

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
МЕНЗБИРОВСКОГО ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАВКАЗСКИЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ВЫПУСК 11



СТАВРОПОЛЬ - 1999

ББК 28.693.35
УДК 598.2

Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь
СГУ, 1999. - Вып. 11. - 234 с.

Издается по решению Северо-Кавказского отделения
Мензбирова орнитологического общества Российской
Академии наук.

Отв. редактор: доктор биологических наук А.Н.Хохлов

© Северо-Кавказское отделение МОО РАН,
© Ставропольский государственный университет
1999 г.

ГНЕЗДОВАНИЕ БОЛЬШОЙ СИНИЦЫ В ЗЕМЛЯНОЙ НОРЕ

В.П.Белик

Ростовский государственный педагогический университет

Синицы рода *Parus* характеризуются, как известно, весьма высокой пластичностью в выборе мест для гнездования. Свои гнезда они могут устраивать, помимо традиционных дупел и искусственных синичников, также в щелях различных построек, в трещинах скал, в гнездах белок, в норах среди древесных корней и т.п. Причем среди палеарктических синиц особенно широкой амплитудой гнездовых местообитаний отличается московка (*Parus ater*) (Ковшарь, 1979; Поливанов, Поливанова, 1986; и др.).

Отмеченная особенность экологии синиц связана, возможно, с их филоценогенезом в горных ландшафтах, где они первоначально эволюционировали как склерофилы, какими до сих пор остаются, например, некоторые гималайские виды (Ковшарь, 1966; Беме, 1975; и др.). Затем, расселяясь на равнины, синицы перешли к сугубо лесному образу жизни, а некоторые из них начали даже самостоятельно выдалбливать здесь дупла для гнезд в стволах деревьев. Но как все первичные склерофилы, они сохранили исконно присущую этой экологической группировке птиц высокую пластичность гнездостроительных инстинктов.

Однако, сейчас практически все виды синиц являются настоящими дендрофилами, тесно связанными с лесом или другой древесно-кустарниковой растительностью, как местом кормежки. И встречать синиц на гнездовании в открытой степи, по крайней мере мне, до сих пор ни разу не приходилось. Но в мае 1999 г., работая в Усть-Донецком р-не Ростовской обл., я обнаружил пару больших синиц (*Parus major*), загнездившихся в старой норе, вырытой, по-видимому, золотистыми шурками (*Merops apiaster*) среди разнотравно-злаковой степной растительности на высоком, крутом (около 45°) южном супесчаном склоне коренного берега долины Дона. Нора располагалась под корнями одиночного, единственного на этом склоне небольшого побего абрикоса, служившего синицам присадой, и примерно в 50 м от редких кустов шиповника, терна и другого мелколесья, росшего вдоль лугов у подножия склона.

В день обнаружения 19.05.1999 синицы кормили птен-

цов, писк которых был слышен в норе. При проведении точных наблюдений за гнездом 23.05.1999 выяснилось, что у пары синиц имелся помощник. Но птицы, вынужденные летать за кормом к отдаленному редколесью, у своей норы лишенной древесного окружения, практически не задерживались и поэтому лишь изредка здесь одновременно появлялись по 2 особи (20 регистраций), а всех трех птиц вместе удалось наблюдать у гнезда всего 2 раза. Тем не менее, благодаря присутствию помощника, частота кормления птенцов была весьма высока, и за день - с 5 ч 15 мин до 20 ч 25 мин - учтены 264 прилета взрослых птиц с кормом. Вечером, после 16 ч 45 мин, синицы изредка появлялись у гнезда, но не забираясь в нору, а иногда и вовсе не присаживаясь на абрикос, тут же вновь улетали за кормом (1 регистрация).

Суточная динамика кормления птенцов была типична для синиц - с пиком активности в утренние часы, с е резким спадом днем, в 10-14 часов, и с небольшим подъемом во второй половине дня, в 14-17 часов. Синицы кормили птенцов до 25.05.1999, а 27.05.1999 в мелколесье поблизости был встречен выводок кочевавших слетков, возможно - из этого гнезда.

Пользуясь возможностью, хочу поблагодарить студентов, помогавших в наблюдениях за гнездом: Попухову Т. Козлову В., Буняеву К. и др.

ЛИТЕРАТУРА

Боме В.Р. Птицы гор Южной Палеарктики. - М.: МГУ, 1975. - С. 1-181.

Ковшарь А.Ф. Птицы Таласского Алатау // Тр. запозведников Казахстана. - Алма-Ата: Кайнар, 1966. - Т. 1. С. 1-435.

Ковшарь А.Ф. Певчие птицы в субвысокогорье Тянь-Шаня: Очерки летней жизни фоновых видов. - Алма-Ата: Наука Каз. ССР, 1979. - С. 1-312.

Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Экология лесных птиц северных макросклонов Северо-Западного Кавказа // Орнитол. исслед. на Сев.-Зап. Кавказе: Тр. Тебердинского заповедника. - Ставрополь, 1986. - Вып. 10. - С. 10-164

ПРОЛЕТ СТРЕПЕТА В КАЛМЫКИИ

А.И. Близнюк

Центр по изучению сайгака, г.Элиста

Стрепет (*Otis tetrah* L.) относится к глобально редким видам, обитающим на территории России. Основная часть этих птиц гнездится в Поволжье. За пределами данного региона относительно высокая численность стрепета в Оренбургской области и значительно меньшим количеством птиц представлены донецко-воронежская и предкавказская географические популяции этих птиц. Численность вида изменяется довольно резко, но данные имеются только для ряда лет. По ним не всегда можно представить тенденцию изменения численности, так как они касаются отдельных регионов, популяций. Сбор сведений по численности стрепета в целом в России представляет большие трудности (Красная книга СССР, 1978, 1984; Красная книга РСФСР, 1983; Велик, 1986; и др.). В 1978-1980 гг. в России в сезон размножения учтено 3,5 тыс. птиц (Кандауров, 1981), для начала 1990-х гг. приводится цифра всего в 4,5 тыс. особей (Соколов и др., 1997), а для последних лет - 18-20 тыс. пар (Свиридова и др., 1996).

В Калмыкии стрепет - гнездящаяся и в отдельные годы зимующая птица (Близнюк и др., 1980). Его численность на гнездовании в последние десятилетия резко изменялась. Если до конца 1960-х гг. он был обычной птицей и гнездился почти по всей территории республики, то в последующие годы в гнездовой период встречался очень редко и, в основном, по Ергеням. Со второй половины 1980-х гг. численность гнездящихся в Калмыкии птиц снова начала увеличиваться.

Резко возрастает количество стрепета во время весеннего и осеннего пролетов. Наши наблюдения в Волгоградской, Астраханской областях России, Уральской области Казахстана и ежегодные исследования и учеты в Калмыкии показали, что через республику летят весной и осенью стрепеты Поволжья и крайнего запада Казахстана. Судя по миграции стрепета в Ростовской области и Ставропольском крае (Белик, Сидельников, 1989; Хохлов, 1989), через Калмыкию весной мигрируют птицы, гнездящиеся и западнее Поволжья. Осенью часть птиц из этого региона пролетает

несколько западнее, в том числе через крайний юго-запад Калмыкии, где учеты нами не проводились. Таким образом, учеты в Калмыкии отражают состояние численности стрепета в целом по России, за исключением крайних восточных частей ареала. В данном сообщении нами проанализировано по пятилетиям изменение численности мигрирующих через Калмыкию стрепетов.

Материал и методика. В основу статьи положены материалы учетов автора в 1970-1998 гг. на территории Калмыкии. В эти годы на автомобильных маршрутах, протяженностью 100-200 км в день, проводились учеты встреченных стрепетов. Каждый сезон птицы учитывались в течение нескольких дней весной с 19 марта по 25 апреля, а осенью - с 29 сентября по 21 ноября. Указанные сроки охватывают время сезонных миграций основной массы птиц во все изучаемые годы, а для отдельно взятого года этот период обычно короче. Сроки миграции зависят от погодных условий сезона и весной наиболее массовый пролет птиц идет в III декаде марта - I декаде апреля, а осенью - в октябре. В то же время осенью первые пролетные птицы появляются в середине сентября. Сроки весеннего и осеннего пролетов отличаются по продолжительности и размеру преобладающих стай.

Данные весенних и осенних учетов обработаны отдельно, сгруппированы по пятилетиям. Для определения направления изменения численности стрепета в каждом пятилетии рассчитаны весенние и осенние показатели относительной численности, отражающие количество учтенных за 1 день птиц. В 1991 и 1992 гг. были предприняты попытки получения абсолютного числа мигрирующих птиц. В эти годы массовый пролет стрепета совпал с проведением учетов калмыцкой популяции сайгака (*Saiga tatarica* L.). Они проводились с самолетов АН-2 на параллельных маршрутах через 5 и на следующий год 10,5 км с высоты 100 м. Ширина полосы составляла соответственно 0,5 и 0,6 км, регулировалась метками на крыльях.

Результаты и обсуждение. Весной стрепеты летят в крупных стаях, пролет проходит интенсивнее и в более короткие сроки, поэтому показатели учета для этого сезона значительно выше и превышают осенние даже в десятки раз (табл. 1). Весной, на главных путях миграции, стаи в 100-200 птиц иногда попадают через 0,5-1 км. В послед-

ние годы стаи стрепета достигают 700-1000 и даже больше птиц. Встречаются в это время на пролете и небольшие стайки от 2-5 до нескольких десятков птиц. В апреле 1991 г. 79,8% птиц находилось в стаях численностью более 200 стрепетов (Близнюк, Кукиш, 1995).

Осенью стрепеты летят стайками в 2-10 птиц, часто попадаются одиночные особи. Более крупные группы птиц встречаются обычно редко. Ситуация изменилась в 1990-х гг., когда и осенью стали отмечаться стаи до 500 птиц, но все же основная масса стрепета мигрирует в стаях от 21 до 100 птиц. В октябре 1992 г. в стаях больше 200 птиц находилось 23,3% стрепетов (Близнюк, Кукиш, 1995). В эти же годы уменьшилась разница между относительными показателями численности по сезонам. Это связано с регистрацией большего количества птиц, из-за некоторого изменения путей миграции, когда и осенью через Калмыкию стала пролетать основная масса стрепетов, гнездящихся севернее.

Таблица 1
Динамика численности стрепета на пролете

Годы	Весна			Осень		
	Количество дней учета	Всего учтено птиц	Учтено птиц за 1 день	Количество дней учета	Всего учтено птиц	Учтено птиц за 1 день
1970-1974	36	402	11,2	50	54	1,1
1975-1979	36	174	4,8	79	18	0,2
1980-1984	14	26	1,8	-	-	-
1985-1989	69	4427	64,1	35	27	0,8
1990-1994	15	2940	196,0	28	1480	52,9
1995-1998	15	577	38,5	27	771	28,6

Превышение числа учтенных осенью птиц над весенними результатами в работе А.И.Близнюка и др. (1980) связано с тем, что там использованы данные не только автора, а осенью в учетах участвовало больше учетчиков и учет проводил более продолжительное время.

Данные таблицы 1 показывают, что с 1970 г. и до середины 1980-х гг. происходило снижение численности пролетающих через республику птиц. Весенний показатель учета за это время снизился примерно в 6 раз. Аналогичное снижение и для осенних данных. Со второй половины 1980-х

гг. отмечается резкий рост учетных за 1 день стрепетов во время их миграции через Калмыкию и к 1990-м гг. весенний показатель вырос в десятки раз. Резкий рост численности пролетающих стрепетов и по данным осенних учетов. Можно предполагать, что эти данные отражают динамику численности популяции указанных птиц в Поволжье (Близнюк, 1996).

С второй половины 1990-х гг. снова отмечается снижение численности стрепета на пролете. По-видимому, сокращение численности птиц не такое резкое, как по приведенным учетам, но указанную тенденцию нельзя отрицать. Не очень высокая точность учета в последнем периоде связана с его незавершенностью (остался еще 1 год) и малым количеством дней учета. В оставшееся время указанного периода учеты будут продолжены и данные уточнены.

Несовпадение кратности изменения численности для весенних и осенних учетов связано с тем, что осенью ширина фронта пролета птиц по годам несколько изменяется, в отдельные годы часть птиц оказывается за пределами учетной территории, что дает более высокий разброс данных для этого сезона. Как указано выше, ситуация несколько изменилась в 1990-х гг.

Судя по имеющимся данным о численности стрепета в географических популяциях и на зимовке в конце 1970-х гг., по сравнению с началом этого периода (Красная книга СССР, 1978, 1984; Красная книга РСФСР, 1983) численность птиц сократилась примерно в 2 раза. Это соответствует уменьшению указанной численности стрепета на пролете нашим данным для весеннего сезона. Однако мы считаем, что полученные результаты как весеннего, так и осеннего учетов, отражают только тенденцию изменения численности. Она по обоим учетам совпадает, но эти материалы нельзя использовать для расчета абсолютной численности популяции, имея цифры по этой численности за какой-то год, так как кратность изменения количества птиц не очень точна. Для повышения точности учетов по применяемой методике необходимо увеличить количество дней учета за пятилетний минимум до 30 весной и 40 осенью.

10 апреля 1991 г., во время обследования территории Калмыкии на самолете АН-2, был зарегистрирован массовый пролет стрепета. Птицы занимали юго-восток республики и ее центральной части. Передовые стаи стрепетов были на автостраде Элиста - Астрахань и только в 6-20 км запад

нее п.Утта они находились на 15 км севернее указанной дороги.

11 апреля 1991 г. на данной территории проводился авиамаршрутный учет сайгаков с четырех самолетов АН-2. Было решено провести одновременно и маршрутный учет стрепета. Птицы в это время кормились на земле, а при пролете самолета над ними, поднимались в воздух, где и учитывались. За пределами учетной полосы от шума самолета стрепеты обычно даже не поднимались.

Всего было заложено, в основном через 5 км, 18 параллельных маршрутов, общей протяженностью 1532 км. Площадь учетной полосы составила 766 км². Визуально в полосе учета было отмечено 22668 стрепетов. Учет проведен на территории 8,7 тыс. км². По результатам обследования за 2 дня установлено, что по состоянию на 11 апреля птицы занимали территорию площадью примерно 18,4 тыс. км². Маршрутами не была охвачена половина указанной территории, в том числе второй участок наиболее высокой плотности мигрирующих птиц на северо-запад от п.Утта.

Очень большие колебания в размере стай встреченных стрепетов (табл. 2), их неравномерное распределение по территории, как и неполный охват территории учетом, не позволили определить численность мигрирующих птиц. По результатам картирования учетных данных наиболее крупные стаи стрепета были встречены на ровных местах и в понижениях южнее и юго-западнее п.Утта и до п.Адык, а также на северо-запад от п.Утта (Близнюк, 1996). Основное количество птиц на период учета находилось в крупных и очень крупных стаях (от 201 до 1000 и более птиц), где было 79,8% от всех учетных стрепетов. На более 2 тыс. км², занятых песками, но охваченных учетом, птицы не встречались совсем, а на остальной территории отмечались только стаи птиц до 100 стрепетов и очень редко несколько больше. По нашим, очень приблизительным оценкам, на это время в Калмыкии на пролете было минимум 50 тыс. стрепетов.

Конечно, крупные и очень крупные стаи птиц образуются в более богатых кормом местах, а попадая при миграции в менее кормные уголья, птицы рассредотачиваются.

Миграция стрепета по территории республики проходила точно в северном направлении, и основная масса птиц летела восточнее Ергенинской возвышенности. Меньше чем за

сутки с 13 часов 10 апреля и до 9 часов 11 апреля, передовые группы птиц продвинулись севернее на 80-100 км. Это указывает на высокую скорость миграции стрепета весной, хотя в зависимости от погоды и корма в угодьях они могут задерживаться. Температура днем в это время была +8°C, +12°C и дул сильный восточный ветер.

Таблица 2
Распределение стрепета по размеру стай на пролете
(11 апреля 1991 г.)

Количество птиц в стае	Количество стай	Учено птиц	
		особей	в %
1-20	54	387	1,7
21-100	45	2291	10,1
101-200	12	1910	8,4
201-1000	22	10980	48,5
более 1000	4	7100	31,3

Более результативным оказался учет стрепета в октябре 1992 г. (Близнюк, Кукиш, 1995). 21 октября был проведен рекогносцировочный облет, а 22-23 октября учет с 2-х самолетов АН-2. Было заложено 17 маршрутов общей протяженностью 1772 км, на которых зарегистрировано 300 стрепета. Распределение птиц позволяло провести обработку материала в соответствии с требованиями маршрутного учета. На двух различающихся плотностью размещения стрепета участках обработка проведена отдельно и в результате на площади в 17,8 тыс. км² было учтено 5,1-5,2 тыс. птиц.

Рекогносцировочное обследование перед учетом и дни учета показало, что за пределами учетной территории птицы занимали еще участок примерно равный по площади и плотности участку с низкой плотностью распределения стрепета, где было учтено 24,3 тыс. птиц. Таким образом, общая численность стрепета была определена в 75 тыс. особей и она отражает, по-нашему мнению, нижний предел численности стрепета Поволжья для первой половины 1990-х гг. Эти данные подтверждаются учетами стрепетов в январе-феврале 1993 г. в Азербайджане, где зарегистрировано около 100 тыс. птиц (Султанов, Мустафаев, 1994).

Отметим, что в 1990-е гг. стрепеты встречаются на гнездовании во всех районах Калмыкии, в том числе и в

зоне пустынь. В 1991 г. нами встречен гнездящийся стрепет северо-западнее п. Артезиан Черноземельского района (зона пустынь). В этом году, как и в предыдущие несколько лет, в пустыне были местами высокие травы после частых дождей и хорошие защитные условия позволили птицам гнездиться и здесь. В 1994 г. нами было отмечено гнездование стрепета в заповеднике «Черные земли», т.е. также в зоне пустынь. Более высокая плотность стрепета на гнездовании по Ергеням и прилежащим территориям. Количество гнездящихся птиц в Калмыкии увеличивается и в настоящее время.

Анализ данных относительных учетов стрепета в республике позволил сделать вывод о возможности слежения за состоянием численности стрепета Поволжья и в целом России по учтам в Калмыкии. Если использовать применяемую нами методику, то, как указано выше, надо увеличить количество дней учета.

Для повышения точности относительных учетов и получения данных, которые можно использовать для расчета абсолютной численности птиц, необходимо проводить учеты на ключевых орнитологических территориях (КОТР). Необходимо использовать минимум 2 ключевых участка на основных местах пролета стрепета, где в период массового пролета проводить маршрутные учеты птиц. Эти данные дадут возможность определять не только направление изменения численности, но и количественные его показатели. Проведение абсолютного учета птиц на пролете в один из годов позволит, используя полученные данные и результаты относительных учетов, рассчитывать абсолютную численность стрепета для других лет.

Мониторинг популяции стрепета России на 2-х ключевых территориях всемирного значения в Калмыкии более выгоден и экономически, чем проведение учета этих птиц в период гнездования на обширной территории, так как требует меньших затрат, небольшого количества учетчиков и позволит получать более достоверные данные. На этих же КОТР будет осуществляться слежение за состоянием численности красавки (*Anthropoides virgo* L.), степного орла (*Aquila nipalensis* Hodgs.), курганника (*Buteo rufinus* Cretzschm.), могильника (*Aquila heliaca* Sav.), степного луны (*Circus macrourus* Gm.) и др. Один ключевой участок подобран и сведения о нем направлены в координационный

центр Birdlife International (Список КОТР ..., 1996)
Необходимы средства по подбору второго участка и органи-
зации работ по учету на этих КОТР.

ЛИТЕРАТУРА

Белик В.П. Распространение, численность и некоторые
черты экологии стрепета на юго-востоке Европейской части
СССР // Дрофы и пути их сохранения. М., 1986. С. 66-70.

Белик В.П., Сидельников В.В. Стрепет в Ростовской
области // Редкие и нуждающиеся в охране животные. М.
1989. С. 82-88.

Близнюк А.И. Пролет стрепета в Калмыкии // Орнито-
логия. Вып. 27. М.: МГУ, 1996.

Близнюк А.И., Кукиш А.И. Осенний пролет стрепета
Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. Став-
рополь, 1995. Вып. 7. С. 10-12.

Близнюк А.И., Любаева Л.И., Любаев В.Л. Материалы
по численности и биологии редких степных птиц Калмы-
кии // Бюл. МОИП. Т. 85, вып. 4. 1980. С. 34-41.

Кандауров Е.К. Детская энциклопедия юного натурали-
ста. М., 1981. Красная книга РСФСР. Животные. М., 1983
С. 3-455.

Красная книга СССР. М., 1978, 1984. С. 3-459, 3-
390.

Свиридова Т.В., Зубакин В.А., Белик В.П. Программы
«Ключевые орнитологические территории России». М., 1996
С. 1-40.

Соколов В.Е., Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д., Ша-
рина Г.Д. Экология заповедных территорий России. М.
1997. С. 3-575.

Список КОТР международного значения в Европейской
России, сведения о которых направлены в координационный
центр Birdlife International // Ключевые орнитологиче-
ские территории России. Информ. бюлл. №5, 1996. С. 2
7.

Султанов Э.Г., Мустафаев Г.Т. Основные итоги зимне-
го авиаучета птиц в Азербайджане // Птицы Кавказа. Мат.
1 Международной научно-практической конф. Ставрополь,
1994. С. 47-48.

Хохлов А.Н. Стрепет в Ставропольском крае // Редкие
и нуждающиеся в охране животные. М., 1989. С. 78-82.

ОСЕННИЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В ПРИМОРСКОЙ ЗОНЕ СЕВЕРНОГО ДАГЕСТАНА

Г.С.Джамирсов, К.А.Абакаров

Ставропольский государственный университет,
Дагестанский государственный педагогический университет

Наблюдения проводились по программе КОТР СОПР 13-18
октября 1998 г. в Бабаюртовском и Тарумовском р-нах Да-
гестана. Изучена осенняя орнитофауна водохранилища Мех-
теб, Кизлярского залива, а также восточных участков Но-
гайской степи. За организационную поддержку выражаем ис-
ключительную благодарность сотрудникам управления охотхозяй-
ства Дагестана и Дагестанского заловедника.

1. Кудрявый пеликан. 18 октября в Кизлярском заливе
зарегистрировано 27 особей. Птицы держались в северо-
западной части залива, недалеко от устья реки Кума. Стая
из 24 особей держалась там с 19 до 16 часов в скоплении
хохотуний, сизых и морских чаек. Позже птицы отлетели в
западном направлении. В центральной части залива пелика-
ны не встречались. Судя по окраске, большинство птиц бы-
ли взрослыми.

2. Малый баклан. 18 октября 3 птицы были подняты в
тростниковых зарослях Кумы недалеко от устья реки. В ак-
ватории залива птиц не встречено.

3. Большой баклан. Всего 18 октября в устье р.Кумы
и Кизлярского залива зарегистрировано до 2500 особей на
пролете или кормовых перелетах. Птицы перемещались стая-
ми от нескольких десятков до 100-120 птиц в разных на-
правлениях по акватории Кизлярского залива. 17 стай про-
летели на большой высоте в юго-западном и южном направ-
лениях. Более 10 стай пролетело в обратном направлении,
на север и северо-запад. Часто птицы перемещались по ак-
ватории залива на небольшой высоте (1-5 м) стаями до
200-300 птиц. Одиночные птицы встречены также 13-17 ок-
тября в устье р.Сулак и по оросительным каналам Ногай-
ской степи восточнее Кочубея.

4. Большая выпь. Одиночная птица была поднята в
устье Кумы вечером 18 октября. 16 октября одна птица
встречена в тростниковых зарослях Кумы в 8 км от устья
реки.

5. Кваква. 18 октября 3 птицы подняты в устье Кумы.

Вечером там же встречено 5 птиц над тростниковыми зарослями.

6. Большая белая цапля. На маршруте (моторная лодка) 9 км от Бирюзьяка до устья Кумы 18 октября зарегистрировано 67 особей. Встречаются как одиночные особи, так и в скоплениях с другими цаплями, до 10-15 особей. 13-14 октября единичные особи встречались по всей прибрежной зоне северного Дагестана.

7. Малая белая цапля. На том же маршруте встречено 30 особей 18 октября. Единичные птицы встречались по оросительным каналам восточнее Кочубея.

8. Серая цапля. На том же маршруте 18 октября зарегистрировано 11 птиц. Отмечены также на оросительных каналах, в устье Сулака, а также в заросших озерах в долине Кумы.

9. Рыжая цапля. На упомянутом маршруте зарегистрировано 12 птиц. Часто встречались и на каналах (заросших) восточнее Кочубея.

10. Каравайка. 16-18 октября две птицы постоянно держались на мелководье в 9 км от устья Кумы. Птицы кормились на заболоченном участке всего в 50 м от жилых помещений и построек заповедника. Судя по тому, что птицы подпускали к себе очень близко (до 10 м), это были ослабленные особи. Отлет караваяк в Дагестане происходит обычно в конце августа - начале сентября.

11. Серый гусь. 16-18 октября на пролете и кормовых перелетах в окрестностях Кизлярского залива зарегистрировано более 2000 особей. Скопление в 200-220 особей в акватории залива в районе КВН. Стаи пролетных птиц достигали от 30 до 150 особей. Направление перелетов - юго-запад, юг-юго-запад, запад. Возможно, птицы перемещались из северного Каспия в южную и западную части Кизлярского залива или совершали кормовые перелеты из залива в степные р-ны.

12. Гуси *sp.* Судя по голосам перелетных стай в случаях были встречены белолобые гуси (17 октября).

13. Пеганка. Стайки пеганок от 5 до 17 особей в западных окрестностях Кизлярского залива. Всего 128 особей.

14. Огарь. 15 октября на западной окраине тростниковых зарослей залива встречено 2 стаи по 8 и 21 особей. Птицы летели в юго-восточном и южном направлениях. На

степном озере в окрестностях залива 16 окт. встречено 18 птиц.

15. Кряква. Одиночные птицы и стайки в 5-7 особей встречались по всей приморской зоне. На пролете утром 18 октября зарегистрировано 6 стай общей численностью 200 особей, предположительно крякв. На 9 км маршрута по Куме поднята 1 птица (18 октября). 13 октября на водохранилище Мехтеб учтено 75 особей.

16. Чирок-трескунок. 18 октября на 9 км маршрута поднято 5 птиц. Стайки чирков по 4-8 особей встречены в окрестностях залива.

17. Нырки *sp.* В акватории Кизлярского залива, на северо-западной окраине, наблюдалось скопление нырковых уток, около 1200-1500 особей. Из-за большого расстояния точное определение видов не представлялось возможным.

18. Белоглазая чернеть. 13 октября на водохранилище Мехтеб встречались 2 стаи 5 и 7 птиц. Судя по поведению и местонахождению, это местные птицы (держались на небольших старицах среди тростниковых зарослей).

19. Большой крохаль. 18 октября две птицы встречено в акватории Кизлярского залива.

20. Крохаль *sp.* Стайки из 5 птиц встречены на пролете 15 октября в западной окраине тростниковых зарослей залива.

21. Скопа. 13 октября одиночная птица встречена севернее устья р. Сулак, на юго-восточной окраине вдхр. Мехтеб. Скопа перелетела от вдхр. в сторону берега моря с довольно крупной рыбой в когтях.

22. Орлан-белохвост. 16 октября на дамбе в северо-западной окраине тростниковых зарослей Кизлярского залива встречено 2 сидящие птицы. Вспугнутые птицы перелетели в юго-западном направлении к степным озерам.

23. Болотный лунь. Одиночные птицы встречены в устье Сулака на вдхр. Мехтеб, в окрестностях Кизлярского залива.

24. Полевой пунь. На степных участках правобережья Кумы, в 9 км от устья реки держались постоянно 2 самца и 3 самки и молодые птицы (16-18 октября). 16 октября на 25 км автомобильного маршрута по степи в окраинах Кизлярского залива встречено 5 самцов и 4 самки (или молодые птицы). В районе устья Сулака и на вдхр. Мехтеб встречено 2 птицы.

25. Перепелятник. Пара птиц постоянно держались 16-18 октября около построек заповедника и кутана. По данным инспекторов, они здесь гнездятся.

26. Курганник. На 25 км маршрута по степи встречены 3 птицы. Держались в местах выпаса скота и сенокосах. Одна птица довольно долго держалась с степными орлами.

27. Степной орел. 16 октября 3 птицы (2+1) встречены на западной окраине тростниковых зарослей залива над сенокосом. 2 птицы с курганником довольно долго облетали небольшой участок скошенной степи.

28. Балобан. 13 октября 1 птица держалась на сенокосах в восточной части вдхр. Мехтеб. Вела себя очень осторожно и не подпускала ближе, чем на 120-150 м. 16 октября одиночный крупный сокол был встречен на западной окраине тростниковых зарослей Кизлярского залива. Птица сидела на кочке. Позже она была замечена охотящейся на степном озерце. К сожалению, из-за большого расстояния не удалось определить жертву балобана.

29. Дербник. Пара птиц наблюдалась 15 октября восточнее Кочубея, в полупустыне с зарослями тамарикса и лоха серебристого. Одна птица 16-18 октября постоянно держалась около построек и кутана в северо-западной части Кизлярского залива в 9 км от устья Кумы. Обычный вид зимней орнитофауны приморского Дагестана.

30. Фазан. 13 октября самка фазана в зарослях лоха и тамарикса. Три птицы встречены 15 октября восточнее Кочубея в зарослях лоха серебристого. По данным охотников здесь он встречается в большом количестве. Вечером 16 октября нам показали добытого днем самца фазана, судя по оперению и отсутствию белого кольца на шее, это был северо-кавказский подвид.

31. Серая куропатка. Встречена 2 раза восточнее Кочубея 15 октября. 16 октября на 25 км маршрута по степи встречена 1 раз. В приграничной с Калмыкией зоне, недалеко от степи Артезиан и вдоль Кумы серые куропатки образуют большие скопления. Там наблюдались стаи от 15-20 до 40 особей.

32. Лысуха. 13 октября на вдхр. Мехтеб учтено более 300 птиц. 18 октября в акватории Кизлярского залива предположительно (вдоль тростниковых зарослей и на старицах) держалось до 10 тыс. птиц. Более точные учеты вести не удалось. По данным инспекторов в заливе скапли-

вается до 50 тыс. лысух.

33. Чибис. Стайки и единичные птицы по 25, 6, 3, 1, особей встречались восточнее Кочубея на западной окраине тростниковых зарослей Кизлярского залива.

34. Кулик-воробей. 13 октября одиночная птица встречалась на берегу моря, севернее устья р. Сулак.

35. Бекас. Всего 2 встречи на вдхр. Мехтеб и не регистрировались в окрестностях Кизлярского залива.

36. Большой крошкунец. Одна птица встречена на Бирюзяке, в 9 км западнее устья Кумы.

37. Морской голубок. Три птицы встречены 18 октября в устье Кумы.

38. Черноголовый хохотун. Единичные встречи отмечены 13 октября в устье Сулака и вдоль побережья на 10-15 км.

39-41. Хохотунья, озерная и сизая чайки. Обычны, местами многочисленны. Большие скопления образуют в бухте Сулака.

