьев в Ставропольском крае // Орнитология. – М., 1985. – Вып. 20. – С. 200.
- Хохлов А.Н., Бичерев А.П., Мельгунов И.Л. Причины гибели околородных птиц в антропогенных ландшафтах Ставрополья // Орнитология. – М., 1991. – Вып. 25. – С. 210-211.
- Хохлов А.Н., Бичерев А.П., Тельпов В.А., Мельгунов И.Л. Гибель хищных птиц на Ставрополье // Охрана хищных птиц. – М., 1983. – С. 77-79.
- Хохлов А.Н., Желябовский Е.И., Дьякова Г.А. О массовой гибели перепела в Ставропольском крае // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2003. – С. 70.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. О двух случаях столкновения военных самолетов с птицами // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1999. – Вып. 11. – С. 226.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Басин Ю.В., Финенко А.В. Массовая гибель лебедей в Кизлярском заливе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 187.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Исмаилов Х.И., Джамирозев Г.С. К вопросу о воздействии лимитирующих факторов на хищных птиц и сов Предкавказья // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2000. – Вып. 12. – С. 170-171.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Мишвелов Е.Г. О количестве добываемых гусеобразных птиц в отдельно взятом населенном пункте Приманычья // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2001. – С. 183-184.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Тельпов В.А. О необычной гибели свиристелей в г. Кисловодске // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 146.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Хохлов Н.А. Массовая гибель амфибий на автодороге «Ставрополь – Невинномысск» // Проблемы экологической безопасности и сохранения природно-ресурсного потенциала. – Ставрополь, 2004. – С. 83-84.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Хохлов Н.А. Гибель кряквы на Новотроицком водохранилище (Ставропольский край) в конце февраля 2007 года // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2007. – С. 293-294.

- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Хохлов Н.А., Чурсинова Н.В. О гибели птиц на автодорогах Ставрополья зимой 1998/1999 гг. // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1999. – С. 101.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Хохлов Н.А., Шевцов А.С. О гибели диких животных от града у г. Ставрополя // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2011. – Вып. 15. – С. 109-110.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. Осенняя гибель птиц в Ставропольском крае // Биологическое разнообразие Кавказа. – Махачкала, 2007б. – С. 242.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. Осенняя численность птиц на озёрах Левокумья (Ставропольский край) // Биологическое разнообразие Кавказа. – Махачкала, 2007в. – С. 241-242.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. Осенняя гибель позвоночных животных на автодорогах Ставрополья // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2008. – С. 193-195.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. О гибели некоторых видов позвоночных животных от отравления в агроценозах Ставропольского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2009. – С. 105-106.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. О гибели птиц на автотрассах восточного Ставрополья // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 319.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. Гибель позвоночных в восточной части Ставропольского края в результате производственной деятельности предприятия «Прикумские электрические сети» // Проблемы экологической безопасности и сохранение природно-ресурсного потенциала. – Ставрополь, 2011. – С. 149-150.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С., Труфанов С.И. О гибели кабана в Янкульской котловине // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2011. – Вып. 15. – С. 110-111.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С., Хохлов Н.А. Гибель грачей от поражения молнией в г. Будённовске // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 2010. – С. 139.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С., Хохлов Н.А. О значительном миграционном и зимнем сокращении численности дрофы в Ставропольском крае // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 319.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С., Хохлов Н.А. О количестве добываемых некоторых видов наземных позвоночных на северо-востоке Ставропольского края // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 2010. – С. 138-139.
- Хохлов А.Н., Кривицкий И.А., Харченко Л.П., Ильюх М.П. Элиминация птиц в антропогенных ландшафтах. Сообщение 1. Гибель птиц в строениях // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2004. – С. 188-192.
- Хохлов А.Н., Маловичко Л.В., Акопова Г.В., Хохлов Н.А. О гибели птиц в дорожном гудроне в Ставропольском крае // Актуальные вопросы экологии



- и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных регионов. – Краснодар, 1997. – Ч. 1. – С. 148.
- Хохлов А.Н., Мельгунов И.Л., Харченко Л.П. О гибели наземных позвоночных животных в железобетонных колодцах Нефтекумского рыбхоза // Современные проблемы экологии и природопользования на Ставрополье. – Ставрополь, 1993. – С. 107-108.
- Хохлов А.Н., Новиков Р., Завяликов В. Гибель птиц в агроценозах Ставрополя в период сельскохозяйственных работ // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1992. – Вып. 4, ч. 2. – С. 257-259.
- Хохлов А.Н., Оноприенко Л.Г. О необходимости сокращения сроков зимней охоты на зайца-русака в Предкавказье // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997. – С. 145-146.
- Хохлов А.Н., Оноприенко Л.Г., Кузнецов Ю.П. Массовая гибель стрепета в Восточном Предкавказье // Вопросы естествознания. – Липецк, 1996. – Вып. 4. – С. 44.
- Хохлов А.Н., Палеев В.Б., Шевцов А.С. Элиминация позвоночных животных на автотрассе «Ставрополь – Ростов-на-Дону» // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2008. – С. 195-196.
- Хохлов А.Н., Траутвайн И.Г. О гибели животных от града на севере Ставрополя // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997. – С. 149.
- Хохлов А.Н., Фрезе В.В., Ильях М.П., Друп А.И., Друп В.Д. Применение ядохимикатов в сельском хозяйстве как причина массовой гибели птиц на Ставрополье // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 205-207.
- Хохлов А.Н., Харченко Л.П. Дренажи виноградников долины Кумы – экологические ловушки для птиц // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем малых рек. – Краснодар, 1992. – Ч. 1. – С. 121-122.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. О гибели млекопитающих и птиц на автотрассе «Ставрополь – Донское» // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1998а. – С. 105-106.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. О гибели птиц на автотрассе «г. Ставрополь – с. Подлесное» зимой 1997/98 гг. // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998б. – Вып. 10. – С. 156-157.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. Осенняя гибель млекопитающих и птиц на автодорогах Ставропольского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 1999а. – С. 74.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. Редкий случай гибели лебедя-шипуна // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1999б. – Вып. 11. – С. 229.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. О гибели крапивника в подвальных помещениях // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 146.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. О массовой гибели озерной лягушки в г. Ставрополе // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2003. – С. 50.

- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. О гибели диких гусей в результате столкновения с проводами линии электропередачи на севере Ставрополья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2006. – С. 67.
- Хохлов А.Н., Хохлова З.И. О гибели позвоночных животных в колодцах заброшенных хуторов Ставропольского края // Вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1995. – С. 161-162.
- Хохлов А.Н., Хохлова З.И. Расплавленный гудрон на автотрассе – экологическая ловушка для птиц // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 2006. – С. 126-127.
- Хохлов Н.А., Хохлов А.Н. Элиминация птиц на свалках Ставрополья // ЭКО (Экология. Культура. Образование). – Ставрополь, 2007. – Вып. 1. – С. 3-4.
- Шевцов А.С. О гибели лося в окрестностях г. Будённовска (Ставропольский край) // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2007. – Вып. 14. – С. 135.
- Шевцов А.С. ООО «Ставролен» и птицы // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 242-243.
- Шевцов А.С., Хохлов А.Н. О массовой гибели сайги в низовье р. Кумы // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2007. – Вып. 14. – С. 136.
- Шевцов А.С., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Проблема гибели птиц на линиях электропередачи в Центральном Предкавказье // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 2011а. – Вып. 77, ч. 1. – С. 224-228.
- Шевцов А.С., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Элиминация позвоночных животных на автомобильных дорогах Центрального Предкавказья // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 2011б. – Вып. 74. – С. 115-122.
- Шевцов А.С., Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Лотиев К.Ю. Элиминация амфибий и рептилий на дорогах: соэкологические и методологические аспекты проблемы // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 2011в. – Вып. 15. – С. 114-118.
- Шевченко В.Л. Гибель птиц в Волжско-Уральском междуречье из-за контакта с проводами // Биология птиц в Казахстане. – Алма-Ата, 1978. – С. 154-155.
- Щербань М.И. Гибель земноводных и пресмыкающихся на дорогах Закарпатья // Вопросы герпетологии. – Л., 1985. – С. 240-241.
- Avian power line interaction committee (APLIC). Suggested practices for raptor protection on power lines: The state of the art in 1996. – Washington, 1996. – 125 p.
- Beaulaquier D.L. Mitigation of bird collisions with transmission lines. – Oregon, 1981. – 82 p.
- Belik V. Pesticides and birds: notes from the Russian steppes // The open country. – 2000. – №2. – P. 18-26.
- Bevanger K. Bird interactions with utility structures: collision and electrocution, causes and mitigating measures // Ibis. – 1994. – №136. – P. 412-425.
- Bevanger K. Estimates and population consequences of tetraonid mortality caused by collisions with high tension power lines in Norway // J. applied ecology. – 1995. – №32. – P. 745-753.

- Boeker E.L., Nickerson P.R. Raptor electrocutions // *Wildlife soc. bull.* – 1975. – №3. – P. 79-81.
- Conrad B. Zur Situation der Pestizidbelastung bei Greifvögeln und Eulen in der Bundesrepublik Deutschland // *Okol. Vogel.* – 1981. – №3. – S. 161-168.
- Disser J., Brunn H., Nagel A., Prinzing R. Untersuchungen zur Belastung von Vögeleiern mit Chlorkohlenwasserstoffen unter besonderer Berücksichtigung der PCBs // *Okol. Vogel.* – 1992. – №14. – S. 173-209.
- Dyck J., Birkholm-Claussen F., Banholt P., Kraul I., Schelde O. Greifvogel und Pestizide – die Situation in Danemark mit besonderer Berücksichtigung des Sperbers // *Okol. Vogel.* – 1981. – №3. – S. 197-206.
- Erritzoe J., Mazgajski T.D., Rejt L. Bird casualties on European roads – a review // *Acta ornithol.* – 2003. – №38 (2). – P. 77-93.
- Ferrer M., Janss G. (Editors) *Birds and powerlines: collision, electrocution and breeding.* – Madrid, 1999. – 238 p.
- Fuchs P., Thissen J.B. Die Pestizid- und PCB-Belastung bei Greifvögeln in den Niederlanden nach den gesetzlich verordneten Einschränkungen im Gebrauch der chlorierten Kohlenwasserstoffpestizide // *Okol. Vogel.* – 1981. – №3. – S. 181-196.
- Galushin V.M., Belik V.P., Davygora A.V., Kostin A.B., Moseikin V.N., Sarychev V.S. Raptors and powerlines in southern European Russia and neighbouring countries // *Holarctic birds of prey.* – Badajoz, Spain, 1995. – P. 53.
- Gonzalez M.J., Hernandez L.M., Rico M.C., Baluja G. Residues of organochlorine pesticides, polychlorinated biphenyls and heavy metals in the eggs of predatory birds from Donana national park (Spain), 1980-1983 // *J. environ. sci. health.* – 1984. – №19. – P. 759-772.
- Guyonne F.E., Janss G., Ferrer M. Avian electrocution on power poles: European experiences // *Birds and powerlines: collision, electrocution and breeding.* – Madrid, 1999. – P. 145-159.
- Hansen L. Road kills in Denmark (in danish with english abstract) // *Dansk Ornithologisk Forenings Tidskrift.* – 1982. – №76. – P. 97-110.
- Hartner L. Wie schädigen die chlorierten Kohlenwasserstoffe die Vogel? // *Okol. Vogel.* – 1981. – №3. – S. 33-38.
- Heidmann W.A., Buthe A., Beyerbach M., Lohmer R., Russel-Sinn H.A. Chlorierte Kohlenwasserstoffe in Brutvögeln aus dem Binnenland Niedersachsens // *J. Ornithol.* – 1989. – №130. – S. 311-320.
- Henny C.J., Blus L.J., Kaiser T.E. Heptachlor seed treatment contaminates hawks, owls and eagles of Columbia basin, Oregon // *Raptor research.* – 1984. – №18. – P. 41-48.
- Henny C.J., Galushin V.M., Dudin P.I., Khrustov A.V., Mischenko A.L., Moseikin V.N., Sarychev V.S., Turchin V.G. Organochlorine pesticides, PCBs and mercury in hawk, falcon, eagle and owl eggs from the Lipetsk, Voronezh, Novgorod and Saratov regions, Russia, 1992-1993 // *Raptor research.* – 1998a. – №32. – P. 143-150.
- Henny C.J., Galushin V.M., Dudin P.I., Khrustov A.V., Moseikin V.N., Sarychev V.S., Turchin V.G. Organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in hawk, falcon, eagle and owl eggs from the Lipetsk, Voronezh and Saratov re-

- gions, Russia, 1992-1993 // Abstracts of the 2<sup>nd</sup> international conference on raptors. – Urbino, Italy, 1996. – P. 100.
- Henny C.J., Galushin V.M., Khokhlov A.N., Malovichko L.V., Ilyukh M.P. Organochlorine pesticides in eggs of birds of prey from the Stavropol region, Russia // Bulletin of environmental contamination and toxicology. – New-York, USA, 2003. – №71. – P. 163-169.
- Henny C.J., Galushin V.M., Kuznetsov A.V. Organochlorine pesticides and PCBs in osprey eggs from the upper Volga river, Russia, 1992 // Holarctic birds of prey. – Badajoz, Spain, 1995. – P. 108.
- Henny C.J., Galushin V.M., Kuznetsov A.V. Organochlorine pesticides, PCBs, and mercury in osprey *Pandion haliaetus* eggs from the upper Volga river, Russia // Holarctic birds of prey. – Merida, Spain, 1998b. – P. 525-534.
- Henny C.J., Ganusevich S.A., Ward F.P., Schwartz T.R. Organochlorine pesticides, chlorinated dioxins and furans, and PCBs in peregrine falcon *Falco peregrinus* eggs from the Kola peninsula, Russia // Raptor conservation today. – East Sussex, England, 1994. – P. 739-749.
- Henny C.J., Seegar W.S., Yates M.A., Maechtle T.L., Ganusevich S.A., Fuller M.R. Contaminants and wintering areas of peregrine falcons *Falco peregrinus* from the Kola peninsula, Russia // Raptors at risk. – Surrey, Canada, 2000. – P. 871-878.
- Hernandez L.M., Gonzalez M.J., Rico M.C., Fernandez M.A., Aranda A. Organochlorine and heavy metal residues in Falconiforme and Ciconiiforme eggs (Spain) // Bull. environ. contam. toxicol. – 1988. – №40. – P. 86-93.
- Hernandez L.M., Rico M.C., Gonzalez M.J., Herman M.A., Fernandez M.A. Presence and time trends of organochlorine pollutants and heavy metals in eggs of predatory birds of Spain // J. field ornithol. – 1986. – №57. – P. 270-282.
- Joiris C., Delbeke K. Rückstände chlororganischer Pestizide und PCB's in belgischen Greifvögeln // Okol. Vogel. – 1981. – №3. – S. 173-180.
- Litzbarski H. Zum Problem der Rückstände chlorierter Kohlenwasserstoffe in Greifvögeln und Eulen // Populationsökologie von Greifvogel- und Eulennarten. – Halle, Germany, 1987. – Band 1. – S. 171-190.
- Malcolm J.M. Bird collisions with a power transmission line and their relation to botulism at a Montana wetland // Wildlife soc. bull. – 1982. – №10. – P. 297-304.
- Medvedev N., Markova L. Residues of chlorinated pesticides in the eggs of Karelian birds, 1989-1990 // Environ. pollut. – 1995. – №87. – P. 65-70.
- Müller S., Berthoud G. Fauna and traffic safety. – Lausanne, 1997.
- Negro J.J., Ferrer M. Mitigating measures to reduce electrocution of birds on power lines: a comment on Bevanger's review // Ibis. – 1995. – №137. – P. 423-424.
- Negro J.J., Ferrer M., Santos C., Regidor S. Eficacia de los métodos para prevenir electrocuciones de aves en líneas eléctricas de distribución // Ardeola. – 1989. – №36. – P. 201-206.
- Nelson N., Nelson P. Power lines and birds of prey // World conf. birds of prey. – Basingstoke, 1977. – P. 228-242.

- Nemes S. Clutch size and timing of reproduction in a population of *Lacerta agilis* from Romania // Revue Roumaine de Biologie. Ser. Biol. Animale. – 2002. – №46 (1-2). – P. 65-68.
- Prinzinger G., Prinzinger R. Der Einfluss von Pestiziden auf die Brutphysiologie der Vogel // Okol. Vogel. – 1979. – №1. – S. 17-89.
- Ratcliffe D.A. Changes attributable to pesticides in egg breakage frequency and egg-shell thickness in some British birds // J. appl. ecol. – 1970. – №7. – P. 67-107.
- Schilling F. Die Pestizidbelastung des Wanderfalken in Baden-Wurtemberg und ihre Ruckwirkungen auf die Populationsdynamik // Okol. Vogel. – 1981. – №3. – S. 261-274.
- Seiler A. Ecological effects of roads // Introductory research essay department of conservation biology. – Uppsala, 2001. – 40 p.
- Stahlecker D., Griese H. Raptor use of nest boxes and platforms on transmission towers // Wildlife soc. bull. – 1979. – Vol. 7, №1. – P. 59-62.
- Stickel L.F., Wiemeyer S.N., Blus L.J. Pesticide residues in eggs of wild birds: adjustment for loss of moisture and lipid // Bulletin of environmental contamination and toxicology. – New-York, 1973. – №9. – P. 193-196.
- Van Gelder J.J. A quantitative approach to the mortality resulting from traffic in a population of *Bufo bufo* // Oecologia. – 1973. – №13. – P. 93-95.
- Weber M., Fieber W., Stubbe M. Das Greifvogelei als Umweltindikator – erste Ergebnisse aus Sachsen-Anhalt // Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten: Materialien des 3. Internationalen Symposiums. – Halle, Germany, 1996. – Band 3. – S. 55-74.
- Wiemeyer S.N., Bunick C.M., Krynitski A.J. Organochlorine pesticides, polychlorinated biphenyls and mercury in osprey eggs – 1970-79 – and their relationships to shell thinning and productivity // Arch. environ. contam. toxicol. – 1988. – №17. – P. 767-787.

## **КОНЦЕНТРАЦИЯ ПТИЦ НА СКОТОМОГИЛЬНИКЕ с. ВЕЛИЧАЕВСКОГО (ЛЕВОКУМСКИЙ РАЙОН СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ)**

**А.С. Шевцов, А.Н. Хохлов, М.П. Ильюх**  
Ставропольский государственный университет

Наблюдения проведены на скотомогильнике, расположенном в 2,5 км севернее с. Величаевского (Левокумский р-н Ставропольского края) и эксплуатируемом с 2009 г. Здесь во все сезоны года фиксируются нехарактерные для данной местности концентрации орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* (рис.). Начиная с 17.11.2010 г., в разные сезоны года на скотомогильнике проведены 8 учетов. Результаты представлены в таблице.



Рис. Скотомогильник у с. Величаевского

Таблица

**Численность птиц на скотомогильнике у с. Величаевского**

| Дата<br>и время<br>наблюдения | Метеоусловия          | Виды птиц             |                       |                             |                         |                    |                         |                        |                  |                          |                     |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|------------------|--------------------------|---------------------|
|                               |                       | <i>Milvus migrans</i> | <i>Aquila heliaca</i> | <i>Haliaeetus albicilla</i> | <i>Larus cachinnans</i> | <i>Larus canus</i> | <i>Sturnus vulgaris</i> | <i>Corvus monedula</i> | <i>Pica pica</i> | <i>Corvus frugilegus</i> | <i>Corvus comix</i> |
| 17.11.10, 10.45               | +6°C, ветер 6-7 м/с   | -                     | -                     | 32                          | 65                      | 32                 | 231                     | -                      | 76               | 370                      | 17                  |
| 23.01.11, 15.20               | -7°C, ветер 7-9 м/с   | -                     | -                     | 29/4*                       | 5                       | -                  | 26                      | 5                      | 46               | 420                      | 76                  |
| 13.02.11, 13.20               | -2°C, ветер 1-3 м/с   | 8                     | -                     | 26/3*                       | 12                      | -                  | 43                      | -                      | 15               | 298                      | 67                  |
| 07.05.11, 09.30               | +15°C, штиль          | 2                     | -                     | 15/2*                       | 36                      | 162                | -                       | 7                      | 14               | 110                      | 180                 |
| 18.06.11, 10.20               | +26°C, ветер 1-2 м/с  | -                     | -                     | -                           | -                       | -                  | -                       | -                      | -                | -                        | -                   |
| 14.08.11, 13.30               | +32°C, ветер 1-3 м/с  | 1                     | -                     | 1*                          | -                       | -                  | -                       | -                      | -                | 15                       | 70                  |
| 12.02.12, 13.30               | -20°C, ветер 1-3 м/с  | -                     | -                     | 16/2                        | -                       | -                  | -                       | -                      | 12               | 190                      | 35                  |
| 10.03.12, 10.30               | -20°C, ветер 7-10 м/с | -                     | 1                     | 27/6*                       | 287                     | 32                 | 76                      | -                      | 20               | 520                      | 45                  |

\* – взрослая птица

Как видно, численность орлана возрастает в зимние месяцы, что, видимо, с недостатком пищи в их более обычных местах обитания. В последнее время жители села стали отмечать отдельных особей орлана на удалении 10-15 км от скотомогильника сидящими на сельскохозяйственных полях и на земле вдоль автомобильных дорог. Постоянное поступление отходов от забоя мелкого рогатого скота способствует акклиматизации орлана в данной местности.

Для более устойчивого существования данной популяции орлана-белохвоста необходимо снижение фактора беспокойства со стороны человека. Отсутствие мест для гнездования в ближайших окрестностях не позволяет проверить возможность устройства гнезд орланами в необычном для них месте.

## **ОРНИТОФАУНА ГОРОДОВ ЮГА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ**

**В.В. Юферева, В.А. Тельпов, Т.В. Герасименко**  
МКОУ ДОД Межрайонная территориальная станция  
юных натуралистов города-курорта Кисловодска

В России изучение городской орнитофауны началось несколько позже, чем на западе (Marchall, Pelzen, 1882; Patrizi, Montoro, 1909 по Константинов, 1995; Luniak et al., 1964, 2001; Witt (ed.), 1984, 2005; Breeding Bird..., 1992; Iankov, 1992; Dinetti, 1994; Rabosee et al., 1995; Birds in ..., 2005; и мн. др.). Наиболее детально исследованы: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Калининград и многие другие города (Благосклонов, 1981; Бутьев, Бабенко, 1978; Цыбулин, 1985; Ильичев и др., 1987; Гришанов, 1988; Храбрый, 1991; Лыков, 2009; и мн. др.). Орнитофауна большинства российских городов все еще не изучена.

Целенаправленное изучение птиц урбанизированных ландшафтов Северного Кавказа начинается во второй половине XX в. Этому предшествует длительный период накопления общих сведений по орнитофауне. Современного полного системного анализа орнитофауны урбанизированных ландшафтов Северного Кавказа нет, но ценные сведения по отдельным территориям и видам представлены

в работах ряда авторов: населенные пункты Ставропольского края (Лиховид, 1978, 1988; Хохлов, 1981а,б, 1983, 1984, 1989а-г, 1990а-д, 1991а-д, 1994; Хохлов, Афанасова, 1986; Хохлов, Тельпов, 1986а,б, 1989а,б; Белик, Хохлов, 1989; Константинов и др., 1989; Серов, Хартунов, 1989; Степанова, Ильюх, 1989; Хохлов, Бичерев, 1989; Чечуган, Чечуган, 1989; Афанасова, Хохлов, 1990; Бичерев и др., 1990; Новиков, Завяликов, 1990; Ильюх, 1991, 1996, 1997а, 2007, 2010; Ильюх, Мищенко, 1991; Мищенко, 1991; Лиховид, Тертышников, 1993; Хохлов и др., 1982, 1983б, 1992б, 1993а, 1996, 1997, 1999а, 2007а,б, 2009, 2010а,б; Казаков, Белик, 1996; Тертышников, Лиховид, 1996; Хохлов, Мельгунов, 1997; Маловичко, Константинов, 2000; Тертышников и др., 2002; Крячко, Ильюх, 2004; Рязанова, 2007; Ильюх, Хохлов, 2010; Друп, Иванько, 2011; и мн. др.), республики Карачаево-Черкесия (Витович, 1989; Поливанов, Поливанова, 1989; Караваев, 2002, 2006, 2010; Крячко, 2004; Хохлов и др., 2006а,б; Караваев и др., 2007а,б, 2009; Караваев, Казиев, 2008, 2009; и др.), республики Кабардино-Балкария (Моламусов, 1967; Лобов, Хлебосолов, 1998; и др.); Дагестана (Хохлов и др., 1999б,в; Хохлов, 2010; и др.), населенных пунктов равнин и гор Северной Осетии (Комаров, 1989, 1998, 2000, 2006; Гомзяков, 1997; Комаров и др., 2006; и др.) и др.

По птицам городов региона Кавказских Минеральных Вод сведения крайне фрагментарны, современный систематический обзор есть только по г. Кисловодску (Тельпов и др., 1984, 1988а,б, 1989а,б, 1990а,б, 1991а,б, 1999, 2006, 2011; Хохлов, Тельпов, 1984а,б, 1986в; Битаров и др., 1986; Тельпов, Битаров, 1986; Хохлов и др., 1986, 1990, 1991, 1992а,б, 1993а,б, 2003а, 2004, 2005; Тельпов, 1989а,б, 1990, 1991а-в, 1999, 2010, 2011а,б; Тельпов, Тельпова, 1997, 2002; Поливанов, Тельпов, 1998; Тельпова, 1998, 2001, 2002, 2005а-в, 2006; Поливанов и др., 1999; Тельпов, Ильюх, 1999; Тельпова, Тельпов, 2001а,б, 2002, 2004; Шитиков и др., 2001; Хохлов, Елистратов, 2002; Парфенов и др., 2003, 2006; Парфенов, Ильюх, 2004; Тельпов, Хохлов, 2006; Парфенов, Тельпов, 2007а,б; Белик и др., 2008; Друп и др., 2008; Жуков, 2008; Федосов, Гордон, 2009; Тельпов, Юферева, 2011а,б; и др.).

К настоящему времени, на юге Европейской части России детальные исследования орнитофауны урбанизированных территорий проведены в гг. Краснодаре (Динкевич, 2001), Ростове-на-Дону (2004), населенных пунктах Карачаево-Черкесии (Казиев, 2009)



(рис. 1). Опубликован также предварительный обзор орнитофауны г. Ставрополя (Рязанова, 2007). Ниже приводится сопоставление и анализ опубликованных сведений и данных собственного исследования авифауны г. Кисловодска (1969-2011 гг.).