42. Речная крачка. Одиночные птицы и группы встречались вдоль побережья от устья Сулака до вдхр. Мехтеб. Малочисленны.

43. Крачки *sp.* Скопления и мигрирующие стаи малых крачек (черной, белокрылой, белошекой) встречались вдоль всего побережья.

44. Домовый сыч. Пара птиц 16-18 октября держалась в постройках и на кутане в 9 км западнее устья Кумы.

45. Болотная сова. Одна птица обнаружена на старом корабле (р-н КВН) в акватории Кизлярского залива 18 октября.

46. Деревенская ласточка. Стаи низколетящих над землей (0,5-1,5 м) ласточек наблюдались днем 13 октября на вдхр. Мехтеб.

47. Обыкновенный зимородок. 18 октября на 9 км маршрута по Куме встречено 3 птицы. Встречались также по проросительным каналам (заросшим) восточнее Кочубея.

48. Зеленый дятел. Одна птица встречена 15 октября в зарослях лоха восточнее Кочубея.

49. Жаворонки *sp.* На 25 км маршрута по степи и более 200 км мотоциклетных и автомобильных маршрутов учтено более 5 тыс. птиц. Точно определены полевой, серый и степной жаворонки. Возможно встречались и другие виды.

50. Хохлатый жаворонок. Обычен вдоль автодорог и

около жилых помещений.

51. Луговой конек. Обычен и местами многочислен на сырых луговых участках приморской зоны.

52. Краснозобый конек. Многочисленный пролетный вид, встречающийся по всей приморской зоне.

53. Тростниковая овсянка. Обычный вид окраин тростниковых зарослей.

54. Варакушка. Многочисленна вдоль тростниковых зарослей западной окраины Кизлярского залива.

55. Обыкновенная горихвостка. Обычный вид аналогичных биотопов в осенний период.

56. Каменка-плясунья. Многочисленный вид полупустынных и степных участков восточнее Кочубея. Изредка встречается в окрестностях вдкр.Мехтеб.

57. Черный дрозд. Встречается среди зарослей лоха серебристого. В других биотипах не отмечен.

58. Пеночка-теньковка. Обычный вид для зарослей лоха вдоль оросительных каналов.

59. Усатая синица. Многочисленна вдоль тростниковых зарослей Кумы.

60. Большая синица. Обычная птица тростниковых зарослей и лоховников вдоль оросительных каналов.

61. Обыкновенная лазоревка. Изредка встречается аналогичных биотопах.

62. Зяблик. После жаворонков наиболее многочисленный вид степных участков по окраине тростниковых зарослей и лоховников. Две птицы отмечены на брошенном корабле в акватории Кизлярского залива.

Во всех биотопах также отмечены: серая ворона, грач и обыкновенный скворец.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕДКИХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ДАГЕСТАНА

Г.С. Джамиров, М.П. Ильях
Ставропольский государственный университет

Материал для данного сообщения собран в 1989-1990 годах в различных районах Дагестана. За этот период в республике отмечено 33 вида хищных птиц, среди которых видов внесены в Международную Красную книгу как глобально редкие, 12 видов внесены в Красную книгу России и

видов являются регионально редкими. По характеру пребывания из этих птиц 19 видов - гнездящиеся, 3 - пролетные, 2 - зимующие и 1 - залетный.

Территориальное размещение и численность хищных птиц определяли путем абсолютного учета птиц в разных ландшафтных зонах республики. При этом также использовались опросные данные. Русские и латинские названия птиц соответствуют таксономической схеме Л.С. Степаняна (1990).

Видовые очерки составлены однотипно. Для каждого вида указываются характер пребывания в регионе, краткий литературный обзор, опросные данные, современная численность и территориальное размещение, тенденции изменения численности и распространения.

Скопа - *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758).

Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

В прошлом столетии и в первой половине 20 века скопа была достаточно обычным и местами многочисленным видом низменной зоны центрального Дагестана. Как отмечает М.Н. Богданов (1879), скопа весьма обычна на Тереке. Т.Б. Беме (1950) пишет о встречах птиц летом на Темиргойских озерах и гнездовании пары в Присулакском лесу недалеко от озер. Скопа нередко наблюдается по реке Сулак и болоту Бакас (Туров, Красовский, 1933). Ю.В. Пишванов (1998) определяет численность вида на гнездовании в 3 пары на Сулаке и Тереке, предполагая возможность гнездования еще нескольких пар в Бабаюртовском и Кизлярском районах. На пролете в устье реки Самур преимущественно встречается в весенний период. Осенью очень редка (Бутыев и др., 1989). В это время через Дагестан птицы пролетают с севера Европейской части России и Скандинавии (Миграции птиц ..., 1982).

По данным опроса летом встречается в Бабаюртовском районе, на пролете - в Тарумовском. Случай отстрела неизвестны.

Нами вид отмечен на гнездовании в среднем течении реки Сулак. На кочевках и миграциях скопа зарегистрирована в Аграханском заливе, устье Сулака, на озере Аджи и в Магарамкентском районе. Достоверных встреч - 14 особей. Известно мест гнездования - 2. Достоверная гнездовая численность - 4 пары. Экспертная оценка численности - 6-

8 пар. Современная численность на миграциях - до 25-30 особей в прибрежной зоне.

Современное территориальное размещение вида в Дагестане приурочено исключительно к междуречью Сулака и Терека. На миграциях скопа встречается по всей низменной зоне республики и в предгорьях Южного Дагестана.

Экологические условия в низменной зоне Дагестана не позволяют виду расширить ареал гнездования. Распространение скопы и в будущем будет ограничено районом Терско-Сулакской низменности. Наиболее вероятно расселение вида на территорию Хамама-Туртовского заказника.

Численность скопы сведена в регионе до критического минимума резким изменением местообитаний вида в 1960-1970 годах. Сейчас численность стабильна или медленно сокращается.

Обыкновенный осоед - *Fernis arivorus* (Linnaeus, 1758).

Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

Литературные сведения о встречах осоеда на территории Дагестана в прошлом столетии отсутствуют. Нам известны лишь данные наблюдений летом 1922 года Л.В.Беме (1925), где он пишет о добыче осоеда у Кизляра и встрече нескольких птиц у Арешевки. Через Дагестан, по-видимому, пролетают птицы с восточной части ареала (западно-сибирские). На пролете отмечен как достаточно многочисленный вид в устье реки Самур. Некоторые осоеды, встреченные на Самуре в конце мая и в августе, по сведениям В.М.Галушина и А.Б.Костина (1990), могли быть местными гнездящимися птицами.

По данным опроса гнездится в Магарамкентском р-не. Известен случай отстрела. Отмечено 2 случая разорения гнезд.

Нами осоед отмечен в Хасавюртовском, Унцукульском, Каякентском, Сулейман-Стальском, Курахском, Магарамкентском и Ахтынском р-нах. На миграциях встречи птиц зафиксированы в низменной, предгорной и горной зоне южного Дагестана. Достоверных встреч - 67 особей. Известно мест гнездования - 5. Достоверная гнездовая численность - 10-12 пар. Экспертная оценка численности - до 35-40 пар. Современная численность на миграциях - не менее 600 особей.

Современное территориальное размещение осоеда приурочено к пойменным и, главным образом, предгорным широколиственным и березовым лесам Дагестана.

Практически исчез на гнездовании в низменной зоне республики. В предгорьях встречается практически повсеместно. Распространение вида в регионе в перспективе будет ограничено поясом широколиственных лесов предгорий и березовых лесов предгорий и среднегорий.

На низменности численность резко сократилась, видимо в 1960-х годах, после массового применения пестицидов и других ядохимикатов. В остальной части ареала численность вероятно медленно сокращается.

Красный коршун - *Milvus milvus* (Linnaeus, 1758).

Случайно залетный вид орнитофауны Дагестана.

В начале XX века отмечен в районе г.Кизляра (Беме, 1925). По данным опроса и нашим наблюдениям в регионе не отмечен.

Черный коршун - *Milvus migrans* (Boddaert, 1783).

Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Дагестана.

Как отмечал М.Н.Богданов (1879), черный коршун был одной из самых обычных птиц на всем пространстве Кавказского края в прошлом столетии. Л.В.Беме (1925, 1935, 1950) также указывает на многочисленность вида в Кизлярском округе Дагестана и отмечает встречи птиц на Темиртойских озерах. Черный коршун являлся обычной птицей среднего течения Сулака (Туров, Красовский, 1933). В 1954 году в междуречье Терека и Сулака встречено весной 6 и летом 30 особей вида (Тер-Вартанов и др., 1954). Зимовку птиц в регионе отмечает А.Г.Банников (1948), указывая на встречи птиц в степи южнее Махачкалы и в устье Самура. Зимует вид и в предгорной зоне республики. Так, Е.С.Равкин с соавторами (1990) указывает на зимовку черного коршуна в Кайтагском р-не. На пролете в устье реки Самур ранее был очень многочисленным видом, однако более поздние наблюдения московских орнитологов выявили многократное сокращение численности мигрантов. Н.Н.Дроздов (1965) сообщает об учете в дельте Самура 8 особей. На возможность гнездования вида здесь указывают В.М.Галушин и А.Б.Костин (1990). Черный коршун отмечен на кормежке на острове Тюлений в Каспийском море (Луговая, Луговой, 1958).

По данным опроса встречается в летний период на во-

доемах Тарумовского, Бабаюртовского и Кизлярского р-нов, на пролете - в Магарамкентском р-не. Известно более 10 случаев отстрела.

Нами вид отмечен на гнездовании в Кизлярском, Каякентском и Дербентском р-нах. На кочевках и миграциях регистрируется на всех водоемах низменной зоны. Достоверных встреч - 234 особи. Известно мест гнездования - 3. Достоверная гнездовая численность - 5 пар. Экспертная оценка численности - 20-25 пар. Современная численность на миграциях - до 500 особей.

Гнездование черного коршуна приурочено к дельтовым и пойменным лесам Терека, Сулака и малых предгорных рек. Кочующие и мигрирующие птицы встречаются по всем водоемам и открытым биотопам низменности и предгорий.

От бывшего сплошного ареала черного коршуна в республике сохранились лишь островные участки гнездования вида в низменной зоне центрального Дагестана и предгорьях северной и восточной части региона.

Степной лунь - *Circus macrourus* (Gmelin, 1771).

Предположительно гнездящаяся, пролетная птица Дагестана.

В прошлом веке был обычным видом. М.Н.Богданов (1879) указывает, что степной лунь весьма обычен в степях вдоль Терека. Л.В.Беме (1950) отмечает встречу птиц в летний период на Темиргойских озерах. Встречи птиц отмечены и в предгорной зоне, в частности у села Утамыш (Гарушанц, Кузнецов, 1981). На пролете зарегистрирован в устье реки Самур (Лебедева, 1994). В последнее время численность степного луна повсеместно заметно сократилась (Давыгора, Белик, 1990; Галушин, 1995).

По данным опроса встречается в Каякентском и Дербентском р-нах.

Нами степной лунь отмечен только на осеннем пролете в низменной зоне южного Дагестана. Достоверная гнездовая численность неизвестна. Экспертная оценка численности - не более 10 пар. Современная численность на миграциях - не более 40-50 особей.

В настоящее время гнездование вида установить не удалось. Весьма вероятно размножение степного луна в низменной зоне северного и центрального, а также в предгорной зоне северного и восточного Дагестана. На миграциях встречается по всей прибрежной зоне и предгорьям

Не исключены миграции вида и в горах.

Европейский тювик - *Accipiter brevipes* (Severtzov, 1850).

Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

Судя по литературным сведениям, европейский тювик в начале века был немногочисленным видом в Дагестане. Так, С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) отмечают, что тювик - немногочисленная птица Сулакских лесов. Его гнездование на Сулаке отмечает И.Б.Волчанецкий (1959), указывая на находку В.М.Гусева гнезда тювика с птенцами в междуречье Большого и Малого Сулака. Размножение птиц отмечено также в Табасаранском р-не (Ветров, Христаев, 1990). На пролете в устье реки Самур регистрируется ежегодно (Галушин, Костин, 1990), где не исключается возможность гнездования этого вида.

По данным опроса встречается в Каякентском и Дербентском р-нах.

Нами достоверно тювик зарегистрирован на гнездовании только в Курахском р-не. Отмечен в гнездовой период в Магарамкентском, Сулейман-Стальском, Табасаранском и Хасавюртовском р-нах. Достоверная гнездовая численность - до 10 пар. Экспертная оценка численности - 25-30 пар. Современная численность на миграциях не выяснена, однако мы допускаем возможность, что большое количество птиц пролетает через Дагестан в малоизученных р-нах. Об этом свидетельствуют данные опроса о пролете через предгорья Дагестана мелких ястребов.

Современное территориальное размещение тювика приурочено к небольшим дельтовым лесам междуречья Сулака и Терека, мозаичным лесным массивам с посадками в долинах рек предгорий Дагестана (Рубас, Курах) и лесным участкам нижнего течения Самура. Мигрирует, видимо, широким фронтом от побережья до среднегорий.

Сокращения распространения вида не наблюдается, и в перспективе его изменение маловероятно. Падение численности тювика в последние 15-20 лет связано, вероятно, с резким сокращением кормовой базы вида - мелких пресмыкающихся. Восстановление численности в ближайшей перспективе маловероятно.

Зимняк - *Buteo lagopus* (Pontoppidan, 1763).

Пролетная и зимующая птица Дагестана.

Впервые на встречи вида указывает В.Н.Тер-Вартанов с соавторами (1954). Единственная встреча отмечена весной в междуречье Терека и Сулака. З.П.Хонякина (1972) сообщает о добыче зимняка в конце декабря в окрестности Махачкалы. В.С.Очаповский (Коллекция ЗМ НАН) также добыл одну особь в Кизлярском р-не в апреле. На пролете и зимовке зарегистрирован в устье реки Самур (Лебедева 1994).

По данным опроса постоянно встречается на зимовке в Ногайском, Тарумовском и Каякентском р-нах. Известно случаи отстрела птиц.

Нами зимняк отмечен на зимовке в устье реки Кумы Карабудахкентском, Каякентском и Магарамкентском р-нах. Достоверная численность на зимовках - не менее 35-40 особей. Экспертная оценка численности на зимовке - до 100 особей. Современная численность на миграциях неизвестна, видимо в регионе вид отчетливо не мигрирует.

Современные места зимовок вида приурочены к полупустыням и степным участкам низменной зоны республики главным образом в районах зимних пастбищ.

Территория зимовки вида в регионе заметных изменений не претерпела. Регулярно зимует по всей низменной зоне Дагестана, преимущественно на полупустынных территориях зимних пастбищ. Изредка появляется в полосе предгорий. Изменения территории зимовки маловероятны.

Курганник - *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827).

Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Дагестана.

Сведения о встречах курганника в прошлом столетии на территории Дагестана отсутствуют. М.Н.Вогданов (1879) пишет, что не находил степного сарыча на Ставрополье и Терской области. А по результатам наблюдений в 1930 год С.С.Туров и Д.В.Красовский (1933) указывают на единственную встречу курганника около хутора Нечаевский Л.В.Беме (1950) отмечает встречи птиц на Темиргойских озерах, не указывая на гнездование. В междуречье Сулака и Терека этот вид находили и позднее (Тер-Вартанов др., 1954; Рамазанов, 1997). Ю.В.Пишванов (1998) указывает на гнездование и пролет птиц в Ногайском и Тарумовском р-нах Дагестана. На пролете зарегистрирован в устье реки Самур. Через Дагестан в Турцию и Иран мигрирует Восточно-Волжская популяция (Миграции птиц ..., 1982).

По данным опроса встречается в Каякентском р-не

Известен один случай отстрела.

Нами курганник регистрировался в гнездовой период в Буйнакском, Каякентском, Дербентском, Сулейман-Стальском и Курахском р-нах. Встречи птиц зарегистрированы на кощевках и пролете по всей низменной и предгорной зоне республики. Зимовка отмечена в Каякентском и Магарамкентском р-нах. Достоверная гнездовая численность - 12 пар. Известно мест гнездования - 4. Экспертная оценка численности - до 35-40 пар. Современная численность на миграциях - не менее 100 особей. Численность на зимовке - не менее 50-60 особей.

Современное гнездование курганника в Дагестане приурочено к полупустынным участкам низменностей северной части и сухим предгорьям юго-восточной и восточной части республики. На пролете встречается по всей низменной и предгорной зоне. Зимует в пределах Прикаспийской низменности вплоть до полосы предгорий.

Змеяйд - *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788).

Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

Л.В.Беме (1925, 1935) указывает на встречи птиц у станицы Старогладковской и около Кизляра. И.Б.Волчанецкий (1959) пишет о наблюдениях змеяйда в Ногайской степи, между пос.Терекли-Мектебом и Кизляром и приводит сведения В.М.Гусева о находках вида по Тереку. На встречу этой птицы в середине апреля в предгорьях восточного Дагестана указывают в своих работах К.Ю.Гарушанц и А.В.Кузнецов (1981), В.Г.Бабенко и А.В.Кузнецов (1986). Ю.В.Пишванов (1998) отмечает птиц на гнездовании и пролете в Буйнакском р-не. На пролете в устье реки Самур отмечался ежегодно (Бутьев и др., 1989). Там же предполагается гнездование вида (Галушин, Костин, 1990).

По данным опроса встречается в Дербентском р-не.

Нами змеяйд отмечен на гнездовании в Каякентском, Магарамкентском и Унцукульском р-нах. Встречи птиц зарегистрированы в Буйнакском, Кизилюртском, Каякентском и Дербентском р-нах. Миграции птиц ежегодно наблюдаются в низменной и предгорной зоне республики. Достоверных встреч - 17. Известно мест гнездования - 4. Достоверная гнездовая численность - 5-7 пар. Экспертная оценка численности - 12-15 пар. Современная численность на мигра-

циях - до 80-100 особей.

Современные места гнездования приурочены к сухим предгорьям и низкогорьям восточного, южного и внутреннего Дагестана. Возможно гнездование в Ногайской степи. Гнездится в пойменных лесах нижнего течения Самура. На миграциях встречается в широкой полосе от побережья до среднегорий включительно.

Судя по нашим данным и материалам опроса, змеяда исчезает на гнездовании из междуречья Терека и Сулака. Современное пребывание этой птицы в Ногайской степи изучено слабо, но вероятно там она также исчезает. На остальной территории региона сокращения ареала не обнаруживается. Основная гнездовая группировка змеяда в регионе сохранится в перспективе в полосе предгорий Дагестана, с прилегающими к ней участками низменности среднегорий.

Орел-карлик - *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788).

Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Дагестана.

С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) отмечают единственную встречу птиц у аула Хаджи-Дада в мае 1930 года. Зимовка птиц отмечена в устье реки Самур и Кайтагском Сергокалинском р-нах (Равкин и др., 1990). На пролете орел-карлик встречен в устье реки Самур. Встречи птиц в мае и августе допускают возможность гнездования их здесь (Галушин, Костин, 1990).

Нами орел-карлик отмечен на гнездовании в Магарамкентском р-не. Встречи птиц отмечены также в Курахском и Ахтынском р-нах. На пролете - в Каякентском и Магарамкентском р-нах. Достоверных встреч - 8 особей. Известны мест гнездования - 2. Достоверная гнездовая численность - 2 пары. Экспертная оценка численности - до 10 пар. Современная численность на миграциях - 15-20 особей.

Современное территориальное размещение выяснено слабо. Гнездование приурочено к пойменным массивам низменности и широколиственным лесам предгорий. На миграциях встречается по всей низменной зоне южного Дагестана. Зимует в предгорьях и на низменности юго-восточного южного Дагестана.

Распространение и численность орла-карлика в регионе вероятно сокращается.

Степной орел - *Aquila rapax* (Temminck, 1828).

Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Дагестана.

До 60-х годов нашего столетия степной орел был одной из самых многочисленных хищных птиц низменностей Дагестана (Варшавский и др., 1989). По сведениям В.Н.Тер-Вартанова и др. (1954) в междуречье Сулака и Терека весной было отстрелено 25 и летом 23 особи. И.В.Волчанецкий (1959) пишет, что степной орел в Дагестане встречается повсюду в степях, полупустыне и пустыне. Он же приводит сведения В.М.Гусева об обилии вида в регионе и находках 29 гнезд. Л.В.Беме (1925, 1935) описывает степного орла как обычную птицу Кизлярского округа. Встречи единичных особей в пойме Сулака отмечают С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933). В Ногайской степи в 1965 году В.И.Харченко (1968) нашел два жилых гнезда орла в верхних ярусах полуразрушенных кошар. На зимовке степной орел зарегистрирован в предгорьях Сергокалинского р-на и в устье реки Самур (Равкин и др., 1990). Ю.В.Нишванов (1998) указывает на пролет и гнездование вида в Тарумовском и Ногайском р-нах. На пролете в устье реки Самур регистрируется только весной (Бутьев и др., 1989).

По данным опроса встречается в Ногайском, Тарумовском, Каякентском и Дербентском р-нах. Известно 3 случая отстрела птиц.

Нами степной орел отмечен на гнездовании в Тарумовском р-не. На пролете он наблюдается в Бабаюртовском, Каякентском и Магарамкентском р-нах. Зимой степной орел отмечен в окрестностях озера Алжи. Достоверных встреч - более 150 особей. Известно мест гнездования - 2. Достоверная гнездовая численность - 4-5 пар. Экспертная оценка численности - до 20 пар. Современная численность на миграциях - 250-300 особей (на осеннем пролете).

Современное территориальное размещение степного орла приурочено к степям и полупустыням северного Дагестана в пределах Терско-Кумской и, возможно, Терско-Сулакской низменностей. Кочующие и мигрирующие птицы встречаются по всей низменности и предгорьям. Зимовки птиц, по-видимому, не регулярные, располагаются на территориях Каякентского, Сергокалинского, Дербентского и Магарамкентского р-нов.

От сплошного ареала вида в низменном Дагестане сохранились небольшие очаги гнездования, приуроченные к колониям грызунов. В последние годы наблюдается заметное расширение ареала, и вероятно вид повторно заселяет низ-

менные р-ны южнее Сулака. Расселение степного орла по низменному Дагестану достаточно реально.

Большой подорлик - *Aquila clanga* (Pallas, 1811).

Пролетная, предположительно зимующая птица Дагестана.

М.Н.Богданов (1879) пишет о ежедневных встречах больших подорликов в степях и низменностях Дагестана. На зимовку подорлика в Дагестане указывает А.Г.Банников (1948), описывая встречи птиц в январе и начале февраля в устье Сулака, на низменности южнее Махачкалы и в устье Самура. Миграции вида в устье Самура наблюдаются ежегодно. Большой подорлик наиболее часто из орлов встречается на пролете (Бутьев и др., 1989).

По данным опроса встречается на пролете в Магарамкентском р-не. Известен 1 случай отстрела.

Нами большой подорлик отмечен на пролете в низменной и предгорной зонах южного Дагестана. Достоверных встреч - 111 особей. Достоверная численность на пролете - 60-70 особей. Экспертная оценка численности на миграциях - до 200 особей.

Современное территориальное размещение. На осенних миграциях групповой пролет наблюдается в полосе от побережья до среднегорий, преимущественно в низменной зоне региона. Весенний пролет выражен слабо, по приморской низменности наблюдаются одиночные птицы.

В южном Дагестане наблюдается смещение основного миграционного пути подорликов (как и других крупных хищных птиц) в сторону предгорий, что связано, видимо, с повышением уровня Каспия и затоплением прибрежных открытых биотопов. Основная масса мигрантов пролетает здесь в полосе между низменностью и предгорьями.

Сведения о зимовке вида в Дагестане не подтвердились, что может свидетельствовать и о его исчезновении на зимовках в регионе.

Заметного сокращения численности большого подорлика на миграциях не наблюдается.

Малый подорлик - *Aquila pomarina* (Ch.L. Brehm, 1831).

Предположительно гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

Литературные сведения по данному виду малочисленны. М.Н.Богданов (1879) отмечает эту птицу на северных скло-

нах Кавказа по горным долинам. С.Н.Варшавский и М.Н.Шилов (1989) указывают, что в ходе двух экспедиций по горному Дагестану малый подорлик не обнаружен. И.В.Волчанецкий (1973) также пишет, что в горном Дагестане малый подорлик не встречается, указывая, что он не поднимается высоко в горы. На пролете в устье реки Самур отмечается чаще других орлов, за исключением большого подорлика (Бутьев и др., 1989). Через Дагестан возможен пролет птиц, зимующих в Восточной Африке (Миграции птиц, 1982).

По данным опроса встречается в Сергокалинском р-не.

Нами малый подорлик отмечен в гнездовой период в Магарамкентском и Каякентском р-нах. На пролете отмечается в низменности и предгорьях южного Дагестана. Достоверная гнездовая численность неизвестна. До 1990 годов, вероятно, гнезвился в Беркубинской лесной даче на юге Дагестана. Известно мест предположительного гнездования - 3. Экспертная оценка численности - до 10-12 пар. Современная численность на миграциях - более 100 особей на осеннем пролете.

Современное территориальное размещение приурочено к предгорным лесам западного, восточного и южного Дагестана. Малый подорлик мигрирует широким фронтом от Каспия до среднегорий. На юге Дагестана на осеннем пролете придерживается предгорий, весной летит над низменностями вдоль побережья.

Вопрос о распространении малого подорлика в Дагестане не разрешен. Встречи в летний период малого подорлика позволяют нам предположить возможность его гнездования в регионе. Все современные встречи этой птицы в гнездовой период приурочены к широколиственным лесам предгорий восточного и южного Дагестана. Не исключено, что вид повторно заселяет данные территории.

Литературных или опросных данных о численности малого подорлика в регионе нет. В Дагестане он очень редок. На миграциях достаточно обычный вид. На ключевой орнитологической территории «Беркубинская лесная дача» численность мигрирующих подорликов относительно стабильна.

Могильник - *Aquila heliaca* (Savigny, 1809).

Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

В прошлом столетии и в первой половине 20 века могильник был обычным видом низменной зоны Дагестана. Как отмечает М.Н.Богданов (1879), могильник - весьма обычная птица по всему течению Терека. И.Б.Волчанецкий (1959) приводит сведения В.М.Гусева о находках гнезд этого вида в Дагестане на скирдах, объясняя его редкость недостатком кормовой базы. С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) отмечают могильника в среднем течении Сулака. В.Н.Тер-Вартанов с соавторами (1954) сообщает об отстреле 4 птиц в междуречье Сулака и Терека. В 1978 и 1985 годах по наблюдениям в Дагестане от Буйнакса до Самурского хребта могильник отмечен только по одному разу, около селений Хосрех и Кули (Варшавский, Шилов, 1989). Могильник наблюдался в лесном поясе Богосского хребта (Насруллаев, 1990). На пролете в устье реки Самур чаще встречается весной (Бутьев и др., 1989).

По данным опроса гнездится в Каякентском и Курахском р-нах. Известны два случая отстрела птиц и два случая разорения гнезд (отлова птенцов).

Нами могильник отмечен на гнездовании в Каякентском, Сулейман-Стальском, Магарамкентском и Курахском р-нах. Кочующие и мигрирующие птицы встречены по всей низменной зоне. Достоверных встреч - 73. Известно мест гнездования - 4. Достоверная гнездовая численность - 6 пар. Экспертная оценка численности - 12-15 пар. Современная численность на миграциях - 100-120 птиц.

Современное гнездование могильника в Дагестане приурочено к пойменным лесам и преимущественно отдельным массивам лесов низменностей и предгорий. На миграциях встречается по всей низменной и предгорной зоне.

Беркут - *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758).

Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Дагестана.

В литературе нет сведений о том, что беркут был когда-либо многочисленным видом в Дагестане. В прошлом столетии М.Н.Богданов (1879) отмечает, что не встречается беркута на Кавказе. Все остальные исследователи указывают на редкость вида в регионе. В горном Дагестане в 1978 и 1985 годах на 375 и 480 км маршрутов от Буйнакса до Самурского хребта отмечен соответственно 5 и 2 раза (Варшавский, Шилов, 1989). Ю.В.Пишванов и В.А.Расулов (1989) встречают беркута в Бежтинском заказнике. Зимовка птиц в регионе отмечена А.Г.Банниковым (1948)

Е.С.Равкиным с соавторами (1990) в устье реки Самур. На единичные встречи птиц указывают А.Г.Резанов (1983) осенью в окрестностях Касумкента и Н.И.Насруллаев (1990) летом на Богосском массиве. Ю.В.Пишванов (1998) отмечает гнездование беркута в Гумбетовском, Тляратинском и Шамильском р-нах Дагестана. На пролете в устье реки Самур мигрирующие или кочующие особи регистрируются ежегодно (Бутьев и др., 1989).

По данным опроса встречается в Гунибском, Шамильском, Унцукульском, Тляратинском, Курахском, Ахтынском р-нах. Известно 2 случая отстрела птиц.

Нами беркут отмечен на гнездовании в Магарамкентском, Докузпаринском, Ахтынском и Унцукульском р-нах. Кочующие и мигрирующие птицы встречаются по всему низменному и предгорному Дагестану в осенне-зимний период. Достоверных встреч - 24 особи. Известно мест гнездования - 4. Достоверная гнездовая численность - 4 пары. Экспертная оценка численности - до 20 пар. Современная численность на миграциях и кочевках - 25-30 особей.

Современное территориальное размещение беркута выяснено недостаточно. В низменной зоне гнездование отмечено только на юге Дагестана. По остальной территории гнездование приурочено к лесистым участкам речных долин и выходам скал среднегорий внутреннего и высокогорного Дагестана. Кочующие птицы придерживаются преимущественно полосы на границе низменности и предгорий.

В распространении вида по региону заметных изменений не происходит. Беркут, вероятно, всегда был достаточно редким в Дагестане.

Орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758).

Гнездящаяся, оседлая, пролетная и зимующая птица Дагестана.

В прошлом столетии и первой половине 20 века орлан-белохвост был обычным и местами многочисленным видом низменной зоны Дагестана. М.Н.Богданов (1879) пишет, что этот вид весьма обычен и часто встречается на Тереке. С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) и Л.Б.Веме (1935, 1950) указывают на встречи птиц в междуречье Терека и Сулака и на Темиргойских озерах. А.Г.Банников (1948) отмечает зимовку птиц в устье Сулака и Самура. Отмечена встреча птиц в Бабаюртовском р-не (Рамазанов, 1997) и в

горной зоне, в окрестностях села Касумкент (Резанов 1983). Ю.В.Пишванов с соавторами (1991) определяют численность птиц в Дагестане в 9-10 пар, летовку в 15-20 особей и зимовку до 150 птиц. На пролет, гнездование и зимовку орлана-белохвоста в устье реки Самур указывают ряд авторов (Бутьев и др., 1989, 1990; Галушин, Костин 1990; Равкин и др., 1990).

По данным опроса встречается в Тарумовском и Дербентском р-нах.

Нами орлан-белохвост отмечен на гнездовании в Тарумовском, Бабаюртовском и Магарамкентском р-нах. Кочующие птицы встречаются на всех крупных водоемах низменной зоны. На зимовке вид отмечен в устье Сулака и Аграханском заливе. Достоверных встреч - 16 особей. Известных мест гнездования - 7. Достоверная гнездовая численность - 8-10 пар. Экспертная оценка численности - до 15 пар. Современная численность на кочевках и зимовке - до 20 птиц.