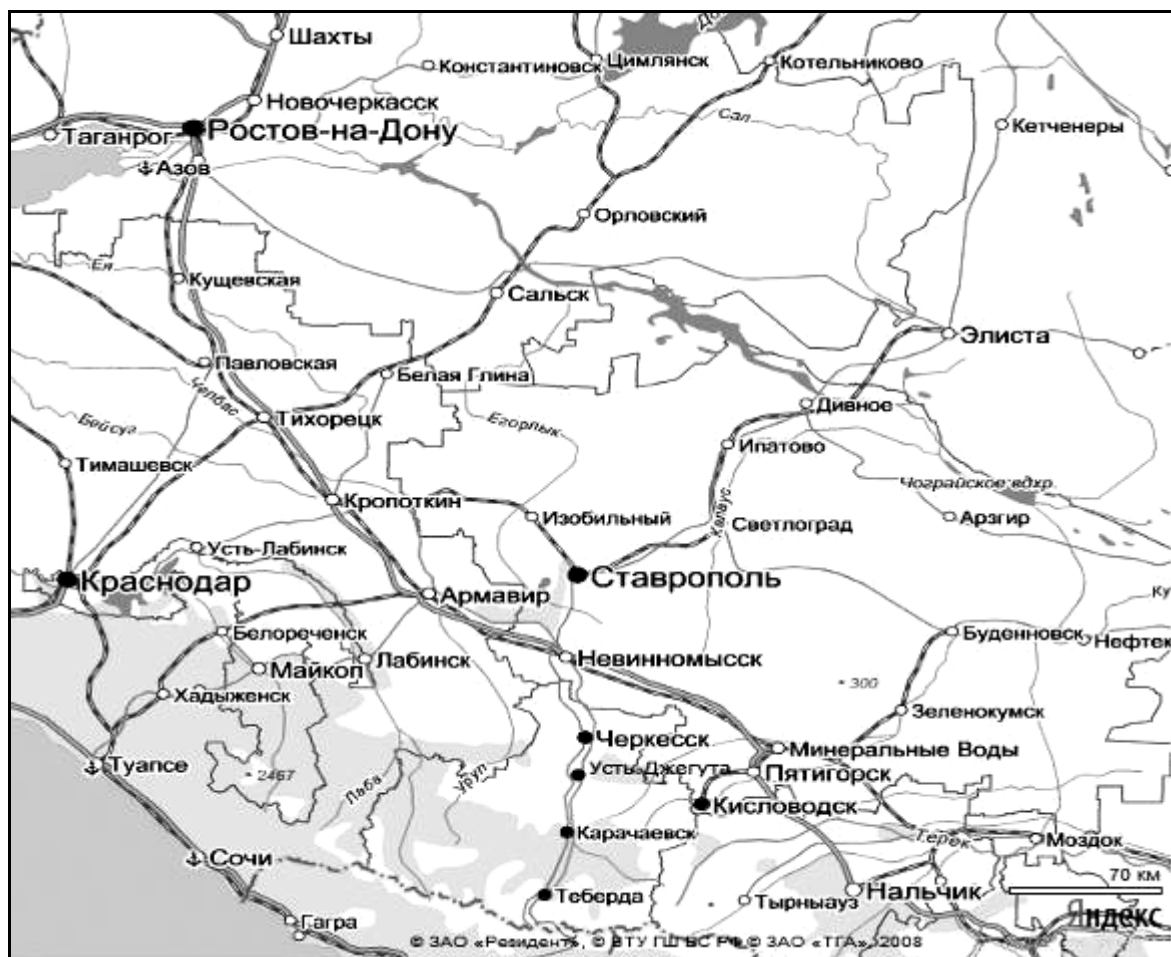


Рис. 1. Расположение сравниваемых городов юга Европейской части России

Для получения более полных, сравнимых сведений в общий список орнитофауны г. Кисловодска нами были внесены виды, отмеченные ранее в городе и окрестностях Ф.К. Лоренцом (1887, 2009, 2010, 2011). В современный период (в том числе и в течение наших исследований (1969-2011 гг.)) сведений об их встречах нет, факт пребывания требует уточнения. Несколько видов, отмеченные Ф.К. Лоренцом (1887, 2009, 2010, 2011) в существенном отдалении от города, выведены нами за рамки общего списка: улар кавказский *Tetraogallus caucasicus* – отмечен на плато Бермамыт, ущелье Эшка-

кона, г. Кинжал; хрустан *Eudromias morinellus* – самец добыт 16.03.1886 г. на г. Харбас в Приэльбрусье; жаворонок степной *Melanocorypha calandra* – отмечен у гор Бештау и Змейка; краснокрылый чечевичник *Rhodopechus sanguinea* – добыт самец 29.12.1885 г. в среднем течении Кич-Малки, недалеко от Джинальских высот. Аналогично, по литературным сведениям (Богданов, 1879; Россиков, 1890; Щербина, 1910; Птушенко, 1915; Тильба, 1990 по Динкевич, 2001), в список орнитофауны г. Краснодара М.А. Динкевичем (2001) были внесены: огарь *Tadorna ferruginea*, серая утка *Anas strepera*, курганник *Buteo rufinus*, могильник *Aquila heliaca*, красавка *Antropoides virgo*, стрепет *Tetrax tetrax*, хрустан, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, малая крачка *Larus minutus*, чернобрюхий рябок *Pterocles orientalis*, малый жаворонок *Calandrella cinerea*, обыкновенная чечетка *Acanthis flammea*.

Сравнительный анализ сведений по городам Ростову-на-Дону, Краснодару, Ставрополю, Черкесску, Усть-Джегуте, Карачаевску, Теберде и собственных данных по г. Кисловодску, показал, что в целом, в орнитофаунах рассматриваемых городов отмечено 313 видов, относящихся к 19 отрядам и 57 семействам (табл. 1-3). Преобладают представители отрядов: Passeriformes (22 семейства, 133 вида), Charadriiformes (7 семейств, 52 вида), Falconiformes (3 семейства, 32 вида). Таксономическая структура воробьинообразных: Hirundinidae – 4 вида, Alaudidae – 10, Motacillidae – 10; Laniidae – 3; Oriolidae – 1; Sturnidae – 3; Corvidae – 9; Bombycillidae – 1; Cinclidae – 1; Troglodytidae – 1; Prunellidae – 2; Sylviidae – 22; Regulidae – 1; Muscicapidae – 24; Paradoxonithidae – 1; Aegithalidae – 1; Paridae – 6; Sittidae – 3; Certhiidae – 1; Passeridae – 4; Fringillidae – 15; Emberizidae – 10.

Таблица 1

### Географическая характеристика сравниваемых городов юга Европейской части России

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ростов-на-Дону | Координаты: 47°14'00" с.ш., 39°43'00" в.д.<br>Высота над уровнем моря (м): 75 (mid)<br>Год основания: 1749 г., статус города с 1807 г.<br>Площадь: ≈354 км <sup>2</sup><br>Население: 1 089 000 чел. (в агломерации 1 800 000 чел.)<br>Расстояние от Кисловодска: ≈437км (карта), ≈532 км (дороги) |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Краснодар    | <p>Координаты: 45°02'00" с.ш., 38°59'00" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 35 (mid)<br/> Год основания: 1793 г., статус города с 1867 г.<br/> Площадь: ≈840 км<sup>2</sup><br/> Население: 744 933 чел. (в агломерации 1 200 000 чел.)<br/> Расстояние от Кисловодска: ≈322 км (карта), ≈440 км (дороги)</p>       |
| Ставрополь   | <p>Координаты: 45°03'00" с.ш., 41°59'00" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 620 (mid)<br/> Год основания: 1777 г., статус города с 1785 г.<br/> Площадь: ≈242,36 км<sup>2</sup><br/> Население: 373 800 чел. (в агломерации 490-580 000 чел.)<br/> Расстояние от Кисловодска: ≈138 км (карта), ≈219 км (дороги)</p> |
| Кисловодск   | <p>Координаты: 43°55'00" с.ш., 42°43'00" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 810 (mid)<br/> Год основания: 1803 г., статус города с 1903 г.<br/> Площадь: ≈71,83 км<sup>2</sup><br/> Население: 129 350 чел. (в агломерации 135 300)</p>                                                                             |
| Черкесск     | <p>Координаты: 44°13'20" с.ш., 42°03'27" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 530 (mid)<br/> Год основания: 1804 г., статус города с 1931 г.<br/> Площадь: ≈ 69,8 км<sup>2</sup><br/> Население: 116 455 чел.<br/> Расстояние от Кисловодска: ≈63 км (карта), ≈93 км (дороги)</p>                                     |
| Усть-Джегута | <p>Координаты: 44°05'34" с.ш., 41°58'56" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 620 (mid)<br/> Год основания: 1861 г., статус города с 1975 г.<br/> Площадь: ≈35 км<sup>2</sup><br/> Население: 29 857 чел.<br/> Расстояние от Кисловодска: ≈62 км (карта), ≈76 км (дороги)</p>                                         |
| Карачаевск   | <p>Координаты: 43°46'00" с.ш., 41°54'00" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 860 (mid)<br/> Год основания: 1926 г., статус города с 1929 г.<br/> Площадь: ≈22 км<sup>2</sup><br/> Население: 19 604 чел.<br/> Расстояние от Кисловодска: ≈67км (карта), ≈113 км (дороги)</p>                                         |
| Теберда      | <p>Координаты: 43°27'00" с.ш., 41°45'00" в.д.<br/> Высота над уровнем моря (м): 1350 (mid)<br/> Год основания: 1868, статус города с 1971 г.<br/> Площадь: ≈5 км<sup>2</sup><br/> Население: 7 212 чел.<br/> Расстояние от Кисловодска: ≈95 км (карта), ≈158 км (дороги)</p>                                            |

Таблица 2

## Структура орнитофауны городов юга Европейской части России

| №<br>п/п | Отряды                               | Кол-во видов<br>птиц |
|----------|--------------------------------------|----------------------|
| 1        | Гагарообразные Gaviiformes           | 1                    |
| 2        | Поганкообразные Podicipediformes     | 5                    |
| 3        | Веслоногие Pelecaniformes            | 3                    |
| 4        | Аистообразные Ciconiiformes          | 12                   |
| 5        | Фламингообразные Phoenicopteriformes | 1                    |
| 6        | Гусеобразные Anseriformes            | 25                   |
| 7        | Соколообразные Falconiformes         | 32                   |
| 8        | Курообразные Galliformes             | 5                    |
| 9        | Журавлеобразные Gruiformes           | 12                   |
| 10       | Ржанкообразные Charadriiformes       | 52                   |
| 11       | Голубеобразные Columbiformes         | 6                    |
| 12       | Кукушкообразные Cuculiformes         | 2                    |
| 13       | Совообразные Strigiformes            | 8                    |
| 14       | Козодоеобразные Caprimulgiformes     | 1                    |
| 15       | Стрижеобразные Apodiformes           | 2                    |
| 16       | Ракшеобразные Coraciiformes          | 3                    |
| 17       | Удодообразные Upupiformes            | 1                    |
| 18       | Дятлообразные Piciformes             | 9                    |
| 19       | Воробьинообразные Passeriformes      | 133                  |

Таблица 3

## Список видов орнитофауны городов юга Европейской части России

| №<br>п/п | Виды птиц                                       | Ростов-на-Дону | Краснодар | Ставрополь | Кисловодск | Черкесск* | Усть-Джегута* | Карачаевск* | Теберда* |
|----------|-------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|------------|-----------|---------------|-------------|----------|
| 1        | Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>          | +              | +         |            | +          |           |               |             |          |
| 2        | Малая поганка <i>Podiceps ruficollis</i>        | +              | +         | +          | +          |           |               |             |          |
| 3        | Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i> | +              | +         |            | +          |           |               |             |          |
| 4        | Красношейная поганка <i>Podiceps auritus</i>    | +              | +         |            |            |           |               |             |          |
| 5        | Серощекая поганка <i>Podiceps grisegena</i>     | +              |           |            |            |           |               |             |          |
| 6        | Большая поганка <i>Podiceps cristatus</i>       | +              | +         | +          | +          |           |               |             |          |
| 7        | Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>       |                | +         |            |            |           |               |             |          |
| 8        | Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>       | +              | +         |            |            |           |               |             |          |
| 9        | Малый баклан <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>      | +              | +         |            |            |           |               |             |          |

|    |                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i>             | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 11 | Малая выпь <i>Ixobrychus minutes</i>               | + | + | + | + |   |   | + |   |
| 12 | Кваква <i>Nycticorax nycticorax</i>                | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 13 | Желтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>              | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 14 | Большая белая цапля <i>Egretta alba</i>            | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 15 | Малая белая цапля <i>Egretta garzetta</i>          | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 16 | Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>                   | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 17 | Рыжая цапля <i>Ardea purpurea</i>                  | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 18 | Колпица <i>Platalea leucorodia</i>                 | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 19 | Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>              | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 20 | Белый аист <i>Ciconia ciconia</i>                  | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 21 | Черный аист <i>Ciconia nigra</i>                   | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 22 | Обыкновенный фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i> |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 23 | Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i>   | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 24 | Серый гусь <i>Anser anser</i>                      | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 25 | Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>              | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 26 | Гуменник <i>Anser fabalis</i>                      |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 27 | Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>                    | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 28 | Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>                 | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 29 | Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>                    |   | + | + | + |   |   |   |   |
| 30 | Пеганка <i>Tadorna tadorna</i>                     | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 31 | Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>                   | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 32 | Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>                 | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 33 | Серая утка <i>Anas strepera</i>                    | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 34 | Связь <i>Anas Penelope</i>                         | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 35 | Шилохвость <i>Anas acuta</i>                       | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 36 | Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>            | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 37 | Широконоска <i>Anas clypeata</i>                   | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 38 | Красноносый нырок <i>Netta rufina</i>              | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 39 | Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i>         | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 40 | Белоглазая чернеть <i>Aythya nyroca</i>            |   | + | + |   |   |   |   |   |
| 41 | Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>            | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 42 | Морская чернеть <i>Aythya marila</i>               | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 43 | Обыкновенный гоголь <i>Bucephala clangula</i>      | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 44 | Обыкновенная гага <i>Somateria mollissima</i>      | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 45 | Савка <i>Oxyura leucocephala</i>                   |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 46 | Луток <i>Mergus albellus</i>                       | + | + | + |   |   |   |   |   |
| 47 | Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>            | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 48 | Скопа <i>Pandion haliaetus</i>                     | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 49 | Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>          | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 50 | Черный коршун <i>Milvus migrans</i>                | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 51 | Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>                 | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 52 | Степной лунь <i>Circus macrourus</i>               | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 53 | Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>                | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 54 | Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>            | + | + |   | + | + |   |   |   |
| 55 | Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>             | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 56 | Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>                | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 57 | Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>        | + | + |   |   |   |   | + |   |
| 58 | Зимняк <i>Buteo lagopus</i>                        | + | + | + | + |   | + | + |   |
| 59 | Курганник <i>Buteo rufinus</i>                     | + | + |   | + | + | + |   |   |
| 60 | Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>              | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 61 | Змееяд <i>Circus gallicus</i>                      | + | + |   | + |   |   | + |   |
| 62 | Орел-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>             | + | + | + | + |   |   | + |   |
| 63 | Степной орел <i>Aquila rapax</i>                   | + | + |   | + |   |   |   |   |

|     |                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 64  | Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>           | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 65  | Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>           | + | + |   | + |   |   | + |   |
| 66  | Могильник <i>Aquila heliaca</i>                 | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 67  | Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>                 | + |   |   | + |   |   |   |   |
| 68  | Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>     | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 69  | Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>                |   |   |   | + |   |   | + | + |
| 70  | Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>         |   |   |   | + |   |   | + |   |
| 71  | Черный гриф <i>Aegypius monachus</i>            |   |   |   | + |   |   | + |   |
| 72  | Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>              | + |   |   | + |   | + | + | + |
| 73  | Балобан <i>Falco cherrug</i>                    |   | + | + |   |   |   |   |   |
| 74  | Сапсан <i>Falco peregrines</i>                  | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 75  | Чеглок <i>Falco subbuteo</i>                    | + | + | + | + | + |   | + |   |
| 76  | Дербник <i>Falco columbarius</i>                | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 77  | Кобчик <i>Falco vespertinus</i>                 | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 78  | Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>         | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 79  | Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i> | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 80  | Кавказский тетерев <i>Lyrurus mlokosiewiczi</i> |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 81  | Кеклик <i>Alectoris chukar</i>                  |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 82  | Серая куропатка <i>Perdix perdix</i>            | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 83  | Перепел <i>Coturnix coturnix</i>                | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 84  | Фазан <i>Phasianus colchicus</i>                | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 85  | Серый журавль <i>Grus grus</i>                  | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 86  | Красавка <i>Antropoides virgo</i>               | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 87  | Пастушок <i>Rallus aquaticus</i>                | + | + | + |   |   |   |   |   |
| 88  | Погоныш <i>Porzana porzana</i>                  | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 89  | Малый погоныш <i>Porzana parva</i>              | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 90  | Погоныш-крошка <i>Porzana pusilla</i>           |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 91  | Коростель <i>Crex crex</i>                      | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 92  | Камышница <i>Gallinula chloropus</i>            | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 93  | Султанка <i>Porphyrio porphyrio</i>             |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 94  | Лысуха <i>Fulica atra</i>                       | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 95  | Дрофа <i>Otis tarda</i>                         | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 96  | Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>                    |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 97  | Авдотка <i>Burhinus oedicephalus</i>            |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 98  | Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>               | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 99  | Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>    |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 100 | Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>          | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 101 | Малый зуек <i>Charadrius dubius</i>             | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 102 | Морской зуек <i>Charadrius alexandrinus</i>     |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 103 | Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>             |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 104 | Чибис <i>Vanellus vanellus</i>                  | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 105 | Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>            |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 106 | Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>         | + | + | + |   |   |   |   |   |
| 107 | Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>        | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 108 | Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>       | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 109 | Черныш <i>Tringa ochropus</i>                   | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 110 | Фифи <i>Tringa glareola</i>                     | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 111 | Большой улит <i>Tringa nebularia</i>            | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 112 | Травник <i>Tringa totanus</i>                   | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 113 | Щеголь <i>Tringa erythropus</i>                 | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 114 | Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>            |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 115 | Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>            | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 116 | Круглоносый плаунчик <i>Phalaropus lobatus</i>  | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 117 | Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>              | + | + |   |   |   |   |   |   |

|     |                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 118 | Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>              | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 119 | Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i>   |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 120 | Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>            | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 121 | Чернозобик <i>Calidris alpina</i>                 | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 122 | Исландский песочник <i>Calidris canutus</i>       | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 123 | Песчанка <i>Calidris alba</i>                     | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 124 | Гаршнеп <i>Limnocyptes minimus</i>                |   | + | + | + |   |   |   |   |
| 125 | Бекас <i>Gallinago gallinago</i>                  | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 126 | Дупель <i>Gallinago media</i>                     | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 127 | Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>               | + | + | + | + | + |   |   |   |
| 128 | Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>          |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 129 | Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>           | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 130 | Луговая тиркушка <i>Glareola pratincola</i>       | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 131 | Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>        | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 132 | Черноголовый хохотун <i>Larus ichtyaetus</i>      | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 133 | Черноголовая чайка <i>Larus melanocephalus</i>    |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 134 | Малая чайка <i>Larus minutus</i>                  | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 135 | Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>             | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 136 | Морской голубок <i>Larus genei</i>                | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 137 | Клуша <i>Larus fuscus</i>                         | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 138 | Серебристая чайка <i>Larus argentatus</i>         | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 139 | Хохотунья <i>Larus cachinnans</i>                 |   |   | + |   |   |   |   |   |
| 140 | Сизая чайка <i>Larus canus</i>                    | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 141 | Черная крачка <i>Chlidonias niger</i>             | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 142 | Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i>   | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 143 | Белошекая крачка <i>Chlidonias hybrida</i>        | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 144 | Чайконосная крачка <i>Gelochelidon nilotica</i>   |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 145 | Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>                 | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 146 | Пестроногая крачка <i>Thalasseus sandvicensis</i> |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 147 | Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>               | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 148 | Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>              | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 149 | Чернобрюхий рябок <i>Pterocles orientalis</i>     |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 150 | Вяхирь <i>Columba palumbus</i>                    | + | + |   | + | + |   | + |   |
| 151 | Клинтух <i>Columba oenas</i>                      |   | + |   | + |   |   |   |   |
| 152 | Сизый голубь <i>Columba livia</i>                 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 153 | Кольчатая горлица <i>Streptopelia decaocto</i>    | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 154 | Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>   | + | + | + | + | + |   |   | + |
| 155 | Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>       | + | + | + | + | + | + |   | + |
| 156 | Глухая кукушка <i>Cuculus saturatus</i>           |   |   |   | + | ? |   |   |   |
| 157 | Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>                | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 158 | Филин <i>Bubo bubo</i>                            | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 159 | Ушастая сова <i>Asio otus</i>                     | + | + | + | + | + | + | + |   |
| 160 | Болотная сова <i>Asio flammeus</i>                | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 161 | Сплюшка <i>Otus scops</i>                         | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 162 | Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>           |   |   |   | + | ? |   |   |   |
| 163 | Домовый сыч <i>Athene noctua</i>                  | + | + | + | + |   | + | + | + |
| 164 | Серая неясыть <i>Strix aluco</i>                  |   | + |   | + |   |   | + | + |
| 165 | Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europaeus</i> | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 166 | Черный стриж <i>Apus apus</i>                     | + | + | + | + | + | + | + |   |
| 167 | Белобрюхий стриж <i>Apus melba</i>                |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 168 | Сизоворонка <i>Coracias garrulous</i>             | + | + |   | + | + |   |   |   |
| 169 | Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>       | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 170 | Золотистая щурка <i>Merops apiaster</i>           | + | + |   | + | + | + | + | + |

|     |                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 171 | Удод <i>Upupa epops</i>                              | + | + | + | + |   | + | + | + |
| 172 | Вертишейка <i>Jynx torquilla</i>                     | + | + |   | + |   | + | + | + |
| 173 | Зеленый дятел <i>Picus viridis</i>                   |   | + | + | + | + | + | + | + |
| 174 | Седой дятел <i>Picus canus</i>                       | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 175 | Желна <i>Dryocopus martius</i>                       |   | + |   | + |   |   |   | + |
| 176 | Пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>               | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 177 | Сирийский дятел <i>Dendrocopos syriacus</i>          | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 178 | Средний дятел <i>Dendrocopos medius</i>              | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 179 | Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>        | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 180 | Малый дятел <i>Dendrocopos minor</i>                 | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 181 | Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i>            | + | + |   | + |   | + | + | + |
| 182 | Скальная ласточка <i>Ptyonoprogne rupestris</i>      |   |   |   | + |   |   | + | + |
| 183 | Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>          | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 184 | Воронок <i>Delichon urbica</i>                       | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 185 | Хохлатый жаворонок <i>Galerida cristata</i>          | + | + | + | + | + | + |   |   |
| 186 | Малый жаворонок <i>Calandrella cinerea</i>           | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 187 | Серый жаворонок <i>Calandrella rufescens</i>         | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 188 | Степной жаворонок <i>Melanocorypha calandra</i>      | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 189 | Белокрылый жаворонок <i>Melanocorypha leucoptera</i> | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 190 | Черный жаворонок <i>Melanocorypha yeltoniensis</i>   | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 191 | Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i>        | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 192 | Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i>              | + |   |   | + |   |   | + |   |
| 193 | Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>             | + | + | + | + |   |   |   | + |
| 194 | Индийский жаворонок <i>Alauda gulgula</i>            | + |   |   |   |   |   |   |   |
| 195 | Полевой конек <i>Anthus campestris</i>               | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 196 | Лесной конек <i>Anthus trivialis</i>                 | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 197 | Луговой конек <i>Anthus pratensis</i>                | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 198 | Краснозобый конек <i>Anthus cervinus</i>             | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 199 | Горный конек <i>Anthus spinoletta</i>                |   |   |   | + |   |   |   | + |
| 200 | Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>             | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 201 | Черноголовая трясогузка <i>Motacilla feldegg</i>     | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 202 | Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i>    | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 203 | Горная трясогузка <i>Motacilla cinerea</i>           | + | + |   | + | + |   | + | + |
| 204 | Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>               | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 205 | Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>            | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 206 | Чернолобый сорокопут <i>Lanius minor</i>             | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 207 | Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i>              | + | + | + | + |   |   |   |   |
| 208 | Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>           | + | + | + | + | + |   |   | + |
| 209 | Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>         | + | + | + | + |   | + |   | + |
| 210 | Розовый скворец <i>Sturnus roseus</i>                | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 211 | Обыкновенная майна <i>Acridotheres tristis</i>       |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 212 | Сойка <i>Garrulus glandarius</i>                     | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 213 | Сорока <i>Pica pica</i>                              | + | + | + | + | + | + | + |   |
| 214 | Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>              | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 215 | Клушица <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>               | + |   |   | + |   |   |   |   |
| 216 | Альпийская галка <i>Pyrrhocorax graculus</i>         | + |   |   | + |   |   |   |   |
| 217 | Галка <i>Corvus monedula</i>                         | + | + | + | + | + | + |   |   |
| 218 | Грач <i>Corvus frugilegus</i>                        | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 219 | Серая ворона <i>Corvus cornix</i>                    | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 220 | Ворон <i>Corvus corax</i>                            | + | + | + | + |   |   | + | + |
| 221 | Свиристель <i>Bombicilla garrulous</i>               | + | + | + | + | + |   | + | + |
| 222 | Оляпка <i>Cinclus cinclus</i>                        |   | + |   | + |   |   |   |   |
| 223 | Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>             | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 224 | Альпийская завирушка <i>Prunella collaris</i>        |   |   |   | + |   |   |   |   |



|     |                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225 | Лесная завирушка <i>Prunella modularis</i>                | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 226 | Соловиный сверчок <i>Locustella luscinioides</i>          | + | + |   |   |   |   |   | + |
| 227 | Речной сверчок <i>Locustella fluviatilis</i>              | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 228 | Обыкновенный сверчок <i>Locustella naevia</i>             |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 229 | Тонкоклювая камышевка <i>Luscinia melanopogon</i>         | + |   |   | + |   |   |   |   |
| 230 | Камышевка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>      | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 231 | Индийская камышевка <i>Acrocephalus agricola</i>          | + |   |   | + |   |   |   |   |
| 232 | Болотная камышевка <i>Acrocephalus palustris</i>          | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 233 | Тростниковая камышевка <i>Acrocephalus scirpaceus</i>     | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 234 | Дроздовидная камышевка <i>Acrocephalus arundinaceus</i>   | + | + |   | + |   |   | + |   |
| 235 | Зеленая пересмешка <i>Hippolais icterina</i>              | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 236 | Северная борматушка <i>Hippolais caligata</i>             |   | + |   |   |   |   |   |   |
| 237 | Ястребиная славка <i>Sylvia nisoria</i>                   | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 238 | Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>             | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 239 | Садовая славка <i>Sylvia borin</i>                        | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 240 | Серая славка <i>Sylvia communis</i>                       | + | + | + | + | + | + |   | + |
| 241 | Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i>                    | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 242 | Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>            | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 243 | Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>           | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 244 | Кавказская пеночка <i>Phylloscopus lorenzii</i>           |   |   |   | + |   |   | + | + |
| 245 | Пеночка-трещотка <i>Phylloscopus sibilatrix</i>           | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 246 | Зеленая пеночка <i>Phylloscopus trochiloides</i>          | + |   |   | + |   |   |   |   |
| 247 | Желтобрюхая пеночка <i>Phylloscopus nitidus</i>           |   |   |   | + |   |   | + | + |
| 248 | Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>               | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 249 | Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>             | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 250 | Мухоловка-белошейка <i>Ficedula albicollis</i>            | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 251 | Полуошейниковая мухоловка <i>Ficedula semitorquata</i>    |   |   |   | + | + |   | + | + |
| 252 | Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>                     | + | + |   | + | + |   |   | + |
| 253 | Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>                  | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 254 | Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>                     | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 255 | Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i>               | + | + | + | + |   |   |   | + |
| 256 | Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>             | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 257 | Каменка-пleshанка <i>Oenanthe pleschanka</i>              | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 258 | Каменка-плясунья <i>Oenanthe isabellina</i>               | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 259 | Пестрый каменный дрозд <i>Monticola saxatilis</i>         |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 260 | Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 261 | Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochrurus</i>          | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 262 | Краснобрюхая горихвостка <i>Phoenicurus erythrogaster</i> |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 263 | Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>                         | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 264 | Южный соловей <i>Luscinia megarhynchos</i>                |   | + |   | + |   |   |   |   |
| 265 | Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i>             | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 266 | Варакушка <i>Luscinia svecica</i>                         | + | + |   | + |   |   |   |   |
| 267 | Рябинник <i>Turdus pilaris</i>                            | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 268 | Белозобый дрозд <i>Turdus torquatus</i>                   | + |   |   | + |   |   |   | + |
| 269 | Черный дрозд <i>Turdus merula</i>                         | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 270 | Белобровик <i>Turdus iliacus</i>                          | + | + |   | + | + |   | + | + |
| 271 | Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>                     | + | + | + | + | + |   | + | + |
| 272 | Деряба <i>Turdus viscivorus</i>                           | + | + |   | + |   |   | + | + |
| 273 | Усатая синица <i>Panurus biarmicus</i>                    | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 274 | Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>           | + | + |   | + | + | + | + | + |
| 275 | Обыкновенный ремез <i>Remiz pendulinus</i>                | + | + |   |   |   |   |   |   |
| 276 | Черноголовая гаичка <i>Parus palustris</i>                |   | + |   | + | + |   | + |   |
| 277 | Хохлатая синица <i>Parus cristatus</i>                    |   |   | + |   |   |   | + |   |
| 278 | Московка <i>Parus ater</i>                                | + | + | + | + |   |   | + | + |

|            |                                                           |     |     |     |     |    |    |    |    |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 279        | Обыкновенная лазоревка <i>Parus caeruleus</i>             | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 280        | Большая синица <i>Parus major</i>                         | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 281        | Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>              | +   | +   |     | +   |    |    | +  | +  |
| 282        | Черноголовый поползень <i>Sitta krueperi</i>              |     |     |     | +   |    |    | +  |    |
| 283        | Стенолаз <i>Tichodroma muraria</i>                        |     |     |     | +   |    |    | +  | +  |
| 284        | Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>             | +   | +   | +   | +   | +  |    | +  | +  |
| 285        | Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>                  | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 286        | Полевой воробей <i>Passer montanus</i>                    | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 287        | Каменный воробей <i>Petronia petronia</i>                 |     |     |     | +   |    |    |    |    |
| 288        | Снежный выюрок <i>Montifringilla nivalis</i>              |     |     |     | +   |    |    |    |    |
| 289        | Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>                           | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 290        | Выюрок <i>Fringilla montifringilla</i>                    | +   | +   | +   | +   | +  |    | +  | +  |
| 291        | Корольковый выюрок <i>Serinus pusillus</i>                |     |     |     | +   |    |    | +  | +  |
| 292        | Европейский выюрок <i>Serinus serinus</i>                 |     |     |     | +   |    |    |    |    |
| 293        | Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>             | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 294        | Чиж <i>Spinus spinus</i>                                  | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 295        | Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>             | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 296        | Седоголовый щегол <i>Carduelis caniceps</i>               |     |     |     | +   |    |    |    |    |
| 297        | Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>                      | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  |    |
| 298        | Горная чечетка <i>Acanthis flavirostris</i>               |     | +   |     | +   |    |    |    |    |
| 299        | Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>              | +   | +   |     | +   |    |    |    |    |
| 300        | Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>        | +   | +   | +   | +   | +  | +  | +  | +  |
| 301        | Обыкновенный клест <i>Loxia curvirostra</i>               |     | +   |     | +   |    |    | +  | +  |
| 302        | Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | +   | +   |     | +   | +  |    | +  | +  |
| 303        | Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | +   | +   | +   | +   |    | +  | +  | +  |
| 304        | Просянка <i>Emberiza calandra</i>                         | +   | +   |     | +   |    |    |    |    |
| 305        | Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>           | +   | +   | +   | +   |    |    |    | +  |
| 306        | Белошапочная овсянка <i>Emberiza leucocephala</i>         |     |     | +   |     |    |    |    |    |
| 307        | Овсянка-ремез <i>Emberiza rustica</i>                     |     | +   |     |     |    |    |    |    |
| 308        | Горная овсянка <i>Emberiza cia</i>                        |     | +   |     | +   |    | +  | +  | +  |
| 309        | Тростниковая овсянка <i>Emberiza schoeniclus</i>          | +   | +   | +   | +   |    |    |    |    |
| 310        | Садовая овсянка <i>Emberiza hortulana</i>                 | +   | +   |     | +   | +  | +  |    | +  |
| 311        | Черноголовая овсянка <i>Emberiza melanocephala</i>        | +   | +   |     | +   |    |    |    |    |
| 312        | Подорожник <i>Calcarius lapponicus</i>                    | +   |     |     |     |    |    |    |    |
| 313        | Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i>                      | +   | +   |     | +   |    |    |    |    |
| Всего: 313 |                                                           | 250 | 261 | 100 | 222 | 68 | 60 | 93 | 88 |

Сведения по орнитофауне городов: Ростов-на-Дону (Сиденко, 2004); Краснодар (Динкевич, 2001; Динкевич и др., 2008); Ставрополь (Ильях, Мищенко, 1991; Ильях, 1996; Рязанова, 2007; Друп, Иванько, 2011); Кисловодск (собственные данные); Черкесск\*, Усть-Джегута\*, Карачаевск\*, Теберда\* (Караваев и др., 2007а; Караваев, Казиев, 2008, 2009; Казиев, 2009). \* Исследователем У.З. Казиевым (2009) рассматривались только селитебные территории населенных пунктов КЧР.

+? Виды, включенные в общий список орнитофауны г. Кисловодска по сведениям Ф.К. Лоренца (1887, 2009, 2010, 2011).

Население птиц урбанизированного ландшафта не является пропорционально уменьшенной копией орнитофауны региона, город исполняет роль активного фильтра (Ильичев, 1990; Константинов, 1991; и мн. др.). По показателю соотношения «регион/город» (КОТР, 2009), г. Кисловодск (333 вида / 222 вида; 66,7%) уступает

Ростовской области /Ростову-на-Дону (306 / 250; 81,7%) и Краснодарскому краю /Краснодару (348 / 261; 75%) (рис. 2). Население птиц селитебных зон городов КЧР составляет 20,6-32% от региональной фауны (291 / 60-93).

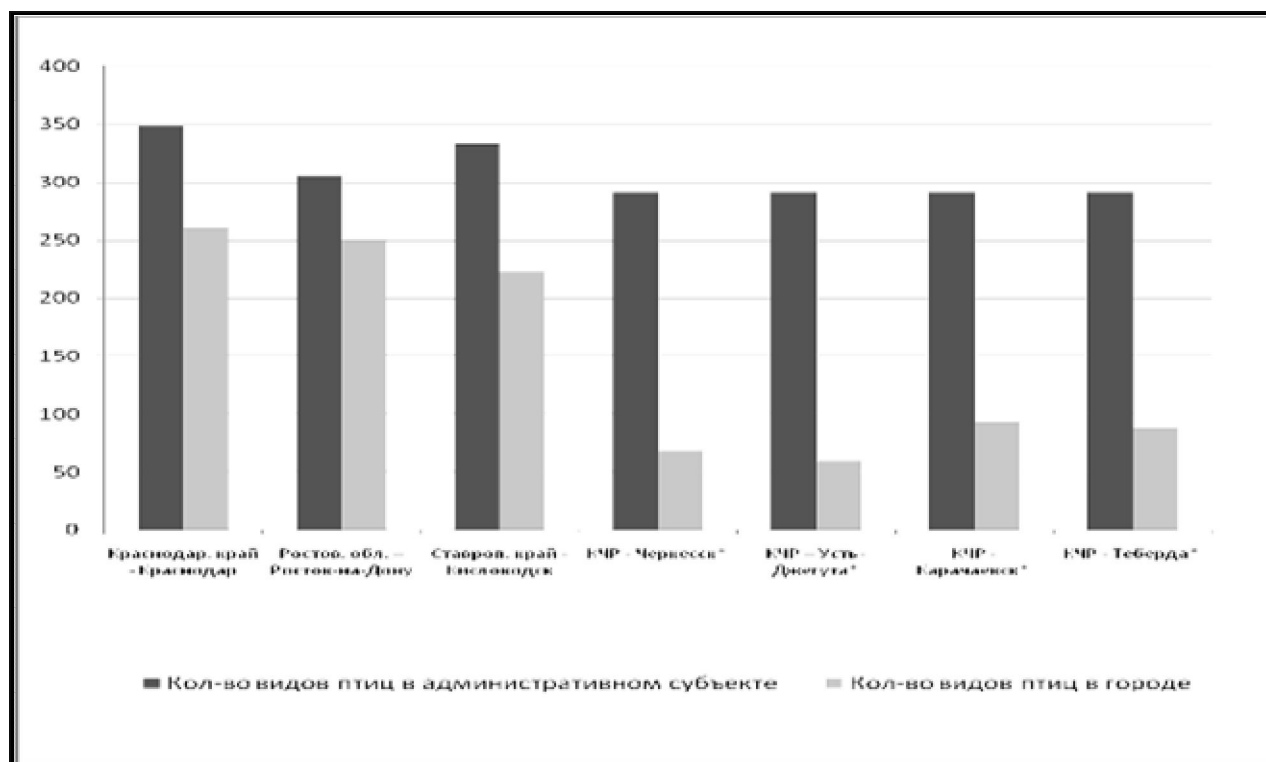


Рис. 2. Видовое разнообразие орнитофаун городов юга Европейской части России по отношению к показателям в административном субъекте

Сведения по орнитофауне административных субъектов (КОТР, 2009), сведения по орнитофауне городов: Ростов-на-Дону (Сиденко, 2004); Краснодар (Динкевич, 2001; Динкевич и др., 2008); Ставрополь (Ильях, Мищенко, 1991; Ильях, 1996; Рязанова, 2007; Друп, Иванько, 2011); Кисловодск (собственные данные); Черкесск, Усть-Джегута, Карачаевск, Теберда (Караваяев, Казиев, 2008, 2009; Казиев, 2009). \*Рассматриваются только селитебные территории (Казиев, 2009).

Урбанизация оказывает «выравнивающее» влияние на среду обитания животных и с этим связано высокое сходство населения птиц различных городов (Гуреев, 1991). Так, для 25 городов Западной и Восточной Европы общими являются следующие виды: сизый голубь *Columba livia*, черный стриж *Apus apus*, воронок *Delichon urbica*, белая трясогузка *Motacilla alba*, обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris*, галка *Corvus monedula*, большая синица *Parus major*, домовый воро-

бей *Passer domesticus*, полевой воробей *Passer montanus*, зеленушка *Chloris chloris* (Luniak, 1985 по Константинов, 1997). Общими для орнитофаун всех рассматриваемых городов юга Европейской части России являются 32 вида птиц, в основном, типичных синантропов:

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| обыкновенный осоед     | лесная завирушка       |
| тетеревиатник          | черноголовая славка    |
| перепелятник           | пеночка-весничка       |
| обыкновенный канюк     | пеночка-теньковка      |
| обыкновенная пустельга | желтоголовый королек   |
| сизый голубь           | рябинник               |
| кольчатая горлица      | черный дрозд           |
| пестрый дятел          | обыкновенная лазоревка |
| деревенская ласточка   | большая синица         |
| воронок                | домовый воробей        |
| белая трясогузка       | полевой воробей        |
| обыкновенный жулан     | зяблик                 |
| сойка                  | обыкновенная зеленушка |
| грач                   | чиж                    |
| серая ворона           | черноголовый щегол     |
| крапивник              | обыкновенная чечевица  |

Также в большинстве (6-7 из 8 рассматриваемых) городов, отмечены еще 37 видов:

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| черный коршун        | сорока                   |
| зимняк               | галка                    |
| чеглок               | ворон                    |
| обыкновенная горлица | свиристель               |
| обыкновенная кукушка | серая славка             |
| ушастая сова         | серая мухоловка          |
| домовый сыч          | обыкновенная горихвостка |
| черный стриж         | горихвостка-чернушка     |
| золотистая щурка     | зарянка                  |
| удод                 | белобровик               |
| вертишейка           | певчий дрозд             |
| зеленый дятел        | длиннохвостая синица     |
| малый дятел          | московка                 |
| береговая ласточка   | обыкновенная пищуха      |

хохлатый жаворонок  
горная трясогузка  
обыкновенная иволга  
обыкновенный скворец

выюрок  
коноплянка  
обыкновенный снегирь  
обыкновенный дубонос  
садовая овсянка

В четырех городах отмечены виды, не зафиксированные в других населенных пунктах. По этому лидирует показатель г. Краснодар (18 видов).

#### г. Краснодар

кудрявый пеликан  
обыкновенный фламинго  
савка  
погоныш-крошка  
стрепет  
золотистая ржанка  
морской зуек  
хрустан  
камнешарка

поручейник  
белохвостый песочник  
большой кроншнеп  
черноголовая чайка  
чайконосная крачка  
чернобрюхий рябок  
обыкновенная майна  
северная бормотушка  
овсянка-ремез

#### г. Кисловодск

гуменник  
кавказский тетерев  
кеклик  
султанка  
авдотка  
пестроногая крачка  
глухая кукушка  
мохноногий сыч  
белобрюхий стриж

альпийская завирушка  
обыкновенный сверчок  
пестрый каменный дрозд  
краснобрюхая горихвостка  
каменный воробей  
снежный выюрок  
европейский выюрок  
седоголовый щегол

#### г. Ростов-на-Дону

серощекая поганка  
краснозобая казарка  
обыкновенная гага  
большой подорлик  
шилоклювка  
песчанка

#### г. Ставрополь

хохотунья  
белошапочная овсянка

седой дятел  
 сирийский дятел  
 белоспинный дятел  
 белокрылый жаворонок  
 индийский жаворонок  
 подорожник

Среди вышеперечисленных есть виды, для которых в городах отмечены только единичные встречи и относить их списку можно только условно. Но, на наш взгляд, эти факты также представляют интерес в изучении их распространения и путей миграций.

В целом, наибольшее сходство (табл. 4, рис. 3, 4) имеют орнитофауны городов Ростова-на-Дону и Краснодара (229 общих видов;  $K_J=0,81$ ;  $K_S=0,90$ ); Карачаевска и Теберды (74;  $K_J=0,69$ ;  $K_S=0,85$ ); Усть-Джегуты и Черкесска (51;  $K_J=0,66$ ;  $K_S=0,80$ ); Ростова-на-Дону и Кисловодска (182;  $K_J=0,63$ ;  $K_S=0,77$ ). Наименьшее – Ростова-на-Дону и Усть-Джегуты (58;  $K_J=0,23$ ;  $K_S=0,37$ ); Краснодара и Усть-Джегуты (59 видов;  $K_J=0,23$ ;  $K_S=0,36$ ); Ростова-на-Дону и Черкесска (65;  $K_J=0,26$ ;  $K_S=0,41$ ); Краснодара и Черкесска (67;  $K_J=0,26$ ;  $K_S=0,41$ ).

Таблица 4

**Коэффициент общности орнитофаун городов юга России**  
 (коэффициенты Жаккара ( $K_J$ ) и Сьеренсена ( $K_S$ ))\*

| Города       | Ростов-на-Дону |       | Краснодар |       | Ставрополь |       | Кисловодск |       | Черкесск |       | Усть-Джегута |       | Карачаевск |       |
|--------------|----------------|-------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|----------|-------|--------------|-------|------------|-------|
|              | $K_J$          | $K_S$ | $K_J$     | $K_S$ | $K_J$      | $K_S$ | $K_J$      | $K_S$ | $K_J$    | $K_S$ | $K_J$        | $K_S$ | $K_J$      | $K_S$ |
| Краснодар    | 0,81           | 0,90  | -         | -     | -          | -     | -          | -     | -        | -     | -            | -     | -          | -     |
| Ставрополь   | 0,36           | 0,53  | 0,38      | 0,54  | -          | -     | -          | -     | -        | -     | -            | -     | -          | -     |
| Кисловодск   | 0,63           | 0,77  | 0,62      | 0,77  | 0,40       | 0,57  | -          | -     | -        | -     | -            | -     | -          | -     |
| Черкесск     | 0,26           | 0,41  | 0,26      | 0,41  | 0,42       | 0,58  | 0,31       | 0,47  | -        | -     | -            | -     | -          | -     |
| Усть-Джегута | 0,23           | 0,37  | 0,23      | 0,37  | 0,40       | 0,58  | 0,27       | 0,43  | 0,66     | 0,80  | -            | -     | -          | -     |
| Карачаевск   | 0,29           | 0,45  | 0,29      | 0,45  | 0,36       | 0,53  | 0,41       | 0,58  | 0,53     | 0,70  | 0,53         | 0,69  | -          | -     |
| Теберда      | 0,29           | 0,45  | 0,29      | 0,45  | 0,36       | 0,53  | 0,39       | 0,56  | 0,54     | 0,71  | 0,54         | 0,70  | 0,69       | 0,85  |

\* Для сравнительного анализа и возможности дальнейшего сопоставления со сведениями других авторов определялись показатели двух коэффициентов общности видовых составов, распространенных в фаунистических исследованиях урбанизированных ландшафтов. Коэффициенты указывают, насколько близки в видовом отношении две выборки. Формула Жаккара выведена эмпирически и по сравнению с формулой Сьеренсена дает занижение результатов на 15-20% (Константинов, 1969; Клауснитцер, 1990; Jaccard, 1901; Sørensen, 1948;).

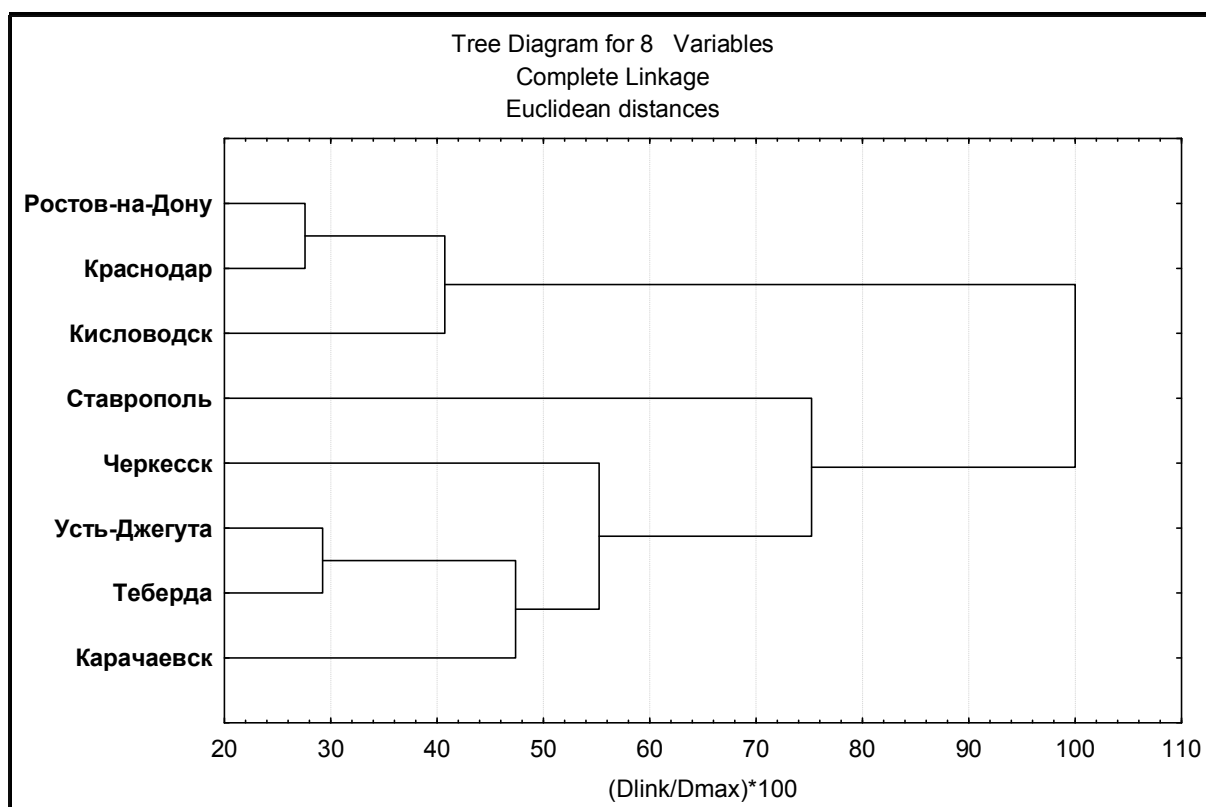


Рис. 3. Дендрограмма сходства орнитофаун городов юга Европейской части России

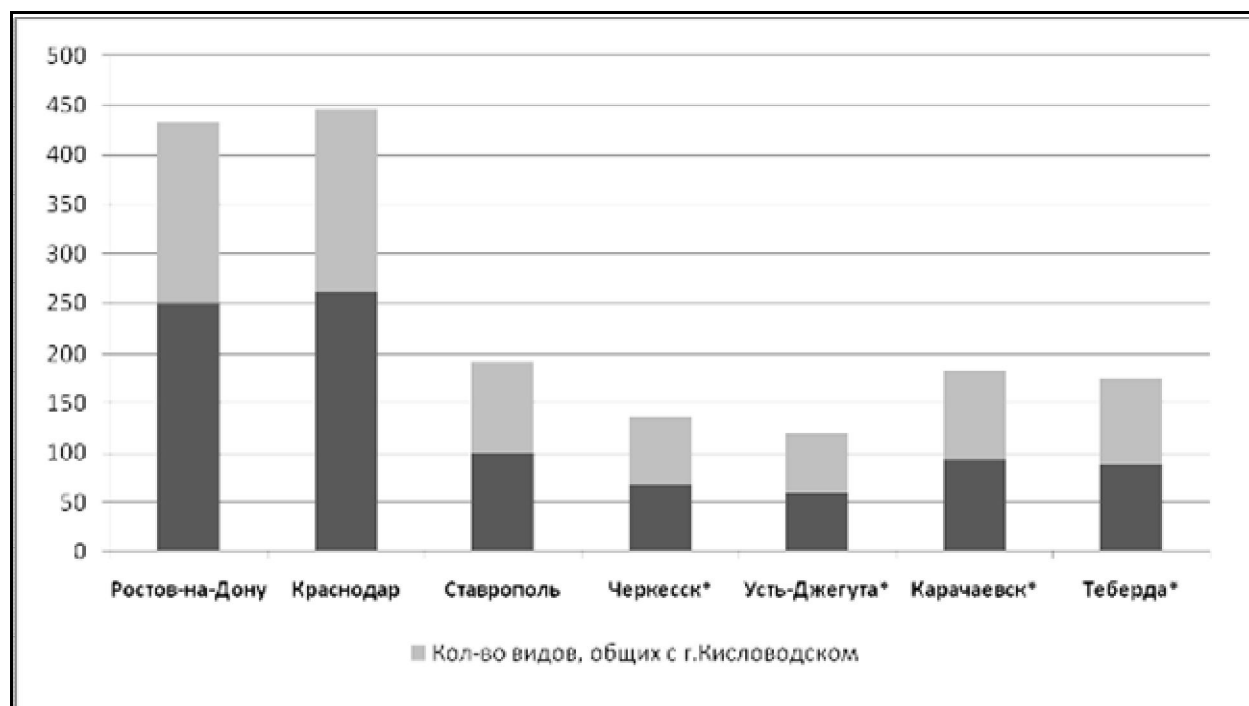


Рис. 4. Орнитофауна городов юга Европейской части России

Сведения по орнитофауне городов: Ростов-на-Дону (Сиденко, 2004); Краснодар (Динкевич, 2001; Динкевич и др., 2008); Ставрополь (Ильях, Мищенко, 1991; Ильях, 1996; Рязанова, 2007; Друп, Иванько, 2011); Кисловодск (собственные данные); Черкесск, Усть-Джегута, Карачаевск, Теберда (Караваев, Казиев, 2008, 2009; Казиев, 2009).

\* Рассматриваются только селитебные территории (Казиев, 2009).

За счет географического расположения Кисловодска и его окрестностей, фаунистический комплекс здесь уникален. На этой территории происходит смешение европейской равнинной и кавказской горной фаун и формируется своеобразный среднегорный комплекс. Степень влияния каждого из двух компонентов косвенно можно оценить по доле общих видов орнитофаун г. Кисловодска и «равнинных» городов Ростова-на-Дону, Краснодара, «горных» городов КЧР (рис. 3, 4).

Сравнительный анализ орнитофаун Кисловодска, Ростова-на-Дону, Краснодара показал, что общими для них являются 173 вида (55,8% от общего списка орнитофаун всех трех городов (310 видов)). В основном это представители отрядов: воробьинообразные (82 вида), сокообразные (24) и ржанкообразные (13 видов). Коэффициент фаунистической общности увеличивается в ряду (табл. 4): Кисловодск – Краснодар ( $K_J=0,62$ ;  $K_S=0,77$ ), Кисловодск – Ростов-на-Дону ( $K_J=0,63$ ;  $K_S=0,77$ ), Ростов-на-Дону – Краснодар ( $K_J=0,81$ ;  $K_S=0,90$ ). В группу видов (56 видов), не представленных в г. Кисловодске, в отличие от двух других городов, входят, в основном, лимнофилы. Регион КМВ, в целом, сравнительно беден ресурсами поверхностных вод, наиболее значительная река – Подкумок (приток Кумы) с несколькими небольшими притоками. На территории г. Кисловодска в Подкумок впадают небольшие горные мелководные реки: Березовая (с притоками: рр. Ольховка, Белая), Аликоновка. Сооруженные в городе в рекреационных целях два искусственных водохранилища, спущены около 10 лет назад (одно частично, одно полностью).

Общими в орнитофаунах гг. Ставрополя и Кисловодска являются 92 вида ( $K_J=0,40$ ;  $K_S=0,57$ ), что составляет 40,2% от общего списка видов двух городов (229 видов). Но эти сведения носят предварительный характер, требуют дополнений, так как сравнительный анализ выполнен на основе данных разных авторов по отдельным видам (Ильях, Мищенко, 1991; Ильях, 1996; Друп, Иванько, 2011; и др.) и пилотного обзора орнитофауны краевого центра (Рязанова, 2007).

Территориально, наиболее близки к г. Кисловодску населенные пункты КЧР. Но общими для орнитофаун городов Кисловодска, Черкесска, Усть-Джегуты, Карачаевска, Теберды являются только 41 вид (18,2% от общего списка орнитофаун всех пяти городов (225 видов), коэффициент общности  $K_J=0,27-0,41/K_S=0,43-0,58$  (табл. 4)). В основном, это представители семейств: воробьинообразные (29 видов) и соколообразные (6 видов).