Современные места гнездования орлана-белохвоста в Дагестане приурочены к пойменным лесам и лесным островам Терека, Сулака и Самура в низменной зоне. Места зимовки - Кизлярский и Аграханский заливы, Нижнеретерские озера устье Сулака и Самура. На кочевках и миграциях встречается по всему побережью и низменным водоемам, залетает в предгорья.

В 1960-х годах сплошной ареал вида, охватывавший всю Терско-Сулакскую и приморскую низменность, сократился и распался на изолированные очаги гнездования. Распространение вида на кочевках и зимовке изменений претерпело, и орлан-белохвост сохранил потенциал роста численности и расселения. Сейчас наблюдается некоторое восстановление ареала, но это затруднено ограниченными числом гнездопригодных участков вида. При проведении биотехнических мероприятий возможно значительное увеличение территории гнездования орлана-белохвоста в регионе.

Резкое сокращение численности этого вида произошло в 1960-1970 годах. С конца 1980-х годов наблюдался медленный рост численности. Сейчас численность стабильна, возможен дальнейший ее рост при условии улучшения условий гнездования.

Бородач - *Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758).

Гнездящаяся, оседлая птица Дагестана.

М.Н.Богданов (1879) отмечает встречу птиц на озере Казенойам и считает бородача одной из самых характерных птиц Кавказа, указывая при этом, что он везде редок. П.Б.Веме (1950) и С.С.Туров и Д.В.Красовский (1933) описывают встречи птиц на Гунибском и Хунзахском плато. Последние авторы отмечают также встречу бородача на кочевках в пойме Сулака. А.Н.Формозов (1978) описывает встречи птиц в высокогорьях южного Дагестана. С.Н.Варшавский и М.Н.Шилов (1989) определяют плотность птиц в горном Дагестане в 0,4 птицы на 25 км маршрута. Н.И.Насруллаев (1990) считает бородача обычным видом высокогорий Богосского хребта. В горной части республики в бассейнах рек Аварское и Андийское Койсу является обычным гнездящимся видом (Вейнберг, 1999). Зимой птица отмечена в Буйнакском р-не (Равкин и др., 1990). Ю.В.Пишванов (1998) определяет численность птиц в 3-4 пары.

По данным опроса встречается в Ахвахском, Кулинском и Лакском р-нах. Отмечен случай отстрела и два случая отлова птиц.

Нами бородач отмечен на гнездовании в Унцукульском, Цокузпаринском и Ахтынском р-нах. Встречи птиц зарегистрированы также в Кумторкалинском, Каякентском, Сулейман-Стальском, Курахском и Рутульском р-нах. Достоверных встреч - 36 особей. Известно мест гнездования - 4. Установленная нами гнездовая численность - 10-12 пар. Экспертная оценка гнездовой численности - 35-40 пар.

Современное гнездование бородача в Дагестане приурочено к скалистым участкам гор по всему региону, на высотах более 1000 м. Во внутриворонном Дагестане встречается в гнездовой период на высотах от 500 м над уровнем моря.

Распространение бородача в Дагестане изменений не претерпело. Вид по-прежнему встречается по всей горной зоне региона. Изменение его ареала в перспективе также маловероятно.

Литературные сведения о малочисленности вида в регионе, вероятно, не соответствуют действительности. В связи с трудностью нахождения гнезд нам не удалось достоверно установить гнездовую численность бородача. Однако, частота его встреч в регионе и данные опроса позволяют предположить высокую численность этой птицы на тер-

ритории Дагестана. Мы полагаем, что численность бородача в регионе значительных изменений не претерпела и сейчас стабильна.

Стервятник - *Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758).

Гнездящаяся, перелетная птица Дагестана.

М.Н.Богданов (1879) отмечает встречу птиц в степях по Тереку. С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) также указывают на частые встречи птиц в низовьях Сулака, а В.Н.Тер-Вартанов с соавторами (1954) сообщает об отстреле двух птиц в междуречье Терека и Сулака. К.А.Сатуниин (1907) описывает гнездование птиц близ аула Чок. С.С.Туров (1950) отмечает встречу стервятника на Гунибском плато. С.Н.Варшавский и М.Н.Шилов (1989) определяют плотность птиц в горном Дагестане в 0,2 птицы на 25 км маршрута. Ю.В.Пишванов и В.А.Расулов (1989) наблюдали стервятника в Бежтинском заказнике. В апреле отмечен в предгорьях восточного Дагестана (Гарушняц, Кузнецов, 1981) и как очень редкий вид летом в высокогорьях Богосского хребта (Насруллаев, 1990). Ю.В.Пишванов (1998) отмечает гнездование стервятника в Буйнакском, Гумбетовском, Тляратинском и Советском р-нах Дагестана. В устье реки Самур зарегистрирован как редкий залетный вид (Бутьев и др., 1989).

По данным опроса встречается в Гунибском и Ахтынском р-нах. Известен случай отстрела.

Нами стервятник отмечен на гнездовании в Кумторкалинском, Унцукульском, Маларамкентском, Ахтынском и Сулейман-Стальском р-нах. На кочевках встречается по всему восточному и южному Дагестану. Достоверных встреч - 1 особей. Известно мест гнездования - 5. Достоверная гнездовая численность - 5-6 пар. Экспертная оценка численности - 15-20 пар.

Современные места гнездования стервятника в Дагестане приурочены к долинам рек среднегорий с участками обрывов и скал. На кочевках встречается практически по всему Дагестану, преимущественно в полосе предгорий.

Ареал вида в регионе за исторический период наблюдений и исследований изменений не претерпел. Вероятность его изменения невелика и в будущем. Возможно исчезновение стервятника с некоторых краевых участков ареала в предгорной зоне южного Дагестана.

Численность вида в регионе, вероятно, несколько сократилась в 1970-1990 годах и продолжает медленно сокращаться.

Черный гриф - *Aegypius monachus* (Linnaeus, 1766).

Гнездящаяся, оседлая птица Дагестана.

По сведениям М.Н.Богданова (1879) черный гриф в прошлом веке был редок на Кавказе. Последующие литературные сведения касаются лишь встреч птиц в регионе. С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) отмечают встречу птиц в Низовьях Сулака. О.А.Витович (1985) и С.Н.Варшавский с М.Н.Шиловым (1989) отмечают, что особенности распространения и численности черного грифа и белоголового сипа определяются в первую очередь численностью домашних животных. В горном Дагестане плотность вида определена в 0,8 птиц на 25 км маршрута. Ю.В.Пишванов и В.А.Расулов (1989) отмечают черного грифа в Бежтинском заказнике. В высокогорьях Богосского хребта эта птица достаточно обычна (Насруллаев, 1990). На зимовке как редкий вид отмечен в низкогорных лесах северных склонов Буйнакского р-на (Равкин и др., 1990). Ю.В.Пишванов (1998) указывает на гнездование птиц в Тляратинском, Чародинском, Шамильском, Цунтинском, Цумадинском и Рутульском р-нах Дагестана. Численность вида в Дагестане оценивается им в 15-18 гнездящихся пар. В устье реки Самур зарегистрирован как редкий залетный вид (Бутьев и др., 1989).

По данным опроса встречается в Ахтынском, Каякентском, Гунибском и Унцукульском р-нах. Описано скопление на падали 15 особей вида. Известно 5 случаев отстрела птиц.

Нами черный гриф отмечен на гнездовании в Ахтынском и Унцукульском р-нах. Встречи птиц на кочевках зарегистрированы по всему предгорному Дагестану. Достоверных встреч - 32 особи. Известно мест гнездования - 3. Достоверная гнездовая численность - 3-5 пар. Экспертная оценка численности - 20-25 пар.

Современное гнездование приурочено, вероятно, к предгорьям и среднегорьям Дагестана, преимущественно по периферии и некоторым внутренним районам республики. На кочевках и кормовых миграциях встречается по всему региону от низменностей до высокогорий.

Значительных изменений ареала вида в регионе не отмечено. Вероятно, черный гриф исчезает на гнездовании из

предгорий восточного Дагестана. Возможно и дальнейшее сокращение гнездового ареала до полосы среднегорий восточной части республики.

Сокращение численности вида в регионе произошло в 1980-1990 годах, что может быть связано с резким сокращением поголовья овец на летних пастбищах. Сейчас численность стабильна или медленно сокращается.

Белоголовый сип - *Gyps fulvus* (Nablizl, 1783).

Гнездящаяся, оседлая птица Дагестана.

В прошлом столетии был достаточно многочисленным видом в Дагестане. Как отмечает М.Н.Богданов (1879), белоголовый сип обычен на всем протяжении Кавказского края и часто встречается летом и осенью в бассейне Терека и Кумы. С.С.Туров и Д.В.Красовский (1933) описывают встречу птиц в низовьях Сулака. Встреча птиц в окрестности Касумкента указана в работе А.Г.Резанова (1983). С.Н.Варшавский и М.Н.Шилов (1989) определяют плотность вида в горном Дагестане в 1 особь на 25 км маршрута. Ю.В.Пишванов и В.А.Расулов (1989) отмечают белоголового сипа в Бежтинском заказнике. Н.И.Насруллаев (1990) пишет, что белоголовый сип обычен в высокогорьях Богосского хребта. Ю.В.Пишванов (1998) определяет ориентировочную численность вида в Дагестане в 20-30 гнездящихся пар.

По данным опроса встречается практически во всех горных районах республики. Описываются случаи скопления на падали до 100 особей грифов, в основном белоголовых сипов. Известно 7 случаев отстрела и 2 случая отлова птиц.

Нами белоголовый сип отмечен на гнездовании в Ундиккульском, Гунибском, Гумбетовском, Ахтынском и Докузпинском р-нах. Встречи птиц в гнездовой период наблюдаются по всей предгорной и горной зоне республики. На кочевках встречается по всему Дагестану. Достоверных встреч - более 180 особей. Известно мест гнездования 6. Достоверная гнездовая численность - около 25 пар. Экспертная оценка гнездовой численности - 100-120 пар.

Современное территориальное размещение белоголового сипа приурочено к скалистым участкам гор преимущественно внутренних хребтов Дагестана. На кочевках встречается всему региону, преимущественно в местах выпаса скота.

Ареал белоголового сипа в регионе изменений не пр

терпел и в будущем его сокращение или расширение маловероятно. Численность вида в Дагестане, вероятно, несколько сократилась в 1980-1990 годах, что связано с резким сокращением поголовья овец на летних пастбищах. Сейчас она стабильна. Восстановление численности маловероятно.

Балобан - *Falco cherrug* (Gray, 1834).

Предположительно гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Дагестана.

В прошлом столетии и первой половине 20 века балобан был обычным видом низменностей Дагестана. М.Н.Богданов (1879) отмечает, что этот вид весьма обычен в долине Терека. Л.В.Беме (1925, 1935, 1950) описывает балобана как обычную птицу в степи у Кизляра и отмечает встречу на Темиргойских озерах. С.С.Туров и Д.В.Красовский (1933) и В.Н.Тер-Вартанов с соавторами (1954) сообщают об отстреле птиц в низовьях Терека и Сулака. Ю.В.Пишванов (1998) указывает на встречи пролетных и зимующих птиц в предгорных и низменных районах республики. На пролете в устье реки Самур регистрируется нерегулярно и только осенью. Предполагается, что птицы мигрируют вдоль предгорий и лишь отдельные особи по побережью (Бутьев и др., 1989).

Нами отмечено несколько встреч балобана в осенний период на Куме, Сулаке и в южном Дагестане. В феврале одна птица отмечена в Каякентском р-не. Достоверных встреч - 5. Гнездование не установлено. Достоверная гнездовая численность неизвестна. Экспертная оценка численности - не более 5 пар. Современная численность на миграциях - до 30-40 особей.

Современное гнездование балобана возможно в междуречье Сулака и Терека. Мигрирует и встречается на зимовке в полосе от побережья до предгорий включительно.

Катастрофическое сокращение ареала балобана произошло в регионе в 1960-х годах, когда началось интенсивное освоение земель Терско-Сулакской низменности. Восстановление гнездового ареала маловероятно. Возможно только очаговое гнездование птиц по сохранившимся участкам тугаев пойм Терека и Сулака. Благодаря сохранению вида на кочевках и зимовке не исключается в перспективе некоторое восстановление численности птиц в регионе.

Сапсан - *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771).

Гнездящаяся, оседлая, пролетная и зимующая птица

Дагестана.

Литературные сведения о пребывании сапсана на территории Дагестана до первой половины 20 века ограничиваются лишь сведениями Л.Б.Беме (1925) и С.С.Турова и Д.В.Красовского (1933), которые указывают на единичные встречи птиц в низовьях Терека в мае. А.Г.Резанов (1983) пишет о встрече сапсана в ноябре около Касумкента. Ю.В.Пишванов (1998) сообщает о скоплении 30 особей сапсана на осеннем пролете в районе Махачкалинского аэродрома и гнездовании пары птиц в Ботлихском р-не. На пролете в устье реки Самур регистрируется ежегодно (Бутыев и др., 1989).

По данным опроса встречается в Кулинском р-не. Известен случай отлова птенцов в Унцукульском, Ахтынском и Курахском р-нах.

Нами сапсан отмечен на гнездовании в Унцукульском, Ахтынском и Докузпаринском р-нах. В осенне-зимний период встречается по всей низменной зоне республики. Достоверных встреч - 15 особей. Достоверная гнездовая численность - 3 пары. Экспертная оценка численности - до 25 пар. Современная численность на миграциях - до 30 особей.

Современное территориальное размещение выяснено слабо. Гнездование сапсана приурочено к скалистым участкам и обрывам речных долин среднегорий Дагестана. На миграциях и зимовке встречается преимущественно в низменной и предгорной зоне республики. Вероятно, в регион зимуют особи и из других областей России, о чем свидетельствуют зимние встречи птиц с очень светлым и контрастным оперением.

Территория распространения сапсана сильно сократилась. Сейчас ареал вида в регионе раздроблен на отдельные очаги гнездования в горной и отчасти предгорной зоне. Численность вида в регионе продолжает сокращаться. Частота встреч сапсана на маршрутах в предгорьях и горах южного и западного Дагестана крайне низкая. Вероятно, гнездовая группировка вида в регионе деградирует и вскоре может исчезнуть.

Дербник - *Falco columbarius* (Linnaeus, 1758).

Пролетная и зимующая птица Дагестана.

Несмотря на широкое современное распространение период зимовок в Дагестане, литературные сведения о пре-

бывании дербника в регионе ограничиваются данными А.Г.Банникова (1948) о встрече зимующих птиц в устье Сулака.

Нами дербник отмечен на зимовке по всему низменному Дагестану, от устья Кумы до устья Самура. Достоверных встреч более 30 особей.

Современное территориальное размещение на зимовках в республике приурочено к районам массовых зимовок воробьиных птиц в низменной зоне. Изредка встречается в полосе предгорий. Отчетливых миграций не отмечено. На зимовках дербник широко расселяется по региону и изменений распространения вида не отмечается. Сокращения численности зимующих птиц не отмечено. Условия зимовки благоприятствуют поддержанию высокой численности зимующих дербников в регионе.

Кобчик - *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766).

Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица Дагестана.

Несмотря на наличие сведений о летних встречах кобчика на территории Дагестана и Предкавказья, его ареал в орнитологических сводках России проходил значительно севернее региона. Однако, еще М.Н.Богданов (1879) отмечал, что кобчик нередко встречается в августе в Ставропольской губернии. Л.Б.Беме (1950) указывает на летние встречи птиц на Темиргойских озерах. На зимовке кобчик зарегистрирован в Кайтагском р-не (Равкин и др., 1990). В устье реки Самур он отмечен как редкий, но регулярный мигрант, и не исключается возможность его гнездования (Галушин, Костин, 1990).

Нами кобчик отмечен на гнездовании в лесополосе в 15 км южнее Махачкалы. Встречи птиц зафиксированы и севернее Махачкалы, в лесополосах. На миграциях вид отмечен в южном Дагестане. Достоверных встреч - 12 особей. Известно мест гнездования - 2. Достоверная гнездовая численность - 2-3 пары. Экспертная оценка гнездовой численности - до 20 пар. Современная численность на миграциях не выяснена, вероятно, не менее 150-200 особей.

Современное территориальное размещение и гнездование кобчика в регионе приурочено к лесополосам вдоль автодорог низменности центрального Дагестана, возможно, и северных р-нов. На пролете встречается в низменной зоне от побережья до полосы предгорий.

В Дагестан кобчик, вероятно, проник по лесополосам и агроландшафтам степной зоны Предкавказья в 1940-1960 годах. К настоящему времени в регионе он расселился по лесополосам до окрестностей г.Избербаш. Численность очень низкая, что может быть связано с экологическими условиями гнездования в регионе. Рост численности мало вероятен, а сокращение и исчезновение вида на гнездовании не исключается.

Степная пустельга - *Falco naumanni* (Fleischer 1818).

Гнездящаяся, пролетная и предположительно зимующая птица Дагестана.

М.Н.Богданов (1879) пишет, что степная пустельга весьма обычна на всем протяжении Кавказского края и отмечает встречи птиц в горных лугах на высоте до 3000 м. Высокая численность вида отмечена и в первой половине 20 столетия. Л.Б.Беме (1925, 1935, 1950) описывает степную пустельгу как очень многочисленную птицу Кизлярского округа и указывает на ее встречу на Темиргойских озерах. С.С.Туров и Д.Б.Красовский (1933) также отмечают высокую численность вида в низовьях Терека. А.Г.Банников (1948) наблюдал степную пустельгу в степи южнее Махачкалы в зимовке в конце января. В.Н.Тер-Вартанов и др. (1954) сообщает об отстреле в междуречье Сулака и Терека птиц. В середине 1960-х годов в низовьях Терека степная пустельга нередко образовывала временные летние скопления (по 20-40 особей) (Харченко, 1968). З.П.Хонякин (1972) указывает на добычу 2 птиц в Ногайской степи и Кумторкалы. Этот соколик отмечен в середине апреля в предгорьях восточного Дагестана (Гарушянц, Кузнецов, 1981). В.П.Белик и А.В.Давыгора (1990) предполагают, что небольшие колонии степной пустельги сохранились в горных степных ландшафтах Дагестана. На пролете в устье реки Самур регистрируется очень редко.

По данным опроса встречается в Каякентском р-не.

Нами степная пустельга отмечена на гнездовании в Дербентском р-не. Птицы также наблюдались на северной южной окраине Махачкалы, в Тарумовском р-не, Дербенте на озере Аджи и в окрестностях селения Ахты в горах южного Дагестана. Достоверных встреч - 13 особей. Известных мест гнездования - 1. Достоверная гнездовая численность - 3 пары. Экспертная оценка численности - до 10-15 пар.

Современная численность на миграциях не установлена, возможно, не более 30-40 особей.

Современное территориальное размещение и гнездование степной пустельги приурочены к степным участкам предгорий восточного и южного Дагестана от Махачкалы до поселка Велиджи. Не исключено гнездование птиц на севере региона в Ногайском и Тарумовском р-нах.

Резкое сокращение ареала степной пустельги в регионе произошло в 1980-х годах. В Дагестане гнездовая территория вида сильно сузилась на юг, где он также начинает исчезать. Так, этот сокол исчез с последнего известного нам места гнездования в долине реки Рубас Дербентского р-на. Судя по встречам в гнездовой период, степная пустельга сохранилась на гнездовании в полосе предгорий центрального и юго-восточного Дагестана. Мы допускаем возможность ее расселения в перспективе по территории предгорного и низменного Дагестана и Предкавказья за счет сохранившихся гнездовых группировок в Дагестане и Азербайджане.

Начиная с 1960-х годов и, особенно, в 1980-1990 годах, численность степной пустельги сократилась до единичных гнездящихся птиц. Столь резкое сокращение численности и ареала вида не может быть объяснено антропогенными факторами. Вероятно, это связано с внутривидовыми процессами в северо-западной части ареала. В Дагестане в перспективе не исключено некоторое восстановление численности степной пустельги.

ЛИТЕРАТУРА

- Бабенко В.Г., Кузнецов А.А. Птицы Красной книги СССР. - М., 1986. - С. 49-51.
- Банников А.Г. О зимовках наземных птиц северной части западного побережья Каспия // Охрана природы. ВООП. - М., 1948. - Сб. 3. - С. 49-58.
- Беме Л.Б. Результаты орнитологических экскурсий в Кизлярский округ Дагестана в 1921-1922 гг. - Владикавказ, 1925. - С. 1-25.
- Беме Л.Б. Птицы Северо-Кавказского края. - Пятигорск, 1935. - 141 с.
- Беме Л.Б. По Кавказу // Природа и охота. МОИП. - М., 1950.

Богданов М.Н. Птицы Кавказа // Труды общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. - Казань, 1879. - Т. 8, вып. 4. - 197 с.

Белик В.П., Давыгора А.В. Степная пустельга - кандидат в Красную книгу РСФСР // Итоги изучения редких животных: Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. - М., 1990. - С. 52-53.

Бутьев В.Т., Лебедева Е.А., Костин А.Б. Редкие и малоизученные виды птиц на рыбозаводных прудах в дельте реки Самур // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа: Материалы научно-практической конференции. - Ставрополь, 1990. - С. 29-34.

Бутьев В.Т., Михеев А.В., Костин А.Б., Коблик Е.А., Лебедева Е.А. Заметки о редких видах птиц Кавказского побережья Каспия (устье р.Самур, Даг. АССР) // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа: Тезисы докладов научно-практической конференции. - Ставрополь, 1989. - С. 137-152.

Варшавский С.Н., Крылова К.Т., Шилов М.Н. О прошлом и современном распространении степного орла в Предкавказье и донских степях // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий: Тезисы докладов краевой научно-практической конференции. - Ставрополь, 1989. - С. 206-207.

Варшавский С.Н., Шилов М.Н. Некоторые результаты учета численности и распределения хищных птиц Большого Кавказа // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра учета животного мира: Тезисы докладов. - Уфа, 1989. - Ч. 3. - С. 37-39.

Варшавский С.Н., Шилов М.Н. Сравнительные особенности биотопического распределения, численности и экологии некоторых хищных птиц в высокогорных ландшафтах Большого Кавказа // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий: Тезисы докладов краевой научно-практической конференции. - Ставрополь, 1989. - С. 184-196.

Вейнберг П.И. Заметки о крупных хищных птицах Дагестана // Материалы 3 конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. - Ставрополь, 1999. - Ч. 2. - С. 34-35.

Ветров В.В., Христаев Е.Я. О находке европейского тетювика в Дагестане // Редкие, малочисленные и малоизученные

птицы Северного Кавказа: Материалы научно-практической конференции. - Ставрополь, 1990. - С. 35.

Витович О.А. Сравнительная экология бородача и белоголового сипа // Птицы Северо-Западного Кавказа: Сборник научных трудов. - М., 1985. - С. 53-71.

Волчанецкий И.Б. Очерк орнитофауны Восточного Предкавказья // Труды НИИ биологии и биологического факультета Харьковского государственного университета. - Харьков, 1959. - Т. 28. - С. 7-38.

Волчанецкий И.Б. Материалы к изучению зоогеографии Дагестана // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. - 1973. - №7. - С. 30-36.

Галушин В.М. Современное состояние популяций редких видов хищных птиц Европейской части России // Чтения памяти профессора В.В.Станчинского: Сборник научных трудов. - Смоленск, 1995. - С. 12-17.

Галушин В.М., Костин А.Б. Летнее население хищных птиц низовий реки Самур (Юго-Восточное Предкавказье) // Малоизученные птицы Северного Кавказа: Материалы научно-практической конференции. - Ставрополь, 1990. - С. 43-52.

Гарушняк К.Ю., Кузнецов А.А. Середина апреля в Восточном Дагестане // Орнитология. - М., 1981. - Вып. 17. - С. 153-154.

Давыгора А.В., Белик В.П. Степной лунь - кандидат в Красную книгу СССР и РСФСР // Итоги изучения редких животных. - М., 1990. - С. 50-52.

Дроздов Н.Н. География летнего населения птиц в избранных ландшафтах Азербайджана // Орнитология. - М., 1965. - Вып. 7. - С. 166-199.

Красовский Д.Б. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных Рутульского кантона ДАССР // Известия 2 Северо-Кавказского педагогического института. - 1950. - Т. 9. - С. 186-219.

Луговая Л.А., Луговой А.Е. К орнитофауне морских островов северо-запада Каспия // Труды Астраханского заповедника. - Астрахань, 1958. - Вып. 4. - С. 301-309.

Миграции птиц в Азии: Сборник научных статей. - Алма-Ата, 1982. - Вып. 7.

Насруллаев Н.И. Птицы восточного высокогорья Босфорского хребта // Орнитология. - М., 1990. - Вып. 24. - С. 154-156.

Пишванов Ю.В. Материалы Красной книги Дагестана. Махачкала, 1998.

Пишванов Ю.В., Прилуцкая Л.И., Пишванов С.Ю. Гнездование и зимовке орлана-белохвоста в Дагестане // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1991. - Вып. 2. - С. 69-71.

Равкин Е.С., Бурский О.В., Вартапетов Л.Г., Фони Б.Н. Зимнее население птиц некоторых ландшафтов Северо-Восточного Кавказа // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа: Сборник научных трудов. - Ставрополь, 1990. - С. 188-194.

Резанов А.Г. К авифауне соколообразных предгорий гор юго-восточного Дагестана // Экология хищных птиц. Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц - М., 1983. - С. 136.

Сатуниин К.А. Материалы к познанию птиц Кавказского края // Записки Кавказского отдела Императорского Русского географического общества. - Тифлис, 1907. - Кн. 26, вып. 3. - 144 с.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР - М., 1990. - 727 с.

Тер-Вартапетов В.Н., Гусев В.М., Бакеев Н.Н., Лабуня Н.Ф., Гусева А.А., Резник П.А. К вопросу о переносе птицами эктопаразитов млекопитающих // Зоологический журнал. - 1954. - Т. 33, вып. 5. - С. 1116-1125.

Туров С.С., Красовский Д.Б. Очерк фауны Присулакского оленьего заповедника // Зоологический журнал. 1933. - Т. 12, вып. 4. - С. 35-56.

Харченко В.И. Хищные птицы и совы Предкавказья: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. - Тарту, 1968. - 2 с.

ВЕСЕННИЙ ПРОЛЕТ ЛЕСНЫХ ПТИЦ НА ЮГО-ЗАПАДЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Забашта

Ростовский государственный университет

Весенний пролет птиц - одно из самых заметных сезонных явлений в жизни птиц. Безлесные пространства представляют собой зоны с неблагоприятными природными

условиями для лесных птиц и поэтому большинство их во время пролета придерживается так называемых экологических русел, представленных долинами крупных рек (Мензбир, 1885; Промптов, 1941). Развитие полезащитных лесонасаждений в степной зоне привело к формированию новых пролетных путей у многих лесных птиц, которые теперь летят во время сезонных миграций вдоль лесополос (Дементьев, Спангенберг, 1949; Кривицкий, 1975; Булахов, Мясоедова, 1975). Но еще большее значение приобретают искусственные лесные массивы - своеобразные форпосты леса в степной зоне. Пролет птиц идет не равномерно, а бросками, когда за короткое время мигранты преодолевают значительные расстояния и останавливаются в подходящих местах на отдых и кормежку (Михеев, 1981). В степях это в основном речные долины, где имеется естественная пойменная древесная растительность. Искусственные лесные массивы, заложенные в конце XIX столетия и окруженные сетью лесополос, в настоящее время являются для многих лесных птиц местом останков отдыха и переживания неблагоприятных погодных условий (Дергунов, 1928). В структуре весенней миграции выделяют волны прилета - количество видов, прилетающих в определенное время, либо за определенный срок (Гаврин, 1957; Сыроечковский и др., 1987). Не менее важным является выяснение интенсивности миграции - времени пролета максимального числа особей каждого вида (Михеев, 1982). Использование такого показателя как плотность населения, последовательно рассчитанного для равных промежутков времени и совокупность таких временных срезов позволяет проследить не только начало пролета, но и его интенсивность, растянутость во времени, непрерывность или прерывистость. Этому способствует островное расположение и ограниченная территория искусственного лесного массива, приводящие к концентрации в нем большинства пролетных видов лесных птиц. Кроме того, многие мелкие воробьиные перемещаются скрытно, придерживаясь древесной растительности, и их миграцию не всегда можно проследить визуально.

Материал был собран весной 1998 г. на территории искусственного лесного массива Ленинский лесхоз и прилегающих лесополосах. Лесхоз, общей площадью 5527 га, был заложен в 1884 г. и располагается на юго-западе Ростовской области. В основу работы легли данные учетов на

двух постоянных маршрутах по 22 км каждый, проложенных в лесном массиве - 15 км и в лесополосах - 7 км. Во время учетов, которые проводились с 9.00 до 17.00, регистрировались все встреченные виды птиц независимо от расстояния. Плотность населения рассчитывалась на 1 км² по группам дальностей обнаружения для каждого вида отдельно (Равкин, Доброхотова, 1963), в полезащитных насаждениях - на 10 км лесополосы. Учет проводился 1 раз в 5 дней, затем данные усреднялись подекадно. Полученные результаты по 29 видам птиц представлены в виде графиков (см. Приложение). Всего с маршрутным учетом пройдено 396 км.

Особенностью весеннего пролета в Ленинском лесхозе является наличие здесь птиц одного вида, но с разным статусом - зимующих, пролетных, гнездящихся. Изменения количества птиц в зимующих группировках начинается уже конце февраля. В это время снижается численность вьюрка желтоголового короля, обыкновенной овсянки, черноголового щегла, дубоноса, черного дрозда, обыкновенной лазоревки. К началу марта происходит отлет большей части особей зимующих видов птиц, они составляют первую пролетную волну, после чего начинается пролет мигрантов этих же видов из зимовок, расположенных южнее. Максимум мигрантов для разных видов приходится на разное время:

1 декада марта - зяблик, вьюрок, обыкновенный дубонос, обыкновенный снегирь, большая синица;

2 декада марта - черноголовый щегол, рябинник;

3 декада марта - вяхирь, коноплянка, обыкновенная овсянка, зяблик, чиж, желтоголовый королек, большая синица, обыкновенная лазоревка, обыкновенный дубонос, вьюрок, обыкновенная зеленушка*, клинтух*.

1 декада апреля - лесной конек, черный дрозд, вальдшнеп, зарянка;

2 декада апреля - певчий дрозд, пеночка-весничка, крапивник, рябинник*;

3 декада апреля - вяхирь, пеночка-теньковка, чиж, обыкновенный дубонос*;

1 декада мая - садовая славка*, серая мухоловка*;

2 декада мая - обыкновенная кукушка, обыкновенный жулан, обыкновенная иволга, обыкновенная чечевича, серая славка, черноголовая славка, обыкновенная горлица, обыкновенный соловей.

* - максимум особей отмечен в лесополосах.