Такое небольшое количество общих видов и низкий коэффициент сходства связаны не только с возможными различиями орнитофаун, вследствие особенности природных условий республики. Но и с авторским подходом У.З. Казиева (2009) – рассматривались только селитебные территории, не включались биотопы, расположенные на окраинах населенных пунктов (и примыкающие к ним пастбища, пустыри, кладбища), не учитывалось население птиц водоемов и виды, встречающиеся только на пролете. При включении, в дальнейшем, в обзор населения птиц урбанизированных ландшафтов КЧР информации об орнитофауне водно-прибрежных биотопов, список может существенно расшириться. Так, А.А. Караваевым (2002, 2004) и А.Б. Хубиевым (Караваев, Хубиев, 2008) в разных районах республики, на озерах и водохранилищах (Кубанское вдхр., Усть-Джегутинское вдхр., оз. Малое, очистные сооружения г. Черкесска) были отмечены: чернозобая гагара *Gavia arctica*, малая, черношейная, красношейная, серошекая и большая поганки *Rodiceps ruficollis*, *P. nigricollis*, *P. auritus*, *P. grisegena*, *P. cristatus*, розовый и кудрявый пеликаны *Pelecanus onocrotalus*, *P. crispus*, малая выпь *Ixobrychus minutes*, кваква *Nycticorax nycticorax*, большая и малая белая цапли *Egretta alba*, *E. garzetta*, серая цапля *Ardea cinerea*, каравайка *Plegadis falcinellus*, серый гусь *Anser anser*, лебедь-кликун *Cygnus Cygnus*, огарь, пеганка *Tadorna tadorna*, кряква *Anas platyrhynchos*, чирок-трескунок *Anas querquedula*, красноносый нырок *Netta rufina*, морская чернеть *Aythya marila*, луток *Mergus albellus*, большой крохаль *Mergus merganser*, скопа *Pandion haliaetus*, степной лунь *Circus macrourus*, большой подорлик *Aquila clanga*, кобчик *Falco vespertinus*, серая куропатка *Perdix perdix*, серый журавль *Grus grus*, пастушок *Rallus aquaticus*, камышница *Gallinula chloropus*, султанка *Porphyrio porphyrio*, лысуха *Fulica atra*, авдотка *Burhinus oedicephalus*, галстучник *Charadrius hiaticula*, морской зуек *C. alexandrinus*, чибис *Vanellus vanellus*, ходулочник *Himantopus himantopus*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, фифи *Tringa glareola*, большой улит *T. nebularia*, травник *T. totanus*, щеголь *T. erythropus*, мородунка *Xenus cinereus*, круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus*, кулик-воробей *Calidris minuta*, краснозобик *C. ferruginea*, чернозобик *C. alpina*, большой веретенник *Limosa limosa*, черноголовый хохотун *Larus ichthyaeus*, малая чайка *L. minutus*, морской голубок *L. genei*, белокрылая крачка *Chlidonias leucor-*

*terus*, белошекая крачка *C. hybridus*, речная крачка *Sterna hirundo*, обыкновенный зимородок *Alcedo atthis*, черноголовая и желтоголовая трясогузки *Motacilla feldegg*, *M. citreola*, широкохвостая и тростниковая камышевки *Cettia cetti*, *Acrocephalus scirpaceus*, усатая синица *Panurus biarmicus*, просянка *Emberiza calandra* и др.

В орнитофаунах г. Кисловодска и городов КЧР отмечено 28 видов, не зафиксированных в других городах. Ряд видов, отмечены только в одном населенном пункте и, в целом, не характерны для региона (залетные, единичные встречи): гуменник *Anser fabalis*, глухая кукушка *Cuculus saturatus*, мохноногий сыч *Aegolius funereus* и др. Но 7 видов можно отнести к своеобразному «региональному компоненту» – видам региональной фауны, успешно освоившим урбанизированные ландшафты (3 и более из рассматриваемых 5 городов): бородач *Gypaetus barbatus*, скальная ласточка *Ptyonoprogne rupestris*, кавказская пеночка *Phylloscopus lorenzii*, желтобрюхая пеночка *Phylloscopus nitidus*, полуошейниковая мухоловка *Ficedula semitorquata*, стенолаз *Tichodroma muraria*, корольковый выюрок *Serinus pusillus*. К этим видам также можно отнести стервятника *Neophron percnopterus*, черного грифа *Aegyptius monachus* и черноголового поползня *Sitta krueperi*, отмеченных в городах Карачаевске и Кисловодске (Lorenz, 1887, 2009, 2010, 2011; Казиев, 2009).

Разница в авторских подходах, выборочный (селитебные территории населенных пунктов КЧР) и комплексный (г. Ростов-на-Дону, г. Краснодар, г. Кисловодск), создает определенные трудности при сопоставлении данных и выявлении общих тенденций. С. Стравинский считал, что под городом, как местом обитания птиц нужно понимать совокупность всех городских биотопов, где главным фактором среды является присутствие человека (Strawinski, 1962, 1963; Божко, 1971). По мнению других авторов, при изучении закономерностей формирования городских популяций необходимо четко ограничивать урбанизированный ландшафт границами селитебных территорий, не включая окрестности (Бабенко, 1980; Белик, 1989; и др.). Мы придерживаемся мнения, что «городской территорий следует считать все те районы, где сказывается влияние урбанизации, т.е. город со всеми пригородами и лесопарками» (Константинов, 1995). Кисловодск является бальнеологическим курортом федерального значения и ежегодно принимает сотни тысяч отдыхающих. Такая специализация напрямую сказывается на использовании

его территории. Многие природные объекты, административно не входящие в территорию города, являются неотъемлемой частью большинства туристических маршрутов и рассматриваются как «достопримечательности Кисловодска» (Большое Седло, г. Кольцо, г. Паровоз, Красивый курган и др.). Кроме того, в выделенную нами буферную зону, входят застроенные окраины населенных пунктов, административно входящих в черту г. Кисловодска, территории различного хозяйственного использования (дачные участки, пастбища и т.д.). Таким образом, мы считаем, что проводить условные границы урбанизированных ландшафтов Кисловодска, необходимо включая и часть этих территорий. Они связаны с городом транспортной сетью (асфальтированные, бетонные и грунтовые дороги), высоким потоком рекреантов, хозяйственной деятельностью (различные хозяйственные объекты по обслуживанию отдыхающих, телевизионные вышки, постоянные или временные животноводческие объекты и т.д.).

Безусловно, приведенный сравнительный анализ населения птиц городов юга Европейской части России, в целом, по ряду причин, носит предварительный характер. Это, отмеченная выше, разница методических подходов и объема сведений в сравниваемых диссертационных исследованиях других авторов: выборочный (селитебные территории населенных пунктов КЧР) и комплексный (г. Ростов-на-Дону, г. Краснодар, г. Кисловодск). Опубликованный обзор орнитофауны г. Ставрополя (Рязанова, 2007) носит предварительный характер. Исследования по г. Ростову-на-Дону и г. Краснодару выполнены 7-10 лет назад. Дальнейший анализ современных сведений по этим и другим городам может существенно повлиять на общий список видов, степень сходства орнитофаун. Именно поэтому мы считаем, что необходима программа детальных исследований, выполненных по общим методическим подходам, которая позволила бы составить «Атлас орнитофауны населенных пунктов юга Европейской части России». Это позволит получить массив интересных, ценных и сравнимых сведений. Сравнение орнитофауны этих населенных пунктов, расположенных в разных природных зонах, занимающих разную площадь, имеющих разную численность населения и градостроительные характеристики важно для понимания особенностей, путей и механизмов формирования населения птиц урбанизированных территорий региона в целом. Для выявления общих и индивидуальных особенностей авифауны населенных пунктов, степени влияния природных и антропогенных факторов,

темпов синантропизации и урбанизации разных видов птиц. Сравнение с другими городами юга Европейской части России особенно актуально для г. Кисловодска, где за счет географического расположения происходит смешение европейской равнинной и кавказской горной фаун и формируется своеобразный среднегорный комплекс.

Современные информационные технологии дали возможность не только популяризировать орнитологические знания, но и выйти на новый уровень исследований. Важен и интересен опыт многих региональных и международных организаций, поддерживающих проекты «гражданской науки» – широкого участия в изучении птиц орнитологов-любителей (Cornell Lab citizen-science; международная сеть eBird; Некоммерческое партнерство содействия развитию орнитологии «Птицы и Люди» и др.). Например, только в январе 2010 г., участники eBird собрали более чем 1,5 миллиона информационных сообщений по всей Северной Америке (<http://www.birds.cornell.edu>). Применение подобного подхода к изучению орнитофауны городов, с использованием унифицированных форм подачи сведения, помогло бы сформировать большую информационную базу в «режиме реального времени». Безусловно, это данные не специалистов, и могут содержать какие-то неточности, но именно они создают предпосылки для более подробного исследования конкретных территорий, уточнения рабочих гипотез. С привлечением этих технологий возможно было бы также реализовать на юге Европейской части России программу, которая в настоящее время проводится в некоторых городах (Москва, Калининград и др.). Это детальные исследования орнитофауны по «методу квадратов» (разделение территории сеткой квадратов 1×1 или 2×2 км) (Птицы Москвы, 2006-2011). Стандартизованный метод необходим, чтобы унифицировать подход ученых региона к исследованию фауны птиц урбанизированных ландшафтов, получить сопоставимые сведения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Афанасова Л.В., Хохлов А.Н. Изменение численности удода на Ставрополье // Материалы Всесоюзного научно-методического совещания зоологов педвузов. – Махачкала, 1990. – Ч. II. – С. 13-14.
- Бабенко В.Г. Фауна и население птиц антропогенных ландшафтов центра Европейской части СССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 1980. – 21 с.
- Белик В.П. Некоторые вопросы изучения птиц городских ландшафтов // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 16-20.

- Белик В.П., Тельпов В.А., Комаров Ю.Е., Пшегусов Р.Х. Белоголовый сип на Центральном Кавказе // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 181-186.
- Белик В.П., Хохлов А.Н. Особенности формирования орнитофауны населенных пунктов степного Предкавказья // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 20-23.
- Битаров В.Н., Тельпов В.А., Хохлов А.Н. Филин в Ставропольском крае // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. – М., 1986. – С. 47.
- Бичерев А.П., Ильях М., Мищенко М., Моношенко Д. О гнездовании ходулочника в рудеральной зоне г. Ставрополя // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 159.
- Божко С.И. К характеристике процесса урбанизации птиц // Вестник Ленинградского университета. – Л., 1971. – №9. – С. 5-14.
- Бутьев В.Т., Бабенко В.Г. Птицы природного комплекса, сохранившегося в пределах Москвы // Растительность и животное население Москвы и Подмосковья. – М., 1978. – С. 25-27.
- Витович О.А. Процессы синантропизации в животном мире Карачаево-Черкесии // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 24-28.
- Гомзяков А.Е. Распределение и численность доминирующих видов птиц летней орнитофауны Владикавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997. – С. 36-38.
- Гришанов Г.В. Антропогенное преобразование фауны гнездящихся птиц на примере Калининградской области: Дис. ... канд. биол. наук. – Калининград, 1988. – 219 с.
- Динкевич М.А. Орнитофауна города Краснодара (состав, структура, распределение, динамика, пути формирования: Дис. ... канд. биол. наук. – Ставрополь, 2001. – 242 с.
- Динкевич М.А., Короткий Т.В., Найданов И.С. Интересные орнитологические находки в г. Краснодаре // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 9-19.
- Друп А.И., Хохлов А.Н., Ильях М.П., Тельпов В.А., Друп В.Д. Проблема незаконного содержания хищных птиц в Ставропольском крае // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 40-42.
- Друп В.Д., Иванько А.А. Экологическая структура зимнего населения птиц в авифауне г. Ставрополя // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 48-50.
- Жуков В.С. Материалы к зимнему населению птиц Кисловодска и его окрестностей // Русский орнитологический журнал. – 2008. – Т. 17, экспресс-выпуск 421. – С. 842-844.
- Ильичев В.Д. Орнитофауна парков: эколого-методические и природоохранные аспекты // Экологические исследования в парках Москвы и Подмосковья. – М., 1990. – С. 54-73

- Ильичев В.Д., Константинов В.М., Бутьев В.Т. Птицы Москвы и Подмоскoвья. – М., 1987. – 272 с.
- Ильях М., Мищенко М. Заметки о птицах г. Ставрополя и его окрестностей // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991. – С. 149-153.
- Ильях М.П. Гнездование хищных птиц в г. Ставрополе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1996. – Вып. 8. – С. 31-35.
- Ильях М.П. Гнездование чеглока в г. Ставрополе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 19-23.
- Ильях М.П. К экологии размножения сизого голубя в г. Ставрополе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997а. – Вып. 9. – С. 40-41.
- Ильях М.П. Московка – новый гнездящийся вид Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997б. – Вып. 9. – С. 42-43.
- Ильях М.П. О гнездовании кольчатой горлицы в г. Ставрополе // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 112.
- Ильях М.П. О позднем гнездовании черного стрижа в г. Ставрополе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2010. – Вып. 22. – С. 36-37.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н. Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья. – Ставрополь, 2010. – 760 с.
- Казаков Б.А., Белик В.П. К авифауне окрестностей г. Ставрополя // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1996. – Вып. 8. – С. 36-39.
- Казиев У.З. Орнитофауна населенных пунктов Карачаево-Черкесии (Видовой состав, географическое распространение, экология и динамика численности): Дис. ... канд. биол. наук. – Махачкала, 2009. – 260 с.
- Караваев А.А. Население птиц очистных сооружений г. Черкесска в весенний период // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 115-125.
- Караваев А.А. Новые сведения по фауне птиц Карачаево-Черкесии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 31-38.
- Караваев А.А. О необходимых изменениях в Красной книге Карачаево-Черкесии // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного Федерального округа Российской Федерации. – Ставрополь, 2004. – С. 56-58.
- Караваев А.А. Пролет птиц в горных условиях по наблюдениям у г. Карачаевска // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2010. – Вып. 22. – С. 52-69.
- Караваев А.А., Казиев У.З. Население птиц жилой застройки города Карачаевска // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2009. – Вып. 21. – С. 152-165.
- Караваев А.А., Казиев У.З. Птицы парка г. Карачаевска // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 98-108.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б. Состав и численность водоплавающих птиц и чак в миграционный период на озерах и водохранилищах Карачаево-

- Черкесии в 2004-2008 гг. // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 108-125.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б., Казиев У.З. Зимнее население птиц высокогорных поселений человека в Карачаево-Черкесии (Северный Кавказ) // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2007а. – С. 81-87.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б., Казиев У.З. Изменения фауны и населения птиц Карачаево-Черкесской республики // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – Ростов-на-Дону, 2009. – №2. – С. 86-89.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б., Казиев У.З. Новые виды птиц Карачаево-Черкесии и Тебердинского заповедника // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007б. – Вып. 14. – С. 72-73.
- Клауснитцер Б. Экология городской фауны. – М., 1990. – 246 с.
- Ключевые орнитологические территории России (КОТР). Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. – Т. 3. – М., 2009. – 302 с.
- Комаров Ю.Е. Голубеобразные трансформированных ландшафтов Северной Осетии // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 46-49.
- Комаров Ю.Е. О гнездовой биологии деревенской ласточки в Северной Осетии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2000. – Вып. 12. – С. 133-137.
- Комаров Ю.Е. Орнитогеографическая характеристика селения Унал (Северная Осетия – Алания) // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 128-135.
- Комаров Ю.Е. Птицы сельских населенных пунктов Республики Северная Осетия-Алания // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 65-74.
- Комаров Ю.Е., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Экология некоторых видов птиц республики Северная Осетия – Алания. – Ставрополь, 2006. – 258 с.
- Константинов А.С. Использование теории множеств в биогеографическом и экологическом анализе // Успехи современной биологии. – 1969. – Т. 67, вып. 1. – С. 99-108.
- Константинов В.М. Антропогенная трансформация фауны и населения лесных птиц Русской равнины // В.М. Константинов. Избранные статьи (к 60-летию со дня рождения: 1937-1997). – М.-Ставрополь, 1997. – С. 15-21.
- Константинов В.М. Исследования фаун и населения птиц городов (опыт работы и перспективы исследований) // Социально-орнитологические идеи и предложения. – Ставрополь, 1995. – Вып. 5. – С. 18-21.
- Константинов В.М. Синантропизация и урбанизация птиц // Мат-лы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991. – Ч 1. – С. 86-88.

- Константинов В.М., Михеев А.В., Хохлов А.Н. Синантропизация и урбанизация животных (птиц и млекопитающих) // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 51-53.
- Крячко Ю.Ю., Ильях М.П. О встречах сапсана в г. Ставрополе // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации. – Ставрополь, 2004. – С. 58-59.
- Лиховид А.И., Тертышников М.Ф. Изменение структуры гнездящихся видов птиц Таманской лесной дачи в 1975-1993 гг. // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1993. – Вып. 5. – С. 47-48.
- Лобов И.В., Хлебосолов Е.И. Видовой состав и структура сообществ птиц долины реки Золка Южная // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1998. – С. 91-94
- Лыков Е.Л. Фауна, население и экология гнездящихся птиц городов Центральной Европы (на примере Калининграда): Дис. ... канд. биол. наук. – М., 2009. – 286 с.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М. Сравнительная экология птиц-норников: экологические и морфологические адаптации. – М.-Ставрополь, 2000. – 287 с.
- Мищенко М. О зимнем наблюдении крякв в Таманском лесу (г. Ставрополь) // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 112.
- Моламусов Х.Т. Птицы центральной части Северного Кавказа. – Нальчик, 1967. – 100 с.
- Новиков Р., Завяликов В. Кольчатая горлица в пос. Прикалаусском // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 237-238.
- Парфенов Е.А., Ильях М.П. Болотная сова на юге Ставрополя // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации. – Ставрополь, 2004. – С. 66-68.
- Парфенов Е.А., Ильях М.П., Хохлов А.Н. Филин в районе Кавказских Минеральных Вод // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 86-102.
- Парфенов Е.А., Тельпов В.А. Кедровка в Предкавказье // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. – М.-Ставрополь, 2007б. – С. 134-138.
- Парфенов Е.А., Тельпов В.А. О залетах кедровки в Предкавказье и смежные районы // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007а. – Вып. 14. – С. 91-96.
- Парфенов Е.А., Тельпов В.А., Шведов Р.Н. Клинтух на Ставрополье и сопредельных территориях // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 164-168.
- Поливанов В.М., Витович О.А., Тельпов В.А., Ткаченко И.В. Заметки о встречах орла-могильника на Центральном Кавказе // Королевский орел. Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. – М., 1999. – С. 88-89.



- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Птицы города Теберды и поселка Домбай и их взаимоотношения с человеком // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 72-74.
- Поливанов В.М., Тельпов В.А. Белозобый дрозд *Turdus torquayus amicornum Hartert* на Северном Кавказе // Русский орнитологический журнал. – С.-Пб., 1998. – Экспресс-выпуск 42. – С. 17-21.
- Птицы Москвы: 2006 – (2007, 2008, 2009, 2010) год, квадрат за квадратом. Труды Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». Т. 1. – (2, 4, 5, 7, соответственно). Под ред. М.В. Калякина, О.В. Волцит. – М., 2007 (2008, 2009, 2010, 2011, соответственно) – 176 с. – (228 с., 332 с., 298 с., 286 с., соответственно).
- Рязанова О.Н. Предварительный обзор орнитофауны города Ставрополя // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2007. – С. 185-190.
- Серов А.А., Хартунов О.А. Заметки о птицах парков и ботанических садов г. Ставрополя // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989. – С. 297-301.
- Сиденко М.В. Орнитофауна города Ростова-на-Дону (состав, динамика, распределение, численность и пути формирования): Дис. ... канд. биол. наук. – Ставрополь, 2004. – 358 с.
- Степанова Л.В., Ильюх М.П. Гнездование черного дрозда в г. Ставрополе // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 77-78.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – М., 2003. – 808 с.
- Стравинский С.Я. К вопросу об «урбанизации» птиц на примере орнитофауны города Торуня (Польша) и его окрестностей // Материалы III Всесоюзной орнитологической конференции. – Львов, 1962. – Кн. 2. – С. 197-198.
- Тельпов В.А. Биотопическое распределение орнитофауны г. Кисловодска // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011а. – С. 150-169.
- Тельпов В.А. Использование редких видов птиц в коммерческих целях в г. Кисловодске // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011б. – С. 169-171.
- Тельпов В.А. Кольчатая горлица на Кавминводах // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989а. – С. 308.
- Тельпов В.А. Население птиц и характер размещения их гнезд на городской территории (на примере г. Кисловодска) // Юг России: экология, развитие. – Махачкала, 2010. – №2. – С. 103-110.
- Тельпов В.А. Необычное гнездование черного дрозда // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989б. – С. 84.
- Тельпов В.А. О гнездовании белозобого дрозда на территории Кисловодского парка // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991б. – С. 164.

- Тельпов В.А. О гнездовании сороки в Кисловодске // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 233-234.
- Тельпов В.А. О переносе яиц ушастой совы // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 148-149.
- Тельпов В.А. О разорении сойкой гнезд воронок // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991а. – С. 109.
- Тельпов В.А. Об использовании кольчатой горлицей гнездовых построек черного дрозда // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991в. – С. 164.
- Тельпов В.А., Ильюх М.П. Соколообразные, встреченные на экскурсии во время Международной конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 4-5.
- Тельпов В.А., Ильюх М.П., Тельпова В.В. Новые сведения о хищных птицах окрестностей Кисловодска // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 149-150.
- Тельпов В.А., Парфенов Е.А., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Современное состояние стервятника на Ставрополье и сопредельных территориях // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 223-229.
- Тельпов В.А., Тельпова В.В. Видовой состав и численность некоторых зимующих птиц-лимнофилов Кисловодского водохранилища // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 113-114.
- Тельпов В.А., Тельпова В.В. Осенняя миграция серого журавля на юге Ставрополья // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 119.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Белозобый дрозд в предгорьях Ставрополья // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989а. – С. 84.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о некоторых охотничьих птицах окрестностей Кисловодска // Ресурсы животного мира Северного Кавказа. – Ставрополь, 1988б. – С. 148-149.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о редких птицах предгорий Ставрополья // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990б. – С. 236-237.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Битаров В.Н. Заметки о птицах Предгорного района Ставропольского края // Материалы по изучению Ставропольского края. – Ставрополь, 1988а. – Вып. 15-16. – С. 215-219.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Битаров В.Н. Пестрый каменный дрозд в горах Ставрополья // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991б. – Ч. 2., кн. 2. – С. 244.

- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Битаров В.Н. Стенолаз на юге Ставрополя // Материалы Всесоюзного научно-методического совещания зоологов педвузов. – Махачкала, 1990а. – Ч. 2. – С. 231-232.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Бичерев А.П. О гнездовании стервятника в городах Центрального Предкавказья // Птицы и урбанизированный ландшафт. – Каунас, 1984. – С. 132-133.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Дуговинцев В.А. О необычно ранних сроках гнездования черного дрозда (*Turdus merula*) в урбанизированных ландшафтах Северного Кавказа // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991а. – С. 108.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. О гнездовании ястреба-перепелятника и малого подорлика в окрестностях Кисловодска // Экологические аспекты изучения, практического использования и охраны птиц в горных экосистемах. – Фрунзе, 1989б. – С. 96-97.
- Тельпов В.А., Хохлов Н.А. «Белокрылые» серые вороны в г. Кисловодске // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2006. – С. 122-123.
- Тельпов В.А., Юферева В.В. Особенности гнездования птиц в урбанизированных ландшафтах // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011а. – С. 172-190.
- Тельпов В.А., Юферева В.В. Особенности структуры гнезд сороки в антропогенных ландшафтах // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011б. – С. 191-201.
- Тельпов В.А., Юферева В.В., Герасименко Т.В. Влияние погодных аномалий на сезонную активность орнитофауны г. Кисловодска // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 201-206.
- Тельпова В.В. Биотопическое распределение дроздов на территории Кисловодского парка // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2002. – С. 32-34.
- Тельпова В.В. Гнездящиеся птицы Кисловодского парка // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2001. – С. 28-31.
- Тельпова В.В. Нетипичное гнездование дроздов в антропогенных ландшафтах // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2005в. – Вып. 17. – С. 62-65.
- Тельпова В.В. Процессы синантропизации и урбанизации дроздов в Центральном Предкавказье // Горные экосистемы и их компоненты. – Нальчик, 2005а. – С. 118-123.
- Тельпова В.В. Птицы р. Березовки (окрестности г. Кисловодска) // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 1998. – С. 22-28.
- Тельпова В.В. Сравнительная экология дроздов рода *Turdus* в антропогенных ландшафтах Центрального Предкавказья: Дис. ... канд. биол. наук. – М., 2006. – 220 с.

- Тельпова В.В. Элементы строительных материалов антропогенного происхождения в гнездах дроздов // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2005б. – Вып. 17. – С. 55-61.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. Дрозд-белобровик – новый зимующий вид Ставропольского края // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2001б. – С. 148.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. О состоянии хищных птиц на территории Кавказских Минеральных Вод и необходимых мерах по их сохранению // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации. – Ставрополь, 2004. – С. 88-89.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. Осенний пролет варакушки (*Luscinia svecica*) в г. Кисловодске // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2002. – С. 31-32.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. Трансформация поведенческих особенностей птиц в условиях города (на примере Кисловодска) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2001а. – С. 111-114.
- Тертышников М.Ф., Лиховид А.А. К экологии лесных и городских популяций черного дрозда на Ставрополье // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1996. – Вып. 8. – С. 150.
- Тертышников М.Ф., Лиховид А.А., Горовая В.И., Харченко Л.Н. Позвоночные животные Ставрополя (история формирования и современное состояние фауны и населения). – Ставрополь, 2002. – 224 с.
- Федосов В.Н., Гордон Д.Д. Наблюдения кедровок в окрестностях с. Дивного и г. Ессентуки // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 2009. – Т. 7, вып. 1-2. – С. 82-84.
- Хохлов А.Н. Антропогенная трансформация и тенденции развития фауны и населения птиц Центрального Предкавказья: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1994. – 45 с.
- Хохлов А.Н. Вьюрковые в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990а. – С. 170-195.
- Хохлов А.Н. Глубокоосенний учет птиц в Северном Дагестане // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2010. – С. 139-140
- Хохлов А.Н. Дятлы на Ставрополье // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989а. – С. 98-101.
- Хохлов А.Н. К распространению и экологии синиц в Ставропольском крае // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990в. – С. 223-232.
- Хохлов А.Н. К фауне воробьиных птиц Ставропольского края // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991б. – С. 88-106.
- Хохлов А.Н. Каменки на Ставрополье // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991а. – С. 81-88.