Два пика численности, характеризующие две пролетные волны, имеют зяблик, чиж, обыкновенный дубонос, вьюрок, большая синица, вяхирь. У дубоноса, помимо двух волн пролета, отмеченных в лесу, выявлена третья волна, приходящая на 3 декаду апреля. В это время стаи дубоносов летели вдоль лесополос и в лесном массиве не задерживались. У остальных видов отмеченные пики численности в лесу совпадают с высокой численностью и враженным пролетом вдоль лесополос. Наибольшее число видов, имеющих максимум численности, приходится на 3 декаду марта, 2 декаду мая, 1 декаду апреля, 1 декаду марта. В это время пролетает основная масса всех мигрантов.

По интенсивности пролета можно выделить три группы видов:

* пролетающие за одну декаду - лесной конек, коноплянка, вальдшнеп, зарянка, черноголовый щегол, рябинник, обыкновенная овсянка, желтоголовый королек, большая синица, обыкновенная лазоревка, крапивник, обыкновенная горлица, обыкновенная кукушка, обыкновенный жулан, обыкновенная иволга, обыкновенная чечевича, клинтух, серая мухоловка;

* пролетающие за две декады - пеночка-весничка, певчий дрозд, обыкновенный снегирь, серая славка, обыкновенная зеленушка;

* пролетающие за три декады - пеночка-теньковка, черноголовая славка, обыкновенный соловей.

Данные по интенсивности пролета показывают, что большинство лесных птиц пролетает за одну декаду. Видов, у которых пролет растянут на 2-3 декады значительно меньше.

Пролет основной массы мигрирующих птиц как правило предваряется немногочисленными передовыми стайками, которые летят впереди пролетного фронта. При рассмотрении графиков можно видеть, что у таких видов как певчий дрозд, зарянка, обыкновенный соловей, пеночка-весничка, обыкновенная кукушка, серая славка, черноголовая славка, обыкновенная горлица, перед максимумом плотности населения находится временной отрезок невысокой численности, говорящий о наличии у данных видов у передовых мигрантов. Отмеченный отрезок занимает 1-2 декады, но у некоторых видов растягивается до 1 месяца (серая славка, черноголовая славка). Возможно, в таких случаях происхо-

дит равномерный пролет слабой интенсивности и лишь последние мигранты этих видов, завершающие весенний пролет, летят более интенсивно. Часть видов - лесной конек, пеночка-теньковка, обыкновенный жулан, обыкновенная иволга, обыкновенная чечевица, обыкновенный снегирь, крапивник - появляются на территории лесхоза сразу, что говорит о сжатости пролетного фронта. После пролета основной массы мигрантов в районе наблюдений продолжают встречаться отдельные особи и небольшие стайки птиц. Эти группировки, завершающие миграцию вида в данном районе.

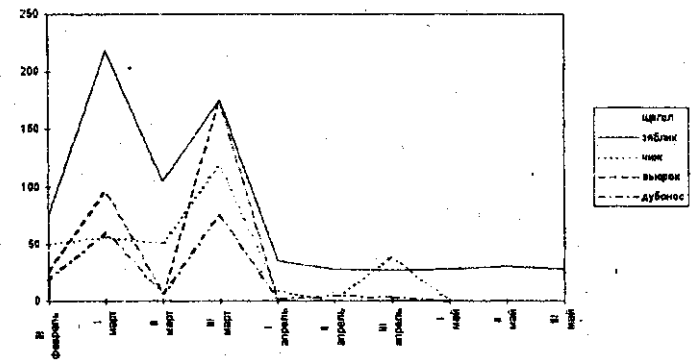
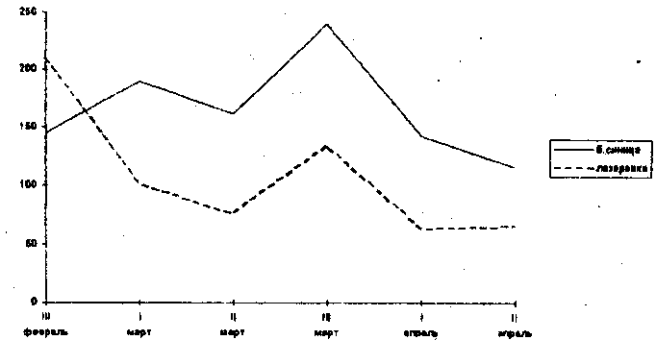
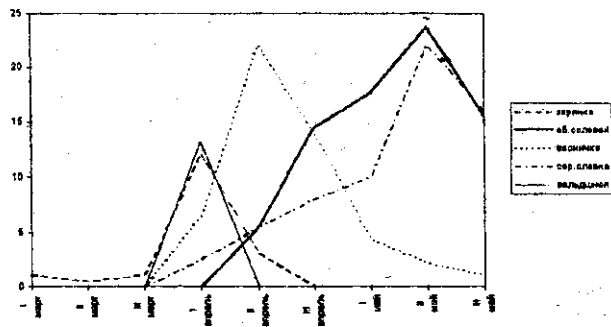
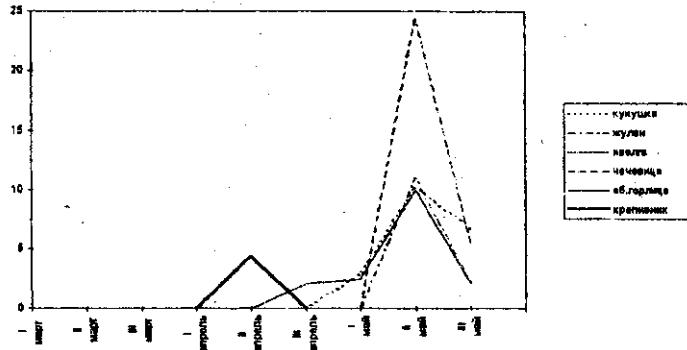
Характер погоды существенно влияет на срок и интенсивность пролета мигрантов, прилетающих в марте. В это месяце погода еще неустойчивая, возможны возвраты холодов и снегопады, что заставляет большинство пролетных птиц корректировать время и интенсивность миграции. Исследуемый период в первой декаде марта погода была солнечная, теплая, что отразилось на численности пролетных видов. В этот период большая синица, зяблик, обыкновенный дубонос, вьюрок, черный дрозд имеют максимум пролетевших особей, которые, составляют первую пролетную волну. Во второй декаде резкое похолодание и выпавший снег снизили количество особей мигрирующих видов. Но для черноголового щегла и рябинника в это время отмечается максимум пролетных особей. Отступление холодов и быстрое возвращение теплой весенней погоды способствовало усилению интенсивности пролета. На третью декаду марта приходится максимальное количество пролетевших птиц. В это время отмечается вторая волна пролета у большой синицы, зяблика, вьюрка, обыкновенный дубоноса. Очевидно, похолодание снизило интенсивность миграции основной массы особей этих видов и поэтому динамика пролета имеет прерывистый характер, что нашло отражение в двувершинном виде графика плотности населения отмеченных птиц. Первая декада апреля при дальнейшем развитии весенних явлений характеризуется увеличением количества пролетающих видов, и, хотя плотность населения у многих птиц еще не достигает максимального значения, именно в это время начинается пролет незимующих видов. Между третьей декадой марта и первой декадой апреля проходит своеобразная граница, разделяющая конец отлета основной массы особей зимующих и начало пролета весенних видов. Апрель и первая декада мая с ровными погодными условиями не сопровожда-

ется ярко выраженными пролетными волнами. Характерно, что в этот промежуток пролет отдельных видов растягивается на 2-3 декады. Такое снижение интенсивности пролета, очевидно, обусловлено отсутствием резких изменений погоды. Во второй декаде мая отмечена последняя волна пролетных птиц, в которую входят виды, нуждающиеся в достаточно высокой численности некоторых групп насекомых, требующих для своего развития определенной суммы положительных температур. Начиная с третьей декады мая в обследуемом районе устанавливается летний аспект фауны и населения птиц.

В целом, из приведенных данных видно, что Ленинский лесхоз входит в один из пролетных путей лесных птиц, сформировавшихся в последнее столетие в связи со степным лесоразведением. Количество видов и численность пролетающих через него птиц свидетельствует о том, что большинство видов освоили новые экологические русла за довольно короткое время. Такие виды как клинтух, серая мухоловка, садовая славка в лесном массиве не отмечались, а пролет и концентрация их проходит в лесополосах. Клинтух и обыкновенная зеленушка используют их как ориентиры и перемещаются вдоль насаждений. Во время пролета основной массы особей (3 декада марта) их можно наблюдать визуально. Серая мухоловка и садовая славка концентрируются и перемещаются в самих лесополосах по древесной растительности. Основной пролет приходится на 1 декаду мая (16 ос. садовой славки и 23 ос. серой мухоловки на 10 км лесополосы). Во время весеннего пролета единичны встречи малой мухоловки, вертишейки, лесного жаворонка. Такие виды как ястребиная славка, пеночка-трещотка, мухоловка-пеструшка на весеннем пролете не отмечались. Слабо выражен пролет обыкновенной горихвостки, северной бормотушки, зеленой пересмешки, удода, славки-завирушки и мухоловки-белошейки.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Динамика плотности населения птиц во время весеннего пролета в Ленинском лесхозе (ос/км²)



ЛИТЕРАТУРА

Булахов В.Л., Мясоедова О.М. Влияние лесных насаждений и водохранилищ на миграцию птиц в степной зоне СССР // Мат. Всесоюз. конф. по миграциям птиц. - М., 1975. - Ч. 1. - С. 64-67.

Гаврин В.Ф. Сезонные миграции птиц в Беловежской Пуще и ее окрестностях // Тр. Второй прибалт. орнитол. конф. - М. - С. 108-130.

Дементьев Г.П., Спангенберг Е.П. Некоторые экологические проблемы, связанные с заселением птицами полегающих лесонасаждений // Зоол. журн. - 1949. - Т. 38, вып. 4. - С. 307-316.

Дергунов Н.И. Дикая фауна Аскании // Сборник трудов "Аскания Нова". - М., 1928.

Кривицкий И.А. Элементы антропогенного ландшафта и пролет птиц через степи // Мат. Всесоюз. конф. по миграциям птиц. - М., 1975. - Ч. 1. - С. 73-74.

Мензбир М.А. Птицы России. - М., 1885.

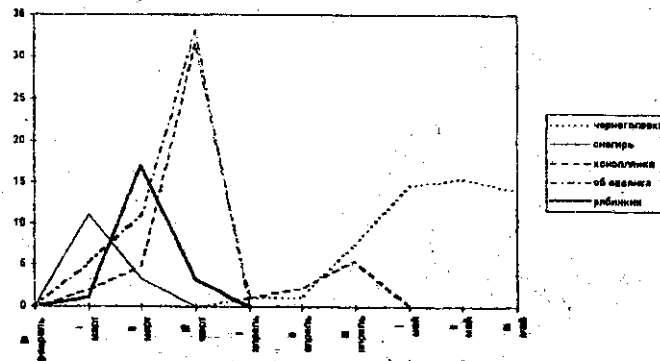
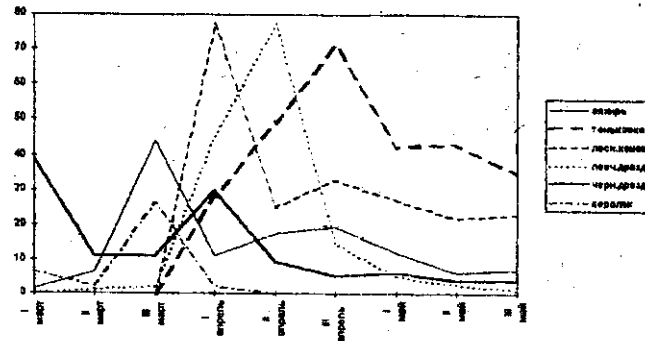
Михеев А.В. Перелеты птиц. - М., 1981. - 229 с.

Михеев А.В. Пролет птиц по западному побережью Каспийского моря // Зоол. журн. - 1982. - Т. 61, вып. 7. - С. 1078-1087.

Промптов А.В. Сезонные миграции птиц. М., 1941. - 143 с.

Равкин Ю.С., Доброхотова Б.П. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. - М., 1963. - С. 130-136.

Сыроечковский Е.Е., Анзигитова Н.В., Куренцов Е.А., Бурский О.В., Шефтель Б.И. Особенности прилета птиц на среднетаежном Енисее // Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири. - М. - С. 181-201.



ДИНАМИКА ЗИМНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ЛЕНИНСКОГО ЛЕСХОЗА

А.В. Забанта, Б.А. Казаков

Ростовский государственный университет

Ленинский лесхоз представляет собой искусственный лесной массив, расположенный на юго-западе Ростовской

области в Азовском районе. Он был заложен в 1884 г. Общая площадь 5527 га. Основные лесообразующие породы: дуб черешчатый, ясень обыкновенный, в меньшей степени клен остролистный, клен полевой, белая акация. Достаточно большую площадь занимают старые посадки грецкого ореха, представляющие собой подобие плодовых садов с проводимыми соответствующими мероприятиями ухода. Внутри лесного массива находятся поля, образованные на месте вырубок, на которых высевают сельскохозяйственные культуры (сorgho, подсолнечник и др.). Лес пересекает река Мокрая Чубурка, которая делит его на две неравные части. В северной части лесхоза приток реки перегороден дамбой, в результате чего образовался пруд с акваторией около 30 га. По берегам реки и пруда образовались заросли тростника и другой прибрежной растительности различной мощности. Внутри лесного массива на берегу реки находится пос. Лесхоз. В целом Ленинский лесхоз представляет собой не однородный лесной массив, а мозаику различных биотопов. Это обуславливает высокое разнообразие видов птиц зимующих на территории лесхоза.

В основу работы легли данные маршрутных учетов проведенных за два зимних сезона 1996-1997 гг. и 1997-1998 гг. Использовались общепринятые методы учета птиц (Равкин, Доброхотова, 1963; Равкин 1984). Для оценки степени доминирования отдельных видов использовалась шкала, предложенная А.П. Кузьякиным (1962). В первую зиму учеты проводились ежемесячно на разовых маршрутах различной протяженности. Во второй зимний сезон учеты проводились еженедельно, иногда два раза в неделю, на постоянных маршрутах. Было проложено два маршрута по 15 км длиной каждый. Они проходили по всем основным биотопам лесхоза. Расчет плотности населения птиц проводил на км². Всего с маршрутным учетом пройдено 368 км. Отмечен 33 вида птиц. Данные по плотности населения каждого вида сведены в таблицу 1. В зимний период плотность населения птиц высокая. В течение зимы численность птиц нарастает и максимума достигает в январе (1705,2 ос./км²), после чего происходит ее падение.

Столь высокие показатели плотности населения птиц зимний период обусловлены рядом причин. Островное расположение лесхоза в степной зоне служит местом концентрации лесных птиц. Лесхоз состоит из различных биотопов

что дает возможность зимовать разным экологическим группам птиц: дендрофильным, синантропным, кампофильным. Наличие в составе древесных насаждений лесхоза плодовых кустарников (боярышника, свидины кроваво-красной, бирючины и др.) и их ежегодное обильное плодоношение создает хорошую кормовую базу для ряда видов зимующих птиц. Наличие на территории лесхоза достаточно больших площадей полей, которые не обрабатываются, густо заросли сорняками служит местом кормежки некоторых зерноядных птиц. Большое значение для зимующих птиц имеет окружающая лесхоз местность, представленная лесополосами и сельскохозяйственными полями, на которых остается необранной часть урожая подсолнечника и кукурузы, служащая местом кормежки многих видов птиц. Для хищников и сов важное значение имеет высокая численность мышевидных грызунов и их доступность в течение зимы. Для некоторых видов (орлан-белохвост, ворон) существенное значение имеет высокая численность благородных оленей, трупами и останками которых эти птицы кормятся.

Доминирующие виды и их различия по месяцам представлены на рис. 1. Наибольший удельный вес в общей плотности населения занимает рябинник. В течение всего зимнего периода он являлся самым массовым видом. В зимние месяцы численность рябинника составляла: в ноябре - 21,9%, в декабре - 30,6%, в январе - 20,8%, в феврале - 23,2% от общей численности зимующих птиц.

Постоянными доминантами являются большая синица, обыкновенная лазоревка, черноголовый щегол. В январе существенное значение приобретает численность обыкновенной овсянки. В это время большие стаи овсянок регулярно встречаются на полях внутри лесного массива. Удельный вес субдоминантов - зяблика, полевого воробья, сойки, вьюрка в разные месяцы меняется.

Таблица 1

Плотность населения птиц в зимние месяцы в Ленинском лесхозе

Названия видов	ноябрь	декабрь	январь	февраль
Полевой лунь	0,1	0,1	0,1	0,2
Тетеревятник	0,4	0,7	0,2	0,4
Перепелятник	0,7	0,6	0,3	1,0
Канюк	0,1	-	-	-

Зимняк	0,1	0,4	0,4	0,3
Орлан-белохвост	0,1	0,1	0,3	0,4
Серая куропатка	-	0,4	-	-
Ушастая сова*	-	0,7	-	0,4
Пестрый дятел	9,1	7,4	7,8	6,9
Сойка	57,5	64,1	71,7	88,1
Галка	0,9	-	-	-
Сорока	12,3	10,8	10,6	19,5
Серая ворона	1,6	2,9	2,4	4,8
Ворон	0,2	0,5	0,5	1,4
Краливник	3,1	-	-	-
Желтоголовый королек	55,9	55,4	36,7	36,1
Зарянка	-	0,4	-	0,9
Рябинник	220,5	456,7	354,3	285,1
Черный дрозд	19,3	23,8	67,8	63,8
Обыкновенная лазоревка	108,6	209,0	215,6	183,5
Большая синица	95,5	168,4	124,7	86,7
Обыкновенная пищуха	0,9	-	-	-
Полевой воробей	97,7	25,7	89,8	52,8
Зяблик	73,5	65,6	72,9	41,4
Вьюрок	33,0	47,7	29,7	84,6
Обыкновенная зеленушка	10,6	4,0	27,5	15,4
Чиж	23,3	56,1	89,4	33,4
Черноголовый щегол	138,6	163,2	183,8	66,9
Коноплянка	-	-	-	0,9
Обыкновенный снегирь	3,5	12,8	8,4	-
Обыкновенный дубонос	23,8	26,8	60,9	40,4
Обыкновенная овсянка	18,5	87,3	237,5	105,8
Тростниковая овсянка	-	3,7	11,9	6,2
ВСЕГО	1009,4	1495,3	1705,2	1227,3

* - явный недоучет птиц, связанный с локальным распределением стай ушастых сов по древостоям леса, не охваченных маршрутным учетом.

Рассматривая динамику плотности населения каждого вида в течение зимы можно видеть, что ее максимум у разных видов приходится на разное время (табл. 1). Такие виды, как вьюрок, зяблик, полевой воробей, имеют два пика численности и в первой и во второй половине зимы. Они предпочитают пространства сельскохозяйственных полей, где условия кормежки лучше, чем в лесу. Здесь численность указанных видов значительно выше. Лесной массив имеет для них меньшее значение и поэтому появление этих видов в древостоях носит характер наплывов, что и отразилось на динамике плотности населения.

В первой половине зимы максимум плотности населения имеют большая синица, королек, рябинник и обыкновенный снегирь.

Во второй половине зимы видов, имеющих максимальную плотность населения, значительно больше. К ним относятся: обыкновенная лазоревка, черный дрозд, обыкновенный дубонос, черноголовый щегол, чиж, обыкновенная овсянка, тростниковая овсянка, обыкновенная зеленушка, сойка, серая ворона, почти все хищники.

Выявленные максимумы плотности населения, приходящиеся на различные месяцы, говорят, что в целом численность разных видов зимующей группировки не постоянна. В течение зимы происходят регулярные флуктуации численности отдельных видов. За счет высокой мобильности и стайного образа жизни, птицы реагируют на изменения погодных условий, изменяя свою численность.

Повышение плотности населения указанных видов во второй половине зимы говорит о том, что большинство птиц остающихся на зимовку продолжает кочевать в течение всей зимы, концентрируясь в кормных местах. Отсутствие общей синхронности в изменении плотности населения птиц связано с тем, что каждый вид имеет собственную динамику численности. Птицы разных видов специфически реагируют на изменения факторов среды, а в зимнее время, в первую очередь, на изменение погоды, доступность и обилие корма.

ЛИТЕРАТУРА

Кузякин А.П. Зоогеография // Уч. зап. МОПИ, биогеогр. М., 1962. Т. 109, вып. 1. С. 3-182.

Равкин Ю.С. Пространственная организация населения птиц лесной зоны (Западная и Средняя Сибирь). Новоси-

бирск, 1984. 264 с.

Равкин Ю.С., Доброхотова В.П. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время // Организация методы учета птиц и вредных грызунов. М., 1963. С. 130-136.

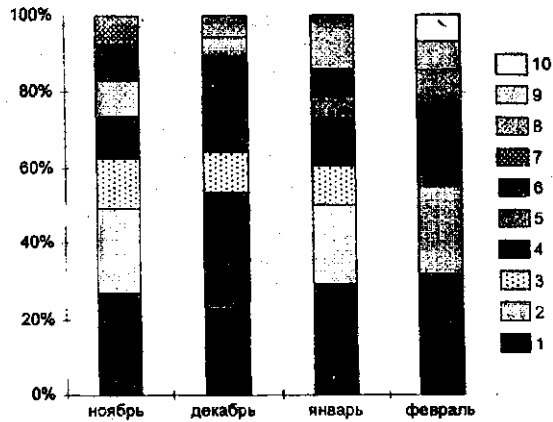


Рис. Удельный вес доминирующих видов в общей плотности населения птиц (в %) в ноябре-феврале.

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Все остальные виды. | 6. Большая синица. |
| 2. Рябинник. | 7. Яблник. |
| 3. Щегол. | 8. Об. овсянка. |
| 4. Об. лазоревка. | 9. Сойка. |
| 5. Полевой воробей. | 10. Вьюрок. |

О РАСПРОСТРАНЕНИИ ДВУХ ФОРМ ЧЕРНОГОЛОВОГО ЧЕКАНА НА ЮГЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Б.А. Казаков, Г.Б. Бахтадзе
Ростовский государственный университет

В современной орнитологической литературе содержатся сведения о распространении на юге Европейской части России двух подвидов черноголового чекана (*Saxicola torquata* L.) - *S.t.rubicola* L. и *S.t.variegata* Gm. (Cramp et al., 1988; Степанян, 1990). Различия между этими подвидами наиболее отчетливо проявляются в окраске оперения взрослых гнездовых самцов. Для *S.t.rubicola* характер

минимальное развитие белого цвета. У представителей названного подвида рулевые перья полностью черные; на беловатых верхних кроющих хвоста имеются темные (черноватые) надстволья и окончания. Самцы *S.t.variegata* отличаются белой окраской оснований рулевых (кроме центральной пары), часто занимающей большую часть пера и отсутствием черных пестрин на верхних кроющих хвоста (Гладков, 1954; Степанян, 1990; Vaurie, 1959; Cramp et al., 1988). За пределами исследуемого региона «темный» подвид встречается на юге Западной Европы, в западных и центральных областях Украины, в западном Закавказье, в Малой Азии и на северо-западе Африки. Область распространения «светлой» формы *S.t.variegata* охватывает низовья Волги и Урала, Северный Кавказ и доходит до Малого Кавказа (Степанян, 1990; Meinertzhagen, 1954; Cramp et al., 1988). Представления об упомянутых подвидах (и их номенклатурных обозначениях), в значительной мере сложились под влиянием ревизии Б.К.Штермана (1935), посвященной анализу географической изменчивости черноголового чекана на территории бывшего СССР. Ранее высказывалось мнение о целесообразности выделения «темных» кавказских чеканов в особый подвид *S.t.amaliae* Buturlin (Бутурлин, 1929, Дементьев, 1937). Для обозначения подвида *S.t.variegata* использовались имя «hemprichi» (Бостанжогло, 1911). Некоторые исследователи не отличали *S.t.variegata* от распространенного восточнее светлого подвида *S.t.maura* Pallas, имеющего черные рулевые перья (Беме, 1925; Хлебников, 1923). Х.Моламусов (1967) отмечал, что обработанные им шкурки *S.t.variegata*, собранные Л.Б.Беме в Восточном Предкавказье, содержали на этикетке оригинальную надпись «maura». Различия в номенклатурных обозначениях этих подвигов и существовавшая ранее фрагментарность коллекционных материалов, собранных в исследуемом регионе, позволяли по-разному оценивать характер их распространения. Наименьшие сомнения у орнитологов вызывали сведения о гнездовании «светлой» белохвостой формы в Северном Прикаспии, западнее устья Урала. Данные о находках здесь на низинных луговых участках

* Проведенное сравнение серии «темных» черноголовых чеканов (33 экз.), добытых в среднегорной части Кавказа, показало их полное сходство с европейскими *S.t.rubicola*.

S.t.variegata были обобщены еще В.Н.Бостанжогло (1911), В.К.Штерман (1935), Н.А.Гладков (1954), Р.Майнертцхаге (Meinertzhagen, 1954), Л.А.Портенко (1954), Ч.Вор (Vaurie, 1959), Л.С.Степанян (1990) полагали, что *S.t.variegata* встречается и в Восточном Предкавказье, *S.t.rubicola* населяет западную часть Северного Кавказа низовья Дона. А.С.Бутурлин (1929) подчеркивал, что особи, упомянутого подвида на Северном Кавказе также населяют луговые низины, при этом «темная» форма здесь встречается выше: между 900 и 1800 м н.у.м. Однако А.С.Бутурлин (1929) связывал распространение «светлого» подвида с восточными, а «темного» с западными частями исследуемого региона. Г.П.Дементьев в 1937 г. высказывал противоположное мнение, рассматривая Северо-Восточный Кавказ и Дагестан, как районы гнездования «темного» черноноголового чекана. По его мнению, в других частях Кавказа, включая Предкавказье, гнездится *S.t.variegata*. Более конкретные сведения о распространении упомянутых подвидов на Северном Кавказе сообщил Х.Моламусов (1967). Согласно его данным здесь северная (нижняя) граница распространения *S.t.rubicola* проходит по линии Черкесск - Эссентуки - Пятигорск - Нальчик - Беслан - Грозный - Г.дермес - Хасавюрт - Кизилюрт - Махачкала, *S.t.variegata* населяет заболоченные и заросшие травяные луга и поймы рек в равнинных районах Ставропольского края, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Чечени, Ингушетии и Дагестана.

Необходимо отметить, что существующая *S.t.variegata* индивидуальная (и микрогеографическая) изменчивость, проявляющаяся в варьировании величины белых участков на рулевых перьях, может неверно оцениваться и приводить, в свою очередь, к ошибочным таксономическим заключениям. Более слабое развитие белого цвета на рулевых у птиц из низовий Кубани, по сравнению с экземплярами из Северо-Западного Прикаспия, послужило поводом для ошибочного утверждения о гнездовании на равнинах Западного Предкавказья «темного» подвида *S.t.rubicola* (Казков, 1974).

В настоящее время известно, что на Украине *S.t.rubicola* расселяется в восточном направлении и гнездится уже в бассейне Нижнего Дона, а *S.t.variegata* проникает сюда с юга. Однако, общие и аргументированные

представления о распространении этих подвигов на юге Европейской части России разработаны крайне неудовлетворительно.

Для выяснения особенностей распространения на юге Европейской России двух упомянутых подвигов черноноголового чекана были использованы сведения и коллекционные материалы, накопленные и собранные во время проведения оригинальных полевых исследований на Нижнем Дону и в низовьях Волги, в Западном, Центральном и Восточном Предкавказье, на северном макросклоне Кавказа и на Черноморском побережье Кавказа в период с 1960 по 1998 г. Оригинальные сборы (91 экз.) обрабатывались в ведущих зоологических учреждениях России и Украины. Они были существенно дополнены коллекционными материалами, хранящимися в Зоологическом музее РАН (7 экз.; ЗИН РАН), в Зоологическом музее Московского университета (26 экз.; Зоомузей МГУ), в Институте зоологии НАН Украины (5 экз.), на кафедрах зоологии Кабардино-Балкарского (18 экз.; КБГУ) и бывшего Чечено-Ингушского (3 экз.; ЧИГУ) университетов. Для анализа пространственного распространения *S.t.rubicola* и *S.t.variegata* были использованы также сведения и материалы, любезно предоставленные в наше распоряжение И.А.Кривицким (данные о 21 экз. *S.torquata*, собранных в Восточном Предкавказье и хранящихся в музее Харьковского университета), А.М.Пекло и П.А.Тидьба (коллекционные материалы из Краснодарского края и Адыгеи; 17 и 5 экз. соответственно) и В.П.Беликом (упоминания о встречах в гнездовое время *S.torquata* в бассейне Нижнего Дона). Авторы глубоко признательны сотрудникам перечисленных выше учреждений и коллегам-орнитологам за помощь и содействие в проведении настоящего исследования.

Географический аспект. Анализ распространения *S.t.rubicola* позволил установить, что в исследуемом регионе этот подвид регулярно гнездится в западной, центральной, и восточной частях северного макросклона Большого Кавказа. В бассейнах Кубани и Терека он населяет открытые пространства (среднегорные луга, луговые пустоши, субальпийские луга) на высотах от 400 до 2000 м н.у.м. На Северо-Западном Кавказе в поясе лиственных лесов (буковые и дубовые леса), особи принадлежащие к *S.t.rubicola*, регулярно гнездятся на луговых надпоймен-

ных террасах долины реки Белой. Здесь между ст. Даховской и пос. Гузерипль мы неоднократно регистрировали гнездовые пары «темного» подвида, обнаруживали их гнезда, добывали взрослых птиц и выплывших из гнезд птенцов. Было установлено, что в этом районе *S.t.rubicola* также обычен на лесных полянах и на обширных вырубках, удаленных от реки. В таких местах обитания он найден на северном склоне Скалистого хребта в долине Даха (правый приток Белой) в окрестности пос. Усть-Сахрай (600-700 м н.у.м.); на высокогорных полянах у вершины горы Гуд (800 м н.у.м. окр. ст. Даховская); в урочище Цербелевы поляны (1200-1400 м н.у.м., верховья р. Бзыха - левый приток р. Белой). На субальпийских лугах у верхней границы леса (1500-2000 м н.у.м.) несколько гнездовых экземпляров *S.t.rubicola* было добыто на восточном склоне плато Лаго-Наки (верховья р. Курджипс; коллекция РГУ) и на склоне горы Большая Джуга (Тильба, Казаков, 1985). Восточнее, в верхнем течении Кубани представители этого подвида гнездятся на надпойменных террасах ее притоков Теберды и Даута (рис. 1). В центральной части Северного Кавказа экземпляры «темного» подвида черноголового чекана добывались в гнездовое время близ г. Владикавказа и в ряде расположенных выше пунктов (9 экз., коллекции КБГУ и бывшего ЧИГУ, рис. 1). В пределах Северо-Восточного Кавказа, в горной Дагестане такие птицы были собраны разными коллекторами в окрестности населенных пунктов Гергебел, Карадах, Андух, Умра, Ахтрекол, Рутал, Сергокала, Дылым, Вотлих, Буйнакск, Маджами-Уркарах и Гуниб (5 экз. - коллекция КБГУ; 12 экз. - коллекция ХГУ, по сообщению И.А. Кривицкого). Однако на южном макросклоне Кавказа Черноморского побережья, граница области распространения *S.t.rubicola* опускается до уровня моря. Здесь названный подвид обнаружен на гнездовье на приморских равнинах г. Адлера (Тильба, Казаков, 1985) и добыт в гнездовое время близ с. Головинка Лазаревского района Краснодарского края (коллекция Зоомузея МГУ). Учитывая расселение этого подвида в Восточной Европе и его проникновение (запада) в восточные области Украины следует ожидать появления «темного» черноголового чекана и в пределах Ростовской или Воронежской областей (Белик и др., 1989). Однако, в настоящее время достоверные сведения, подтвержденные соответствующим коллекционным материалом, о на-

ходках здесь *S.t.rubicola* отсутствуют. Сообщение В.П. Белика с соавторами (Белик и др., 1989) о гнездовании *S.t.rubicola* в низовьях Северского Донца (г. Каменский-Шахтинский, ст. Нижнекундрюченская), основанное на визуальном определении подвидовой принадлежности гнездящихся черноголовых чеканов, не подтвердилось. При проведении в низовьях Северского Донца оригинальных исследований (1990, 1991 и 1992 гг.) этот вид был обнаружен лишь в районе, незначительно удаленном от места слияния Донца и Дона (ст. Нижнекундрюченская). Собранные здесь экземпляры (коллекция РГУ) принадлежали к «светлому» подвиду - *S.t.variegata*.