- Хохлов А.Н. Кольчатая горлица в урбанизированных ландшафтах Центрального Предкавказья // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991г. – Ч. 2., кн. 2. – С. 277-278.
- Хохлов А.Н. Многолетние изменения природной среды и авифауна Ставропольского края // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991в. – Ч. 1. – С. 156-157.
- Хохлов А.Н. Об увеличении гнездовой численности вяхиря на Ставрополье // Материалы Всесоюзного научно-методического совещания зоологов педвузов. – Махачкала, 1990г. – Ч. II. – С. 242-244.
- Хохлов А.Н. Обыкновенная иволга в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989г. – С. 267-270.
- Хохлов А.Н. Обыкновенный козодой в Ставропольском крае // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989б. – С. 101-105.
- Хохлов А.Н. Особенности размещения, численности и экологии жаворонковых в антропогенных ландшафтах Центрального Предкавказья // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990б. – С. 196-222.
- Хохлов А.Н. Стрижи в Центральном Предкавказье // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989в. – С. 87-93.
- Хохлов А.Н. Трясогузковые птицы Ставропольского края // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991д. – С. 90-108.
- Хохлов А.Н. Чибис в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // Фауна и экология позвоночных животных в антропогенных условиях. – Волгоград, 1990д. – С. 113-118.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В. К гнездовой экологии удода на Ставропольском крае // Гнездовая жизнь птиц. – Пермь, 1986. – С. 42-45.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В., Тельпов В.А. Эффективность гнездования сойки в Ставрополье // Гнездовая жизнь птиц. – М., 1982. – С. 69-72.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В., Тельпов В.А., Бичерев А.П. К вопросу об управлении популяциями грача // Экологические проблемы врановых птиц. – Ставрополь, 1992б. – С. 144-145.
- Хохлов А.Н., Бичерев А.П. Массовая концентрация зимующих птиц на свалке в г. Ставрополе // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 94-96.
- Хохлов А.Н., Джамирзоев Г.С., Шахмарданов О.И. Некоторые аспекты поведения серой вороны в гнездовой период в антропогенных условиях на юге Дагестана // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999б. – С. 141-143.
- Хохлов А.Н., Елистратов О.А. Заметки о некоторых птицах-лимнофилах Новопятигорского водохранилища // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 105-108.

- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Караваев А.А., Комаров Ю.Е., Вилков Е.В., Хохлов Н. Зимнее население птиц свалок городов Северного Кавказа. Сообщение 4 // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1999в. – Вып. 11. – С. 208-212.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2003а. – Вып.11. – С. 138-141.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А. Ландшафтная изменчивость яиц сороки в Ставропольском крае // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999а. – С. 168-170.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А., Друп А.И., Траутвайн И.Г., Хохлов Н.А., Цапко Н.В., Ашибоков У.М., Бобенко О.А., Киримханова В.Д. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки. Сообщение 2 // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2004. – Вып. 12. – С. 145-148.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А., Тельпова В.В., Парфенов Е.А., Траутвайн И.Г., Крячко Ю.Ю., Ашибоков У.М., Шведов Р.Н., Хохлов Н.А., Бобенко О.А., Киримханова В.Д. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки. Сообщение 3 // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2005. – Вып. 13. – С. 123-126.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., У.М. Ашибоков, Н.В. Чурсинова. Еще один случай зимнего гнездования домового воробья в Ставропольском крае // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2010а. – Вып. 22. – С. 151-152.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Шевцов А.С. О необычном грачевнике в Ставропольском крае // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007а. – Вып. 14. – С. 113-118.
- Хохлов А.Н., Маловичко Л.В., Аكوпова Г.Н., Хохлов Н.А. О гибели птиц в дорожном гудроне в Ставропольском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 1997. – С. 148.
- Хохлов А.Н., Мельгунов Е.Л. О гнездовании огаря в урбанизированных ландшафтах Центрального Предкавказья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997. – С. 144-145.
- Хохлов А.Н., Тельпов В. А. Материалы по экологии воробьиных птиц предгорного района Ставропольского края // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1984б. – Вып. 3. – С. 149-165.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Дрофа на территории Ставропольского края // Дрофы и пути их сохранения. – М., 1986а. – С. 62.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. К экологии сойки на Ставрополье // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. – Л., 1986в. – Ч. 2. – С. 24.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Клушица на Ставрополье // Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах. – Липецк, 1989а. – Ч. 3. – С. 32-33.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Массовые гнездящиеся птицы городов Центрального Предкавказья // Птицы и урбанизированный ландшафт. – Каунас, 1984а. – С. 137-139.

- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Стрепет на территории Ставропольского края // Дрофы и пути их сохранения. – М., 1986б. – С. 89-90.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Ястреб-тетеревятник в Центральном Предкавказье // Экологические аспекты изучения, практического использования и охраны птиц в горных экосистемах. – Фрунзе, 1989б. – С. 101-102.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Битаров В.Н. Беркут и стервятник предгорий Ставрополья // Фауна и экология животных. – Тверь, 1990. – С. 51-53.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Битаров В.Н. Зимняя авифауна г. Кисловодска и его окрестностей (Ставропольский край) // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 123-134.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Мельгунов И.Л., Бичеров А.П. Размещение и численность птиц-некрофагов в Ставропольском крае // Экология хищных птиц. – М., 1983б. – С. 150-152.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. Дрозды в Ставропольском крае // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1992б. – Вып. 4, ч. 2. – С. 260-278.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. О гнездовой находке вальдшнепа в окрестностях Кисловодска // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1993б. – Вып. 5. – С. 100-101.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. Скалистая ласточка в предгорьях Ставрополья // Чтения памяти профессора В.В. Станчинского. – Смоленск, 1992а. – С. 82-85.
- Хохлов А.Н., Тимофеев А.Н., Тельпов В.А. О гнездовании грача в Ставрополе, Кисловодске, Учкеекене // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 1993а. – Вып. 5. – С. 91-92.
- Хохлов А.Н., Хохлова З.И., Хохлов Н.А. О гнездовании ворона в г. Ставрополе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007б. – Вып. 9. – С. 147-148.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В., Тельпов В.А. Материалы по кольцеванию птиц в Ставропольском крае и сопредельных с ним территориях // Проблемы региональной зоологии. – Ставрополь, 1986. – С. 95-104.
- Хохлов Н.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Зимующие птицы свалок городов Северного Кавказа. – Ставрополь, 2009. – 120 с.
- Храбрый В.М. Птицы Санкт-Петербурга. Фауна, размещение, охрана. – С.-Пб., 1991. – 276 с.
- Цыбулин С.М. Птицы диффузного города (на примере Новосибирского Академгородка). – Новосибирск, 1985. – 169 с.
- Чечуган И.В., Чечуган О.В. О гнездовании зеленушки в г. Ставрополе // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 105.
- Шитиков Д.А., Шариков А.В., Редькин Я.А., Захаров Р.А., Рупасов С.В., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н., Степанова Л.В. Заметки о зимней орнитофауне окрестностей Кисловодска // Русский орнитологический журнал. – 2001. – Экспресс-выпуск 145. – С. 441-447.

- Birds in European cities. Kelcey J.G., Reinwald G. (eds). St. Katharinen: Ginster Verlag. – 2005. – 450 p.
- Breeding Bird Atlas of Europ: Working Report 1: Nonpasseriformes. – The Netherlands, 1992. – 257 p.
- Dinetti M. Atlante Degli ucceli Nidificanti a Livorno. – Livorno, 1994. – 172 p.
- Iankov P. Atlas of breeding birds of Sofia. Sovon, Beek-Ubbergen. – The Netherlands, 1992. – 40 p.
- Jaccard P. Distribution de la flore alpine dans le Bassin des Dranses et dans quelques regions voisines // Bull. Soc. Vaudoise Sci. Natur. – 1901. – Vol. 37, bd. 140. – S. 241-272.
- Lorenz Th. Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus. – М., 1887. – 62 s.; Вступление (русский перевод) // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 2009. – Т. 7, вып. 1-2. – С. 5-18; Non-Passeriformes (русский перевод) // Стрепет. – Т. 8, вып. 1. – Ростов-на-Дону, 2010. – С. 5-27; Passeriformes (русский перевод) // Стрепет. – Ростов-на-Дону, 2011. – Т. 9, вып. 1-2. – С. 7-37.
- Luniak M., Kalbarczyk W., Pawlowski W. Birds of Warsaw // Acta ornithologica. – 1964. – Vol. 8 (6). – P. 1-109.
- Luniak M., Kozlowski P., Nowicki W., Plit J. Ptaki Warszawy 1962-2000. Atlas Warszawy. – Warszawa, 2001. – Zeszyt 8. – 179 p.
- Sörensen T. A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species content // Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. Biol. krifter. – 1948. – Bd 5., № 4. – P. 1-34.
- Strawinski S. Problems of the bird's urbanization in Toruń // Przegl. Zool. – 1963a. – T. VII, №3. – P. 254-259.
- Strawinski S. Studies on the synantropism of birds in Old Park in Ciechocinek // Acta Ornithol. – 1963b. – T. VII, №6. – P. 159-187.
- Witt K. (ed.). Brutvogelatlas Berlin (West) // Ornithologischer Bericht für Berlin (West). – Sonderheft, 1984. – №9. – 384 p.
- Witt K., Mitschke A., Luniak M. A comparison of common breeding bird population in Hamburg, Berlin and Warsaw // Acta ornithologica. – 2005. – Vol. 40 (2). – P. 139-146.
- <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики
- [http:// www.ebird.org/content/ebird/about](http://www.ebird.org/content/ebird/about) – eBird
- [http:// www.maps.yandex.ru/](http://www.maps.yandex.ru/) – Картографическая основа
- <http://www.autotransinfo.ru> – АвтоТрансИнфо
- <http://www.birds.cornell.edu/page.aspx?pid=1664> – The Cornell Lab of Ornithology
- <http://www.rbcu.ru/> – Союз охраны птиц России
- <http://www.topplan.ru> – Информационно-справочная система «TopPlan»
- <http://birder.ru/> – Некоммерческое партнерство содействия развитию орнитологии «Птицы и Люди»



## КАВКАЗСКИЕ ОРНИТОЛОГИ



### МУЗАЕВУ ВАЛЕНТИНУ МАНЦАЕВИЧУ – 60 ЛЕТ

В.М. Музаев родился 27 марта 1952 г. в деревне Кислая Ишимского района Тюменской области РСФСР, в Калмыкии проживает с 1957 г.

В 1969 г., после окончания средней школы в совхозе «Буратинский» (ныне пос. Оргакин Ики-Бурульского района), поступил на химико-биологический факультет Калмыцкого государственного педагогического института (с 1970 г. – Калмыцкий государственный университет). В 1972 г., после окончания 3 курса, был переведен в Ленинградский (ныне Санкт-Петербургский) государственный университет, где специализировался на кафедре зоологии позвоночных биолого-почвенного факультета под руководством кандидата биологических наук, доцента (ныне доктор биологических наук, профессор) Г.А. Носкова. В 1974 г. на «отлично» защитил дипломную работу на тему «Материалы к экологии некоторых видов славков (*Sylvia*, Aves) на северо-западе Ленинградской области».

Будучи студентом Ленинградского университета, В.М. Музаев слушал лекции, посещал другие занятия таких известных в стране

специалистов в области зоологии и экологии позвоночных животных, орнитологии, герпетологии, териологии как А.С. Мальчевский, Г.А. Новиков, Л.И. Хозацкий, И.С. Даревский, а также Т.Г. Аксенова, А.Э. Айрапетьянц, В.Г. Борхвардт, А.Р. Гагинская, П.П. Гамбарян, Н.П. Овчинникова, Г.А. Носков, Р.Л. Потапов, Ю.Б. Пукинский, Л.А. Несов, П.К. Смирнов, П.П. Стрелков, Е.К. Тимофеева, И.М. Фокин. Своими учителями в области полевой орнитологии, научившим его навыкам определения, отлова и кольцевания птиц, изучения их биологии и экологии, кроме А.С. Мальчевского, Г.А. Носкова и В.Б. Зимина, он считает своих старших товарищей, друзей С.Т. Ильина, Н.В. Лапшина, А.И. Кукиша, С.П. Резвого, Т.А. Рымкевич, И.Б. Савинич. В 1975 г., после службы в рядах Советской Армии, был зачислен в ЛГУ стажером-исследователем, а в 1976 г. поступил там же в целевую аспирантуру. Кандидатскую диссертацию на тему «Сравнительная экология, территориальное поведение и годовые циклы некоторых представителей рода *Sylvia* (Aves)» (научные руководители – доктор биологических наук, профессор А.С. Мальчевский, кандидат биологических наук, доцент Г.А. Носков) защитил в ЛГУ в 1981 г. Официальными оппонентами на его защите были доктор биологических наук, профессор Э.И. Ивантер и кандидат биологических наук (ныне доктор биологических наук, профессор) В.Б. Зимин. В качестве ведущей организации выступал Зоологический Институт АН СССР.

В Калмыцком госуниверситете В.М. Музаев работает с 1980 г., многие годы был заместителем декана, деканом биологического факультета, в настоящее время заведует кафедрой ботаники и зоологии.

Основная область научных интересов В.М. Музаева – фауна, экология и охрана птиц Калмыкии. Он является автором или соавтором свыше 90 публикаций, в том числе ряда работ по славкам Ленинградской области, воробьинообразным Северо-Западного Кавказа. Часть его работ опубликована в «Зоологическом журнале», «Биологических науках», «Русском орнитологическом журнале» и других изданиях. В его публикациях просматривается очень сильное влияние ленинградской орнитологической школы, которой по праву он гордится.

Пожелаем Валентину Манцаевичу крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов!

### Список научных публикаций В.М. Музаева

- Музаев В.М. Линька садовой славки (*Sylvia borin* Bodd.) на северо-востоке Ленинградской области // Вестник ЛГУ. – 1978. – С. 7-11.
- Музаев В.М. Об успешности размножения славков (*Sylvia*) на северо-востоке Ленинградской области // Экология гнездования птиц и методы ее изучения. – Самарканд, 1979. – С. 146-147.
- Музаев В.М. Явление бигамии у серой славки (*Sylvia communis* Lath.) // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. – 1980. – №12. – С. 38-42.
- Музаев В.М. О территориальных связях серой славки на севере ареала // X Прибалтийская орнитологическая конференция. – Рига, 1981. – Т. 1. – С. 139-141.
- Музаев В.М. К биологии славки-завирушки (*Sylvia curruca* L.) // Экология птиц Приладожья. – Л., 1981. – С. 130-144.
- Музаев В.М. Особенности территориального поведения бигамных самцов серой славки // Экология и охрана птиц. – Кишинев, 1981. – С. 158.
- Кукиш А.И., Музаев В.М., Ярошенко Н.В. О встрече кедровки на западе Калмыкии // Животный мир Калмыкии, его охрана и рациональное использование. – Элиста, 1982. – С. 40-41.
- Миллер И.Д., Кукиш А.И., Рахманина Е.В., Музаев В.М. Редкие птицы и млекопитающие Калмыкии, их охрана // Тезисы VII научно-практической конференции по охране природы. – Махачкала, 1982. – С. 21-22.
- Музаев В.М. К экологии садовой славки в Ленинградской области // Тезисы докладов XI Прибалтийской орнитологической конференции. – Таллин, 1983. – С. 140-142.
- Музаев В.М. К экологии серой славки (*Sylvia communis* Lath.) на севере ареала // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. – 1984. – №5. – С. 53-60.
- Музаев В.М., Носков Г.А. Предбрачная линька серой славки (*Sylvia communis communis*) из Южного Приладожья // Зоологический журнал. – 1985. – Т. 64, вып. 6. – С. 889-896.
- Столбова Ф.С., Музаев В.М. Годовые циклы славков Южного Приладожья // Изучение птиц в СССР, их охрана и рациональное использование. – Л., 1986. – Ч. 2. – С. 261-262.
- Столбова Ф.С., Музаев В.М. Постювенальная линька серой славки в Южном Приладожье // Орнитология. – 1987. – Вып. 22. – С. 96-104.
- Столбова Ф.С., Музаев В.М. Садовая славка – *Sylvia borin* Bodd. Серая славка – *Sylvia communis* Lath. Славка-завирушка – *Sylvia curruca* L. // Линька воробьиных птиц Северо-Запада СССР. – Л., 1990. – С. 94-97, 103-113.
- Музаев В.М. К экологии гнездования дроздовидной камышевки в Калмыкии // Фауна и экология животных в условиях ирригации земель. – Элиста, 1990. – С. 70-81.
- Музаев В.М. К экологии гнездования болотной камышевки на Северо-Западном Кавказе // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 75-76.

- Музаев В.М., Носков Г.А. Предбрачная линька славки-завирушки из Южного Приладжья // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991. – Ч. 1. – С. 114-116.
- Музаев В.М. К экологии гнездования дроздовидной камышевки в Калмыкии // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991. – Кн. 2, ч. 2. – С. 95-97.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И. К экологии гнездования обыкновенной чечевицы на Северо-Западном Кавказе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1992. – Вып. 4, ч. 2. – С. 175-178.
- Музаев В.М., Кукиш А.И., Эрдненов Г.И. Использование гнезд врановых другими видами птиц в Калмыкии // Экологические проблемы врановых птиц. – Ставрополь, 1992. – С. 123.
- Кукиш А.И., Музаев В.М., Эрдненов Г.И. Особенности размножения сороки на Ергенях // Экологические проблемы врановых птиц. – Ставрополь, 1992. – С. 114-116.
- Кукиш А.И., Музаев В.М. Заметки по биологии желтобрюхой пеночки // Актуальные вопросы экологии и охраны природы предгорных экосистем. – Краснодар, 1993. – Ч. 1. – С. 107-108.
- Музаев В.М., Халгаева М.Э. К морфометрии болотной камышевки // Актуальные вопросы экологии и охраны природы предгорных экосистем. – Краснодар, 1993. – Ч. 1. – С. 108-109.
- Музаев В.М., Габунцин С.В. К изучению послебрачной линьки болотной камышевки на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и охраны природы предгорных экосистем. – Краснодар, 1993. – Ч. 1. – С. 109-111.
- Музаев В.М. Материалы по биологии болотной камышевки на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и охраны природы предгорных экосистем. – Краснодар, 1993. – Ч. 1. – С. 112-118.
- Музаев В.М., Бакалдыков Д.В. К экологии гнездования ушастой совы на Ергенях // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1993. – Вып. 5. – С. 84-85.
- Музаев В.М. К экологии гнездования обыкновенной чечевицы на Северо-Западном Кавказе // Вид и его продуктивность в ареале. – С.-Пб., 1993. – С. 112-114.
- Музаев В.М. К линьке зяблика (*Fringilla coelebs* L.) // Вид и его продуктивность в ареале. – С.-Пб., 1993. – С. 114-115.
- Кукиш А.И., Музаев В.М. Птицы-кампофилы и склерофилы Черных земель и Даванского понижения // Фауна и экология животных Черных земель. – Элиста, 1993. – С. 82-89.
- Музаев В.М., Кукиш А.И. Материалы по экологии воробьиных Черных земель // Фауна и экология животных Черных земель. – Элиста, 1993. – С. 89-95.
- Музаев В.М. Эффективность размножения обыкновенной чечевицы на Северо-Западном Кавказе // Птицы Кавказа. – Ставрополь, 1994. – С. 31-33.
- Музаев В.М., Кирюхаева М.В. Материалы по морфометрии кавказской обыкновенной чечевицы // Птицы Кавказа. – Ставрополь, 1994. – С. 33-34.

- Музаев В. М. К биологии обыкновенной пустельги на Ергенях // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. – Краснодар, 1994. – С. 168-170.
- Белик В.П., Музаев В.М. Современный характер пребывания белокрылого жаворонка на европейском юго-востоке России // Кавказский орнитологический вестник. – 1995. – Вып. 7. – С. 7-9.
- Музаев В. М. О гнездовании кольчатой горлицы в старом гнезде сороки // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1995. – С. 53.
- Музаев В. М. Об использовании гнезд дроздовидной камышевки усатой синицей // Актуальные вопросы экологии и охраны природы водных экосистем и сопредельных территорий. – Краснодар, 1995. – Ч. 1. – С. 140-141.
- Кукиш А.И., Калюжная Н.С., Музаев В.М., Позняк В.Г. Об общих тенденциях изменения фауны Калмыкии // Эколого-биологические проблемы Волжского региона и Северного Прикаспия. – Астрахань, 1996. – С. 20.
- Музаев В.М. Об оптимизации сети особо охраняемых природных территорий Калмыкии // Природа Калмыкии: вчера, сегодня, завтра. – Элиста, 1996. – С. 57-61.
- Музаев В.М. К биологии размножения кавказской лесной завирушки на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 1997. – С. 211-213.
- Бакташева Н.М., Калюжная Н.С., Кукиш А.И., Музаев В.М., Позняк В.Г. Оптимизация сети особо охраняемых природных территорий в Калмыкии // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. – Оренбург, 1997. – С. 5.
- Музаев В.М. Случай нетипичной окраски яиц и птенцов ушастой совы *Asio otus* // Русский орнитологический журн. – 1997. – Экспресс-выпуск 29. – С. 17-19.
- Музаев В.М. Материалы по размножению серой славки *Sylvia communis* в Калмыкии // Русский орнитологический журнал. – 1999. – Экспресс-выпуск 84. – С. 20-22.
- Музаев В.М. К вопросу о биотопических различиях в сроках размножения и величине кладки сороки // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999. – С. 156-158.
- Музаев В.М., Болдуринов А.А. Материалы к гнездовой экологии серой вороны на Ергенинской возвышенности // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999. – С. 159-160.
- Музаев В.М., Дорджиев С.В. К экологии гнездования чернолобого сорокопута на Ергенинской возвышенности (в пределах Калмыкии) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 1999. – С. 70-71.
- Музаев В.М. Первые гнездовые находки серой мухоловки *Muscicapa striata* в Калмыкии // Русский орнитологический журнал. – 2000. – Экспресс-выпуск 102. – С. 21-22.

- Музаев В.М., Бакалдыков Д.В., Куриева Н.Ф. К экологии гнездования ушастой совы на Ергенях (сообщение 2) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2000. – С. 99-100.
- Габунщина Э.Б., Бакташева Н.М., Букреева О.М., Джабруева Л.В., Меджидов Р.А., Музаев В.М., Позняк В.Г., Савранская Ж.В. Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия. – Элиста, 2000. – 35 с.
- Бакташева Н.М., Борликов Г.М., Букреева О.М., Габунщина Э.Б., Музаев В.М., Позняк В.Г. О формировании сети особо охраняемых природных территорий в Республике Калмыкия // Эколого-географический вестник. – 2001. – №3-4. – С. 121-128.
- Музаев В. М. О гнездовании жулана в г. Элисте // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2001. – С. 138-139.
- Кукиш А.И., Музаев В.М. Сирийский дятел (*Dendroscopus syriacus*) – новый гнездящийся в Калмыкии вид // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 341-342.
- Музаев В.М. К экологии гнездования вяхиря в Калмыкии // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 450-451.
- Музаев В.М. Таксономическая и экологическая характеристика авифауны Калмыкии // Социально-экономические преобразования в Прикаспийском регионе: поиск оптимальной модели устойчивого развития. – Элиста, 2002. – С. 101-105.
- Музаев В.М., Калинин В.М. К биологии размножения сойки в Яшалтинском районе Калмыкии // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2002. – С. 136-137.
- Музаев В.М., Сатаев Х.М. Некоторые параметры гнездовой биологии белосой славки (*Sylvia mystacea mystacea* Menetries) в Калмыкии // Птицы Южной России. – Ростов-на-Дону, 2002. – Вып. 31. – С. 147-149.
- Белик В.П., Поливанов В.М., Тильба П.А., Джамирзоев Г.С., Музаев В.М., Букреева О.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Мосейкин В.Н., Чернобай В.Ф., Хохлов А.Н., Ильях М.П., Мнацеканов Р.А., Комаров Ю.Е. Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2003. – Вып. 1. – С. 10-30.
- Музаев В.М., Бамбеева В.И., Меджидов Р.А. Материалы по гнездованию некоторых колониальных водоплавающих и околоводных птиц на озере Деед-Хулсун (Республика Калмыкия) в 1999-2001 гг. // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2004. – С. 75-78.
- Меджидов Р.А., Музаев В.М., Пестов М.В., Салтыков А.В. Некоторые аспекты оптимизации условий обитания хищных птиц в Калмыкии // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2004. – С.72-75.

- Аникин В.В., Бакташева Н.М., Близнюк А.И., Букреева О.М., Габунщина Э.Б., Джабруева Л.В., Ждокова М.К., Калюжная Н.С., Комаров Е.В., Музаев В.М., Очирова Н.Н., Позняк В.Г., Савранская Ж.В., Саранова О.А., Убушаев Б.И., Эрдненов Г.И. Материалы для Красной книги Республики Калмыкия. – Элиста, 2005. – 68 с.
- Музаев В.М., Позняк В.Г. О состоянии и перспективах развития экологических исследований в Калмыцком государственном университете // Высшее образование в России. – 2005. – №8. – С. 128-131.
- Меджидов Р.А., Музаев В.М. К вопросу о формировании и современном состоянии системы особо охраняемых природных территорий Республики Калмыкия // Монголы в глобальном мире. Социально-экономические и экологические проблемы. – Элиста, 2005. – С. 287-291.
- Музаев В.М. К вопросу о создании региональной Красной книги и о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах животных Калмыкии // Монголы в глобальном мире. Социально-экономические и экологические проблемы. – Элиста, 2005. – С. 291-296.
- Музаев В.М., Антонова Е.В. Материалы по биологии размножения обыкновенного жулана *Lanius corrulio* L. на северо-западном Кавказе // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2006. – С. 102-103.
- Музаев В.М., Букреева О.М., Близнюк А.И., Убушаев Б.И., Эрдненов Г.И. К вопросу о категориях статуса редкости видов птиц, рекомендуемых для занесения в Красную книгу Республики Калмыкия // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006. – С. 380-381.
- Музаев В.М., Адучеев С.А. Материалы по биологии размножения черноголовой славки *Sylvia atricapilla* (L.) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2006. – С. 65-66.
- Музаев В.М., Нураева А.Н. К вопросу о гнездовании врановых в городе Элиста // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2006. – С. 103-105.
- Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2006. – Т. 4, вып. 1. – С. 5-35.
- Музаев В.М. Горная трясогузка – новый для Калмыкии редкий залетный вид // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 81-83.
- Музаев В.М. О первой гнездовой находке рябинника (*Turdus pilaris*) в Волго-Ахтубинской пойме (в пределах Калмыкии) // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2007. – Т. 5, вып. 1-2. – С. 94-98.

- Музаев В.М., Горяшкиева Д.А., Нураева А.Н. К вопросу о видовом составе, распространении и гнездовании врановых птиц в Республике Калмыкия // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. – Ставрополь, 2007. – С. 83-84.
- Музаев В.М., Горяшкиева Д.А., Нураева А.Н. О гнездовании европейского тювика в г. Элиста // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 277-279.
- Белик В.П., Маловичко Л.В., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Федосов В.Н., Пименов В.Н. Новая инвазия сибирской кедровки в Южную Россию в 2008/2009 // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2009. – Т. 7, вып. 1-2. – С. 36-49.
- Нураева А.Н., Музаев В.М. Материалы по экологии гнездования сороки *Pica pica* L. в г. Элиста // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2009. – С. 68.
- Музаев В.М., Бурлуткин А.В., Нураева А.Н. О встречах кедровки в Калмыкии в 2008-2009 гг. // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2009. – Т. 7, вып. 1-2. – С. 78-81.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Борцов Г.Е. К вопросу о распространении и численности степной пустельги (*Falco naumanni*) в Калмыкии // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 228-229.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И. Материалы по гнездованию орлана-белохвоста в Калмыкии // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 230.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И. К вопросу о статусе пребывания коноплянки (*Acanthis cannabina*) в Калмыкии // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 229.
- Музаев В.М., Федосов В.Н., Нураева А.Н., Убушаев Б.И. Ворон в Калмыкии // Врановые птицы Северной Евразии. – Омск, 2010. – С. 94-96.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И. К вопросу о гнездовании белокрылой крачки в Калмыкии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2010. – Т. 8, вып. 1. – С. 114-120.
- Музаев В.М., Лиджиева Н.Ц. Специальность «Биология»: вчера и сегодня // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2010. – С. 6-8.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н. Материалы по гнездованию черного коршуна в Калмыкии // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2010. – С. 74-77.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н. К вопросу о современном состоянии популяции обыкновенной горлицы в Калмыкии // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2010. – С. 77-81.



- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Бадмаев В.Э., Меджидов Р.А., Убушаев Б.И. О встречах в периоды миграций некоторых редких для Калмыкии видов соколообразных птиц // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2010. – С. 82-85.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И. Новые данные о некоторых редких видах птиц, рекомендованных к занесению в Красную книгу Республики Калмыкия // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2010. – С. 85-88.
- Меджидов Р.А., Музаев В.М., Бадмаев В.Э., Эрдненов Г.И. К вопросу о гибели хищных птиц в Калмыкии на воздушных линиях электропередачи в 2010 г. // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2010. – С. 88-91.
- Музаев В.М., Меджидов Р.А., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н. Материалы по численности и экологии гнездования курганника на Южных Ергенях и в Прикаспийской низменности (в пределах Калмыкии) // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2010. – Вып. 22. – С. 114-125.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н. К вопросу о гнездовании сплюшки в Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2010. – Вып. 22. – С. 125-128.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н., Антонова Е.В. Материалы по фауне и экологии гнездования дендрофильных видов птиц на юго-западе Калмыкии // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 122-132.
- Меджидов Р.А., Музаев В.М., Бадмаев В.Б. О состоянии популяции степного орла в Калмыкии // Степной бюллетень. – Лето 2011. – №32. – С. 33-37.
- Музаев В.М. Материалы по численности и экологии гнездования ходулочника в Калмыкии в 2011 году // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии. – Ставрополь – Кисловодск, 2012. – В печати.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Сидоров О.В., Убушаев Б.И. О встречах в Калмыкии белого и черного аистов // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2011. – Вып. 23. – В печати.
- Музаев В.М. Малый пестрый дятел – новый для фауны Калмыкии вид // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – 2011. – Т. 10. – В печати.
- Музаев В.М., Сидоров О.В., Бадмаев В.Э., Убушаев Б.И. О встречах в Калмыкии чернозобой гагары, морянки и обыкновенного фламинго // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2012. – В печати.
- Музаев В.М., Эрдненов Г.И. О встречах в Калмыкии серого сорокопута. – Элиста, 2012. – В печати.

**А.Н. Хохлов**



### **ПОЛИВАНОВОЙ НАДЕЖДЕ НИКИТИЧНЕ – 85 ЛЕТ**

Надежда Никитична Поливанова родилась 28 мая 1926 г. в г. Ленинске (ныне г. Талдом) Московской области. В средней школе училась в г. Елец Орловской области. Окончила 10 классов в 1945 г. В 1947 г. поступила учиться в Московский городской педагогический институт (МГПИ) им. В.П. Потемкина на вечернее отделение факультета естествознания. Учебу все 5 лет совмещала с работой лаборанта на кафедре зоологии, которую в то время возглавлял хорошо известный крупный ученый-зоолог, профессор Сергей Иванович Огнёв.

В период учебы Надежда Никитична была членом зоологического кружка, членом научно-студенческого общества (НСО) факультета и председатель бюро этого общества, участвовала в двух орнитологических экспедициях: на Белое море (1948 г.) с руководителем, известным московским орнитологом К.Н. Благосклоновым и студентами Московского государственного университета (МГУ) и в Дарвинский заповедник, на Рыбинское водохранилище с аспиранткой кафедры зоологии, орнитологом Н.Н. Скоковой. Обе экспедиции послужили началом увлечения орнитологической наукой, вслед за чем последовали научные исследования, доклады о работе и научные статьи. Учась на старших курсах в институте, Надежда Никитична была рекомендована в аспирантуру на кафедру зоологии к С.И. Огневу и две кафедры: органической и неорганической химии с известными в то время профессорами – М.С. Сканами и Измаиль-

ским. Но, выйдя замуж за Владимира Михайловича Поливанова в 1950 г., и, окончив институт, годом позже уезжает работать в Дарвинский заповедник, где в то время научно-исследовательскую работу возглавлял ученый-орнитолог Юрий Андреевич Исаков. В Дарвинском заповеднике в эти годы были развернуты обширные и очень интересные работы по массовому кольцеванию пролетных птиц, работы по переселению и заселению птицами полевых защитных полос, разработкой метода изучения питания птенцов мелких насекомоядных птиц, разработкой методов привлечения открыто гнездящихся птиц, изучение популяций у птиц и т.д. После ухода Ю.А. Исакова из заповедника, связанного с его переездом в Москву на работу в институт географии АН СССР, Поливановы в 1960 г. с двумя детьми переезжают на Дальний Восток в Судзукский (Лазовский) заповедник, Владимир Михайлович – на должность заместителя директора по науке, Надежда Никитична – старшим научным сотрудником. Основной тематикой в заповеднике в этот период было изучение экологии куриных птиц: фазана и рябчика. Здесь Поливановы организуют Дальневосточную орнитологическую станцию, налаживают работу со школами Приморья. Параллельно с этим Надежда Никитична едет на оз. Ханка и организует там силами охотников, рыбнадзоров и егерей, в летние сезоны массовые кольцевание цапель: серых, рыжих и белых, до трех тысяч особей за сезон и одновременно занимается изучением экологии охотничье-промысловых водоплавающих и околоводных птиц. В 1965 г. в биолого-почвенном институте ДВНЦ АН СССР (г. Владивосток) она защищает кандидатскую диссертацию на тему «Охотничье-промысловые и колониальные птицы озера Ханка». Оппонентами были известные ленинградские орнитологи Л.А. Портенко и Куренцов. Вскоре орнитологов В.М. и Н.Н. Поливановых приглашают работать в заповедник «Кедровая Падь», относящийся к академической системе, а именно биолого-почвенному институту ДВНЦ АН СССР. Директором института в то время был Николай Николаевич Воронцов. Заповедник «Кедровая Падь» расположен в 3-х км от Амурского залива и в 20 км от г. Владивостока. В этом заповеднике директором сначала был Владимир Михайлович, затем в последние 4-5 лет их жизни на Дальнем востоке – сменила его Надежда Никитична. Работая по очереди директорами до 1976 г., Поливановы очень активно изучали птиц – дуплогнездников в Кедровой Пади и

по всему Приморью Владимир Михайлович, а Надежда Никитична изучала пролет куликов (1972-1973 гг.) на оз. Ханка и экологию ряда воробьиных птиц. В этот период на оз. Ханка ими был открыт и изучен новый вид *Paradoxornis polivanovi*. В Кедровой Пади у В.М. и Н.Н. Поливановых были замечательные лаборанты-орнитологи – Ю.Б. Шибнев и Ю.Н. Глущенко, которые и сейчас продолжают работу в Приморье: Ю.Н. Глущенко – преподаватель Уссурийского пединститута, кандидат биологических наук, Ю.Б. Шибнев – по прежнему в заповеднике «Кедровая Падь».

В 1975 г. Надежду Никитичну, которая была в командировке в заповедниках Северного Кавказа (Кавказский и Тебердинский), приглашают работать заместителем директора по научной работе в один из заповедников, а именно в Тебердинский. Поливановы в 1976 г. всей семьей (с тремя дочерьми) переезжают с Дальнего Востока на Северный Кавказ в Тебердинский заповедник. Здесь естественно новые организационные и административные трудности, тем не менее, в новых условиях вместе с профессором Ростовского государственного университета Надежда Никитична организует при Тебердинском заповеднике Народную Академию экологии и природопользования, привлекая к работе местных и московских ученых, преподавателей университетов, научных деятелей и т.д. и организует обширную эколого-просветительскую, научную и природоохранную деятельность в разрезе Карачаево-Черкесской республики.

Сам Тебердинский заповедник под руководством Надежды Никитичны ведет серьезную научную работу и к 1993-1994 гг. он приобрел большую популярность. Огромный авторитет заповедника как научного и природоохранного учреждения позволил ему выйти на международный уровень. Им заинтересовался Совет Европы. Приехавшие эксперты Совета Европы из Швейцарии дали высокую оценку научной деятельности заповедника и в 1994 г. Тебердинскому заповеднику был присужден Диплом Совета Европы I степени. А в 1997 г. Тебердинский заповедник был рекомендован и включен в международную сеть биосферных резерватов под эгидой ЮНЕСКО.

Благодаря хорошо поставленной научно-исследовательской работе Тебердинскому заповеднику удалось «отбивать» неоднократные попытки от реорганизации его в национальный парк. Ибо сбереечь уникальные экосистемы от разрушения возможно только благодаря строгому режиму заповедности.

Благодаря тому же накопленному авторитету Тебердинским заповедником в области научно-исследовательской деятельности, Надежда Никитична, как специалист орнитолог, смогла в Главном Управлении в Москве официально поставить вопрос об организации орнитологической группы на Северном Кавказе при Тебердинском государственном заповеднике. Подробности об организации и работе орнитологической группы Северного Кавказа Надежда Никитична освятила в 42-м юбилейном выпуске Трудов Тебердинского заповедника и 18-м выпуске орнитологического вестника. Владимир Михайлович Поливанов во всех научных и организационных делах был ее главным советником и помощником.

Невозможно сказать, где было лучше жить и работать, в регионе Центральной России, на Дальнем Востоке или на Северном Кавказе. Во всех регионах очень трудоемко, но везде Поливановым было очень интересно. Необходимо благодарить судьбу, что эта семья смогла так много сделать в науке и совместить ее с организационными и административными обязанностями и трудоемкими переездами.

В 1997 г. в институте проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (г. Москва) Надежда Никитична успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Географические особенности экологии и охраны птиц заповедников Дальнего Востока, Центральной России и Кавказа». Надеждой Никитичной опубликовано более 100 научных статей и монографий.

Активное участие в становлении молодых орнитологов приняли Н.Н. и В.М. Поливановы. Многие аспиранты и коллеги из разных северокавказских высших учебных заведений обязаны этой семье своим оппонированием, советами, критикой и добрыми пожеланиями. В настоящее время орнитология южной России испытывает заметный подъем. В последние 30 лет на базе Тебердинского государственного заповедника было организовано более десяти научных конференций: природоохранных, зоологических, орнитологических и других. Это все произошло благодаря замечательным людям: докторам Поливановым.

Пожелаем Надежде Никитичне Поливановой доброго здоровья и новых творческих задумок!

## Список научных публикаций Н.Н. Поливановой

- Груздев В.В., Куражковский Ю.Н., Обозов А.Н., Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С., Смоловик И.К., Хубиева З.К. Массовые задачи современные науки // Предложения советским и партийным органам. – Теберда, 1989. – 13 с.
- Крохмаль А.Г., Куражковский Ю.Н., Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С., Смоловик И.К., Хубиева З.К. Программа перехода Карачаево-Черкесской республики к модели устойчивого развития. Экологический аспект. – Черкесск, 1997. – 30 с.
- Кулибаба В.В., Куражковский Ю.Н., Обозов А.Н., Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С., Хапаев С.А. и др. Заповедное дело и практическая деятельность. Серия: Экологические рекомендации перестройки. – Теберда–Черкесск, 1988. – 16 с.
- Куражковский Ю.Н., Поливанов В.М., Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С., Смоловик И.К., Хубиева З.К. Заповедное дело в решении проблем современности (к 70-летию Великой Октябрьской революции) // Актуальные вопросы перестройки заповедного дела. – Теберда–Черкесск, 1987. – Ч. 1-2. – 270 с.
- Поливанов В.М., Витович О.А., Поливанова Н.Н. Случай необычного зимнего пролета птиц над долиной реки Теберды // Труды Тебердинского заповедника. – Ставрополь, 1990. – Вып. II. – С. 48-54.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н., Витович О.А. Видимый пролет птиц через Тебердинский заповедник // Птицы Северо-Западного Кавказа. – М., 1985. – С. 19-33.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. К экологии перевозчика *Actitis hypoleucos* в Тебердинском заповеднике // Орнитологические исследования на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1986. – С. 312-314.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Орнитологические исследования в Тебердинском заповеднике за 70-летний период. – Теберда, 1987. – С. 304-325.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Использование насекомоядных птиц для защиты леса: Практические рекомендации. – Черкесск, 1987. – 10 с.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Экология лесных птиц северных макросклонов Северо-Западного Кавказа // Орнитологические исследования на Северо-Западном Кавказе. – Ставрополь, 1986. – С. 10-164.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н., Бершицкая Т.В. О гнездовых участках птиц // Русский орнитологический журнал. – М., 2003. – Экспресс-вып. – С. 1299-1305.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н., Ткаченко И.В. Птицы (Позвоночные животные Тебердинского заповедника) // Флора и фауна заповедников. – М., 2002. – Вып. 100. – С. 13-43.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Черноголовый (рыжегрудый) поползень *Sitta krueperi* на Кавказе // Русский орнитологический журнал. – М., 2004. – Вып. 13. – С. 430.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Об экологии горного конька *Anthus spinoletta courellii* Audouin на Северном Кавказе // Русский орнитологический журнал. – М., 2001. – Экспресс-вып. – С. 73-75.

- Поливанова Н.Н. Состояние изученности птиц Северо-Западного Кавказа и задачи орнитологической группы // Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. – М., 1985. – С. 3-5.
- Поливанова Н.Н., Воробьева Ф.М. Научные исследования в Тебердинском заповеднике за 50 лет // Экологические исследования на Северо-Западном Кавказе. – М., 1985. – С. 7-25.
- Поливанова Н.Н. Географические особенности экологии и охраны птиц в заповедниках Дальнего Востока, Центральной России и Кавказа: Дис. в виде научн. докл. ... д-ра биол. наук. – М., 1997. – 76 с.
- Поливанова Н.Н. Итоги орнитологических исследований на Северном Кавказе за последнее десятилетие и экологический мониторинг // Итоги и перспективы экологического мониторинга в заповедниках. – Сочи, 1994. – С. 135-136.
- Поливанова Н.Н. К экологии дроздовидной камышевки – *Acrocephalus arundinaceus orientalis* на оз. Ханка // Орнитологические исследования на Дальнем Востоке. – 1971. – С. 113-122.
- Поливанова Н.Н. О некоторых принципах построения охраны в заповедниках // Вопросы экологии охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1995.
- Поливанова Н.Н. О пролете охотничье-промысловых птиц в Карачаево-Черкесии // Ресурсы животного мира Северного Кавказа. – Ставрополь, 1988. – С. 135-136.
- Поливанова Н.Н. Питание птенцов насекомоядных птиц // Птицы Северо-Западного Кавказа. – М., 1985.
- Поливанова Н.Н. Питание птенцов некоторых видов полезных насекомоядных птиц в Дарвинском заповеднике // Труды Дарвинского заповедника. – Вологда, 1957. – Вып. IV. – С. 157-244.
- Поливанова Н.Н. Предисловие // Хищные птицы и совы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1995. – С. 3-4.
- Поливанова Н.Н. Предисловие к книге «Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа». – Ставрополь, 1990.
- Поливанова Н.Н. Состояние изученности Северо-Западного Кавказа и задачи орнитологической группы // Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. – М., 1985. – С. 3-5.
- Поливанова Н.Н., Глущенко Ю.Н. Пролет куликов на оз. Ханка в 1972-1973 гг. // Орнитологические исследования на Дальнем Востоке. – Владивосток, 1975. – С. 223-253.
- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М. К экологии седоголовой овсянки // Орнитология. – М., 1977. – Вып. 13.
- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М. О создании и работе Северокавказской орнитологической группы // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 196-207.
- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М. Особенности гнездовой биологии длиннохвостого снегиря // Орнитология. – М., 1976.

- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М. Роль внутривидовой (популяционной) специализации и экологической пластичности в адаптации птиц // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 498-499.
- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М. Характер антропогенного влияния на лесную орнитофауну Тебердинского заповедника и некоторых сопредельных территорий // Труды Тебердинского заповедника. – Ставрополь, 2000. – Вып. 18. – С. 182-205.
- Поливанова Н.Н., Поливанов В.М., Шибнев Ю.Б. К биологии тростникового ополовника *Paradoxornis heudei polivanovi* Stepanyan // Бюллетень МОИП. Отд. Биологии. – 1980. – Т. 85, вып. 6. – С. 31-41.
- Поливанова Н.Н. Предисловие к книге А.А. Малышева «Жень-шень». – Ставрополь, 1999. – С. 5-6.
- Поливанова Н.Н. Птицы озера Ханка. Охотничье промысловые водоплавающие и колониальные // Труды заповедника «Кедровая Падь». – Владивосток, 1971. – Ч. I. – С. 1-239.
- Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С. Общие вопросы изучения птиц. К 20-летию юбилею Северокавказской орнитологической группы // Птицы южной России – Ростов-на-Дону, 2002. – С. 11-18.
- Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С., Салпагаров А.Д. Итоги научной и научно-практической деятельности Тебердинского заповедника (1936-2005). – Теберда, 2005. – С. 27-104.
- Поливанова Н.Н., Салпагаров Д.С. Некоторые итоги орнитологических исследований на Северном Кавказе // Эколого-географический вестник Юга России. – Ростов-на-Дону, 2001. – №2. – С. 57-68.
- Салпагаров Д.С., Поливанова Н.Н. Тебердинский заповедник. Буклет. – М., 1996.
- Салпагаров Д.С., Поливанова Н.Н. Тебердинский заповедник. Проспект. – Минеральные Воды, 1988. – 25 с.
- Салпагарова Н.А., Поливанова Н.Н. Список трудов (руководящий состав) Тебердинского государственного биосферного заповедника (1936-2006). – Теберда, 2006. – С. 358-365.
- Салпагаров Д.С., Салпагаров А.Д., Поливанова Н.Н. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия (на примере Карачаево-Черкесии) // Биологическое и ландшафтное биоразнообразие Северного Кавказа и особо охраняемых природных территорий. – М.–Ставрополь, 2006. – С. 4-14.
- Титаева Н.Н. Опыты по привлечению открытогнездящихся птиц // Пути и методы использования птиц в борьбе с вредными насекомыми. – М., 1956. – С. 123.
- Титаева Н.Н., Поливанов В.М. О методике изучения питания мелких насекомоядных птиц в гнездовой период // Бюллетень МОИП. Отдел. Биологии. – М., 1953. – Т. 58, вып. 2. – С. 35-38.

**А.Н. Хохлов**





### **ВИЛКОВУ ЕВГЕНИЮ ВИКТОРОВИЧУ – 50 ЛЕТ**

Евгений Викторович Вилков родился 2 апреля 1962 года. Первая осмысленная фраза Жени – громкий призыв ко всему миру оценить красоту глаз пойманного им муравья. Мальчик рос без отца. Мама – Вилкова Галина Павловна, инженер ведущего проектного института республики Дагестан, поднимала ребенка одна. Его неспособность усидеть на одном месте больше недели, Евгений Вилков объясняет частыми мамиными командировками по всей республике и СССР, в которых он принимал участие с раннего детства. Впрочем, одна самая продолжительная поездка не была командировкой: в 1974 г. Вилковы решили переехать в Ульяновск на постоянное место жительства. На новом месте не прижились, уклад жизни кардинально отличался от привычного, и в тот же год они вернулись на родину.

В район новостроек Женя вместе с семьей переехал в шестилетнем возрасте. С соседскими мальчишками он часто рыбачил, путешествовал по окрестным озерам и болотам, ловил всякую живность, возжеленно изучая биологию добытых трофеев. Во время импровизированных экскурсий в природу, когда юному исследователю удавалось поймать черепаху, ужа или ящерицу – были днями невообразимого счастья, поскольку он грезил пресмыкающимися и мечтал стать герпетологом. Не менее привлекательными для него были насекомые, тогда, как птицы – всего лишь входили в разряд «интересных встреч».

Детство и юность юркого мальчишки были наполнены и другими увлекательными делами. Он учился в музыкальном училище по классу фортепиано в спецклассе для особо одаренных детей, серьезно занимался фехтованием, пел в Дагестанском хоре мальчиков, гонял на велосипеде, роликах, а зимой на коньках. В часы досуга конструировал модели самолетов, коллекционировал марки, держал аквариумных рыбок, сусликов, хомяков, пауков, птиц и прочую живность. Но вот случилось непредвиденное – в 14 лет в результате несчастного случая динамичная жизнь Жени резко приостановилась. Полученные им травмы обещали только одно – пассивное существование в пределах четырех стен. Но, для активного ребенка, ведущего бурлящий образ жизни, такой вердикт был абсолютно неприемлем. Началась долгая и упорная борьба за возврат к утерянной динамике. Ввиду резкой ограниченности в движении, но при врожденном чувстве самосовершенствования и самореализации, Женя стал работать с деревом, металлом и стеклом. Его искусные, не на что не похожие работы до сих пор вызывают восторг и удивление у окружающих. Вместе с тем, он стал много читать и из дворового мальчишки превратился в домоседа. Литературные интересы Жени включали весьма широкий спектр – от технической литературы и химических опытов до внеземной фантастики, философских трактатов, искусства и, конечно же, любимых книг о природе Д. Даррелла, Э. Сетона-Томпсона, Б. и М. Гржимеков и др. Вновь приобретенные увлечения помогли Жене с успехом закончить среднюю школу и подготовиться к поступлению в ВУЗ. К счастью, вопрос о выборе специальности для него не стоял по определению, поскольку он был прирожденным биологом. Но, как получить фактическое образование в ВУЗе при наличии столь тяжелых физических травм? С этим вопросом мама Жени обратилась к ректору Дагестанского госуниверситета А.А. Абилову, на что тот заявил, что подобного рода абитуриентам дорога на биологический факультет, предусматривающий полевые практики, попросту заказана. Однако, несмотря на категоричное предупреждение, в 1979 г. Женя все же поступил на биологический факультет, который и закончил в 1984 г. с отличием. Учась на биофаке, Жене, к сожалению, не удалось заняться его любимой зоологией, так как он специализировался на кафедре ботаники. Как не странно, но самую первую свою научную работу «Получение железа из железо-аммонийных

квасцов» Женя опубликовал в 18 лет на кафедре химии, за что и получил нареkanie со стороны преподавателей-биологов, мол, — «...учишься на биофаке, а работаешь на химиков...». Не найдя себя на тот период в биологической науке, он начал активно заниматься музыкой и в начале восьмидесятых стал одним из наиболее популярных дискжокеев города. Первые шаги в науке Евгений сделал во время работы на должности лаборанта филиала Каспийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства (КаспНИИРХ, г. Махачкала), куда он попал по распределению после окончания университета. Здесь же он стал собирать материал по предложенной ему диссертационной теме «Кокцидиозы толстолобиков в прудовых хозяйствах Дагестана». Но, тут, начался мрачный период социальной, экономической, культурной и прочей неразберихи конца 90-х годов XX-го века. Евгений, как и множество молодых специалистов попал под сокращение, после чего 9 месяцев проработал на должности врача-бактериолога Санбаклаборатории городской санэпидстанции (г. Махачкала). С 1987 г. он работает на должности методиста в Республиканском эколого-биологическом центре учащихся (изначально — Республиканская станция юных натуралистов), где, по удивительному стечению обстоятельств, стал самостоятельно изучать птиц (и, это-то в 33 года!). При этом Евгений совершенно не располагал специальными знаниями, методикой, литературой и консультативной поддержкой профессиональных орнитологов. С 1995 г. с группой учащихся из кружка «Орнитология», функционирующего с 1993 г. под его руководством, Евгений приступил к изучению авифауны лагун Дагестана. Занимаясь активной природоисследовательской деятельностью, им совместно с учениками, реализован ряд научно-исследовательских проектов, неоднократно занимавших I-III места на Всероссийских и Международных «Орнитошколах», проводящихся в Москве с 1994-1997 гг. Важно подчеркнуть, что в выше указанных орнитошколах принимали участие не только лучшие российские, но и лучшие иностранные (английские и американские) юные орнитологи. По мере совершенствования научно-практического опыта, кружок «Орнитология» постепенно перерос в научно-орнитологическое объединение учащихся (НООУ) «Беркут», а научные работы, выполненные под брендом НООУ «Беркут» по праву считались наиболее продвинутыми и известными не только в Дагестане и России, но и за рубежом. На тот период

Евгению удавалось гармонично сочетать научную работу с природоохранной деятельностью. Во многом благодаря его личному энтузиазму и разработанному им проекту по организации орнитологического микрозаказника «Туралинская лагуна» этот уникальный для Республики природный комплекс сохранился до сегодняшнего дня. В этой связи, Е.В. Вилкову в 1999 г. решением Правительства Республики было присуждено звание Лауреата Правительственной премии за охрану природы Дагестана, а разработанный им проект по изучению и сохранению лагун Дагестана неоднократно выигрывал грантовые конкурсы – «Ключевые орнитологические территории России», «ISAR's Caspian Program» и др. В целях пропаганды наработанного материала Е.В. Вилков активно использовал СМИ не только Дагестана и России, но и дальнего зарубежья, о чем свидетельствуют более чем 50 научно-популярных статей, по природоохранной тематике. Кроме того, в целях широкой информированности населения республики в вопросах реализации природоохранной и педагогической деятельности, Е.В. Вилков многократно выступал в региональных телевизионных передачах. За время своей педагогической деятельности Е.В. Вилков был представлен к званию Отличника образования Республики Дагестан и награжден: Грамотой Всероссийского конкурса исследователей окружающей среды за многолетнюю работу в области исследовательской деятельности обучающихся (ЦСЮН); Почетной грамотой за I-е место в региональном этапе Всероссийского конкурса педагогов дополнительного образования детей «Сердце отдаю детям» и грамотой за Участие в очном туре Всероссийского конкурса педагогов дополнительного образования детей «Сердце отдаю детям» (Санкт-Петербург, 2005).

Однажды Евгений вычитал древнюю японскую истину, согласно которой успех – есть следствие сужения круга интересов на этапе, когда уже накоплен предварительный жизненный и практический потенциал. Отсюда наработанный Евгением научно-практический опыт в области орнитологии не мог остаться не замеченным среди ученых Дагестана и в 1996 г. Евгений Вилков был приглашен на должность младшего научного сотрудника в лабораторию экологии животных Дагестанского филиала РАН (ныне – Прикаспийский институт биологических ресурсов (ПИБР) Дагестанского научного центра РАН), где продолжил свои исследования по диссертационной теме «Динамика лагун Дагестана и ее влияние на орнитологические

комплексы западного побережья Каспия». Диссертацию, выполненную под руководством доктора биологических наук, профессора, академика РАН В.Г. Кривенко, Евгений Вилков с успехом защитил в 2004 г. в Московском государственном областном университете.

За истекший период Е.В. Вилковым самостоятельно проделан большой объем работ по инвентаризации, учетам, особенностями миграций и зимовок птиц в районе лагун западного побережья Среднего Каспия. Так, только за период 16-летнего круглогодичного мониторинга им проведено 615 пеших учетов суммарной протяженностью 3880 км, в ходе которых было отснято более четырех тысяч фотоснимков птиц лагун и сопредельных участков. Параллельно с ключевой темой докторской диссертации он проводит и регулярные исследования птиц горных экосистем, которые требуют еще большей концентрации жизненных сил и физической энергии, так как горы – неподготовленных и слабых людей не приемлют.

В настоящее время Е.В. Вилков является сложившимся и признанным специалистом в области орнитологии, в связи с чем, он более тридцати раз приглашался для участия в Международных и Всероссийских конференциях (2<sup>nd</sup> Meeting of the European Ornithologist Union and 3<sup>rd</sup> International Shrike Symposium 1999, Gdansk, Poland; Международно-Всероссийскую конференцию «Становление и расширение партнерства между НПО в решении экологических проблем Прикаспийского бассейна» (Баку, 1999); Международные орнитологические конференции Северной Евразии: (Казань, 2000; Ставрополь, 2006; Оренбург, 2010); XXIX Международный Конгресс биологов-охотоведов (Москва, 2009); Международные конференции «Горные экосистемы и их компоненты» (Нальчик, 2005, 2007, 2009); Международную конференцию «Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями» (Элиста, 2011); Международную научно-практическую конференцию «Изучение и освоение морских и наземных экосистем в условиях арктического и аридного климата», ЮНЦ РАН (Ростов-на-Дону, 2011); Международную конференцию «Журавли Палеарктики: биология, охрана, управление (памяти академика П.С. Палласа), (Волгоград, 2011); IX Международную конференцию «Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии», (Кисловодск, 2012) и др.).

Следует отметить высокую результативность исследований Е.В. Вилкова, о чем ярко свидетельствует широкий спектр тематик

его публикаций, включающий более 138 работ, среди которых 3 монографии. Из перечисленных работ 88 посвящены птицам лагунам Дагестана, тогда, как квинтэссенция его исследований вошла в сборник достижений РАН (Москва, 2003).

Благодаря неуступчивой деятельности Е.В. Вилков с 1995 по 2008 гг. он был председателем дагестанского отделения Союза охраны птиц России (СОПР) и входил в состав Центрального Совета СОПР. В настоящее время он является членом Мензбирова орнитологического общества, Рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии, Рабочей группы по журавлям Евразии, Рабочей группы по куликам Северной Евразии и членом Северо-Кавказской орнитологической группы.

Желаем юбиляру новых творческих успехов и благополучия!

## **Список научных публикаций Е.В. Вилкова**

### **Монографии**

- Вилков Е.В. Лагуны Дагестана (Рамсарский проект). – Махачкала, 2000. – 98 с.  
Вилков Е.В. Пособие по прикладной и исследовательской орнитологии. – Махачкала, 2007. – 180 с.

### **Методические пособия**

- Исмаилов И.М., Вилков Е.В., Омарова И.М., Инина И.Н., Абдулаев Р.А. Методические рекомендации. – Махачкала, 1992. – 116 с.  
Вилков Е.В. Методические рекомендации по организации и проведению «Дня птиц» в школах республики. – Махачкала, 1996. – 12 с.

### **Авторефераты**

- Вилков Е.В. Динамика лагун Дагестана и ее влияние на орнитологические комплексы западного побережья Каспия: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 2004. – 24 с.

### **Статьи**

- Вилков Е.В. Гнездящиеся кулики Дагестана // Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000. – М., 1998. – Т. I. – С. 84-90.  
Вилков Е.В. Красноголовый сорокопут в Дагестане // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 150-151.  
Вилков Е.В. Зимнее население птиц свалок городов Северного Кавказа. Сообщение 4 // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1999. – Вып. 11. – С. 208-212.  
Вилков Е.В. Новые ключевые орнитологические территории Дагестана: Туралинская и Сулакская лагуны // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. – М., 1999. – С. 54-60.

- Вилков Е.В. Орнитофауна лагунного комплекса Среднего Каспия // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. – М., 1999. – С. 75-82.
- Вилков Е.В., Джамирзоев Г.С. Аграханский залив // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М., 2000. – С. 379-380.
- Вилков Е.В., Близнюк А.И., Джамирзоев Г.С. Кизлярский залив // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М., 2000. – С. 384-385.
- Вилков Е.В., Джамирзоев Г.С. Сулакская лагуна // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М., 2000. – С. 386-387.
- Вилков Е.В., Джамирзоев Г.С. Туралинская лагуна. Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М., 2000. – С. 387-388.
- Вилков Е.В. Особенности формирования лагунного орнитокомплекса в аридных районах дагестанского побережья Среднего Каспия // Аридные экосистемы. – М., 2000. – Т. 6, №11-12. – С. 103-114.
- Вилков Е.В., Пишванов Ю.В. Редкие и малочисленные виды птиц Дагестана // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. – М., 2000. – С. 13-29.
- Вилков Е.В. Статус пискульки (*Anser erythropus*) в Дагестане, Российская Федерация // Фокус на Каспии – региональная программа по охране пискульки в Прикаспийском регионе. – 2000. – С. 1-6.
- Вилков Е.В. Встречи редких гусей в Дагестане // Казарка. – 2000. – №6. – С. 365-366.
- Vilkov E. V. Status of the Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*) in Dagestan // Focus on the Caspian Sea. A Regional Action Plan for Protection of the Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*). – 2001. – P. 37-43.
- Вилков Е.В. Орнитологическая значимость, особенности экологии, фауны и населения птиц внутренних водоемов Аракумской низменности // Вестник Дагестанского научного центра РАН. – 2001. – №10. – С. 67-74.
- Вилков Е.В. Особенности экологии лагун Дагестана и их влияние на фауну гусеобразных Западного побережья Среднего Каспия // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2000. – Вып. 12. – С. 27-44.
- Вилков Е.В. Тонкоклювый кроншнеп в Дагестане // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2000. – Вып. 12. – С. 166-167.
- Вилков Е.В. Орнитологическая значимость внутренних водоемов Аракумской низменности // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2001. – Вып. 13. – С. 14-27.
- Вилков Е.В. Особенности летнего населения птиц Агульского района (горы южного Дагестана) // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2001. – С. 27-33.
- Вилков Е.В. Кроншнеп-малютка в Дагестане // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2001. – Вып. 13. – С. 152-153.

- Вилков Е.В. Фауна, население и экология журавлей в аридных условиях Дагестана // Аридные экосистемы. – М., 2001. – Т. 7, №14-15. – С. 79-88.
- Вилков Е.В. Фауна, население и экология журавлей Дагестана // Журавли Евразии (распределение, численность, биология). – М., 2002. – С. 20-25.
- Вилков Е.В. Особенности экологии лагун Дагестана и их влияние на фауну птиц Западного Каспия // Птицы Южной России. – Ростов-на-Дону, 2002. – С. 53-61.
- Вилков Е.В. Статус, распространение и численность огаря в Дагестане // Казарка. – М., 2001. – №7. – С. 189-200.
- Vilkov E.V. Lagoons of Dagestan Caucasus Environment // Quarterly edition of NGO CENN. – 2004. – 1 (6). – P. 38-41.
- Вилков Е.В. Лагуны Дагестана и их влияние на орнитологические комплексы аридных побережий западного Каспия // Аридные экосистемы. – М., 2003. – Т. 9, №19-20. – С. 65-78.
- Вилков Е.В. Об охране аридных побережий западного Каспия, как важных рефугиумов фауны куликов // Аридные экосистемы. – М., 2004. – Т. 10, №22-23. – С. 19-42.
- Вилков Е.В. Особенности экологии сов Дагестана // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – С. 16-26.
- Вилков Е.В. Особенности миграций птиц в районе западного побережья Среднего Каспия // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2006. – С. 20.
- Вилков Е.В. Специфика миграций птиц в районе западного побережья Среднего Каспия // Аридные экосистемы. – М., 2006. – Т. 12, №29. – С. 63-76.
- Вилков Е.В. Экология гусеобразных лагун западного побережья Среднего Каспия // Беркут. – 2006. – Т. 15, вып. 1-2. – С. 99-119.
- Vilkov E.V. Evolution of freshwater lagoons in Dagestan and their importance for waterbirds on the west Caspian coast // Waterbirds around the world. – Edinburgh, UK, 2006. – 960 p.
- Вилков Е.В. Lari в условиях лагун западного побережья Среднего Каспия // Методы и теоретические аспекты исследования морских птиц. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 214-231.
- Vilkov E.V. Under the wings of golden eagle // Caucasus Environment. – 2006. – 3 (16). – P. 13-15.
- Вилков Е.В. Структура авифауны высокогорного Дагестана в условиях интенсивных миграций // Птицы Кавказа: изучение, охрана, и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 16-23.
- Вилков Е.В. Особенности миграции и многолетняя динамика гусеобразных в районе лагун Дагестана // Труды Географического общества Дагестана. – Махачкала, 2006. – Вып. 34. – С. 65-76.
- Вилков Е.В. Динамика численности и специфика миграций Anseriformes в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Сибирский экологический журнал. – 2008. – №1. – С. 171-186.
- Вилков Е.В. Совы Дагестана // Беркут. – 2007. – Т. 16, вып. 1. – С. 79-86.



- Вилков Е.В. Динамика численности гидрофильных птиц в лагунах Дагестана // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. – М., 2007. – С. 221-238.
- Вилков Е.В. География летней локализации птиц в высокогорном Дагестане (на примере окрестностей селения Тлярэш) // Труды Географического общества Дагестана. – Махачкала, 2007. – Вып. 35. – С. 45-52.
- Вилков Е.В. Роль лагун в трансформации структуры авифауны западного побережья Среднего Каспия // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. – 2008. – №3 (4). – С. 53-60.
- Вилков Е.В. Особенности экологии серого журавля (*Grus grus*) в Дагестане // Вестник Дагестанского научного центра РАН. – 2008. – №30. – С. 34-38.
- Вилков Е.В. Экология и многолетние тренды численности лебедей на территории Дагестана // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2009. – Вып. 21. – С. 13-30.
- Вилков Е.В. Серый журавль в Дагестане // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). – М., 2008. – Вып. 3. – С. 153-158.
- Вилков Е.В. Долговременные тренды численности регулярных мигрантов – основа стратегии сохранения птиц в глобальном масштабе // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России. – М., 2009. – С. 566-571.
- Вилков Е.В. Тренды численности регулярных мигрантов – основа стратегии сохранения птиц в глобальном масштабе // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. – 2009. – №3(8). – С. 57-68.
- Вилков Е.В. Структура, экология и закономерности динамики авифауны Высокогорного Дагестана // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – Ростов-на-Дону, 2010. – №3. – С. 59-66.
- Вилков Е.В. Структура и экологическое разнообразие птиц Высокогорного Дагестана // Вестник Южного научного центра РАН. – Ростов-на-Дону, 2010. – Т. 6, №2. – С. 52-59.
- Вилков Е.В. Миграционная стратегия и динамика многолетней численности лебедей в районе западного побережья Среднего Каспия // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – Ростов-на-Дону, 2010. – №4. – С. 98-103.
- Вилков Е.В. Структура, численность и пространственно-биотопическое распределение летней авифауны центрально-предгорного Дагестана // Бранта. – 2009. – Вып. 12. – С. 48-58.
- Вилков Е.В. К вопросу о структуре и территориальном распределении птиц центральной части предгорного Дагестана // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 3-12.
- Вилков Е.В. Материалы к зимнему населению птиц Внутригорного Дагестана // Аридные экосистемы. – 2011. – Т. 17, №2 (47). – С. 55-62.
- Вилков Е.В. Инвентаризация и современное состояние журавлей на территории Дагестана // Юг России: экология, развитие. – 2011. – №4. – С. 103-118.

### Труды конференций

- Вилков Е.В. Клубок орнитологии и экологическое воспитание // Материалы XIII научно-практической конференции по охране природы Дагестана. – Махачкала, 1995. – С. 236-239.
- Вилков Е.В. Экология полевой жаворонки в Дагестане. Материалы XIV Республиканской конференции по охране природы Дагестана. – Махачкала, 1997. – С. 61-63.
- Вилков Е.В. Дагестан – перспективный конгломерат потенциальных ключевых орнитологических территорий России // Материалы XIV Республиканской конференции по охране природы Дагестана. – Махачкала, 1997. – С. 63-65.
- Вилков Е.В. Биogeографическая и орнитофаунистическая характеристика лагунного комплекса средне-приморского Дагестана // Материалы XIV Республиканской конференции по охране природы Дагестана. – Махачкала, 1997. – С. 65-67.
- Хохлов А.Н., Вилков Е.В., Джамирозев Г.С. О заселении малой горлицей урбанизированных территорий приморской части Дагестана // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1998. – С. 102-103.
- Вилков Е.В. Особенности сукцессий в лагунах Дагестанского побережья Среднего Каспия и их роль в формировании орнитокомплекса // Достижения и современные проблемы развития науки в Дагестане. – Махачкала, 1999. – С. 216-217.
- Вилков Е.В. Орнитофауна лагунного комплекса Среднего Каспия // Биологические проблемы и перспективы их изучения в регионах Каспийского моря. – Махачкала, 1999. – С. 207-220.
- Вилков Е.В. Экологические и авифаунистические особенности лагун Дагестана и их влияние на орнитофауну Западного побережья Каспия // Материалы II Международной конференции по биоразнообразию Кавказа. – Махачкала, 2000. – С. 53-56.
- Вилков Е.В. Экологические особенности лагун Дагестана и их влияние на авифауну Западно-Каспийского побережья // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 143-144.
- Вилков Е.В. Авифауна и особенности миграций в лагунах Дагестана // Биологическое и почвенное разнообразие аридных экосистем южных регионов России. – Махачкала, 2001. – С. 144-148.
- Вилков Е.В. Генезис и орнитологическая значимость лагун Дагестана // Биологическое и почвенное разнообразие аридных экосистем южных регионов России. – Махачкала, 2001. – С. 148-150.
- Вилков Е.В. Экология, авифауна и орнитологическая значимость лагун Дагестана // В.И. Вернадский: ноосферология и образование. – М., 2002. – С. 148-152.
- Vilkov E.V. Saker falcon in Dagestan // The Newsletter of Middle East falcon research group. – 2001. – №18. – P. 6-7.

- Вилков Е.В. Влияние лагун Дагестана на орнитологические комплексы аридных экосистем западного Каспия // Материалы XVII научно-практической конференции по охране природы Дагестана. – Махачкала, 2003. – С. 79-81.
- Вилков Е.В. Особенности экологии и авифауны лагун Дагестана – как важных рефугиумов биоразнообразия, остро нуждающихся в охране // Биологическое разнообразие Кавказа. – Нальчик, 2004. – Т. 1. – С. 83-112.
- Вилков Е.В. Авифауна высокогорного Дагестана // Горные экосистемы и их компоненты. – Нальчик, 2005. – Т. 1. – С. 82-88.
- Вилков Е.В. Лагуны Дагестана как новые рефугиумы биоразнообразия со статусом КОТ международного значения // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия. – Ростов-на-Дону, 2006. – С. 20-33.
- Вилков Е.В. Роль лагун в трансформации структуры авифауны западного побережья Среднего Каспия // Современные проблемы биологии и экологии животных. – Махачкала, 2008. – С. 48-57.
- Вилков Е.В. Структура и территориальное распределение авифауны высокогорного Дагестана в условиях интенсивных миграций // Современные проблемы биологии и экологии животных. – Махачкала, 2008. – С. 101-114.
- Вилков Е.В. Влияние лагун Дагестана на современную динамику авифауны в районе в районе западного побережья Среднего Каспия // Биологическое разнообразие Кавказа. – Назрань, 2008. – С. 197-200.
- Вилков Е.В. Многолетний мониторинг – основа стратегии сохранения птиц в глобальном масштабе // Современные проблемы биологии и экологии гусиных. – Махачкала, 2009. – С. 14-17.
- Вилков Е.В. Видовой состав и закономерности формирования многообразия птиц высокогорного Дагестана // Животный мир горных территорий. – М., 2009. – С. 243-251.
- Вилков Е.В. Долговременный мониторинг – основа стратегии сохранения птиц в глобальном масштабе // Материалы XXIX-го Международного конгресса биологов-охотоведов. – М., 2009. – С. 73.
- Вилков Е.В. Лагуны Дагестана – рефугиумы, способствующие сохранению птиц западно-сибирско-каспийско-нильской популяции // Биоразнообразие и роль особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в его сохранении. – Тамбов, 2009. – 187-192.
- Вилков Е.В. Современное состояние популяций охотничьих птиц в районе Западного побережья Среднего Каспия // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. – Иркутск, 2010. – С. 338-343.
- Вилков Е.В. Фауна и особенности миграций чайковых птиц (Laridae) в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Биологическое разнообразие Кавказа. – Махачкала, 2010. – С. 300-301.
- Вилков Е.В. Фауна и специфика миграций чайковых птиц (Laridae) в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Закономерности распространения, воспроизведения и адаптаций растений и животных. – Махачкала, 2010. – С. 271-274.

- Вилков Е.В. Современные тенденции чайковых птиц (Laridae) в районе лагун Западного побережья Среднего Каспия // Современные проблемы биологии и экологии. – Махачкала, 2011. – С. 412-417.
- Вилков Е.В. Многолетняя динамика птиц и факторы ее определяющие // Материалы совместной научной сессии ПИБР и ГорБС ДНЦ РАН. – Махачкала, 2010. – С. 43-49.
- Вилков Е.В. Структура и экологическое разнообразие птиц Внутригорного Дагестана (на примере селения Гоцатль) // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 25-34.
- Вилков Е.В. Динамика фауны птиц водно-болотных экосистем в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Изучение и освоение морских и наземных экосистем в условиях арктического и аридного климата. – Ростов-на-Дону, 2011. – С. 251-255.
- Вилков Е.В. Экология серого журавля и красавки на территории Дагестана // Журавли Евразии (биология, охрана, управление). – М., 2011. – Вып. 4. – С. 322-325.
- Вилков Е.В. Состояние популяций ресурсных видов птиц в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Физиолого-биохимический мониторинг природных и антропогенных воздействий на организмы животных и растений. – Махачкала, 2011. – С. 54-58.
- Вилков Е.В. Современное состояние популяций регулярно мигрирующих птиц в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Актуальные экологические проблемы природопользования Дагестана. – Махачкала, 2011. – С. 91-101.

### Тезисы

- Vilkov E.V. Fauna, population and ecology of the birds of lagoon complex of Dagestan // The Ring. International Ornithological Journal. – Gdansk, Poland, 1999. – P. 177.
- Вилков Е.В. Экологические особенности лагун Дагестана и их влияние на фауну гусеобразных // Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии. – М., 2000. – С. 27-28.
- Vilkov E.V. The ornithological significance of the Dagestan lagoon complex // Bird Numbers. Monitoring for Nature Conservation. – Nyiregyhaza, Hungary, 2001. – P. 133.
- Vilkov E.V. Ornithological significance of lagoon of Dagestan // The avian calendar: Exploring biological hurdles in the annual cycle. – Haren/Groningen, Netherlands, 2001. – P. 105-106.
- Vilkov E.V. Specific features of forming lagoon ornithological complex of Dagestan and its interrelation with succession processes // The avian calendar: Exploring biological hurdles in the annual cycle. – Haren/Groningen, Netherlands, 2001. – P. 106-107.
- Вилков Е.В. К вопросу о редких, охраняемых видах гусиных птиц Дагестана // Тезисы докладов XVI научно-практической конференции по охране природы Дагестана. – Махачкала, 2001. – С. 68-71.

- Магомедов М.-Р.Д., Омаров К.З., Яровенко Ю.А., Насруллаев Н.И., Вилков Е.В., Штанчаева У.Я., Алхасов М.М., Мазанаева Л.Ф., Ахмедов Э.Г. Предлагаемые дополнения и изменения к Красной книге Дагестана // биологическое разнообразие Кавказа. – Махачкала, 2002. – С. 18-20.
- Вилков Е.В. Орнитологическая значимость лагун Дагестана // Разнообразие и управление ресурсами животного мира в условиях хозяйственного освоения европейского севера. – Сыктывкар, 2002. – С. 13-14.
- Vilkov E.V. Ecology, avifauna and ornithological importance of Dagestan lagoons // Diversity and Management of Animal Resources in the European North Industrial Development. – Syktyvkar, 2002. – P. 102-103.
- Вилков Е.В. Фауна и население Anseriformes лагун Дагестана // Современное состояние популяций, управление ресурсами и охрана гусеобразных птиц Северной Евразии. – Петрозаводск, 2003. – С. 27-29.
- Vilkov E.V. Fauna and population Anseriformes of the Dagestan lagoons // Management and conservation of waterfowl populations in Northern Eurasia (with special focus on the White Sea-Baltic flyway). – Petrozavodsk, 2003. – P. 242-243.
- Vilkov E.V. Ecology, avifauna and ornithological significance of lagoons of Dagestan // Bird Numbers 2004. Monitoring in a Changing Europe Program and abstract book 16<sup>th</sup> International Conference of EBCC. – Kayseri, Turkey, 2004. – P. 41.
- Вилков Е.В. Особенности экологии гусеобразных лагун западного побережья Среднего Каспия // Гусеобразные птицы Северной Евразии. – С.-Пб., 2005. – С. 59-61.
- Вилков Е.В. Влияние лагун Дагестана на структуру авифауны и динамику стереотипа миграционного поведения в районе западного побережья Среднего Каспия // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006. – С. 113-114.
- Вилков Е.В. Влияние многофакторной среды на динамику численности Charadriiformes в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Естественные и инвазийные процессы формирования биоразнообразия водных и наземных экосистем. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 75-77.
- Vilkov E.V. Specificity of ecology of swans in territory of Dagestan // Programme and book of abstracts the 1st European Swan Conference. Swan Ecology and Biology. – Daugavpils, Latvia, 2008. – P. 21-22.
- Вилков Е.В. Долговременный мониторинг – основа стратегии сохранения птиц в глобальном масштабе // Материалы XXIX-го Международного Конгресса биологов-охотоведов. – М., 2009. – С. 73.
- Вилков Е.В. Тренды численности регулярно мигрирующих куликов на западном побережье Среднего Каспия // Кулики Северной Евразии: экология миграции и охрана. – Ростов-на-Дону, 2009. – С. 29-30.
- Вилков Е.В. Тренды численности регулярных мигрантов – основа стратегии сохранения птиц в Евразийском масштабе // Орнитология в Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 82-83.

Вилков Е.В. Многолетние тренды численности гусеобразных в районе лагун западного побережья Среднего Каспия // Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями. – Элиста, 2011. – С. 18-19.

**Информационные материалы, каталоги, бюллетени,  
вестники, справочники**

Вилков Е.В. Итоговая справка по проведению «Рождественского учета птиц» в Дагестане. Зимний сезон 1992/93 г. // Бюллетень Мензбирова орнитологического общества РАН. №7. Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов 1992/93 г. – М., 1996. – С. 39-40.

Вилков Е.В. Итоговая справка по проведению «Рождественского учета птиц» в Дагестане. Зимние сезоны 1993/94 и 1994/95 гг. // Бюллетень Мензбирова орнитологического общества РАН. №8-9. Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов 1993/94/95 гг. – М., 1996. С. 53-54.

Вилков Е.В. Интересные находки 1996-1997 гг. в Дагестане // Мир птиц. – М., 1997. – №2 (8). – С. 5.

Вилков Е.В. Итоговая справка по проведению «Рождественского учета птиц» в Дагестане. Зимний сезон 1995/96 г. // Бюллетень Мензбирова орнитологического общества РАН. №10. Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов 1995/96 г. – М., 1996. – С. 48-49.

Вилков Е.В. Птицы Дагестана. Проект по организации ООПТ в районе Среднего Прикаспия // Экологический вестник. – Махачкала, 1998. – №1. – С. 66-70.

Вилков Е.В. К вопросу о гнездовании куликов в Дагестане // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 17-19.

Вилков Е.В. Региональный проект по мониторингу авифауны лагун Дагестана. // Ключевые орнитологические территории России: Информационный бюллетень. – М., 1998. – №8. – С. 11.

Вилков Е.В. Итоговая справка по проведению «Рождественского учета птиц» в Дагестане. Зимний сезон 1996/97 г. // Бюллетень Мензбирова орнитологического общества РАН. №11. Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов 1996/97 г. – М., 1999. – С. 40-42.

Вилков Е.В. Особо охраняемые природные территории. Кизлярский залив // Экологический вестник. – Махачкала, 1999. – №4. – С. 85-87.

Вилков Е.В. Региональные полевые проекты. Проекты, осуществленные в рамках программы МАТРА. Республика Дагестан // Ключевые орнитологические территории России: Информационный бюллетень. – М., 1999. – №10. – С. 85-87.

Вилков Е.В. Сулакская лагуна. Туралинская лагуна // Ключевые орнитологические территории России: Информационный бюллетень. – М., 2002. – №15. – С. 11-12.

- Вилков Е.В. Итоговая справка по «Рождественскому учету птиц» в Дагестане. Зимние сезоны 1997/98 и 1998/99 гг. // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2002. – Вып. 12-13. – С. 61-63.
- Вилков Е.В. Общие итоги работ по программе «PARUS» и «Евроазиатский рождественский учет» в зимний сезон 2001/02 и 2002/03 гг. Дагестанские Лагуны // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2003. – Вып. 16-17. – С. 60-61.
- Вилков Е.В. Краткая информация. Россия // Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии. – М., 2002. – №4-5. – С. 33.
- Вилков Е.В. Эколого-орнитологическое воспитание молодежи при организации ООПТ в районе западного побережья Среднего Каспия // Общественные ресурсы образования. – М., 2003. – С. 130-131.
- Вилков Е.В. Итоговая справка по «Рождественскому учету птиц» в Дагестане. Зимний сезон 2003/2004 г. // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2004. – Вып. 18. Зимний сезон 2003/2004 г. – С. 43-44.
- Вилков Е.В. Научно-орнитологическое объединение учащихся «Беркут», г. Махачкала // Детское экологическое движение в России: Справочное пособие о детских экологических организациях. – Нижний Новгород, 2005. – С. 73.
- Вилков Е.В. Дагестан // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2005. – Вып. 19. – С. 44-45.
- Вилков Е.В. Дагестан // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2006. – Вып. 20. – С. 41-42.
- Вилков Е.В., Алиханов Б. Западный Каспий // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006. Восточная Европа. – 2008. – Вып. 3. – С. 45.
- Вилков Е.В. Дагестан // Результаты зимних учетов России и сопредельных регионов. – М., 2009. – Вып. 22. – С. 49-50.
- Вилков Е.В. Дагестан // Результаты зимних учетов России и сопредельных регионов. – М., 2009. – Вып. 23. – С. 51-52.
- Вилков Е.В. ДС-009 Сулакская лагуна. ДС-010 Туралинская лагуна // Ключевые орнитологические территории России. Т. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском регионе. – М., 2009. – С. 197-199.
- Вилков Е.В. Крымско-кавказская лесная зона. Дагестан // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2010. – Вып. 24. – С. 52-53.
- Вилков Е.В. Крымско-кавказская лесная зона. Дагестан // Результаты зимних учетов птиц России и сопредельных регионов. – М., 2011. – Вып. 25. – С. 56-57.
- Вилков Е.В. Республика Дагестан / Dagestan republic // Информационные материалы Рабочей группы по куликам. – М., 2012. – №25. – С. 28.