На юге Европейской части России, названный подвид связан прежде всего с равнинными областями. В низовьях Волги конкретные сведения о находках *S.t.variegata* ограничены областью дельты (Хлебников, 1923, Воробьев, 1936). Нами «светлый» белохвостый чекан был найден в дельте Волги, как в западном, так и в восточном ильменно-бугровом районах, соответственно в окрестности села Курченко (район пос. Линейное) и в окрестности пос. Ганюшкино (оригинальные наблюдения и коллекционные экземпляры). Севернее дельты в Волго-Ахтубинской пойме «светлая» форма чекана добыта в окрестности пос. Хошеутовский (75 км севернее г. Астрахань; коллекция РГУ). Необходимо подчеркнуть, что в низовьях Волги места гнездования *S.t.variegata* были связаны с пойменными участками обладавшими, контрастным микрорельефом. На них присутствовали и небольшие углубления (микророзжины, потяжины, западины) с мезофильной луговой растительностью, и невысокие песчаные бугры с разреженным травостоем засухоустойчивых растений. Здесь «куртинки» тростника развивались рядом с кустами тамариска. Вероятно неоднородный микрорельеф, способствующий сохранению влаги, создает благоприятные условия для гнездования черноголового чекана (и других луговых птиц) в засушливых областях. В зоне полупустынь низовий Волги этот чекан встречается и на пойменных массивах, измененных сельскохозяйственной деятельностью. В таких условиях он гнездится вдоль небольших каналов, по краям рисовых чеков и среди рудеральной растительности у посевов пропашных и бахчевых культур. В Восточном Предкавказье *S.t.variegata* также населяет низовья рек. По долине Кумы этот подвид доходит

до Пятигорска; в бассейне Терека он известен почти до Владикавказа; гнездится в Дагестане, проникая вдоль побережья Каспийского моря до Дербента (Беме, 1925; коллекции РГУ, КВГУ, ХГУ). В засушливых, полупустынных районах Восточного Предкавказья - в низовьях Кумы и Терека места гнездования черноголового чекана, как и в низовьях Волги, связаны с пойменными массивами, отличающимися контрастным микрорельефом. В центральной части Предкавказья «светлый» черноголовый чекан обычен близ Ставрополя (Волчанецкий, 1959; коллекция ХГУ). Нами он найден здесь у неглубоких балок среди луговых степей. В Западном Предкавказье этот чекан населяет обширную дельту Кубани и по долинам ее бассейна доходит до предгорий. Расселившись на север *S.t.variegata* стал гнездиться в низовьях рек Восточного Приазовья Челбас и Мокрая Чумбурка. В семидесятых годах он впервые был обнаружен у северных пределов Западного Предкавказья. В июне 1974 г. его гнездование отмечено у склонов глубоких балок среди целинных массивов Сальского района Ростовской области (совхоз «Гигант», коллекция РГУ); с 1976 г. «светлый» черноголовый чекан стал регулярно регистрироваться в окрестности г.Ростова-на-Дону. В 1981-1984 гг. гнездовые пары названной формы чекана найдены В.П.Беликом (письменное сообщение) на Нижнем Дону и в долине Западного Маныча. В 1985 г. одна гнездовая пара *S.t.variegata* была найдена восточнее дельты Дона, у северного побережья Таганрогского залива (между городами Таганрог и Ростов-на-Дону). Обнаруженные здесь птицы гнездились в балке с остепненной луговой растительностью, проходящей через поля злаковых культур. В настоящее время представители этого подвида стали обычными птицами в долине Нижнего Дона (1 экз., коллекция РГУ). Они гнездятся в лугостепном разнотравье среди песчаных бугров дельты Дона (Обуховские пески); в донских займищах (массивы поймы Нижнего Дона) встречаются на остепненных лугах, рядом с небольшими западинными озерами и протоками. В пойме Западного Маныча (окрестности пос.Веселый) на протяжении последних семи лет размножающиеся пары *S.t.variegata* регулярно регистрируются вдоль неглубоких лугостепных балок. Среди песчаных массивов низовий Северского Донца небольшое поселение, состоящее из особей этого подвида, существует на низинном участке, содержащем многочисленные западины

и ложбины с луговыми растениями. На Нижнем Дону самой северной, достоверно зарегистрированной точкой гнездования этого подвида мы считаем окрестности х.Пирожок (донское займище на участке Константиновск-Романовская). Здесь в последней декаде мая найдены две гнездящиеся пары *S.t.variegata* и добыт один гнездовой самец (коллекция РГУ).

Экологический аспект. Обе формы проявляют весьма сходные экологические черты. Во время миграций к местам гнездования в марте они встречаются вместе (село Советское, Чеченская Республика). Различия заключаются в том, что «темная» чернохвостая форма *S.t.rubicola* гнездится в поясе горных широколиственных и хвойных лесов, где приурочена к открытым луговым участкам, а «светлая» форма *S.t.variegata* гнездится в полупустынных и степных областях региона, населяя здесь понижения с мезофильной растительностью. Места гнездования, используемые этими подвидами, отличаются степенью увлажнения, температурным режимом, и, как следствие, характеризуются разными типами растительности. *S.t.rubicola* по сравнению с *S.t.variegata* является несравненно большим мезофилом. Обнаруженная у этих форм способность гнездиться в принципиально отличных условиях приводит к их разобщению.

Аллопатрию *S.t.rubicola* и *S.t.variegata* на юге Европейской части России отчетливо иллюстрирует картографическое изображение, приведенного выше описания их распространения (рис. 1). Очевидно аналогичная картина наблюдается и в Закавказье. Предварительное изучение доступных нам коллекционных материалов (коллекции ЗИН РАН и Зоомузея МГУ) показало, что *S.t.variegata* населяет долину Куры (Ширванская, Мильская и Муганская равнины), а *S.t.rubicola*, гнездится здесь на горных склонах. В Армении этот подвид встречается вместе с *S.t.variegata* и *S.t.armeniaca* Stegm. (Даль, 1946; 1954), где он, как и на Северном Кавказе, населяет горно-лесной пояс (Ляйстер, Соснин, 1942). *S.t.variegata*, отсутствующий на луговых массивах лесного пояса, в целом использует в Закавказье более широкий спектр мест обитания и проникает на высоты более 1900 м н.у.м. (Ляйстер, Соснин, 1942; Даль, 1946; 1954); *S.t.armeniaca* очевидно занимает наиболее ксерофильные места обитания (Даль, 1954). Необходимо подчеркнуть, что *S.t.rubicola* на Северном Кавказе и

в Закавказье связан с одинаковыми типами ландшафтов является характерным представителем лугов горно-лесного пояса. Очевидно, в аналогичных местах обитания он встречается и в Малой Азии. Х.Кумерлове (Kumerloeve, 1961) находил представителей этого подвида в горах у Босфора в Северной Анатолии и на северо-востоке Турции.

Дополнительные замечания. У взрослых самцов *S.t.variegata* имеет место достаточно широкая изменчивость в развитии черной окраски на рулевых перьях. В обработанных сериях максимальное развитие белого был свойственно всем экземплярам добытым в низовьях Волги. У них черный цвет на рулевых сохранялся лишь в виде узкопредвершинной полосы (шириной менее 7 мм). Птицы из низовьев Кумы обладали более широкой темной полосой (12-25 мм). В низовьях Терека уже встречались особи, имеющие белый цвет лишь на 1/3 рулевых перьев (черная полоса шире 30 мм). У экземпляров из Западного Предкавказья (коллекция РГУ) ширина черной полосы на рулевых изменялась от 15 до 25 мм. Приблизительно в аналогичных пределах этот признак варьировал и у чеканов собранных в Нижнем Дону (18 экз). Однако здесь были добыты и три более «чернохвостые» особи, имевшие черный цвет на 3/4 рулевых перьев. Такие вариации окраски хвостового оперения у *S.t.variegata* рассматриваются орнитологами, как появление обычной индивидуальной изменчивости (Гладков, 1954; Meinertzhagen, 1954). Безусловно особи, отличающиеся по названным признакам, не заслуживают специального номенклатурного обозначения. Однако, при обсуждении возможной интерградации *S.t.rubicola* и *S.t.variegata*, слабое развитие белого цвета на рулевых может рассматриваться, как признак некой гипотетической «промежуточной окраски». Неохотимо подчеркнуть, что в этом случае и особи *S.t.rubicola*, гнездящихся в районах пространственного контакта с *S.t.variegata*, также следует ожидать появления белых пятен в основаниях рулевых перьев. Подобные предположения о возможности интерградации названных подвигов очевидно не соответствуют действительности. Среди обработанных нами экземпляров *S.t.rubicola* не оказалось ни одной особи с белой окраской оснований рулевых перьев.

Таким образом, *S.t.rubicola* и *S.t.variegata* разобщены территориально и экологически, что в свою очередь

препятствует образованию заметных областей интерградации между ними. В целом уровень их репродуктивной обособленности глубже, чем у многих «хороших» конспецифичных подвигов. Поэтому, нам представляется, вполне оправданным выделение внутри политипического вида *Saxicola torquata* двух групп подвигов «*rubicola*» (включающей *S.t.rubicola*) и «*taura*» (включающей *S.t.variegata*), объединяющих наименее удаленные друг от друга формы (Cramp et al., 1988). Реальное определение степени обособленности этих группировок может оказаться возможным после проведения серии специальных исследований в разных участках ареала вида.

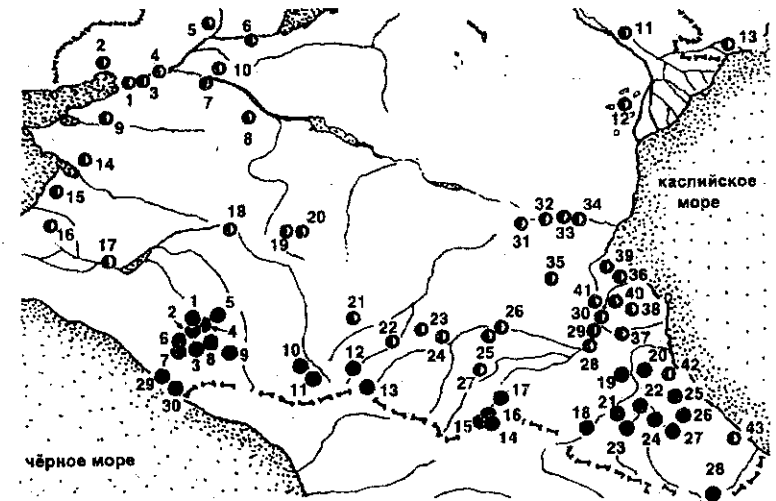


Рис. 1. Места находок черноголового чекана на юге Европейской части России.

Условные обозначения : ● - места находок *S.t.rubicola*, ○ - места находок *S.t.variegata*.

Кадастр к карте (рис. 1).

Места находок *S.t.rubicola*. 1 - ст. Даховская, Майкопский район, Адыгея; 2 - пос. Никель, там же; 3 - окр. пос. Гузерипль, там же; 4 - у вершины г. Гуд; 5 - окр. пос. Усть Сахрой, там же; 6 - уроч. Цербелевы Поляны, там же; 7 - восточный склон плато Лаго-Наки, там же; 8 - кардон Киша, Кавказский заповедник; 9 -

кардон Умпырь, река Малая Лаба, там же; 10 - пос.Верхняя Теберда; 11 - долина реки Даут, приток Кубани; 12 - Голубое озеро, Кабардино-Балкария; 13 - с.Эльбрус, там же; 14 - станция Балта, Военно-Грузинская дорога; 15 - а.Давгавс, Северная Осетия; 16 - а.Сунжа, там же; 17 - а.Саниба, там же; 18 - а.Дылым, Дагестан; 19 - а.Дылым, там же; 20 - пос.Буйнакск, там же; 21 - а.Анцух, там же; 22 - а.Карадах, там же; 23 - а.Гуниб, там же; 24 - а.Гергебиль, там же; 25 - а.Сергокала, там же; 26 - а.Урма, там же; 27 - а.Ахтрекол, там же; 28 - а.Рутул, там же; 29 - с.Головинка, Лазоревский район, Краснодарский край; 30 - Adler, Краснодарский край.

Места находок *S.t.variegata*. 1 - дельта р.Дон, х.Обуховка, Ростовская обл.; 2 - Манучкина балка, окр. станции Морская, Неклиновский район, Ростовская область; 3 - окр. Ростова-на-Дону; 4 - окр. Новочеркаска; 5 - ст.Нижекудроченская, Усть-Донецкий район, Ростовская область; 6 - х.Пирожок, Волгодонский район, там же; 7 - окр. пос.Веселый, Веселовский район, там же; 8 - зерносовхоз "Гигант", Сальский район, там же; 9 - пос.Александровка, Азовский район, там же; 10 - пос.Болотово, Пролетарский район, там же; 11 - пос.Хошеутовский, Астраханская обл.; 12 - окр. пос.Курченко, Наримановский район, там же; 13 - окр. пос.Ганюшкино, Казахстан; 14 - х.Сладкий Лиман, Каневской район, Краснодарский край; 15 - Приморско-Ахтарск, Краснодарский край; 16 - пос.Забойский, Славянский район, Краснодарский край; 17 - окр. Краснодара; 18 - с.Камышеваха, Ново-Кубанский район, Краснодарский край; 19 - окр. Ставрополя; 20 - райо. Кисловодск и Пятигорск (Бутурлин, 1929); 21 - ст.Темнолеская Ставропольский край; 22 - с.Кульское, Кабардино-Балкария; 23 - ст.Солдатская, река Малка, там же; 24 - пос.Прохладный, там же; 25 - с.Кизлярское, Моздокский район, Северная Осетия; 26 - ст.Приближная, там же; 27 - а.Брут, там же; 28 - х.Терновки Чечня; 29 - 60 км к северу от ст.Шелковской; 30 - ст.Гребенская, там же; 31 - с.Величаевка, Ставропольский край; 32 - Светлый Ерик, низовья Кумы; 33 - пос.Андра-Ата, там же; 34 - Лопас, там же; 35 - а.Терекли-Мектеб, Ногайский район, там же; 36 - оз.Караколь, дельта Терека; 37 - Хасав-Юрт, Дагестан; 38 - 30 км на север от а.Баба-Юрт, там же; 39 - ст.Тушиловская, там же; 40 - окр. Кизляра; 41 - ст.Александроневская; 42 - окр. Махачкалы; 43 - окр. Дербента.

ЛИТЕРАТУРА

Белик В.П., Ветров В.В., Нечаев И.Б., Нечаев В.Б. К орнитофауне низовий Северского Донца // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа: Тез. докл. научно-практической конференции 21-23 апреля 1989 г. Ставрополь, 1989. С. 13-18.

Беме Л.Б. Результаты орнитологических экскурсий в Кизлярский округ Дагестанской Республики. Владикавказ, 1925. 25 с.

Востанжогло В.Н. Орнитологическая фауна Арало-Каспийских степей // Материалы к познанию фауны и флоры Росс. Импер., отд. зоолог. М., 1911. Вып. XI. 410 с.

Бутурлин С.А. Систематические заметки о птицах Северного Кавказа. Махачкала, 1929. 42 с.

Волчанецкий И.Б. Очерк орнитофауны Восточного Предкавказья // Тр. НИИ биологии и биолог. фак-та Харьков. ун-та. 1959. Т. 28. С. 7-38. -

Воробьев К.А. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей // Науч. тр. гос. заповедников. Сер. 1. Астрах. заповедник. М., 1936. Вып. 1. С. 3-52.

Гладков Н.А. Род чеканы // Птицы Советского Союза. М., 1954. Т. 6. С. 522-539.

Даль С.К. Данные о распространении черноголового чекана (*Saxicola torquata* L.) в Армянской ССР // Докл. АН Арм. ССР. Ереван, 1946. Т. 4, №5. С. 25-29.

Даль С.К. Позвоночные животные // Животный мир Армянской ССР. Ереван, 1954. Т. 1. 382 с.

Дементьев Г.П. Воробьиные // Полный определитель птиц СССР. М.-Л., 1937. Т. 4. 334 с.

Ляйстер А.Ф., Соснин Г.В. Материалы по орнитофауне Армянской ССР (*Ornis Armeniaca*). Ереван, 1942. 402 с.

Казаков Б.А. Птицы Западного Предкавказья: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Ростов-на-Дону, 1974. 43 с.

Моламусов Х. Птицы центральной части Северного Кавказа. Нальчик, 1967. 100 с.

Портенко Л.А. Птицы СССР. М.-Л., 1954. Ч.3. 254 с.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М., 1990. 728 с.

Тильба П.А., Казаков Б.А., О редких птицах Кавказского заповедника и сопредельных территорий // Экологические исследования в Кавказском заповеднике. Ростов-на-Дону, 1985. С. 116-130.

Хлебников В.А. Список птиц Астраханского края с распределением их по характеру пребывания в крае // Известия Петров. о-ва исследования Астрах. края: Материалы к познанию природы Астрах. края. Астрахань, 1923. Т. 1, вып. 3. 39 с.

Штегман Б.К. К распространению и географической изменчивости черноголового чекана // Докл. АН СССР. 1935. Т. 3(8), №1 (61). С. 45-47.

Cramp S. (Chief Ed.). Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa (The Birds of the Western Palearctic). Oxford-New York, 1988. Vol. 5. 1064 p., 84 plates.

Kumerloewe H. Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens // Bonner Zool. Beitr. 1961. Sonderheft 12. 305 S.

Meinertzhagen R. Birds of Arabia. Edinburg, London, 1954. I-XIII, 624 p.

Vaurie Ch. Passeriformes // The birds of the palearctic fauna. London, 1959. I-XII, 762 p.

ЗИМНЯЯ АВИФАУНА ЮГО-ЗАПАДА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Б.А. Казаков, А.В. Забалта
Ростовский государственный университет

Фауна птиц в гнездовое время традиционно привлекает большое внимание. Данных по зимнему периоду значительно меньше. Южные районы России, к которым относится и Ростовская область представляет в этом плане значительный интерес. Ухудшение экономического положения сельского хозяйства приводит к тому, что многие поля не обрабатываются, зарастают сорняками, урожай кукурузы и подсолнечника на некоторых полях не убирается вовсе. Это дает возможность успешно зимовать многим видам птиц, особенно, в мягкие зимы.

Материал собран за два зимних сезона с ноября по март 1996-97 гг. и 1997-98 гг. Район обследования охватывал искусственный лесной массив "Ленинский лесхоз", прилегающие к нему сельскохозяйственные поля, лесополосы, тростниковые заросли вдоль р. Мокрая Чубурка, населенные пункты Орловка, Марково, Кульбакин. Всего за время проведенных экскурсий было отмечено 57 видов птиц. Порядок и латинские названия даны по Л.С. Степаняну (1990).

1. Малая поганка (*Podiceps ruficollis* Pal.). Пары птиц держалась на незамерзающей пойме р. Мокрой Чубурки 30.12.97 г. Очевидно, это залетевшие птицы с зимовок на

восточном Приазовье.

2. Гуманник (*Anser fabalis* L.). Одиночная птица отмечена 28.12.97 г. Пролетела над лесным массивом в сторону Азовского моря.

3. Кряква (*Anas platyrhynchos* L.). Одиночные птицы и стая (~30 ос.) отмечались до конца декабря, пока река и пруды не замерзли. Но и после этого отдельные кряквы пролетали над рекой, сделав круг улетали на запад, в сторону моря.

4. Полевой лунь (*Circus cianeus* L.). Обычный зимующий вид. Регулярно встречался на сельскохозяйственных полях, где охотился на мышевидных грызунов. Проникает и внутрь лесного массива, где охотится на безлесных участках, преобразованных в поля и огороды. На полях распределяются неравномерно. Предпочитают не вспаханные участки, брошенные и неубранные поля, где численность грызунов очень высока. Иногда приходилось наблюдать 3 луней, охотящихся на одном поле. В таких предпочитаемых местах отмечалось антагонистическое поведение: более крупные птицы атаквали и пытались изгнать своих конкурентов.

5. Луговой лунь (*C. pigargus* L.). Редкий зимующий вид. Одиночные особи отмечались 7.12.97 г. и 25.01.98 г. Охотились на грызунов на полях.

6. Тетеревятник (*Accipter gentilis* L.). Обычный зимующий вид. Обилие зимующих воробьиных и концентрация их в стаях, создает хорошую кормовую базу для тетеревятника. Хищник охотится на рябинников, соек, грачей, кольчатых горлиц, различных вьюрковых. Возле многотысячной группировки вьюрков отдыхавшей в лесополосе отмечено 3 тетеревятника. Хищники сидели в кронах деревьев и ожидали, когда стая вьюрков расположится поблизости, после чего нападали. Спугнутые вьюрки перелетали на новое место, где их поджидал другой ястреб. Регулярно отмечался в лесном массиве и поселках, где также охотился на массовых, стайных птиц. В марте отмечались пары тетеревятников и брачные крики.

7. Перепелятник (*A. nisus* L.). Обычный зимующий вид. Распределение перепелятников связано с перемещением стай зимующих воробьиных птиц: рябинников, вьюрков, щеглов, зеленушек, об. овсянок и др. Обычно возле кормящейся стаи держится 1-2 ястреба, в зависимости от величины стаи. Отмечен в лесу, лесополосах, поселках. На полях

местом охоты являются неубранные поля кукурузы и подсолнечника. Стебли этих растений являются и присадой и укрытием для хищника.

8. **Европейский тювик** (*A. brevipes* Sev.). Пара птиц (самец и самка) отмечена 5.02.98 г. у места кормежки рябинников на боярышнике. Самка напала на дрозда и некоторое время сидела на земле на жертве, пока не появился самец, после чего хищники улетели. Еще одна птица отмечена 14.02.98 г., а в начале марта отмечены крики тювика на опушке леса. Очевидно, тювики зимовали в лесхозе, только схожесть их с перепелятниками затрудняет определение. Возможность зимовки тювиков, как и других ястребов, определяется обилием зимующих воробьиных.

9. **Зимняк** (*Buteo lagopus* Pout.). Обычный зимующий вид. Встречается с середины ноября до конца марта. Как специализированный мышеед, зимняк отмечался на сельскохозяйственных полях и безлесных участках внутри лесного массива, где высока численность полевых. В таких местах держится 2-4 хищника.

10. **Беркут** (*Aquila chrysaetos* L.). Одиночная птица отмечена 12.12.97 г. в лесном массиве, где хищник, очевидно, кормился на падали.

11. **Орлан-белохвост** (*Haliaeetus albicilla* L.). Обычный зимующий вид. Встречается в лесу и прилегающей местности. Зимой типичный падальщик. Возле туши павшего оленя собираются иногда до 6 орланов одновременно. Большинство птиц молодые. Увеличение численности происходит во второй половине зимы. В начале марта отмечены токовые полеты старых птиц, вместе с ними держались и молодые.

12. **Сапсан** (*Falco peregrinus* Tups.). Одиночная птица отмечена 14.12.97 г. Хищник отдыхал на опушке старого дубового леса вдоль реки.

13. **Дербник** (*F. columbarius* L.). Редкий зимующий вид. Отмечался во второй половине зимы над сельскохозяйственными полями, где концентрируются на кормежку воробьиные птицы. В конце февраля уже не встречался. Иногда, возле многотысячных стай вьюрков, отмечались пары дербников.

14. **Серая куропатка** (*Perdix perdix* L.). Численность куропатки невысокая, отмечались стайки (3-10 ос.) на полях, вдоль лесополос. 12.12.97 г. одиночная птица поднята в средневозрастном дубняке.

15. **Фазан** (*Phasianus colchicus* L.). Оседлый вид. Встречается на с/х полях, вдоль лесополос, в тростниковых зарослях, на окраинах населенных пунктов. В лесу придерживается зарослей кустарников, приречных участков, полей с высокой прошлогодней растительностью, дающей возможность укрываться от хищников. В древостоях отмечался редко, в основном в орешниках, поросших боярышником и свидиной.

16. **Лысуха** (*Fulica atra* L.). Во время осеннего пролета скапливаются на реке и прудах. Держатся до замерзания реки, после чего основная масса лысух отлетает. Отдельные птицы задерживаются на незамерзающих участках до конца декабря. Некоторые гибнут от бескормицы. Так, 30.12.97 г. отмечены две замерзших лысухи на краю поляны.

17. **Хохотунья** (*Larus cachinnans* Pal.). Залеты отдельных особей отмечаются в течении всей зимы. Птицы, покругившись над рекой и прудами, улетают на запад.

18. **Вяхирь** (*Columba palumbus* L.). В зимнее время встречался во второй половине зимы. Так, 5.02.98 г. отмечена стая ~20 ос. в лесополосе. Птицы кормились семенами подсолнечника, собирая их на поле. В феврале встречались регулярно, что обусловлено обильной кормовой базой на неубранных полях подсолнечника и кукурузы. В лесу зимой не отмечен.

19. **Клинтух** (*C. oenas* L.). Немногочисленный зимующий вид. Стая ~80 ос. регулярно встречалась на полях неубранного подсолнечника и кукурузы. Иногда птицы держались двумя отдельными стаями по 30-40 ос., но затем снова объединялись в одну. В лесу не отмечены.

20. **Сизый голубь** (*C. livia* Gm.). Оседлый вид. В течение зимы встречался только в поселках и сельскохозяйственных объектах: фермы, ток и др. На полях и в лесу не отмечался.

21. **Кольчатая горлица** (*Streptopelia decaocto* Fr.). Оседлый вид. Встречается только в поселках. В зимнее время происходят регулярные перемещения на ближайше к поселку поля на кормежку. В населенных пунктах на отдых выбирают деревья гледичии с раскидистой кроной. Сплетения колючих ветвей служит своеобразной защитой от внешнего нападения хищника.

22. **Ушастая сова** (*Asio otus* L.). Обычный зимующий

вид. В некоторые годы в первой половине зимы бывает многочисленна. Так, в зиму 1996-97 гг. отмечались скопления ушастых сов до 50 особей на дневку в молодом сосняке, орешниках, средневозрастных загущенных дубняках. Численность сов зависит от обилия мышевидных грызунов, составляющих основу пищевого рациона в зимнее время.

23. Седой дятел (*Picus canus* Gm.). В зимнее время кочующий вид. Во время кочевок залетает и в Ленинский лесхоз, но происходит это не каждый год. Так, в зиму 1997-98 гг. седой дятел не отмечен. Пребывание зимой 1996-97 гг. в лесном массиве отмечались только в первой половине зимы, после чего залетевшие дятлы откочевали.

24. Пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.). Оседлый вид. В ноябре, декабре 1996 г. отмечалось резкое повышение численности дятлов за счет прилетных птиц, носящее характер инвазии. Зимой 1997-98 гг. численность зимующих дятлов в целом изменялась слабо. В январе и феврале в ясные, солнечные дни у дятлов отмечался барабанный бой. Большинство птиц в зимнее время придерживается лесного массива. Отдельные особи встречались в ближайших к лесхозу лесополосах. Во второй половине зимы дятлы чаще вылетают в лесополосы, а также кормятся на полях, где остались стоять подсолнечник. Птицы, присев на шляпку растения, выклеивают семена.

25. Сирийский дятел (*D. siriacus* Hem. et Ehr.). Немногочисленный зимующий вид. Придерживается населенных пунктов - регулярно, в течение всей зимы, отмечался в поселках Орловка, Марково. В лесополосах встречался в январе-феврале, что связано с питанием семенами подсолнечника. В лесном массиве не отмечен.

26. Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata* L.). Редкий зимующий вид. В середине ноября встречались стайки 15-25 ос. на окраинах поселков и обочинах дорог. Это явные мигрирующие птицы. В зимнее время одиночные птицы отмечались 12.12.97 г. в пос. Орловка. Одиночный жаворонок 14.02.98 г. держался на убранном поле суданской травы, которое во время оттепели почти полностью освободилось от снега.

27. Рогатый жаворонок (*Eremophila alpestris* L.). Редкий зимующий вид. Стайка около 25 особей отмечена 1.02.98. Птицы держались на пашне, где малый снежный покров и широкие проталины позволяли птицам кормиться.

28. Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris* L.). Обычный зимующий вид. В малоснежную зиму 1997-1998 гг. многочисленный. Регулярно встречается на сельскохозяйственных полях, вдоль лесополос, более редок в населенных пунктах. В это время можно наблюдать стаи 10-100 и до 200 особей, кормящихся на пашнях, на стерне зерновых, на полях убранного подсолнечника. Обилие и доступность корма в сельскохозяйственных угодьях позволяет успешно зимовать скворцам, несмотря на изменение погодных условий.

29. Сойка (*Garrulus glandarius* L.). Оседлый вид. В зимнее время отмечалась в различных биотопах: лесном массиве, посёлках, лесополосах, полях, что связано с высокой подвижностью этой птицы. В лесу придерживается дубовых насаждений, где питается желудями. Во второй половине зимы регулярно вылетает на поля, где остаётся необработанная кукуруза. Семена добывает с початков прямо на растении, разворачивая листья обёртки. Доступность этого корма приводит к концентрации соек на кукурузных полях. Так, в феврале отмечались скопления 50-80 особей. Большое значение в лесу для соек имеют подкормочные площадки для оленей, где выкладывается ячмень и кукуруза. Возле них всегда происходит концентрация соек до 40 особей. Регулярно сойки отмечались на свалках возле населённых пунктов, среди рудеральной растительности. В зимнее время сойки встречаются преимущественно группами 5-10 особей, но начиная с декабря часть птиц встречается парами.

30. Сорока (*Pica pica* L.). Оседлый вид. В зимнее время тяготеет к населённым пунктам и различным человеческим постройкам. На свалках возле поселков скапливается до 100 особей. В лесном массиве встречается редко, в основном придерживается орешников. Регулярно встречается в лесополосах вдоль полей, на которые вылетает кормиться.

31. Грач (*Corvus frugileus* L.). Многочисленный зимующий вид. В течение зимы грачи часто посещают свои гнездовые колонии, расположенные в посёлке Орловка и вдоль железной дороги. Кормятся по окраинам населённых пунктов, на свалках, на приречных лугах, на обочинах дорог, на полях. Численность стай 30-200, иногда до 500 особей.

32. Серая ворона (*C. cornix* L.). Оседлый вид. Придерживается посёлков, где кормится на свалках, среди ру-

деральной растительности. В лесу и на полях встречается редко. Зимой отмечаются прилётные серые вороны, которые по характеру поведения отличаются от местных птиц. Они держатся стаями до 150 особей и кормятся вместе с грачами на полях и приречных лугах.

33. **Ворон** (*C. corax* L.). Оседлый вид. Широко кочует, что позволяет птицам концентрироваться у кормных мест. Зимой - типичный падальщик. У павших оленей в лесу приходилось наблюдать 5-8, а 8.02.98 - 16 особей, кормящихся одновременно. В основном вороны зимой встречаются парами. В середине февраля отмечались брачные игры, 22.02.98 пара воронов приступила к постройке гнезда на опоре ЛЭП. К концу февраля гнездо было построено и самка начала откладку яиц.

34. **Крапивник** (*Troglodytes troglodytes* L.). Немногочисленный зимующий вид. В первой половине зимы до установления снежного покрова встречался в лесном массиве, где придерживался зарослей терновника, боярышника, бирючины. В январе-феврале отмечался только в тростниках вдоль реки.

35. **Желтоголовый королёк** (*Regulus regulus* L.). Многочисленный зимующий вид. Стайки 3-15 особей отмечались в различных древостоях лесхоза. Изредка отмечались прилегающих лесополосах и по краям приречных тростников в пределах леса. Часто входит в состав синичьих стай.

36. **Зарянка** (*Erithacus rubecula* L.). Редкий зимующий вид. Регулярно отмечалась в течение всей зимы в приречных зарослях боярышника и терновника. Птицы держатся одиночно, собирают корм на влажных незамерзающих участках у реки.

37. **Рябинник** (*Turdus pilaris* L.). Многочисленный зимующий вид. Встречался в течение всего зимнего периода в различных биотопах. Держится стаями 30-500 особей. Предпочитает заросли боярышника, плоды которого являются основным кормом в первой половине зимы. В таких местах скапливается до 1000 и более птиц. В январе-феврале регулярно встречается на сельскохозяйственных полях, прилегающих к лесхозу. Семена подсолнечника во второй половине зимы приобретают существенное значение в кормовом рационе рябинника.

38. **Чёрный дрозд** (*T. merula* L.). Многочисленный зимующий вид. В течение зимы встречался только в лесу,

предпочитая заросли терновника, боярышника, свидины. Держится небольшими группами 3-15, иногда до 25 особей. Кормится исключительно на земле, вороша лесную подстилку и выскывая различных беспозвоночных. Под некоторыми кустами земля полностью очищена от опавшей листвы после кормёжки чёрных дроздов. Выпадение снега не отражается на численности чёрных дроздов, которые продолжают встречаться в тех же биотопах.

39. **Белобровик** (*T. iliacus* L.). Редкий зимующий вид. Одиночные птицы встречались в течение всей зимы в стаях рябинников. Кормятся плодами боярышника и свидины.

40. **Длиннохвостая синица** (*Aegithalos caudatus* L.). Немногочисленный зимующий вид. В лесхозе отмечено пребывание двух подвидов ополовника: европейского (*A.c.caudatus*) и кавказского (*A.c.major*) (Казакфв, Белик, 1989). Кавказский подвид являлся гнездящимся, но в настоящее время в летнее время не отмечался. Европейский подвид для лесхоза является только зимующим. Кочевки в зимнее время носят нерегулярный характер. Так, зимой 1997-1998 гг. не отмечался. В зиму 1996-1997 стайки 5-8 особей встречались в течение всего холодного времени в различных древостоях.

41. **Обыкновенная лазоревка** (*Parus caeruleus* L.). Оседлый вид. Придерживается леса, где кочует стайками 5-15 особей, иногда вместе с большими синицами и королюками. В посёлках и в лесополосах отмечалась редко. Тростниковые займища вдоль реки - один из предпочитаемых биотопов, где лазоревка является основным обитателем в зимнее время. Помимо местных группировок лазоревки, зимой отмечаются прилётные птицы. Это, как правило, многочисленные стаи 20-80 особей, кочующие по лесу. Отличаются они и по поведению: стаи более компактны, не растянуты, скорость перемещения заметно выше, чем у местных группировок.

42. **Большая синица** (*P. major* L.). Оседлый вид. Местные группировки 2-15 особей встречаются в различных биотопах: древостоях леса, тростниковых зарослях, посёлках, лесополосах, полях. Зимой отмечаются прилётные птицы, которые держатся стаями 20-60 особей, кочующие в лесном массиве и лесополосах.

43. **Обыкновенная пищуха** (*Certhia familiaris* L.). Редкий зимующий вид. Встречается в синичьих стаях в пер-

вой половине зимы, но не каждый год. Очевидно, это связано с нерегулярностью кочевок.

44. **Домовый воробей** (*Passer domesticus* L.). Оседлый вид. Встречается только в населённых пунктах.

45. **Полевой воробей** (*P. montanus* L.). Оседлый вид. В лесу отмечен на опушках и вдоль полей, где кормится на рудеральной растительности. Постоянно встречается в населённых пунктах вместе с домовым воробьем. Основными биотопами являются поля, где остаются участки необработанного подсолнечника. Обильная кормовая база приводит к концентрации большого количества полевых воробьев. Так, в январе-феврале приходилось наблюдать стаи 200-400 особей вылетающих с лесополосы кормиться на подсолнечник.

46. **Зяблик** (*Fringilla coelebs* L.). Многочисленный зимующий вид. Численность повышается за счёт прилётных птиц. В лесу предпочитает орешники, кустарниковые заросли. В дубовых насаждениях редок. Регулярно встречается на окраинах поселков. Высокой численности достигают зяблики на полях вдоль лесополос. Держится стаями 20-100 особей, часто образуя агрегации с вьюрками.

47. **Вьюрок** (*F. montifringilla* L.). Многочисленный зимующий вид. В первой половине зимы вьюрки часто встречаются в ясенниках, где питаются семенами ясеня. В январе-феврале основными местами кормёжки являются поля подсолнечника. Здесь скапливается огромное количество вьюрков. Так, 20.01.98 в лесополосе отмечены стаи 2-5 тысяч особей, вылетающих кормиться на подсолнечник. Стаи 50-200 особей являются обычными на полях.

48. **Обыкновенная зеленушка** (*Chloris chloris* L.). Многочисленный зимующий вид. В лесном массиве редка в течение всей зимы. Чаще встречается в приречных кустарниках. Большой численности достигает на сельскохозяйственных полях. Регулярно встречаются стаи 20-100 и до 200 особей. Стаи ~700 зеленушек отмечались в вечернее время над тростниковым займищем у поселка Орловка, где птицы собирались на ночёвку.

49. **Чиж** (*Spinus spinus* L.). Многочисленный зимующий вид. В первой половине зимы чижи стайками 10-15 особей отмечались в ясенниках, где питались семенами этого дерева. Во второй половине зимы численность чижей значительно повышается. Встречаются стаи 50-200 особей, которые кормятся на полях семенами сорняков: щирцы, щети-

ника, дурнишника и др. Часто образуют смешанные стаи со щеглами. В это время основными местообитаниями являются поля и лесополосы, встречи в древостоях единичны.

50. **Черноголовый щегол** (*Carduelis carduelis* L.). Многочисленный зимующий вид. В ноябре-декабре отмечены стаи 40-400 особей, кормящихся на репейнике по окраинам у поселков. В лесу в это время встречаются редко, в основном, по опушкам, где отдыхают и поют. Регулярно отмечаются щеглы вдоль лесополос. Большие площади нераспаханных полей, поросших различными сорняками, представляют хорошую кормовую базу для многих зерноядных птиц, в том числе и щеглов. Во второй половине зимы щеглы чаще встречаются в древостоях, где кормятся почками ясеня и дуба.

51. **Коноплянка** (*Acanthis cannabina* L.). Многочисленный зимующий вид. В начале зимы отмечены стаи 300-400 особей, кормящиеся на лугах у поселков. Это, очевидно, мигрирующие стаи. Зимой отмечались стаи 20-150 особей, часто с другими вьюрковыми. В течение всей зимы встречались на полях, в лесополосах, на рудеральной растительности возле поселков. В лесу не отмечены. Только в феврале единичные особи отмечались на опушке орешника.

52. **Обыкновенная чечетка** (*A. flammea* L.). Редкий зимующий вид. Группы 5-15 особей отмечались во второй половине зимы в стаях щеглов и чижей. Птицы придерживались лесополос, где кормились почками ясеня.

53. **Обыкновенный снегирь** (*Pyrrhula pyrrhula* L.). Немногочисленный зимующий вид. Встречался в первой половине зимы стайками 5-20 особей в посадках полевого клена и ясеня, семена которых являются основным кормом снегирей. Используя урожай семян, снегيري откочевывают и во второй половине зимы не встречались.

54. **Обыкновенный дубонос** (*Coccothraustes coccothraustes* L.). Многочисленный зимующий вид. В декабре дубоносы отмечались стайками 5-20 особей. В это время кормятся семенами боярышника и ясеня. В январе-феврале численность дубоносов повышается - отмечены стаи 20-80 и до 100 особей. Птицы кормятся на полях подсолнечника. Здесь можно наблюдать стаи 100-130 особей. Держатся дубоносы обособленно, с другими вьюрковыми агрегаций не образуя.

55. **Обыкновенная овсянка** (*Emberiza citrinella* L.).

Многочисленный зимующий вид. В декабре овсянки встречаются стайками 10-30 особей. Кормятся на убранных полях по опушкам леса. В январе-феврале происходит резкое повышение численности овсянок. Стаи 200-300 особей регулярно встречаются на полях внутри лесного массива сельскохозяйственных угодьях, где птицы кормятся падалицей сорго, суданской травы, семенами цетинника и других сорняков. В конце февраля происходит отлет большей части зимующих овсянок.

56. Тростниковая овсянка (*E. schoeniclus* L.). Многочисленный зимующий вид. В зимнее время в обследуемом районе встречается две формы овсянок: толстоклювая тонкоклювая, которые разделяются и биотопически. Представители толстоклювой формы в течение зимы встречаются только в тростниках, где мощным клювом размочаливают стебли в поисках насекомых. Держатся эти птицы одиночно и даже небольших скоплений не образуют, что связано особенностями обитания в сплошных зарослях прибрежно-растительности. Тонкоклювая форма в тростниках не встречается, а предпочитает сельскохозяйственные поля. Держатся стайками 20-40 особей. Кормятся на полях, покрытых высокостебельными травянистыми растениями: дурнишником, щирцей, циклахой и др., а также на участках, где остались необработанные кукуруза и подсолнечник.

57. Подорожник (*Calcarius lapponicus* L.). Редкий зимующий вид. Несколько особей отмечено в стае сб. овсянок 21.12.97 на поле внутри лесного массива. Эти же птицы продолжали встречаться здесь и в январе. Еще одна стайка ~25 особей отмечена 25.01.98 среди сорняков на краю озимого поля.

ЛИТЕРАТУРА

Казаков Б.А., Велик В.П. Изолированная популяция ополовника в Восточном Приазовье. интрогрессия генов или расщепление признаков // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. - Ставрополь, 1989.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. - М., 1990. - 727 с.

ПТИЦЫ РОСТОВСКОГО АЭРОПОРТА. Сообщение 2

Б.А.Казаков, Н.Х.Ломадзе, А.В.Забашта, Л.В.Маркитан,
Р.М.Савицкий, М.В.Сиденко, В.В.Стахеев, В.В.Хохлов
Ростовский государственный университет

Серая ворона (*Corvus corone* L.) в районе аэропорта встречается круглый год. Как и грач, эта птица регулярно кормится на территории аэродрома и его окрестностей. Количество серых ворон, пересекающих воздушное пространство на порядок меньше, чем грача. Характер перемещений по территории и в ее воздушном пространстве имеет некоторые особенности. В осенне-зимние месяцы наблюдаются регулярные перемещения серых ворон вместе с грачами. В стаях грачей вороны держатся небольшими обособленными группами. С прекращением суточных перемещений грачей характер движения серых ворон изменяется: на аэродром и свалки они прилетают из мест гнездования отдельными парами. Численность этих птиц в январе-феврале составляет 350 особей в день наблюдений; максимально - 1200, минимально - 60. В это время на территории аэродрома они кормятся вместе с грачами вдоль рулежных дорожек, магистрали и взлетно-посадочной полосы (ВПП). В декабре ситуация резко меняется после выпадения снега: до снегопада серые вороны используют все пространство аэродрома и свалок в его окрестностях, после снегопада перемещаются на открытые, очищенные от снега участки аэродрома. Суточная активность зимой выглядит следующим образом: на территории аэродрома птицы появляются через час после рассвета, в дневные часы одиночки и группы по 3-5 птиц кормятся у здания аэровокзала, на магистрали по кромке ВПП и на открытых от снега участках свалки в восточной и южной частях аэродрома. Часть птиц постоянно держится у кормушек для служебных собак. В вечерние сумерки в зимние месяцы вороны регулярно собираются в скопления по 20-30 особей у ближнего привода. С наступлением темноты они покидают территорию аэродрома. В весенние месяцы через час после рассвета численность серых ворон на территории аэродрома достигает максимума. В марте за день на территории аэродрома учитывали до 300 особей, в апреле - от 100 в начале месяца до 30 в конце месяца. Снижение численности связано с гнездованием этих птиц, в гнездовой период они

перемещаются на небольшие расстояния: от гнезда к месту кормежки и обратно, кормятся на открытых пространствах аэродрома и окрестных лесонасаждений. В летние месяцы эти птицы являются постоянными посетителями аэродрома: в июне в день регистрировали по 50-70 особей, со середины июля - по 20-40, в августе наблюдается рост численности до 100-150 особей в день наблюдения. Птицы перемещаются в это время выводковыми стаями. В осенние месяцы количество серых ворон постепенно возрастает от 50 особей в день в сентябре до 150-в октябре, в ноябре наблюдается снижение их численности до 50 особей в день.

Серые вороны представляют потенциальную опасность для воздушных судов в течение всего года. Они постоянно присутствуют на ВПП и вдоль ее кромки и только в последний момент отклоняются от столкновения.

Сорока (*Pica pica* L.) постоянно присутствует на территории аэродрома, гнездится в древесных насаждениях на его территории и окрестностях. Эти птицы редко посещают ВПП, рулежные дорожки и магистраль, кормятся там только в зимние месяцы, что связано с наличием снежного покрова на остальной территории. Зимой и в первой половине весны их количество не превышает 10-20 особей в день. В апреле с началом гнездового периода начинаются кормовые перемещения сорок. Число птиц увеличивается до 40-60 особей в день. В летние месяцы сороки - постоянные посетители аэродрома. В июне регистрировали 50-70 особей в день, со середины июля - 20-40, в августе количество сорок возрастает до 50 особей в день. В осенние месяцы численность этих птиц невелика.

Голуби. На территории аэродрома встречены полудики **сизый голубь** (*Columba livia* L.), **вяхирь** (*C. palumbus* L.), **кольчатая** (*Streptopelia decaocto* Friv.) и **обыкновенная** (*S. turtur* L.) **горлицы**. Численность вяхиря и горлиц невелика. Они не представляют опасности для воздушных судов, гнездятся в окрестности аэропорта, на территории аэродрома появляются редко. Полудикий сизый голубь гнездится в жилых и промышленных зданиях ближних и дальних окрестностей аэропорта, совершает кормовые миграции через территорию аэропорта, часть птиц кормится на аэродроме и его окрестностях. Количество посетителей аэродрома, пересекающих его воздушное пространство и кормящихся на его грунтовой части, постепенно нарастает со

середины лета к зиме: в июне мы регистрировали в среднем 2 особи в день, в июле - 30-70, в августе - 90-100 особей в день. Птицы кормились на грунтовой части аэродрома, у ВПП, на свалках. С сентября сизый голубь становится массовым видом: его количество возрастает с начала до конца этого месяца с 300 до 600 особей в день. В это время большая часть птиц пересекает воздушное пространство аэродрома, меньшая (1/3) часть остается на кормежку. Наиболее активны сизые голуби в утренние и дневные часы. В октябре их количество возрастает вдвое (15 октября учтены 2725 особей). В ноябре численность голубей сокращается до 1000-1500 особей в день. В декабре (1-2 декады) до снегопадов регистрировало от 120 до 1100 особей в день. В третьей декаде декабря голуби на аэродроме не отмечались.

Следует отметить, что сизые голуби представляют большую опасность для воздушных судов. Стаи этих птиц, пересекающие ВПП во время взлета или посадки самолета, реагируют на его появление с запозданием: наблюдается резкое изменение курса полета птиц, рассеивание части стаи, часть птиц стремится пересечь курс самолета и оказывается в его непосредственной близости. Голуби, сидящие у ВПП, взлетают с запозданием и пытаются пересечь курс.

Чайки. В пределах аэродрома зарегистрированы **сизая чайка** (*Larus capus* L.), **хохотунья** (*L. cachinnans* L.), **озерная чайка** (*L. ridibundus* L.) и **клуша** (*L. fuscus* L.). Зарегистрированы **черноголовый хохотун** (*L. ichthyaetus* Pal.) и **речная крачка** (*Sterna hirundo* L.). Наиболее часто чайки встречаются в зимние месяцы, хотя хохотунья заметна уже с июня. Остальные виды появляются позже - в осенние месяцы. Они собираются на свалках, пахоте и стерне, на грунтовом аэродроме и за его пределами. Кормятся чайки на свалках, отдыхают на пахоте и ВПП. Часть чаек не задерживается осенью на территории аэродрома, пролетает вдоль ВПП на запад и восток. В сентябре мы регистрировали 10-13 особей в день (максимально - 65), в октябре - 30 (максимально - 107), в ноябре - 40 (максимально - 165), в 1-2 декадах декабря - от 100 до 630 особей в день. В третьей декаде декабря в связи с похолоданием чайки исчезли. Следует отметить, что среди чаек преобладали озерная и хохотунья, в ноябре появились си-

зме, а в декабре - клуши.

Чайки осенью представляли большую опасность для воздушных судов в связи с тем, что отдыхали на постоянном участке ВПП. Через него во время дождей в силу особенностей рельефа окружающей части протекал ручей, образовывалась лужа: чайки принимали это за водоем. Зарегистрированы случаи столкновений чаек с самолетами.

Воробьиные. Осенью и зимой на грунтовом аэродроме держатся ежедневно 3-4 тыс. особей *деглов* (*Carduelis carduelis* L.), *чирок* (*Spinus spinus* L.), других видов вьюрковых (*Fringillidae*) и *полевых воробьев* (*Passer montanus* L.). Их количество снижается на порядок с появлением снежного покрова. Эти птицы представляют опасность при взлете и посадке воздушных судов, так как часть из них регулярно кормится вдоль ВПП и пересекает ее.

Ласточки. В воздушном пространстве над ВПП в летние месяцы регулярно кормятся *деревенская ласточка* (*Hirundo rustica* L.) и *воронка* (*Delichon urbica* L.). Зарегистрированы случаи столкновения с самолетами.

На изменение количества птиц на территории аэродрома существенно влияет хозяйственная деятельность человека. Зимой на очищенных от снега участках (ВПП, рулежные дорожки, магистраль) появляются врановые и воробьи. Сенокосение на грунтовом аэродроме весной и летом приводит к образованию временных скоплений врановых и голубей. Наличие свалок со свежими бытовыми отходами постоянно привлекает врановых, чаек, некоторых хищных птиц, воробьев.

О БИОЛОГИИ ЛЕСНОЙ ЗАВИРУШКИ НА СЕВЕРНЫХ СКЛОНАХ БОЛЬШОГО КAVKAZA

Д.Е. Комаров, П.А. Тильба
Северо-Осетинский госзаповедник,
Кавказский биосферный заповедник

Биология кавказского подвида лесной завирушки (*Prupella modularis obscura*) изучена слабо, несмотря на то, что он широко распространен в горах Северного Кавказа. До 60-х годов XX столетия в научной литературе приводились лишь фрагментарные сведения о находке гнёзд

(Бёме, 1926; Радищев, 1926). Более полные данные о размножении подвида появились позднее (Моламусов, 1964; Поливанов, Поливанова, 1986), но и они не освещали всех вопросов биологии этой птицы.

Материалы, приводимые в данной статье, собраны в Кавказском и Северо-Осетинском заповедниках (в среднегорье и высокогорье), а также в широколиственных лесах Северо-Осетинского заказника "Цейский" (низкогорье) в 1977-1990 гг.

На этих территориях *P.m. obscura* является обычной птицей горно-лесного пояса, встречаясь на высотах от 200 м (на западе) до 2250 м (на востоке) н.у.м. горной цепи. На равнинах Северного Кавказа и Передовых хребтах (Терский, Сунженский) Северной Осетии, в гнездовое время не встречается, но в зимний период кавказский подвид совершает вертикальные перекочёвки и отмечается в низкогорье (Северо-Западный и Центральный Кавказ), где держится вблизи населённых пунктов, по лесным опушкам и полянам, в придорожных кустарниках (Аверин, Насимович, 1938; Моламусов, 1967; Тильба, 1986; Поливанов, Поливанова, 1986). В Северной Осетии (Комаров, 1998) ежегодно зимует в пойменных насаждениях мелких рек Осетинской наклонной равнины (3,8-6,1 ос./км²) и населённых пунктах (6,7-25,2 ос./км²). Заметим, что в этих местах зимует, видимо, не только кавказская форма лесной завирушки, но и европейский подвид (*P.m. modularis*), прилетающий из северных районов страны. Возможно, что в Моздокском районе Северной Осетии (с. Виноградное, 2,4 ос./км²) в зимнее время встречается именно этот подвид, т. к. селение находится от гор примерно в 140 км к северу, вне ареала кавказского подвида (Степанян, 1978). Однако, как и в Тебердинском заповеднике (Поливанов, Поливанова, 1986), мы наблюдали перелёт лесных завирушек через перевалы (Рокский, Мамисонский и др.) Водораздельного хребта, видимо, часть гнездящейся популяции совершает сезонные миграции на южные склоны (и далее), не исключено, что через горы мигрирует европейский подвид (Аверин, Насимович, 1938).

Весенний прилёт в гнездовые районы низкогорья Северной Осетии начинается с начала второй декады марта (22.03), в среднегорье - в конце марта - начале апреля. Такие же сроки наблюдаются и на Северо-Западном Кавказе (Поливанов, Поливанова, 1986), но в высокогорье птицы

появляются в конце первой декады мая (Тильба, 1986). Через 2-3 дня после прилёта отмечаются активно поющие самцы, которые поют весь апрель. С началом мая песенная активность постепенно затухает.

В низкогорных лесах Северной Осетии предпочитает захламлинные горно-долинные ольшанники на дне ущелий, с хорошим подлеском, где гнездится с плотностью, в среднем 52,5 пар/км² (Табл.1). Чистых буковых лесов избегает, но гнездится в небольших распадках, заросших кустарником и папоротником (11,3 пары/км²).

Таблица 1

Гнездовая численность лесной завирушки в характерных биотопах низкогорья (Суадагское ущелье) и среднегорья (Цейское ущелье) Осетии

Биотоп	Численность, пар/км ²												М	
	1977	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989		1990
Захламленный горно-долинный ольшанник р.Суадагдон (Лесистый хр., 640 м н.у.м.)	-	-	52	55	48	52	52	58	48	45	65	45	58	52,5
Сосново-березовый лес с подлеском из азалии (северный склон Кальперского хр., 1400 м н.у.м.)	42	38	29	25	29	29	33	33	33	17	21	17	17	27,9

В среднегорье наиболее характерными гнездовыми биотопами являются сосново-берёзовые леса с подлеском из азалии и можжевельника, где гнездится со средней плотностью 27,9 пар/км² и сосновые леса с густым подростом (35,4 пар/км²). Гнездится также в аридных котловинах, в поясе можжевельников стлаников (4,4-8,0 пар/км²), в заросших облелихой поймах горных рек (1,4-4,4 пар/км²), в лиственных лесах с густым подлеском из низкорослых кустов черёмухи, смородины, малины (70 пар/км²). Довольно многочисленна в высокогорных субальпийских березняках (Криво-лесье, 52,0 пары/км²).

В низкогорье Кавказского заповедника (Черноморское побережье) редка - гнездится только в дубовых лесах с плотностью 2,1 ос./км² (Тильба, Казаков, 1985). В среднегорье гнездовая численность подвида возрастает в среднем до 14,4 ос./км², предпочитает здесь парковые кленовики (39,6 ос./км²), березняки и сероольшанники (16,7 ос./км²). В лесных биотопах высокогорья численность ниже,

в среднем 7,7 ос./км², отдавая предпочтение буковому кри-волесью (12,5 ос./км²).

В Кабардино-Балкарии (Моламусов, 1964) населяет лиственные леса (от 800 м н.у.м.), но численность выше в сосняках. По Тебердинской долине гнездится от пихтовых лесов днища долины до верхних пределов лесного пояса, выходя и на субальпийские луга с зарослями можжевельника, численность выше у верхней границы леса (Поливанов, Поливанова, 1986).

К строительству гнёзд отдельные пары, гнездящиеся в горно-долинных ольшанниках Лесистого хребта Северной Осетии, приступают в середине первой декады апреля (5.04), в среднегорье (Цейское ущ.) - в первой пятидневке третьей декады апреля (23-24.04), в районе г.Эльбрус (1800-2200 м) в 20-х числах мая (Моламусов, 1964).

В низкогорных лесах Северной Осетии лесные завирушки устраивают свои гнёзда в разнообразных местах (в захламлинных насаждениях более широк выбор гнездовых мест). Так, из 78 обнаруженных здесь гнёзд 31 располагалось на небольших кустах бузины (предпочитаемое растение), 16 - в пристволовых выростах мелких веточек ольхи, 10 - в корнях (в выворотах), по 3 - на ветках упавших деревьев скрытых густым высокотравьем, по 2 - на шиповнике, жимолости, лещине, клёне и среди стеблей крапивы, по 1 - на заломе папоротника, ольховом пне, в полудупле, на земле. В среднегорье птицы располагают гнёзда (n=89) преимущественно на двух породах: можжевельнике (49) и молодом подросте сосен (33). Три гнёзда было обнаружено на земле под кустами малины, два - среди стеблей трав и по одному - на лещине и шиповнике.

В Кавказском заповеднике (среднегорье) их находили на пихтах (3), елях (3), смородине (4), самшите, волчьем лыке, клёне, грабе, жасмине (по 1), травянистых растениях, пнях, упавших ветках (по 2), иногда в углублениях земляных обрывов (4). В высокогорье - чаще на кавказском рододендроне (9), реже на молодых пихтах (4).

В среднегорных лесах Тебердинской долины (Поливанов, Поливанова, 1986) устраивают гнёзда в порослевых мутовках деревьев, на барбарисе, можжевельнике и молодых елях, в высокогорье - на пихтах (5) и можжевельнике приземистом (5). Таким образом, в целом лесные завирушки выбирают низкие густые кустарники и нижние части деревь-

ев, располагая постройки у стволов, на ветках (можжевельник) или в их переплетениях.

Гнездовые постройки располагаются на высотах от 0 до 2 м, по всему ареалу. Из таблицы 2 видно, что в горно-долинных ольшанниках Лесистого хребта Северной Осетии, 68% гнёзд располагается в высотном интервале 0-1 м, причём в интервале 0,51-1 м найдено 41,3% гнёзд. В среднем горном поясе 61 гнездо (83,6%) находилось также на высоте до 1 м (в интервале 0.51-1 м - 42,5%).

Таблица 2

Высота размещения гнёзд лесной завирушки в Северной Осетии

Параметры	640-1000 м н.у.м. (Лесистый хребет)		1300-1900 м н.у.м. (Воковой хребет)	
	Абс.	%	абс.	%
0-0,5 м	20	26,7	30	41,1
0,51-1,0 м	31	41,3	31	42,5
1,1-1,5 м	16	21,3	10	13,7
1,51-2,0 м	6	8,0	2	2,7
2,1 и выше	2	2,7	-	-
M ± m	0,93±0,07		0,67±0,05	
Lim	0,0-3,2		0,1-1,9	
n	75	100	73	100

Средние значения высоты размещения гнёзд в низкогорном поясе 0,93±0,07 м, в среднегорном - несколько ниже, 0,67±0,05 м. Такие же значения указаны и для Кабардино-Балкарии (0,5-1 м, Моламусов, 1964) и Кавказского заповедника (0,61 м, Тильба, 1986), и Тебердинской долины (0,2-1 м, Поливанов, Поливанова, 1986).

Строит гнездо только самка за 4 (n=9) - 7 (1) - 10 (3) - 12 (1) дней, в среднем 6,0±0,8 (CV - 48,3%). В период дождей строительство затягивается на 4-6 суток. Х.Т.Моламусов (1964), в районе г. Эльбрус наблюдал строительство гнёзд за 5-7 дней. Европейский подвид (*P.m.modularis*), гнездящийся в окрестностях Ладожского озера, строит гнездо за 4 дня (Яковлев, 1983). Календарные сроки постройки гнёзд в Северной Осетии следующие: 26.04-29.04.81, 7.05-10.05.81, 9.05-12.05.81, 27.04-6.05.82, 25.04-28.04.84, 25.04-6.05.84, 21.04-27.04.78,

3.05-6.05.78, 4.06-7.06.90, 1.07-4.07.92 г.

Таблица 3

Вид строительного материала и частота его встречаемости в гнёздах лесной завирушки (Цейское ущелье, 1450 м н.у.м.)