**А.Н. Хохлов, М.П. Ильюх**



### **ТЕЛЬПОВУ ВИКТОРУ АНДРЕЕВИЧУ – 60 ЛЕТ**

Так символично совпало, что 60-летний юбилей юннатского движения на Ставрополье совмещается с юбилеем человека, который посвятил ему многие годы своего педагогического труда. 26 марта 2012 г. исполняется 60 лет Виктору Андреевичу Тельпову – директору МКОУ ДОД «Межрайонной территориальной станции юных натуралистов города-курорта Кисловодска».

Виктор Андреевич не только был инициатором создания в 1985 г. этого уникального учреждения дополнительного образования, но и сумел в нелегкие времена разных перемен сохранить именно юннатское направление его работы. Это не удивительно, ведь человек, который сам любит природу с детства понимает, как



важно прививать интерес и уважение ко всему живому с самых ранних лет. Наблюдения за природой формируют не только будущего серьезного исследователя, но и просто не равнодушного и ответственного человека, осознающего всю важность своих поступков.

По разным причинам в дом Виктора Андреевича в детстве попадали птицы. Он научился выхаживать и выкармливать подранков и выпавших из гнезда птенцов. Среди них были такие виды, как: филин, ушастая сова, беркут, белоголовый сип, обыкновенная пустельга, серая ворона, сорока, большая синица, черный, белозобый и певчий дрозды и еще многие другие. Некоторые птицы потом становились ручными и прилетали на зов человека. Конечно, такое «хлопотное» увлечение было не возможно без поддержки и понимания со стороны семьи. В детстве это были бабушка и дедушка, Татьяна Никитична и Иван Михайлович. А теперь – супруга Татьяна Николаевна и дети. Дочь Виктора Андреевича, Виктория, окончила Ставропольский государственный университет по специальности экология и природопользование, аспирантуру Московского педагогического государственного университета и в 2006 г. стала кандидатом биологических наук, защитив диссертацию по орнитологической тематике.

Педагогический стаж Виктора Андреевича более 36 лет. С 1975 по 1985 гг. он работал учителем в средних школах №10 и №2 г. Кисловодска, создавая в них живые уголки, проводя с учащимися однодневные и многодневные экскурсии в природу. В 1985 г., по просьбе заведующего городского отдела образования Кисловодска Андрея Андреевича Шевченко, Виктор Андреевич стал директором Кисловодской станции юных натуралистов. С этого началась его нелегкая и ответственная работа руководителя учреждения дополнительного образования, которая продолжается и по сей день.

Кисловодская межрайонная территориальная станция юных натуралистов создавалась практически на пустом месте. Конечно, было много трудностей, но при помощи активных членов Кисловодского отделения всероссийского общества охраны природы, общества цветоводов, просто любителей природы, коллектива станции и учащихся школ города на месте пустыря, заваленного бытовым и

строительным мусором, сначала появились зеленые посадки туи пирамидальной, сосны и ели. В 1985-1987 гг. были построены учебные помещения, лаборатории, звероферма, демонстрационный зал. Сейчас станция юннатов это: административное здание, 2 теплицы, 6 учебных кабинетов, 6 лабораторий, живые уголки, звероферма, сушилка и 2 га учебно-опытного участка.

Но, конечно, СЮН уникальна не только своей материальной базой, позволяющей реализовать разные направления работы. Самое важное это накопленный педагогический опыт, образовательные программы и методики. В настоящее время на базе СЮН организованы и ведут свою деятельность 17 детских объединений, в них 90 кружков: «Юный натуралист», «Юный зоолог», «Ботаник», «Юный растениевод», «Юный цветовод», «Юный фенолог», «Орнитолог», «Школа Айболита» и др. Воспитанники станции регулярно становятся победителями олимпиад и конкурсов городского, краевого, всероссийского и международного уровней. На СЮН оказывается методическая помощь учителям и работникам дошкольных учреждений по эколого-биологическому воспитанию и образованию, природоохранной деятельности. Регулярно проводятся различные конкурсы, олимпиады, полевые практики, совещания, конференции местного, регионального и международного значения. Многие известные ученые России, Армении, Азербайджана, Украины и других государств побывали здесь и знакомы с работой этого уникального учреждения. Их восторженные слова в Книге отзывов тому свидетельство. В 2009 г. СЮН заняла 3 место во Всероссийском конкурсе учебно-опытных участков учреждений дополнительного образования. В 2010 г. – первое место в Краевом конкурсе «Школьный двор». В 2011 г. Кисловодская станция юных натуралистов внесена в Национальный реестр «Лучшие образовательные учреждения России».

На СЮН за эти годы сложился коллектив настоящих энтузиастов, педагогов, вкладывающих душу в свою работу: Ларченко Анна Илларионовна, Васильева Жанна Викторовна, Спыну Мария Васильевна, Герасименко Татьяна Васильевна, Арешкина Инна Анатольевна, Гордиенко Наталия Викторовна, Пророка Людмила Нико-

лаевна, Ивченко Надежда Васильевна, Писарева Ольга Сергеевна, Чулков Александр Владимирович, Белякова Надежда Васильевна. Трое из них (Герасименко Т.В., Арешкина И.А., Гордиенко Н.В.) являются выпускниками СЮН. К сожалению, в 2007 г. ушел из жизни Владимир Николаевич Битаров, стоявший у истоков юннатского движения в г. Кисловодске. По специальности Владимир Николаевич был преподавателем физической культуры, но он долгие годы увлекался орнитологией и сумел привить любовь к птицам многим своим ученикам. Среди них был и Виктор Андреевич. Именно Владимир Николаевич, опытный учитель и верный друг, направил интересы Виктора в сторону географии и биологии. По его совету Виктор в 1979 г. поступил в Ставропольский государственный педагогический институт. На протяжении 40 лет дружбы многие километры пути они прошли вместе, изучая природу родного края.

Виктор Андреевич много лет активно занимается общественной работой, является членом Всероссийского общества охраны природы, Союза охраны птиц России. Дважды являлся делегатом Всероссийских съездов: учительского и ВООП. Награжден многочисленными дипломами, грамотами и отличительными знаками. В 2011 г. Виктор Андреевич награжден медалью «За вклад в развитие образования» в номинации «Учитель» и внесен в энциклопедию «Одаренные дети – будущее России».

С 2004 г. Виктор Андреевич объединил усилия орнитологов-любителей (А.Н. Волобуев, А.В. Коженев, М.А. Алекперов, М.Н. Колесников, С.А. Баев, Е.И. Желябовский и др.) в кольцевании птиц, к 2012 г. окольцовано уже более 10 тысяч птиц. О Кисловодской СЮН и ее опытном коллективе хорошо известно далеко за пределами г. Кисловодска, поэтому сюда часто попадают травмированные животные, которых привозят равнодушные жители Ставрополя. Среди них, к сожалению, встречаются и редкие виды: бородач, черный гриф, филин, могильник, авдотка и др. На СЮН делается все возможное, чтобы сохранить им жизнь и при возможности вернуть обратно в природу.

Искренняя любовь к своему делу, порядочность, отзывчивость, терпение – очень важные качества для человека. И особенно если он педагог! Дети, как никто другой, это чувствуют. Показатель того, что Виктор Андреевич именно такой человек – уважение к нему его учеников. Многие из них выбрали профессиональный путь в географии, биологии и экологии. А некоторые, не смотря на другие специальности, сохраняют на всю жизнь ту искреннюю любовь к природе, которую заложил в них учитель, и приводят на СЮН уже своих детей.

Важным и долгожданным событием для родных Виктора Андреевича, его друзей и коллег стала успешная защита им в Ставропольском государственном университете диссертации на тему «Орнитофауна города-курорта Кисловодска (состав, структура, распределение, динамика, численность и пути формирования)». За этой работой стоит более 40 лет исследований, более 80 научных публикаций Виктора Андреевича и всесторонняя поддержка верного друга и научного руководителя д.б.н., профессора Александра Николаевича Хохлова. Большую методическую, консультационную помощь и поддержку оказали д.б.н., проф. В.М. Константинов, д.г.н., проф. А.А. Лиховид, д.б.н., проф. А.Л. Иванов, д.б.н., проф. Л.В. Маловичко, д.б.н. М.П. Ильях, д.б.н., проф. В.П. Белик, д.б.н., проф. Б.К. Котти, д.б.н., проф. Н.Г. Лиховид, к.б.н. А.В. Матюхин. Диссертация Виктора Андреевича была высоко оценена учеными страны, на автореферат было получено 20 отзывов: д.б.н., проф. В.М. Галушин, д.б.н., проф. Л.В. Маловичко, д.б.н., проф. В.П. Белик, д.б.н., проф. А.И. Шепель, д.б.н., проф. А.Д. Нумеров, д.с.-х.н., проф. В.А. Миноранский, д.б.н., проф. Л.П. Харченко, д.б.н., проф. А.Г. Резанов и к.б.н. А.А. Резанов, д.б.н., проф. А.С. Родимцев, д.б.н., проф. И.И. Рахимов, д.б.н., проф. Л.Н. Воронов, д.б.н., проф. Г.К. Плотников и д.б.н., проф. Т.Ю. Пескова, к.б.н., доц. А.В. Давыгора, к.б.н., в.н.с. Ю.Е. Комаров, к.б.н. Г.С. Джамирзоев, к.б.н., доц. М.Х. Емтыль, к.б.н., проф. П.К. Горшков, к.б.н. В.А. Дугинцов, к.б.н., с.н.с. С.А. Трепет и к.б.н., м.н.с. А.Г. Перевозов, к.б.н. А.В. Цветков.

Пожелаем юбиляру крепкого здоровья, опубликовать новые книги по птицам южной России и Российскому Кавказу, а также пожелать новых творческих успехов всему педагогическому коллективу Кисловодской станции юных натуралистов!



МКОУ ДОД «Межрайонная территориальная станция  
юных натуралистов города-курорта Кисловодска»



МКОУ ДОД «Межрайонная территориальная станция  
юных натуралистов города-курорта Кисловодска»



МКОУ ДОД «Межрайонная территориальная станция  
юных натуралистов города-курорта Кисловодска»



## Список научных публикаций В.А. Тельпова

- Белик В.П., Тельпов В.А. Ущелье реки Эшкакон. Описание КОТР и ее орнитологическое значение // Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе. – М., 2009. – Т. 3. – С. 136.
- Белик В.П., Тельпов В.А., Комаров Ю.Е., Пшегусов Р.Х. Белоголовый сип на Центральном Кавказе // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 181-186.
- Битаров В.Н., Тельпов В.А., Хохлов А.Н. Филин в Ставропольском крае // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. – М., 1986. – С. 47.
- Друп А.И., Хохлов А.Н., Ильях М.П., Тельпов В.А., Друп В.Д. Проблема незаконного содержания хищных птиц в Ставропольском крае // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 40-42.
- Парфенов Е.А., Тельпов В.А. Кедровка в Предкавказье // Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. – М. - Ставрополь, 2007. – С. 134-138.
- Парфенов Е.А., Тельпов В.А. О залетах кедровки в Предкавказье и смежные районы // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007. – Вып. 14. – С. 91-96.
- Парфенов Е.А., Тельпов В.А., Шведов Р.Н. Клинтух на Ставрополье и сопредельных территориях // Кавказский орнитологический вестник. – Вып. 18. – Ставрополь, 2006. – С. 164-168.
- Поливанов В.М., Витович О.А., Тельпов В.А., Ткаченко И.В. Заметки о встречах орла-могильника на Центральном Кавказе // Королевский орел. Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. – М., 1999. – С. 88-89.
- Поливанов В.М., Тельпов В.А. Белозобый дрозд *Turdus torquatus amicornum* Hartert на Северном Кавказе // Русский орнитологический журнал. – С.-Пб., 1998. – Экспресс-выпуск 42. – С. 17-21.
- Тельпов В.А. Кольчатая горлица на Кавминводах // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989. – С. 308.
- Тельпов В.А. Необычное гнездование черного дрозда // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 84.
- Тельпов В.А. Январский «концерт» лягушек // Синантропизация животных Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 84.
- Тельпов В.А. О гнездовании сороки в Кисловодске // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 233-234.
- Тельпов В.А. Гнезда сорок – дневные убежища для рыжих вечерниц // Экология, охрана и воспроизводство животных Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991. – С. 62.
- Тельпов В.А. Об использовании кольчатой горлицей гнездовых построек черного дрозда // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991. – С. 164.



- Тельпов В.А. О гнездовании белозобого дрозда на территории Кисловодского парка // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1991. – С. 164.
- Тельпов В.А. О разорении сойкой гнезд воронок // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 109.
- Тельпов В.А. О переносе яиц ушастой совой // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 148-149.
- Тельпов В.А. Об особенностях подготовки преподавателей // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2001. – С. 144-147.
- Тельпов В.А. Население птиц и характер размещения их гнезд на городской территории (на примере г. Кисловодска) // Юг России: экология, развитие. – Махачкала, 2010. – №2. – С. 103-110.
- Тельпов В.А. Биотопическое распределение орнитофауны г. Кисловодска // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 150-169.
- Тельпов В.А. Использование редких видов птиц в коммерческих целях в г. Кисловодске // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 169-171.
- Тельпов В.А. Орнитофауна города-курорта Кисловодска (состав, структура, распределение, динамика, численность и пути формирования): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ставрополь, 2011. – 24 с.
- Тельпов В.А., Битаров В.Н. Могильник на юге Ставрополя // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. – Ставрополь, 1986. – С. 117-118.
- Тельпов В.А., Герасименко Т.В., Григорьева А.С. Особенности кормового поведения птиц в урбанизированных ландшафтах (г. Кисловодск) // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2011. – Вып. 15. – С. 73-85
- Тельпов В.А., Ильях М.П. Соколообразные, встреченные на экскурсии во время Международной конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 4-5.
- Тельпов В.А., Ильях М.П., Тельпова В.В. Новые сведения о хищных птицах окрестностей Кисловодска // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 149-150.
- Тельпов В.А., Ильях М.П., Хохлов А.Н. Окрестности г. Кисловодска (СТ-003) // Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М., 2000. – Т. 1. – С. 351-352.
- Тельпов В.А., Парфенов Е.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Современное состояние стервятника на Ставрополье и сопредельных территориях // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 223-229.

- Тельпов В.А., Тельпова В.В. Осенняя миграция серого журавля на юге Ставрополья // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 119.
- Тельпов В.А., Тельпова В.В. Проблемы экологического образования на современном этапе // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2001. – С. 142-144.
- Тельпов В.А., Тельпова В.В. Видовой состав и численность некоторых зимующих птиц-лимнофилов Кисловодского водохранилища // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 113-114.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о некоторых охотничьих птицах окрестностей Кисловодска // Ресурсы животного мира Северного Кавказа. – Ставрополь, 1988. – С. 148-149.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Белозобый дрозд в предгорьях Ставрополья // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 84.
- Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. Заметки о редких птицах предгорий Ставрополья // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 236-237.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н. О пролете и гибели обыкновенного козодоя на юге Ставрополья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 1997. – С. 124-125.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Битаров В.Н. Заметки о птицах Предгорного района Ставропольского края // Материалы по изучению Ставропольского края. – Ставрополь, 1988. – Вып. 15-16. – С. 215-219.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Битаров В.Н. Стенолаз на юге Ставрополья // Материалы Всесоюзного научно-методического совещания зоологов педвузов. – Махачкала, 1990. – Ч. 2. – С. 231-232.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Битаров В.Н. Пестрый каменный дрозд в горах Ставрополья // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991. – Ч. 2, кн. 2. – С. 244.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Бичерев А.П. О гнездовании стервятника в городах Центрального Предкавказья // Птицы и урбанизированный ландшафт. – Каунас, 1984. – С. 132-133.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Дуговинцев В.А. О необычно ранних сроках гнездования черного дрозда (*Turdus merula*) в урбанизированных ландшафтах Северного Кавказа // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 108.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. О встрече бурундука на юге России // Экологические проблемы Ставрополья. – Ставрополь, 2007. – С. 108-109.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Биоразнообразие птиц г. Кисловодска и его окрестностей // Модели популяционной динамики и мониторинг биоразнообразия для устойчивого развития горных районов. – Карачаевск, 2011. – С. 207-219.

- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Тимофеев А.Н., Битаров В.Н. О гнездовании ястреба-перепелятника и малого подорлика в окрестностях Кисловодска // Экологические аспекты изучения, практического использования и охраны птиц в горных экосистемах. – Фрунзе, 1989. – С. 96-97.
- Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Юферева В.В., Герасименко Т.В. Исследования авифауны урбанизированных ландшафтов региона Кавказских Минеральных Вод // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 2011. – Вып. 77, ч. 2. – С. 190-196.
- Тельпов В.А., Хохлов Н.А. «Белокрылые» серые вороны в г. Кисловодске // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2006. – С. 122-123.
- Тельпов В.А., Юферева В.В. Особенности гнездования птиц в урбанизированных ландшафтах // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 172-190.
- Тельпов В.А., Юферева В.В. Особенности структуры гнезд сороки в антропогенных ландшафтах // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 191-201.
- Тельпов В.А., Юферева В.В., Герасименко Т.В. Влияние погодных аномалий на сезонную активность орнитофауны г. Кисловодска // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 201-206.
- Тельпов В.А., Юферева В.В., Герасименко Т.В. Плотность гнездования птиц в урбанизированных ландшафтах (г. Кисловодск) // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2011. – Вып. 15. – С. 86-91.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. Дрозд-белобровик – новый зимующий вид Ставропольского края // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2001. – С. 148.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. Трансформация поведенческих особенностей птиц в условиях города (на примере Кисловодска) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2001. – С. 111-114.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. Осенний пролет варакушки (*Luscinia svecica*) в г. Кисловодске // Экологические проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2002. – С. 31-32.
- Тельпова В.В., Тельпов В.А. О состоянии хищных птиц на территории Кавказских Минеральных Вод и необходимых мерах по их сохранению // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации. – Ставрополь, 2004. – С. 88-89.
- Тимофеев А.Н., Тельпов В.А. Заметки о гибели птиц на Ставрополье // Распространение, численность и биология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 108-109.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В., Тельпов В.А. Эффективность гнездования сороки в Ставрополье // Гнездовая жизнь птиц. – М., 1982. – С. 69-72.

- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В., Тельпов В.А. Материалы по кольцеванию птиц в Ставропольском крае и сопредельных с ним территориях // Проблемы региональной зоологии. – Ставрополь, 1986. – С. 95-104.
- Хохлов А.Н., Афанасова Л.В., Тельпов В.А., Бичерев А.П. К вопросу об управлении популяциями грача // Экологические проблемы врановых птиц. – Ставрополь, 1992. – С. 144-145.
- Хохлов А.Н., Бичерев А.П., Тельпов В.А., Мельгунов И.Л. Гибель хищных птиц на Ставрополье // Охрана хищных птиц. – М., 1983. – С. 77-79.
- Хохлов А.Н., Есипенко Л.П., Тельпов В.А., Хохлов Н.А. Бражник «Мертвая голова» (*Acherontia atropos* L.) в Предкавказье // Проблемы энтомологии Северо-Кавказского региона. – Ставрополь, 2005. – С. 60-62.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А. Ландшафтная изменчивость яиц сороки в Ставропольском крае // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999. – С. 168-170.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 138-141.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А. О необычной гибели свиристелей в г. Кисловодске // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2003. – Вып. 11. – С. 146.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А., Друп А.И., Траутвайн И.Г., Хохлов Н.А., Цапко Н.В., Ашибоков У.М., Бобенко О.А., Кирымханова В.Д. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки. Сообщение 2 // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2004. – Вып. 12. – С. 145-148.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А., Тельпова В.В., Парфенов Е.А., Траутвайн И.Г., Крячко Ю.Ю., Ашибоков У.М., Шведов Р.Н., Хохлов Н.А., Бобенко О.А., Кирымханова В.Д. К летней орнитофауне долины р. Аликоновки. Сообщение 3 // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2005. – Вып. 13. – С. 123-126.
- Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпова В.В., Тельпов В.А. К летней орнитофауне аула Хасаут Малокарачаевского района Карачаево-Черкесской республики // Эколого-краеведческие проблемы Ставрополя. – Ставрополь, 2006. – С. 124-125.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Массовые гнездящиеся птицы городов Центрального Предкавказья // Птицы и урбанизированный ландшафт. – Каунас, 1984. – С. 137-139.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Материалы по экологии воробьиных птиц предгорного района Ставропольского края // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 1984. – Вып. 3. – С. 149-165.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Дрофа на территории Ставропольского края // Дрофы и пути их сохранения. – М., 1986. – С. 62.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. К экологии сойки на Ставрополье // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. – Л., 1986. – Ч. 2. – С. 24.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Стрепет на территории Ставропольского края // Дрофы и пути их сохранения. – М., 1986. – С. 89-90.

- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Клушица на Ставрополье // Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах. – Липецк, 1989. – Ч. 3. – С. 32-33.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А. Ястреб-тетеревятник в Центральном Предкавказье // Экологические аспекты изучения, практического использования и охраны птиц в горных экосистемах. – Фрунзе, 1989. – С. 101-102.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Битаров В.Н. Беркут и стервятник предгорий Ставрополья // Фауна и экология животных. – Тверь, 1990. – С. 51-53.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Битаров В.Н. Зимняя авифауна г. Кисловодска и его окрестностей (Ставропольский край) // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 123-134.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Мельгунов И.Л., Бичерев А.П. Размещение и численность птиц-некрофагов в Ставропольском крае // Экология хищных птиц. – М., 1983. – С. 150-152.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. Дрозды в Ставропольском крае // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1992. – Вып. 4, ч. 2. – С. 260-278.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. Скалистая ласточка в предгорьях Ставрополья // Чтения памяти профессора В.В. Станчинского. – Смоленск, 1992. – С. 82-85.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Харченко Л.П. О гнездовой находке вальдшнепа в окрестностях Кисловодска // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1993. – Вып. 5. – С. 100-101.
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Юферева В.В., Ильях М.П. Исследования авифауны урбанизированных ландшафтов Предкавказья и Кавказа // Вестник Ставропольского государственного университета. – Ставрополь, 2011. – Вып. 77, ч. 2. – С. 197-205.
- Хохлов А.Н., Тимофеев А.Н., Тельпов В.А. О гнездовании грача в Ставрополе, Кисловодске, Учкелене // Фауна Ставрополья. – Ставрополь, 1993. – Вып. 5. – С. 91-92.
- Хохлов А.Н., Хохлова З.И., Маловичко Л.В., Тельпов В.А., Тимофеев А.Н., Эдиев М.С., Аكوпова Г.В., Гомзяков А.Е. Половая и возрастная структура массовых видов врановых птиц Центрального Предкавказья // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. – Казань, 1996. – С. 73.
- Юферева В.В., Тельпов В.А. О влиянии фактора беспокойства на птиц // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны. – Ставрополь, 2011. – С. 249-255.

**А.Н. Хохлов, В.В. Юферева, Т.В. Герасименко**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ашибоков У.М. Величина кладки синиц в Центральном Предкавказье.....                                                                                | 3  |
| Барышникова Е.М. Особенности кормового поведения и рацион питания обыкновенного жулана и чернолобого сорокопута в Ставропольском крае.....         | 4  |
| Бобенко О.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Сроки и особенности гнездового периода голубеобразных в Ставропольском крае.                                 | 9  |
| Гожко А.А., Есипенко Л.П., Хохлов А.Н. Фенология гнездования аистообразных птиц низовий Кубани.....                                                | 14 |
| Гожко А.А., Есипенко Л.П., Хохлов А.Н., Ильях М.П., Бакута Д.Н. Заметки о некоторых птицах низовий Кубани. Сообщение 2.....                        | 19 |
| Ильях М.П. Гнездование малого зуйка в г. Ставрополе.....                                                                                           | 20 |
| Ильях М.П. О гнездовании степной пустельги в пос. Затеречный Ставропольского края.....                                                             | 24 |
| Караваев А.А., Хубиев А.Б. Кадастр колоний и состояние популяции белоголового сипа в Карачаево-Черкесии.....                                       | 29 |
| Комаров Ю.Е. К гнездовой биологии московки в горно-лесном поясе Северной Осетии.....                                                               | 39 |
| Костенко А.В. О структуре населения птиц различных лесных массивов Ставропольских высот.....                                                       | 47 |
| Лохман Ю.В., Быхалова О.Н. О необычном поведении пёстрого дятла.....                                                                               | 57 |
| Лохман Ю.В., Лохман А.О. К позднелетнему населению птиц-лимнофилов водохранилищ Краснодарского края и республики Адыгея.....                       | 60 |
| Маловичко Л.В., Гаврилов А.И., Барышникова Е.М., Гутор Г.Н. Ранневесенний учёт птиц по Кумо-Манычской впадине в пределах Ставропольского края..... | 63 |
| Маловичко Л.В., Курбанбагамаев М.М. Гнездование сойки в кустах омелы белой в городе Ставрополе.....                                                | 69 |

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Сидоров О.В., Убушаев Б.И.<br>О встречах белого и чёрного аистов в Калмыкии.....                                   | 72  |
| Тельпов В.А., Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Юферева В.В.<br>Скальная ласточка в урбанизированных ландшафтах<br>Северного Кавказа.....               | 77  |
| Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Бабенко В.Г. Летняя орнитофауна<br>восточного Ставрополя и юго-западной Калмыкии.....                                 | 82  |
| Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Макиян И.В. Ноябрьские учёты<br>птиц на автотрассах Ставрополя.....                                                   | 93  |
| Цапко Н.В. К орнитофауне Ленинского лесничества Калмыкии..                                                                                     | 96  |
| Шевцов А.С., Ильюх М.П. История изучения антропогенной<br>элиминации птиц и других позвоночных животных<br>в Центральном Предкавказье.....     | 103 |
| Шевцов А.С., Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Концентрация птиц<br>на скотомогильнике с. Величаевского (Левокумский<br>район Ставропольского края)..... | 125 |
| Юферева В.В., Тельпов В.А., Герасименко Т.В. Орнитофауна<br>городов юга Европейской части России.....                                          | 127 |
| КАВКАЗСКИЕ ОРНИТОЛОГИ.....                                                                                                                     | 161 |
| Хохлов А.Н. Музаеву Валентину Манцаевичу – 60 лет.....                                                                                         | 161 |
| Хохлов А.Н. Поливановой Надежде Никитичне – 85 лет.....                                                                                        | 170 |
| Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Вилкову Евгению Викторовичу – 50 лет.                                                                                  | 177 |
| Хохлов А.Н., Юферева В.В., Герасименко Т.В. Тельпову<br>Виктору Андреевичу – 60 лет.....                                                       | 192 |

Уважаемые коллеги!

Материалы для очередного (24-го) выпуска «Кавказского орнитологического вестника» принимаются до 1 сентября 2012 г. в электронном варианте (любой текстовый формат) с распечаткой по адресу: 355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1, корп. 2, Ставропольский государственный университет, кафедра зоологии, профессору Хохлову Александру Николаевичу.

Научное издание

**КАВКАЗСКИЙ  
ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ВЕСТНИК**

Выпуск 23

Публикуется в авторской редакции

Технический редактор М.П. Ильюх

---

Подписано в печать 26.12.2011.

Формат 60х84 1/16. Усл. п. л. – 13,00. Уч.-изд. л. – 8,67.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Заказ № 478. Тираж 300 экз.

---

Издательство ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный  
технический университет»

Отпечатано в типографии СевКавГТУ