№	Вид материала	Частота встречаемости	
		абс.	% от всех гнёзд
1 (наружный) слой (n=1)			
1.	Сосна Сосновского, молодые веточки, кора, хвоинки	12	50
2.	Злаковые, верхняя часть стебля, корешки	8	33,3
3.	Серая ольха, веточки, листья	19	79,2
4.	Мох	15	62,5
5.	Береза Литвинова, веточки, листья	11	45,8
6.	Барбарис обыкновенный, веточки	13	54,2
7.	Чебрец, стебель с побегами	4	16,7
8.	Шиповник, побеги, листья	6	25
9.	Азалия, веточки, кора	7	29,2
10.	Полевица, часть побега с корешками	1	4,7
11.	Подмаренник, часть побега, стебель	7	29,2
12.	Части побегов трав	17	70,8
13.	Ива козья, веточки, листья	3	12,5
14.	Вейник тростниковидный, листья	2	8,3
15.	Полевица плоскolistная, метелка	2	8,3
16.	Яснополка обыкновенная, стебель	1	4,7
17.	Бодяг, листья с колочками	2	8,3
18.	Земляника, побег	1	4,7
19.	Короставник, корзинка	1	4,7
20.	Ромашка, побег с корзинкой	4	16,7
21.	Зонтичные, соцветия, побеги	2	8,3
22.	Сушеница кавказская, часть побега	1	4,7
23.	Жимолость кавказская, стебель	8	33,3
24.	Черемша, лист	1	4,7
25.	Вородавочник высокий, кусок соцветия	2	8,3
26.	Бересклет бородавчатый, веточки	2	8,3
27.	Осина, веточки	1	4,7
28.	Шалфей мутноватый, ветка, листья, соцветия	4	16,7
29.	Барбарис, ветки, листья	4	16,7
30.	Иван-чай, соцветие	1	4,7
31.	Бобовые, створки стручка	1	4,7
32.	Жимолость кавказская, веточки	4	16,7
33.	Алыча, лист	1	4,7
2 (средний) слой (n=11)			
1.	Листья трав	6	54,5
2.	Бодяг, листья, кохолок семян	5	27,8
3.	Тонкие корешки трав	6	54,5

4.	Ольха серая, тонкие ветки	5	27,8
5.	Полевица, тонкие стебли, метелки	8	72,7
6.	Сосна Сосновского, хвоя, веточки	9	81,8
7.	Мох	8	72,7
8.	Барбарис, листья, соцветия, веточки	6	54,5
9.	Подмаренник, стебель	8	72,7
10.	Можжевельник обыкновенный, веточка	1	9,1
11.	Азалия, лист	1	9,1
12.	Шиповник, веточка	1	9,1
13.	Береза Литватнова, листья, почечная чешуя	3	27,3
14.	Алыча, листья	3	27,3
15.	Вейник тростниковидный, части листьев	1	9,1
16.	Бересклет европейский, веточка	1	9,1
17.	Сложноцветные, корзинки	3	27,3
18.	Земляника, столомы	1	9,1
19.	Смолевка Уоллеса, коробочки	1	9,1
20.	Вишня птичья листья	1	9,1
21.	Жимолость кавказская, тонкие веточки	1	9,1
22.	Бересклет бородавчатый, веточки	1	0,1
23.	Ясколка, стебель с бутоном	2	18,2
24.	Шалфей, стебель	1	9,1
3 (логок) слой (n=24)			
1.	Листья злаков с тонкими стеблями	23	95,8
2.	Чебрец, тонкие стебли с остатками цветков	19	79,2
3.	Части листьев трав	24	100
4.	Сосна Сосновского, хвоинки	10	41,7
5.	Перья птиц	1	4,2
6.	Волос животных	3	12,5
7.	Мох	11	45,8
8.	Крылья стрекоз	3	12,5
9.	Тонкие корешки трав	15	62,5
10.	Хохолки семян сложноцветных	9	37,5

Таблица 4

Размеры (мм) и масса (г) гнезд и яиц лесной завирушки

Параметры	n(A)		M ± m	σ	CV	min-max
	Б	Б				
Диаметр гнезда	12	47	119±2,7	9,5	8,0	107-139,5
Диаметр лотка	12	47	60±2,1	7,3	12,1	50,5-75
Глубина лотка	12	47	48,9±1,3	4,5	9,2	41-55
Высота гнезда	12	47	47±0,86	5,9	12,6	35-60
	12	47	89±3,7	12,8	14,4	69-114
	12	47	96±2,8	18,9	19,7	56,5-110

Толщина стенок	16	18,7±1,2	4,7	25,1	7,5-25
Масса гнезда	33	28,8±1,6	8,9	30,9	12,2-49,5
Масса 1 слоя	7	45,5±8,3	21,4	47	29,1-61,5
Масса 2 слоя	26	37,5±1,6	8,3	22,1	20,1-53,6
Масса 3 слоя	7	27,3±2,8	7,4	27,1	16,5-35,9
Масса 1 слоя	25	17,3±1,5	7,5	43,1	7,2-34,7
Масса 2 слоя	6	12,7±0,8	1,9	14,9	10,7-15,5
Масса 3 слоя	25	14,6±0,9	4,8	32,9	5,7-27,3
Масса 1 слоя	6	3,82±0,8	1,8	47,1	1,7-7,2
Масса 2 слоя	21	6,69±0,6	2,9	43,3	1,6-13,2
Длина яиц	33	20,1±0,1	0,9	4,5	18,8-21,9
	135	19,5±0,1	0,7	3,5	17,8-22,1
Ширина яиц	33	15,1±0,1	0,4	2,6	14,5-16,1
	135	14,7±0,03	0,4	2,7	13,3-15,6
Индекс удлинённости	33	1,3±0,01	0,06	4,6	1,2-1,4
	30	1,3±0,01	0,08	6,2	1,2-1,5

Таблица 5

Сроки начала откладки яиц у лесной завирушки в Осетии

Год	Число кладок, начатых в декады												Длительность периода откладки яиц, сутки	Сроки откладки 1 яйца в самой ранней кладке					
	апрель			май			июнь			июль				А	Б				
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3								
1976	-	-	-	1	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	18	-	30,04	
1977	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	14	-	5,05	
1978	-	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	-	-	-	-	20	-	3,05	
1980	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	1	-	-	-	32	-	8,05	
1981	-	-	-	-	-	2	-	3	-	1	-	-	-	-	-	34	-	8,05	
1982	-	-	-	1	-	5	-	3	-	-	-	-	-	-	-	16	-	30,04	
1983	-	-	-	-	-	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	60	-	3,05	
1984	1	-	-	-	1	-	2	2	-	1	-	-	-	1	65	45	12,04	18,05	
1985	-	-	-	2	1	2	1	3	-	-	-	-	-	1	2	61	61	9,05	28,04
1986	-	-	-	4	2	2	1	-	1	-	1	-	2	-	1	42	60	1,05	28,04
1987	-	-	-	-	1	1	2	-	2	2	1	-	-	1	2	57	17	10,05	10,05
1988	-	-	1	1	3	2	3	1	-	-	5	-	3	-	1	53	15	30,04	30,04
1989	1	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	-	18,04	-
1990	-	-	1	-	5	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	41	-	30,04	-
Итого	2	-	5	9	14	31	9	21	4	7	9	1	6	1	2	2	5	1	

Примечание: А - 640-1000 м н.у.м., Б - 1300-1900 м н.у.м.

Таблица 6
Величина законченных кладок лесной завирушки в Осетии

Год	Число кладок, содержащих яйца								В среднем на 1 гнездо	
	2		3		4		5		А	Б
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б		
1976	-	2	-	-	-	4	-	-	-	3,3
1977	-	-	-	2	-	2	-	-	-	3,5
1978	-	-	-	-	-	7	-	-	-	4,0
1980	-	-	-	-	-	6	-	-	-	4,0
1981	-	-	-	4	-	4	-	-	-	3,5
1982	-	-	-	2	-	7	-	-	-	3,8
1983	-	-	-	4	-	5	-	-	-	3,6
1984	-	-	1	3	2	3	-	-	3,7	3,5
1985	-	-	2	3	1	6	1	-	3,8	3,7
1986	-	2	2	1	4	5	-	-	3,7	3,2
1987	-	-	1	-	9	3	-	-	3,9	4,0
1988	-	-	4	3	9	1	-	-	3,7	3,3
1989	-	-	1	-	5	-	-	-	3,8	-
1990	-	-	-	-	7	-	5	-	4,4	-
Итого:	-	4	11	22	37	51	6	-	3,9	3,6

Основание гнезда (довольно массивное) лесная завирушка делает из тонких веточек сосны Сосновского, ольхи, берёзы Литвинова, азалии и др. (слой 1, табл.3). Этот слой тяжелее в низкогорных лесах, а 2 (средний, каркасный) и 3 (лоток) слои тяжелее в среднегорье (Табл.4). Второй слой очень плотный и состоит из 24 видов растений, применяемых для строительства в среднем горном поясе, но основная доля его приходится на веточки и хвоинки сосны Сосновского (81,8%), мха и тонких стеблей и метёлок полевицы (по 72,7%). Лоток выкладывается, в основном, тонкими стеблями с листьями злаков (95,8% встречаемости), чебреца (79,2%), мха (45,8%). Поверхность лотка обильно выкладывается тонкими корешками трав (62,5%). В среднегорье к ним добавляются в небольшом количестве пух и перья птиц, волос животных, крылья стрекоз и хохолки семян сложноцветных (четыре гнезда в Цейском ущелье Осетии имели лоток полностью выложенный только ими). Видимо, увеличение массы 2 и 3 слоев в среднегорье и толщины стенок гнезда, можно рассматривать как приспособление к уменьшению потери тепла в более неблагоприятных высотных условиях. Одно, полностью разобранный на составные части, гнездо (1500 м н.у.м.) состояло из 8050 единиц

строительного материала: 1 слой включал 634 единицы, 2 слой - 2295, 3 слой - 5121.

Через 1 (n=4) - 2 (4) - 3 (1) - 4 (1) - 5 (1) - 6 (1) - 8 (2) - 9 (1), в среднем $3,7 \pm 0,7$ дней, а в северных популяциях через 1-3 дня (Яковлев, 1983) после завершения строительства гнёзд, начинается откладка яиц. В двух случаях первые яйца появились на следующий же день после окончания постройки гнезда.

В Северной Осетии (табл. 5) в горно-долинных ольшанниках первое яйцо в кладке появляется во второй декаде апреля, в среднегорье - в конце третьей декады месяца. Разница составляет около двух недель. Календарные сроки появления первых яиц следующие: 5.05.77, 22.05.78, 8.05.78, 13.05.80, 14.05.81, 1-13-14-15.05.82, 10.05.83, 12.06.84, 11-12.05-2-8.07.87, 1-4-7.05.88, 21.04.89.

На низкогорной части Кавказского заповедника к откладке яиц лесная завирушка приступает со второй декады апреля и этот процесс продолжается до третьей декады июня (8 гнёзд), в среднегорье - с первой декады мая по вторую декаду июня (20 гнёзд), а в высокогорье - только в начале июня и до первой декады июля (16 гнёзд). В Тебердинской долине (Поливанов, Поливанова, 1986) снесение первого яйца отмечается с первой декады мая, а на верхней границе леса - со второй декады месяца, но может продолжаться до первой декады июля. В высокогорье Кабардино-Балкарии (район г.Эльбрус) первые яйца в кладках отмечались с конца второй декады мая (Моламусов, 1964), встречались и в третьей декаде июля. Т. е. сроки размножения подвида чётко имеют высотный характер и запаздывание в сроках откладки первого яйца наблюдается не только от низкогорий к высокогорью, но и в пределах одного ущелья, снизу-вверх.

При разорении кладки делается повторная, видимо, этим и объясняется некоторая растянутость периода размножения и нахождение свежих кладок в июле и даже начале августа. Возможно (хотя мы не имеем этому доказательств) наличие и второй кладки, особенно в лесах низкогорий.

Самка откладывает яйца ежедневно, до 6⁰⁰. В полной кладке птиц, гнездящихся в Северной Осетии, отмечается 3-5, в среднем $3,9 \pm 0,1$ яиц (табл. 6) в низкогорных горно-долинных ольшанниках Лесистого хребта и 2-4, в среднем $3,6 \pm 0,1$ яиц в среднегорье (Цейское ущелье). 67,2%

приходится на кладки содержащие 4 яйца (25,2% - 3 яйца). В районе г. Эльбрус полные кладки (n=18) имели только по 4 яйца (Моламусов, 1964), в Тебердинском заповеднике (Поливанов, Поливанова, 1986) 90% кладок содержали по 4 яйца, в Кавказском заповеднике - 3-5, в среднем 4,3 яйца. У европейского подвида полные кладки несколько больше: в Карелии 3-7, в среднем 5,04±0,05 (n=157; Зимин, 1988); в Карпатах - 5-6, в среднем 5,2 (n=18; Талпош, 1980); в окрестностях Ладожского озера - 3-7, в среднем 5,05±0,07 яиц (n=99; Яковлев, 1983).

В среднегорье наблюдается уменьшение средних линейных размеров яиц: длины - на 0,6 мм, ширины - на 0,4 мм, по сравнению с низкогорьем. В Цейском ущелье (1400 м) Северной Осетии найдено гнездо с карликовым яйцом, размером 12,6x10,0 мм. Размеры гнезд и яиц приведены в таблице 4.

Насиживает кладку одна самка, с момента откладки третьего яйца (n=16), в течение 13 (n=8) - 14 (5) - 15 (1) - 16 (2), в среднем 13,8 - 0,25 дней (CV-7,2%). В высокогорье Кабардино-Балкарии и Тебердинской долине инкубация продолжается 13-14 суток (Моламусов, 1964; Поливанов, Поливанова, 1986). У европейского подвида такие же сроки насиживания кладок.

Данные по инкубации кладок разными парами в условиях Северной Осетии приведены в таблице 7, из которой следует, что обогрев кладок достаточно плотный и занимает 69,9-81,5% контрольного времени. Лишь однажды обогревание шло непрерывно 100% контрольного времени, что было связано с неблагоприятными погодными условиями (дождь). Длительность непрерывного обогревания кладок в среднем от 23 до 41 мин (3-186). Отсутствует самка на гнезде от 1 до 48 мин, в среднем 7-27 мин.

Таблица 7
Режим насиживания кладок лесной завирушкой

Су- тки наси- жива- ния	Часы наблюдений	Длительность непре- рванного обогрева, мин				% вре- мени обог- рева	Длительность отлучек, мин			
		абс.	min	max	M		абс.	min	max	M
5	4.40-20.00	690	4	50	23	75	230	1	25	8
6	5.00-9.00	192	3	36	24	80	48	1	10	7
7	5.00-9.00	240	-	-	-	100	-	-	-	-
8	4.50-20.00	674	12	100	31	74,1	226	5	19	11

8	4.45-20.00	746	4	122	41	81,5	169	6	15	10
9	5.00-20.00	633	3	54	21	70,3	267	2	20	9
9	4.51-9.00	199	20	50	28	79,9	50	5	10	7
10	4.55-9.00	183	7	38	23	74,7	55	4	12	8
19	4.55-9.00	193	17	44	32	78,8	52	7	11	10
10	5.30-19.00	566	22	186	63	69,9	239	10	48	27
12	7.15-18.30	492	11	56	33	72,9	183	4	29	12
13*	4.40-9.00	202	9	45	29	77,7	58	4	15	10

Примечание: х - день вылупления

Улетает самка из гнезда очень аккуратно, как бы выпадая из него. При длительном нахождении самки на гнезде самец кормит её, но не часто. Так, на 5 день инкубации (4.40-20.00) он прилетал с кормом 5 раз (в утренние и полдневные часы), на 9 день (5.00-20.00) - всего один раз, утром.

Гнездовые биотопы лесной завирушки и крапивника одинаковы, и межвидовые отношения этих птиц сводятся к тому, что насиживающая самка завирушки с появлением у гнезда крапивника, мгновенно слетает и начинает активно его прогонять. Самец участия в этом не принимает, как правило. Крапивники же не рискуют нападать на более крупных завирушек, при появлении их на собственном гнездовом участке или у гнезда.

Температурные режимы насиживания проведены только в ночное время. Установлено (табл. 8), что температура инкубации в течение тёмного времени суток подвержена в целом небольшим колебаниям. Так, с 20.00 до 22.00 амплитуда колебаний температуры среди яиц составила 2,3°C, далее через каждые два часа - 2,0°C; 1,2°C; 2,7°C соответственно. Температура инкубации довольно постоянна 27,8-30°C (на дне лотка среди яиц), средняя амплитуда колебаний её за ночной период всего 2,2°. Наименьшая амплитуда колебаний температуры отмечена в 0.00 - 2.00, как и колебания температур биотопа и в стенке гнезда, в этот же временной интервал.

Календарные сроки появления птенцов подвида в Северной Осетии следующие: 17-20-24-28.05.78, 5.06.78, 23.06.30, 15.06.81, 16-23-29.05.82, 24-26.05.83, 14.05.36, 26-28.05.87, 6-16-18.07.87, 19.05.90.

Таблица 8
Температурные режимы инкубации кладки лесной завирушки
в ночное время

Параметры	Время измерений:			
	20.00- 22.00	22.00- 24.00	0.00-2.00	2.00- 5.00
Температура биотопа, °С	10,05	8,9	6,1	4,9
	10-11	7,5-9,9	6-6,4	4,3-6
Температура на дне лотка среди яиц, °С	30,0	28,3	28,3	27,8
	28,7-31	27,2-29,2	27,5-28,7	26-28,7
Температура в стенке гнезда, °С	14,3	12,7	10,8	9,2
	14-14,7	11,5-13,7	10,5-11,2	8,5-10,7

Примечание: числитель - средняя температура, знаменатель - пределы колебаний температуры.

В трёх гнёздах первые три птенца появились с 5.00 до 7.00 утра, четвёртый птенец появился ещё через два часа, но в одном гнезде он вылупился только через 48 часов после надклёва скорлупы. Сразу после появления птенцов самка очищает гнездо от скорлупок, выбрасывая их за пределы гнезда или поедая здесь же. Мы не наблюдали случаев уноса скорлупок.

Однодневные птенцы имеют розовую поверхность тела с густым чёрным эмбриональным пухом на затылке (8,5 мм), спине (10 мм), плечах (10 мм), стиге крыла (6 мм), крестце (5 мм). Длина клюва однодневных птенцов (до передней кромки ноздрей) - 2,1 мм, цевки - 7,7 мм, тела - 37 мм, масса - от 2,02 до 2,43 г. У 3-дневных птенцов появляются штрихи пеньков под кожей, масса тела увеличивается до 3,5-4,45 г, у 4-дневных - открываются слуховые проходы и появляется глазная щель, а масса тела равна 3,87-5,57 г, у 5-дневных птенцов выходят из кожи пеньки на крыльях, спине, брюшке, масса - 8,8-11,44 г. В возрасте 8 дней опахала первостепенных маховых раскрыты на 4-5 мм, а в 10 дней - на 18,6 мм.

Кормят птенцов самка и самец в течение 12 (n=5) -

13 (3) - 14 (1) дней, в среднем $12,6 \pm 0,23$ дня (CV - 5,48%). В Кабардино-Балкарии (Моламусов, 1964) птицы кормят птенцов 13-17, в среднем $14,8 \pm 0,3$ дня (CV - 6,1%). В первые дни жизни птенцов обогревает их только самка, затрачивая на это 43,5-72,2% рабочего времени (табл. 9), но в то же время и активно их кормит. Самец также принимает участие в выкармливании птенцов и по активности не уступает самке. Обогрев птенцов прекращается, обычно, в семидневном возрасте, но в холодные, дождливые дни он продолжается, у отдельных пар, до вылета птенцов. Средняя продолжительность непрерывного обогрева птенцов от 14 до 24 мин (1-68 мин). В первый день кормления птенцов самец редко кормит их сам, чаще передаёт принесённый корм самке. На третий день самец кормит только сам. Помётные капсулы молодых птенцов самка съедает на гнезде, а взрослых - уносят из гнезда.

Таблица 9
Частота кормления и обогрева птенцов лесной завирушки

возраст, сутки	число птенцов	часы наблюдений	Число прилетов с кормом	в среднем за час		продолжительность непрерывного обогрева			Сумма времени обогрева, % от всего времени
				всего	на 1 птенца	min	max	M	
1	3	4.58-9.00	9	2,2	0,7	10	28	19	69,8
1	4	5.00-18.15	35 самец-16 самка-19	2,7	0,7	5	57	20	56,5
2	3	5.00-9.15	8	1,9	0,6	7	33	23	72,2
3	2	6.00-10.00	21	5,3	2,7	2	49	24	49,6
3	4	5.00-19.00	56 самец-28 самка-28	4,0	1,0	1	40	14	43,5
4	3	5.45-10.00	11	2,7	0,9	9	68	29	69,4
9	4	7.19-19.00	122	10,2	2,6	0	0	0	0
9-10	4	6.09-10.00	31	7,6	1,9	0	0	0	0
13	4	9.30-14.00	61	14,2	3,6	0	0	0	0

Птенцы покидают гнездо не умея летать, как правило, к вечеру (с 15.00 до 17.00, n=6 гнёзд) и несколько (5-7 дней) суток держатся у гнезда, не удаляясь от него далее 50 м. Взрослые птицы продолжают их кормить всё это вре-

мя. Потом выводки распадаются. Массовое появление слётков в Северной Осетии отмечается обычно в первой декаде июня (1-9.06), но их можно встретить и в конце месяца (20-27.06), и даже в начале августа.

Выкармливают птенцов лесные завирушки (табл.10) исключительно насекомыми, редко - семенами растений. В.М. и Н.Н.Поливановы (1986) отметили различия в питании птенцов у пар, гнездящихся на дне Тебердинского ущелья и на верхней границе леса. Если у первых основу питания составляли гусеницы, то у вторых - пауки. В горнодолинных ольшанниках Лесистого хребта в Северной Осетии, основу питания птенцов составили представители п/отряда Номoptera (27,2%), отрядов: Lepidoptera. (19,3%), Coleoptera (17,6%) и Diptera (11,6%). Пауки также занимают значительную часть рациона птенцов (6,4%), как и коллемболы (12,1%).

Таблица 10

Питание птенцов лесной завирушки
(640-750 м, Суадагское ущелье, n=62 порции)

Вид	Стадия развития	абс.	%
П/отр. Heteroptera сем.Reduviidae	L	1	0,14
Отр. Coleoptera Сем. Cantharidae	i	1	0,14
Сем. Curculionidae	i	3	0,4
	L	110	15,34
Сем. Elatheridae	i	1	0,14
Сем. Sthaphylinidae	L	5	0,7
Сем. Coccinillidae	i	1	0,14
	L	3	0,4
Сем. Chysomelidae	i	2	0,3
Отр. Нymenoptera Сем. Tenthribinidae	i	6	0,84
Муравьи	i	7	0,98
Отр. Hemiptera	i	1	0,14
П/отр. Номoptera	i	21	2,9
Сем. Aphrophoridae	i	40	5,6
Сем. Cicadidae	i	25	3,5
Сем. Aphididae	i	90	12,6

Сем. Psillidae	i	19	2,6
Отр. Ephemeroptera	i	2	0,3
Отр. Diptera	i	11	1,53
Сем. Bibionidae	i	4	0,6
Сем. Muscidae	i	7	0,98
Сем. Sipsidae	i	4	0,6
Сем. Stratiomyidae	L	6	0,84
Сем. Sirphyidae	i	2	0,3
Сем. Tipylidae	L	10	1,4
Сем. Nematocera	i	4	0,6
	L	1	0,14
Сем. Psilidae	i	28	3,9
Сем. Syrphidae	i	5	0,7
Отр. Lepidoptera	L	21	2,9
Сем. Noctuidae	i	1	0,14
Сем. Geometridae	L	16	2,2
Сем. Trypetidae	i	1	0,14
Сем. Lithocolletidae	i	100	13,95
Отр. Aranea	i	26	3,6
Draneus sp.	i	1	0,14
Xysticus sp.	i	1	0,14
Zinyphia hortensis	i	3	0,4
Philidromus histrio	i	1	0,14
Neon sp.	i	1	0,14
Охyptila sp.	i	2	0,3
Anyneta sp.	i	1	0,14
Zephyphantes	L	2	0,3
Отр. Ортоoptera	i	3	0,4
Отр. Collembola	i	87	12,1
Дождевой червь	i	1	0,14
Улитка	i	1	0,14
Клещи почвенные	i	3	0,4
Щетинохвостка	i	1	0,14
Семена растений		16	2,2
Итого:		717	100

Успешность размножения подвида в Северной Осетии составила (n=134 гнезда) 53,2% (488 яиц, вылупилось 287 птенцов, вылетело - 257). Основная причина (табл. 11)

гибели яиц - хищники (29,9% всех яиц), 3,7% яиц оказались неоплодотворёнными и 4,3% их погибли при неблагоприятных погодных условиях. 3,8% выплывшихся птенцов были взяты хищниками. В целом, отход гнёзд с кладками составил 44,8% (успешно закончилось гнездование только для 74 пар).

Таблица 11
Успешность гнездования лесной завирушки
в Северной Осетии

Год	Количество, шт.										Доля, %			
	гнезд		яиц		вылупилось		вылетело		в т.ч. на 1 гнездо		яиц из которых вылупились птенцы		вылетевших птенцов от числа всех яиц	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
1976	-	6	-	20	-	15	-	6	-	1,0	-	75	-	30
1977	-	4	-	14	-	8	-	6	-	1,5	-	57,1	-	42,9
1978	-	7	-	27	-	15	-	11	-	1,6	-	55,6	-	40,7
1980	-	7	-	28	-	16	-	16	-	2,3	-	57,1	-	57,1
1981	-	8	-	28	-	3	-	3	-	0,4	-	10,7	-	10,7
1982	-	9	-	34	-	15	-	15	-	1,7	-	44,1	-	44,1
1983	-	9	-	31	-	24	-	24	-	2,7	-	77,4	-	77,4
1984	3	7	11	23	4	11	4	11	1,3	1,6	36,4	47,8	36,4	47,8
1985	5	9	17	33	10	19	10	19	2,0	2,1	58,8	57,6	58,8	57,6
1986	5	6	18	19	15	9	15	8	3,0	1,3	83,3	47,4	83,3	42,1
1987	10	3	38	12	29	12	26	12	2,6	4,0	76,3	100	68,4	100
1988	15	4	51	13	30	13	23	9	1,5	2,3	58,8	100	45,1	69,2
1989	6	-	22	-	20	-	20	-	3,3	-	90,9	-	90,9	-
1990	11	-	49	-	19	-	19	-	1,7	-	38,8	-	38,8	-
того:	55	79	206	282	127	160	117	140	2,1	1,7	61,7	56,7	56,8	49,6

Из эктопаразитов на лесных завирушках встречены перьевые клещи - *Joubertophyllodes* sp., *Analges polliciratus* (Васюкова, Комаров, 1997) а в гнёздах блохи - *Ceratophyllus gallinae* (Комаров, Лабунец, 1983). Из среднегорных и высокогорных районов лесные завирушки полностью откочёвывают к концу октября.

ЛИТЕРАТУРА

Аверин Ю.В., Насимович А.А. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // Труды КГЗ. - вып. 1. - М., 1938.

Бёме Л.Б. Птицы Северной Осетии и Ингушетии (с прилегающими районами) // Учен. зап. Сев.-Кав. ин-та краевед. - т. 1. - Владикавказ, 1926. - с. 175-274.

Васюкова Т.Т., Комаров Ю.Е. Материалы к фауне пухоедов и перьевых клещей некоторых птиц Республики Северная Осетия-Алания // Кавказ. орнит. вестник. - вып. 9. - Ставрополь, 1997. - с. 5-19.

Зимин В.Б. Экология воробьиных птиц северо-запада СССР. Л., 1938. - 184 с.

Комаров Ю.Е. Птицы сельских населённых пунктов Республики Северная Осетия-Алания // Кавказ. орнит. вестник. - вып. 10. - Ставрополь, 1998. - с. 65-74.

Комаров Ю.Е., Лабунец Н.Ф. Блохи птичьих гнёзд горной части Осетии // Паразит. исслед. в заповед. - М., 1983. - с. 94-97.

Моламусов Х.Т. Кавказская лесная завирушка // Учен. зап. Кабар.-Балкар. госунивер. Сер. хим-биол., вып. 20. - Нальчик, 1964. - с. 130-135.

Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Экология лесных птиц северных макросклонов Северо-Западного Кавказа // Орнитол. исслед. на Сев.-Запад. Кавказе. - Труды ТГЗ, вып. 10. - Ставрополь, 1986. - с. 11-164.

Радищев А.М. Материалы к познанию авифауны Кабарды и Балкарии // Учен. зап. Сев.-Кавказ. ин-та краевед. - т. 1. - Владикавказ, 1926. - с. 119-145.

Стёпанян Л.С. Состав и распределение птиц фауны СССР. Воробьинообразные. - М., 1973. - 389 с.

Таллош В.С. Европейская лесная завирушка на западе Украины // Вестн. зоол. - №5. - Киев, 1980. - с. 67-73.

Тильба П.А. Птицы центральной части Западного Кавказа: Автореф. канд. диссерт. - М., 1986. - 22 с.

Тильба П.А., Казаков Б.А. Структура летнего населения птиц центральной части Западного Кавказа // Птицы Северо-Запад. Кавказа. - М., 1985. - с. 34-52.

Яковлева М.В. К биологии лесной завирушки на юго-восточном побережье Ладожского озера // Фауна и экол. птиц и млек. Сев.-Зап. СССР. - Петрозаводск, 1983. - с. 52-57.

НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЖУНГЛЕВЫХ КУР
РОДА GALLUS (PHASIANIDAE, AVES). Сообщение 1

А. Н. Криштопа
г. Краснодар

В связи с возрастающим антропогенным давлением все большее число видов оказывается под угрозой исчезновения. Поэтому содержание и разведение редких видов в неволе получает значительное развитие. Этому посвящены работы ряда ученых (Чипчирюк, 1975; Флинт, 1986; Рахманов, Берсарабов, 1991). Однако сравнительно мало внимания уделяется изучению различий в биологии близкородственных видов и подвидов, а при содержании в неволе это может быть особенно ценным. Все вышесказанное в полной мере относится и к подсемейству Фазановых (Phasianidae). Особенную актуальность изучению этой систематической группы придает тот факт, что некоторые ее представители стали родоначальниками домашних кур (виды рода Gallus), а также то, что 25 из 48 видов подсемейства занесены в Красную книгу МСОП (Винокуров, 1992).

Таким образом, изучение этой группы имеет научный, практический и природоохранный интерес, способствует сохранению биоразнообразия и генетического фонда.

На базе Краснодарского краевого эколого-биологического центра (ККЭБЦ), где расположена одна из самых крупных коллекций фазановых в нашей стране, с 1989 года проводятся специальные исследования, особое внимание уделяется изучению оологии, инкубации и выращиванию молодняка фазановых.

Настоящее сообщение открывает ряд статей, посвященных некоторым биологическим особенностям (оология, данные результатов инкубации) представителей подсемейства в условиях Краснодарского края.

Большую благодарность автор выносит заведующей отделом прикладной зоологии ККЭБЦ – Величко В.П., сотрудникам ККЭБЦ – Косачеву И.А. (ныне – преподавателю биологии ШШ №40 г.Краснодара), Чушкину А.Э., юннатам ККЭБЦ за помощь в многолетнем сборе данных и Мнацеканову Р.А. за помощь в подготовке к публикации данного сообщения.

В период с 1991 по 1996 гг. в условиях ККЭБЦ содержались два вида (три подвида) джунглевых кур Gallus:

1. Вьетнамская курица – *Gallus gallus gallus*, 2. Индийская курица – *Gallus gallus murghi*, 3. Серая курица – *Gallus sonneratii*.

За период исследований было промерено, взвешено более 240 яиц, проинкубировано 294 яйца. Производилось измерение длины (L), диаметра (D) и массы (M) яиц. Собранные сведения обрабатывались на компьютере методом дисперсионного анализа. Вычислялся индекс округленности (D/L) (Мянд, 1988).

На основании вышеизложенного удалось выявить некоторые биологические особенности джунглевых кур рода Gallus:

1. Оология

На основании исследований выявлено, что наиболее крупными, более "вытянутыми" являются яйца вьетнамской курицы, наиболее мелкими и округлыми – яйца серой курицы. Статистически достоверные ($p < 0,05$) различия выявлены между *G.gallus* и *G.sonneratii*, между подвидами *G.gallus* их нет (таблица 1).

Таблица 1

Параметры яиц джунглевых кур

Вид, подвид	Годы	Параметры (X±m, лимиты)			Индекс, D/L
		M	L	D	
Вьетнамская курица	1992-	33,88±0,299	48,22±0,160	35,57±0,193	0,74
	1994	33,41-34,33	47,88-48,57	35,19-35,96	
Индийская курица	1992-	33,75±0,349	47,50±0,273	35,41±0,336	0,75
	1996	133,21-3429	47,09-47,91	34,98-35,85	
Серая курица	1991,	27,42±0,222	44,19±0,166	33,86±0,150	0,77
	1993-1995	26,92-27,92	43,81-44,57	33,45-34,28	

2. Количество отложенных яиц

Сведения о количестве яиц, отложенных джунглевыми курами за период исследования, представлены в таблице 2.

Таблица 2
Количество отложенных джунглевыми курами яиц по годам

Вид, подвид	1991	1992	1993	1994	1995	1996	В среднем на одну самку
Вьетнамская курица	-	23, 1самка	22, 1самка	10, 1самка	52, 2самки	19, 1самка	21
Индийская курица	-	38, 2самки	36, 2самки	14, 1самка	-	-	17,6
Серая курица	27, 1самка	-	37, 2самки	29, 2самки	17, 1самка	-	18,3

В количестве яиц на одну самку в среднем статистически достоверных различий не выявлено.

3. Инкубация яиц

Данные по инкубации яиц джунглевых кур за годы исследования сведены в таблицу 3.

Таблица 3
Результаты инкубации яиц джунглевых кур

Вид, подвид	Заложено на инкубацию		Неоплодотворенных		Замершие		"Задоклики"		Вылупившиеся птенцы	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
вьетнамская курица	82	100	15	18,3	24	29,3	3	3,7	40	48,7
Индийская курица	116	100	79	68,1	8	6,9	2	1,7	27	23,3
Серая курица	96	100	58	60,4	11	11,5	7	7,3	20	20,8

Таким образом, наибольшая выводимость у вьетнамской курицы. Следовательно, несмотря на значительное количество замерших на различных стадиях инкубации птенцов, именно у вьетнамской курицы наиболее успешное размножение в целом.

4. Продолжительность кладки

На основании проведенных исследований выявлено, что различия в продолжительности яйцекладки невелики, не яв-

ляются статистически достоверными, но в среднем у *G.sopparatii* несколько больше, чем у *G.gallus* (таблица 4).

Таблица 4
Продолжительность и сроки яйцекладки у джунглевых кур

Вид, подвид	Годы	Начало яйцекладки	Окончание яйцекладки	Продолжительность яйцекладки	Средняя продолжительность яйцекладки
Вьетнамская курица	1992	27.03	31.07	127	89
	1993	03.04	11.06	70	
	1994	09.05	08.07	61	
Индийская курица	1992	01.04	14.07	103	86
	1993	27.04	02.08	98	
	1994	01.05	08.06	39	
	1995	31.01	28.07	179	
	1996	01.05	26.05	26	
Серая курица	1991	26.04	02.08	98	108
	1993	09.04	06.08	120	
	1994	22.04	05.08	106	
	1995	15.04	01.08	108	

На основании выше изложенного можно сделать следующие выводы:

1. По оологическим показателям достоверные различия выявлены между видами, между подвидами их нет.

2. По количеству отложенных яиц достоверных различий у изученных кур не наблюдается.

3. Наибольшую успешность в размножении имеет вьетнамская курица. Она может быть рекомендована как модельный вид подсемейства Phasianidae для дальнейших исследований.

4. По продолжительности яйцекладки статистически достоверных различий не обнаружено, но серая курица обладает несколько продолжительным (в среднем) периодом яйцекладки.

ЛИТЕРАТУРА

- Винокуров А.А. Редкие и исчезающие животные. Птицы. - М., 1992. - 446 с.
 Мянд Р. Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. - Таллинн, 1988. - 194 с.
 Рахманинов А.И., Бессарабов Б.Ф. Фазановые: содержание и разведение. - М., 1991. - 176 с.

Флинт В.Е. Разведение редких видов птиц. - М., 1986.

Чипчирюк Г.Ф. Выращивание фазанов. - Кишинев, 1975.

НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОДНЫХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦАХ ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ И НИЖНЕГО ДОНА

Н.В.Лебедева, Л.В.Маркитан, Т.В.Сорокина
Ростовский государственный университет

Водоплавающие и околоводные птицы - важный компонент водных экосистем. Являясь высшими звеньями трофических цепей, они представляют собой популярный объект экотоксикологических исследований, так как обладают способностью аккумулировать некоторые экотоксиканты в большем количестве по сравнению с организмами предыдущих трофических уровней (Лебедева, 1996). По уровню накопления экотоксикантов в тканях птиц можно судить о риске, которому подвергаются водные экосистемы в целом. В более ранних исследованиях, проведенных на Нижнем Дону, было установлено, что водоплавающие и околоводные птицы в большей степени по сравнению с наземными видами птиц аккумулируют мышьяк, являющийся сильным экотоксикантом (Лебедева, 1997). Однако, в отечественной литературе имеются лишь отдельные публикации, которые посвящены исследованию накопления экотоксикантов водоплавающими птицами (Савинова, Габриельсен, 1994), исключая радионуклиды. Отсутствуют опубликованные данные о содержании тяжелых металлов и других микроэлементов в водоплавающих и околоводных птицах на юго-западе России. Этот регион остается белым пятном, в то время как во многих странах именно водоплавающие птицы находятся под пристальным вниманием исследователей в качестве объектов экотоксикологического мониторинга водных систем. Так, например, район Великих озер (США и Канада) многие годы является полигоном для оценки экологического риска воздействия экотоксикантов на популяции водоплавающих птиц. Данная работа восполняет существующий пробел в отечественных исследованиях и продолжает серию наших работ в области полевой экотоксикологии птиц (Лебедева, 1995; Лебедева, Савицкий, 1995; Lebedeva et al., 1995; Лебедева, 1996,

1997, 1998; Лебедева и др., 1997; Lebedeva 1997 a, b; Lebedeva, Minkina, 1998). Целью исследования было изучение содержания тяжелых металлов в костях водных и околоводных птиц в Восточном Приазовье и на Нижнем Дону.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материал собран в период размножения и осенней миграции 1994-1998 гг. на Нижнем Дону в Ростовской области и в Восточном Приазовье (Малый Кущеватый лиман, Каневской район, Краснодарский край). В качестве объектов исследования послужили особи (n=75), найденные мертвыми или добытые охотниками осенью, 28 видов птиц: черношейная поганка *Podiceps nigricollis* (n=2), серошекая поганка *Podiceps griseigena* (n=1), большой баклан *Phalacrocorax carbo* (n=2), малая выпь *Ixobrychus minutus* (n=2), кваква *Nycticorax nycticorax* (n=1), большая белая цапля *Egretta alba* (n=2), серая цапля *Ardea cinerea* (n=3) рыжая цапля *Ardea purpurea* (n=1) колпица *Platelea leucorodia* (n=1), лебедь-шипун *Cygnus olor* (n=1), кракva *Anas platyrhynchos* (n=10) чирок-свистунок *Anas crecca* (n=1), чирок-трескунок *Anas querquedula* (n=1), широконоска *Anas strepera* (n=1), красноносый нырок *Netta rufina* (n=3), хохлатая чернеть *Aythya fuligula* (n=2), красноголовая чернеть *Aythya ferina* (n=2), луток *Mergus albellus* (n=1), малый погоныш *Pogonys parva* (n=1), камышница *Gallinula chloropus* (n=1), лысуха *Filica atra* (n=11), ходулочник *Himantopus himantopus* (n=1), черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus* (n=1), озерная чайка *Larus ridibundus* (n=12), серебристая чайка *Larus argentatus* (n=4), белощекая крачка *Chlidonias hybrida* (n=5), обыкновенный зимородок *Alcedo attis* (n=1), тонкоклювая камышевка *Luscinola melanorogon* (n=1). Сборы из Ростовской области представлены 49 особью (20 видов), из Краснодарского края - 26 особями (14 видов). Авторы благодарят за помощь в сборе образцов птиц доцента РГУ Б.А.Казакова, студентов Р.М.Савицкого и В.В.Хохлова.

В качестве образца для анализа отбирали tarsus, в костной ткани которого определяли содержание металлов: Co, Cu, Mn, Ni, Pb, As, Al, Mo, Cr, Zn, Cd и Fe. Анализ микроэлементов выполнены в лаборатории аналитической экотоксикологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН по использованной нами ранее методике (Лебедева, 1997).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Концентрации исследованных металлов в костях у водоплавающих и околоводных птиц варьировали (min-max): Co (0-0.17), Cu (0.3-12.1), Mn (1.1-44.2), Ni (0.5-17.0), Pb (0.02-25.7), As (0.12-1.6), Al (1.2-41.2), Mo (0-0.034), Cr (0.3-17.0), Cd (0.001-0.159), Zn (0.4-365), Fe (14.6-362) мкг/г сухого вещества. Данные о содержании некоторых микроэлементов представлены в таблице.

Корреляционный анализ выявил высокую положительную корреляцию между парами металлов: Mo-Co (0.73, n=23), Zn-Cd (0.89, n=14), Ni-Cd (0.8, n=7) и Fe-Cd (0.94, n=12); - умеренную положительную корреляцию: Co-Al (0.63, n=23), Cr-Mn (0.7, n=65), Cr-Pb (0.67, n=65); - высокую отрицательную корреляцию: As-Ni (-0.79, n=17).

Средние концентрации металлов в костях птиц на Нижнем Дону: Co (0.04), Cu (3.7), Mn (5.7), Ni (1.9), Pb (7.4), As (0.72), Al (16.5), Mo (0.012), Cr (4.4), Cd (0.01), Zn (55.9), Fe (78.2); в Восточном Приазовье: Co (0.04), Cu (4.8), Mn (10.3), Ni (3.4), Pb (9.2), Al (18.5), Mo (0.013), Cr (4.7), Cd (0.083), Zn (60.5), Fe (70.2) мкг/г. Дисперсионный анализ показал достоверное влияние местности на логарифм концентрации алюминия и кадмия в костях птиц (P=0.01 и P=0.001 соответственно). Концентрации этих металлов выше в костях птиц из Восточного Приазовья.

Мы сравнили содержание микроэлементов в костях птиц, найденных в период размножения (весной и летом) и осенней миграции на Нижнем Дону (рис. 1, 3). Кости птиц в весенне-летний период содержали большие концентрации марганца (7.1 мкг/г) и хрома (6.5 мкг/г) и меньшие свинца (8.4 мкг/г) и железа (109.3 мкг/г) по сравнению с концентрациями этих элементов в костях птиц, найденных осенью (Mn-5.5; Cr-3.6; Pb-6.1 и Fe-62 мкг/г соответственно). Однако, достоверное влияние сезона было выявлено с помощью дисперсионного анализа только для логарифма концентрации марганца.

Мы проанализировали содержание микроэлементов в птицах, относящихся к разным трофическим уровням пищевых цепей. (Рис. 1-3). Фитофаги на Нижнем Дону и Восточном Приазовье характеризовались более высоким содержанием никеля (3.4 мкг/г), цинка (89.4) и железа (116.4 мкг/г) и меньшим содержанием кадмия (0.057 мкг/г) по сравнению

с зоофагами (№ - 2.03, Zn - 6.7, Fe - 18.8, Cd - 0.09 мкг/г) (Рис. 2, 3). Для объединенной выборки птиц из двух местностей выявлено достоверное влияние характера питания на логарифм содержания никеля (P=0.049), молибдена (P=0.0008), кадмия (P<0.0001), цинка (P=0.007) и железа (P=0.017).

Особое внимание мы уделили рассмотрению накопления свинца водоплавающими и околоводными птицами. У 67% птиц концентрация свинца в костях превышала уровень 5 мкг/г сухого вещества. Мы исследовали распределение содержания свинца в костях птиц из двух районов исследования (рис.4). На Нижнем Дону доля птиц, концентрация свинца в костях которых превышала уровень 5 мкг/г, была ниже по сравнению с соответствующей долей птиц из Восточного Приазовья. Однако различия в распределении были незначительны ($\chi^2=5.1$, P=0.16).

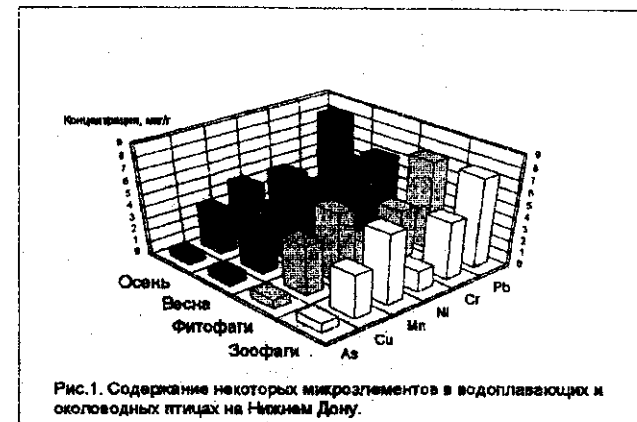
Таблица
Концентрация микроэлементов в костях водных и околоводных птиц, мкг/г

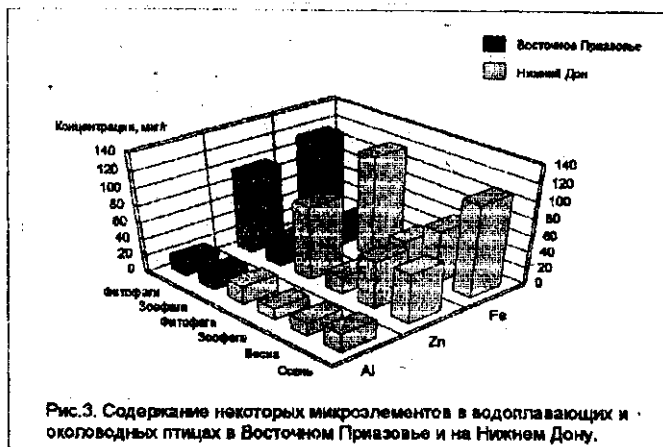
№	Вид	Дата сбора	Место сбора	Co	Cu	Mn	Ni	Pb	As	Al	Mo	Cr	Cd	Zn	Fe
1	Черношейная поганка	8.07.97	II		5.0	2.23	0.8	5.8		9.3		0.8		10.4	24.626
		8.07.97	II		12.1	3.14	17	8.6		1.7		0.8		0.4	.8
2	Серощекая поганка	15.07.96	II	0.03	4.3	3.4	1.8	15.2		22.1	0.0012	8.7			
3	Большой баклан	13.05.94	I, A												
		13.09.94	I, P	<0.001	0.37	3.13	0.5	0.04	1.57			0.31		21.7	23.2
4	Малая выпь	12.07.96	II		8.1	12.8	3.6	16.3		17.8	0.0011	9.2		19.3	26.7
		06.97	II	0.08	416	1.6	0.8	0.92		17.3		0.45			
5	Кряква	28.07.94	I, A	<0.001	5.00	2.25	1.2	0.12	0.56			1.00			
6	Большая белая цапля	24.04.97	I, A				3.5								
		24.04.97	I, A	<0.001	4.4	24.2	3.9	15.2		31.2	<0.001	13.6	0.008	106.0	
7	Серая цапля	27.04.94	I, A	0.013	2.44	2.56	0.6	0.06	0.95			0.40			
		12.10.95	I, C	<0.001	0.38	3.13	0.5	0.04	1.6			1.58			
		6.05.97	I, 3	<0.001	2.2	3.13	1.4	0.47		13.8	<0.001	0.45			
8	Рыжая цапля	16.05.94	I, A	0.05	0.53	2.15	1.7	0.08	0.12		0.36		18.3	21.6	
9	Коллица	5.10.97	I, 3		1.2	3.1	0.8	8.4		16.6					
10	Лебедь-шипун	4.05.97	I, 3				5.9						0.0155	127.0	
11	Кряква	15.11.94	I, A	<0.001	5.0	2.23	1.2	0.14	0.65			1.1		40.9	362
		12.10.95	I, B	0.07	8.1	12.6	1.2	16.3	1.3			9.2			
		12.10.95	I, B	0.03	0.9	2.8	2.5	7.2	0.27			0.98			
		12.10.95	I, B	<0.001	0.44	1.1	3.5	8.6	0.34			0.31			
		9.11.96	I, B	0.07	8.4	11.1	2.5	16.3		23.6	0.003	8.1			

		3.11.96 11.97 11.97 11.97 24.04.98	I, A I, B I, B I, B I, P	<0.001 0.78 0.37 8.1 5.9	10 2.53 3.13 12.6 2.5	1.6 2.2 0.5 1.7 0.8	9.6 9.4 0.4 13 6.6		36.3 10.2 12.3 13 1.2	<0.001 0.4 0.3 1.7 3.7		30.11 4.5 21.0 19.0			
12	Чирок-свистунок	29.09.96	I, B				0.18				0.012	114.9			
13	Чирок-трескунок	15.11.94	I, A	0.01	0.85	3.14	1.8	5.80	0.27		1.58				
14	Широконоска	9.11.96	I, B	0.09	3.8	13.8	1.7	22.1		36.4	0.0034	8.1			
15	Красноносый нырок	1.11.96 18.07.96 21.05.97	I, B П П	0.13 <0.01	4.3 1.2	11.8 22	5.6 1.2	18.2 0.14		40.4 17.3	0.0028 <0.001	14.9 2.3	0.028 66.3		
16	Хохлатая черныш	12.10.95 12.10.95	I, B I, B	<0.001 0.09	5 4.3	2.23 3.14	1.2 5 0.9	0.14 1.1 1.6	0.65 1.6		1.1 1.6				
17	Красноглавая черныш	6.10.96 9.11.96	П I, B	0.09	5.1	12	3.6	0.16 14		22.5	0.0023	10	0.023 130.9		
18	Луток	10.96	I, B	0.17	4.3	10.1	4.3	13.6		41.2	0.0025	14.7			
19	Малый погоньш	06.96	П		0.53	2.15	1.7	0.8		17.0		0.36	10.6		
20	Камышница	8.07.97	П		5.1	30.06	1.7	13.0		2.6		1.7	21.0		
21	Лысуха	12.10.95 24.05.96 7.07.96 29.05.96 29.05.96 29.05.96 29.05.96 29.05.96 12.07.96 11.96 10.07.97	I, B I, A I, P П П П П П П I, B П	0.01 <0.001 0.07 0.1 0.06	0.85 3.1 10.06 1.34 5 0.41 7.4	3.1 1.2 2.25 2.53 3.5 1.4 7.8 1.3 7.2	1.8 0.53 0.25 2.44 1.2 1.4 3.5 3.4 15 12.0	5.8 9.6 9.6 25.7 5.43 15.6 8.55 12.0	0.27	15.6 36.7 40.4	0.003 0.002 0.003	0.6 9.2 1.1 8.2 0.4 3.6	0.035 0.018 0.143 0.159	365 154.8 310.9 181 15.3 21.7	
22	Ходулочник	7.07.97	П		8.1	12.6	3.6	8.6		9.1		3.6	21.7		
23	Черноголовый хохотун	21.05.97	П	<0.001	3.2	13.1	0.8	9.4		21.0	<0.001	2.8			
24	Озерная чайка	17.11.95 17.11.95 17.11.95 17.11.95 09.96 09.96 30.03.97 7.10.96 7.10.96 1.05.97 1.05.97 20.08.97	I, P I, P I, P I, P I, P П I, A I, P I, P I, P I, P I, A	0.04 0.02 0.1 0.07 0.15 0.05 <0.001 <0.001 <0.001	5.0 3.12 3.4 2.09 3.3 4.7 0.3 1.9 5.8 0.9 10 8.1	2.25 4.16 3.02 2.5 11.1 12.3 4.2 2.36 1.42 2.56 11.4 12.8	2.4 2.8 3.1 1.4 2.8 1.2 0.5 2.2 2.8 2.6 3.5 1.2	9.6 5.7 8.55 9.4 12.6 20.1 0.02 12.3 21.6 0.9 12 0.9	0.56 0.53 0.31 0.61	25.8 38.9 22.3 15.6 20.3 1.2 2.0 17.2	0.0003 0.0015 <0.001 <0.001 <0.001	1 1.36 1.3 1.1 9.2 13.6 1.58 0.3 1.8 0.3 12.9 8.3	19 25.6 21.7	37 39 23	
25	Серебристая	6.05.97 6.05.97	I, 3 I, 3		0.9 5.9	13.6 12	2.2 1.7	13 16		2.5 2.3		12.6 13.3	<0.001 <0.001	13.3 16.7	60 44

	чайка	6.05.97 6.97	I, 3 П		1.34 2.44	3.4 2.56	1.2 0.6	15.2 0.06		2.2 16.1	17 0.3	<0.001	24.6 18.2	43.7 36.0
26	Белоше- кая кра- ка	20.06.96 8.07.97 6.07.97 6.07.97 18.05.98	П П П П I, P	0.04	0.85	3.14	1.2 7.2	12.2 9.1		20.6 17.0 4.4 15.6	0.0011	6.3 3.5 4.1 0.6	22.8 10.2 23.0 24.3	23.3 28.8 22.4 26.7
27	Обыкно- ленный зиморо- док	10.08.97	I, B		5.1	13.6	1.7	13.0		25.8		13.3	19.0	32.3
28	Тонко- клюва камы- шевка	20.05.97	П	<0.001	5	3.4	1.8	5.8		18	<0.001	2.3		

Примечание: места сбора: I - Ростовская область: А - Азовский район, С - Сальский район, В - Веселовский район, Р - г.Ростов-на-Дону, З - заповедник "Ростовский", II - Краснодарский край, КР - Каневской район, Малый Куцезатый лиман (Восточное Приазовье).





ОБСУЖДЕНИЕ

Водоплавающие и околоводные птицы представляют различные уровни трофических цепей от первичных растительных консументов (утки, лысуха) до рыбацких (цапли, баклан). Положительная взаимосвязь между уровнями пищевых цепей и уровнями тяжелых металлов в костях птиц была обнаружена только для кадмия. Напротив, фитофаги, а из них нырковые и лысухи, имели самые высокие уровни железа, цинка и никеля в костях по сравнению с другими видами. Не ясны спектры тяжелых металлов в зависимости от уровня пищевой цепи, существующие для остальных металлов. Для костей птиц, собранных в Восточном Приазовье и Нижнем Дону: 1) уровни свинца были наиболее высокими у широконоски (пролетная особь), лысухи и обыкновенных чакек, 2) уровни никеля были выше у нырковых уток, 3) лысухи имели более высокие уровни кадмия по сравнению с другими видами, 4) уровень марганца в костях был выше в весенне-летний период, и 5) уровни алюминия и кадмия были выше на Нижнем Дону. Повышенное содержание алюминия в последние годы связывают с понижением pH водоемов

(Herrmann, Frick, 1995).

В целом, концентрации большинства тяжелых металлов, за исключением свинца, в птицах свидетельствует об относительно низкой степени загрязнения исследуемых районов по сравнению с Центральной Европой. Содержание свинца в костях указывает на загрязнение птиц этим элементом. Только у 33% особей водоплавающих и околоводных птиц уровни свинца в костях были ниже 5 мкг/г. Как известно, более высокие концентрации в костях свидетельствуют о загрязнении среды свинцом и хроническом воздействии этого металла на организм птиц. Повышенное содержание свинца в водных экосистемах связано с действием антропогенного пресса, вызывающего свинцовое загрязнение среды (охота на водоплавающих с применением свинцовой дроби, добыча и переработка цветных металлов, городское и промышленное развитие) (Scheuhammer, Dickson, 1996). Высокие уровни концентраций свинца в костях птиц в Восточном Приазовье можно объяснить тем, что лиман, на котором проводились исследования, в течение нескольких десятилетий является местом охоты. В результате этого на дне водоема скапливается большое количество свинцовой дроби, которая может попадать в пищеварительный тракт птиц с пищей. Заглатывание свинцовой дроби является главным источником повышенного влияния свинца и отравления водоплавающих и многих других видов птиц. Свинцовое отравление было установлено у гаг *Somateria fischeri* и *S. mollissima* на Аляске, у кряквы в Калифорнии (США) в результате заглатывания охотничьей дроби (Franson et al., 1995; Rocke et al., 1997). В местах, где была распространена охота на водоплавающих, повышенные уровни свинца в костях годовалых уток довольно широко распространены, а высокий уровень свинцового воздействия отмечается в малых локальных биотопах (Scheuhammer, Norris, 1996). В желудках вскрытых нами лысух в Восточном Приазовье неоднократно обнаруживали охотничью дробь. Свинец является токсичным металлом, способным оказывать патологическое воздействие на птиц. На водоеме мы встречали множество погибших птенцов лысухи во втором птенцовом наряде. Причиной гибели, возможно, явилась интоксикация свинцом.

Заглатывание свинцовой дроби - обычное явление у водоплавающих, и распространено у наземных птиц, включая

дальние охотничьи виды, куликов, хищных и падальщиков. В Канаде и США смертность от свинцового отравления белоголового орлана *Haliaeetus leucoserphalus* и беркута *Aquila chrysaetos* в результате потребления жертв, содержащих в тканях свинцовую дробь (особенно подранков), была оценена в 10-15% от всей установленной смертности после вылета из гнезд у этих хищных видов (Scheuhammer, Norris, 1996). Во время охотничьего сезона во Франции значительно большее количество болотных луней *Circus aeruginosus* имело повышенные уровни свинца в крови по сравнению с другим периодом года, а погадки содержали свинцовые дробинки (Pain et al., 1997). Применение свинцовой охотничьей дроби, особенно в местах, где она рассеивается в среде, включая пруды, болота, озера, реки, пляжи и другие водные объекты, создает значимый риск заглатывания дроби водоплавающими и их отравление. Свинцовые дробинки, попавшие в почву и грунт водоемов, не являются химически или экологически инертными. Требуются десятки или сотни лет для их полного растворения или распада, даже если удастся полностью перейти на производство дроби из нетоксических материалов.

Для некоторых видов (черноклювая гагара *Gavia immer*) наиболее частой причиной отравления является заглатывание свинцовых грузил и блесен. В пресноводной среде обитания, где сосуществуют рыбалка, как вид отдыха, и популяции полярной гагары, отравление свинцом после заглатывания маленьких (<50 г) грузил или блесен обуславливает 10-50% всей установленной смертности взрослых гагар в зависимости от места исследования. Около 23% взрослых полярных гагар в Канаде в районе оз. Онтарио погибает от свинцового токсикоза (Twiss et al., 1995).

Некоторые страны запретили использование мелких свинцовых грузил и дроби в охоте на водоплавающих и других животных (Scheuhammer, Norris, 1996). С 1997 года вся охота на мигрирующих охотничьих птиц в Канаде осуществляется только с использованием нетоксичной дроби.

Средиземноморский бассейн, к которому относится и исследуемая нами территория, имеет огромное экологическое значение водных экосистем для поддержания и сохранения численности множества видов гнездящихся, зимующих и мигрирующих водоплавающих и околоводных птиц (Erwin,

1996). Учитывая это, необходимо расширять исследования в целях создания региональных мониторинговых программ и баз данных по водоплавающим и околоводным птицам, по оценке качества водных местообитаний, изучению влияния охоты и других нарушений гнездования и питания на популяции водоплавающих птиц.

ЛИТЕРАТУРА

Лебедева Н.В. Птицы как биоиндикаторы загрязнений городских экосистем // Экология города: Материалы международной конференции. Ростов-на-Дону. NIS, 1995. С.150.

Лебедева Н.В. Популяционная экотоксикология птиц // Доклады Академии Наук. 1996. Т. 351. №3. С.425-429.

Лебедева Н.В. Накопление тяжелых металлов птицами на юго-западе России // Экология. 1997. №1. С.45-50.

Лебедева Н.В. Мультиэлементный анализ некоторых видов птиц Северного Кавказа // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь. 1998. №10. С. 76-83.

Лебедева Н.В., Кузиков К.В., Болдбатор Ш., Шуктомова И.И. Птицы и млекопитающие Монголии как биоиндикаторы антропогенных загрязнений // Аридные экосистемы. 1997. Т. 3. №5. С. 124-134.

Лебедева Н.В., Савицкий Р.М. Концентрация тяжелых металлов у грачей в Ростовской области // Вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий: Материалы научно-практической конференции (11-12 декабря 1995 г.). Ставрополь, 1995. С. 128-129.

Савинова Т.Н., Габриельсен Г.В. Хлорированные углеводороды и тяжелые металлы в баренцевоморских птицах. Препринт. Апатиты, 1994. 39 с.

Erwin R.M. The relevance of the Mediterranean Region to colonial waterbird conservation // Colonial Waterbirds. 1996. V. 19. № special. P. 1-11.

Franson J.C., Petersen M.R., Meteyer C.U., Smith M.R. Lead poisoning of spectacled eiders (*Somateria fischeri*) and of a common eider (*Somateria mollissima*) in Alaska // J. Wildl. Dis. 1995. V. 31. №2. P. 268-271.

Hermann J., Frick K. Do stream invertebrates accumulate aluminium at low pH conditions? // Add reign'95? Proceedings from the 5th International Conference on acidic deposition: science and policy held in Goteborg

Sweden 26-30 June 1995. Grennfelt P. Rodhe H., Thoemdoef E., Wisniewski J. eds. 1995. Water, Air, Soil Polhit. V. 85. № 2. P.407-412.

Lebedeva N.V. Heavy metal and radionuclide concentration in birds from steppe ecosystems // Prospects for the European Environment beyond 2000.-Abstract Book of Seventh Annual Meeting of SETAC-Europe. Amsterdam, 1997a. P 8-12.

Lebedeva N.V. Birds and mammals of Mongolia and Vietnam in bioindication // Proceeding IX Int. Symposium on bioindicators. Malaysia, Serdang. 1997b. P. 30-31.

Lebedeva N.V., Cempulik P., Betleja J. Content of heavy metals in wintering habitats of moorhen *Gallinula chloropus* // Metal compounds in environment and life. H.W.Durbek, B.Krahl-Urban (Eds.). Forschungszentrum. Julich GmbH. 1995. S. 124.

Lebedeva N.V., Minkina T.M. Ecotoxicant contents in detrit food chains on Southwest Russia // Pollution induced change in soil invertebrate food webs. Eds. R.O. Butovsky, N.M. Van Straalen. Amsterdam: Publ. Vrije Univeranen. 1998. P. 99-106.

Pain D.J., Bavoux C., Bvmelecnj G. Seasonal blood lead concentrations in marsh harriers *Circus aeruginosus* from Charente-Maritime, France: Relationship with the hunting season // Biol. Conserv. 1997. V. 81. №1-2. P. 1-7.

Rocke I.E., Brand C.J., Mensik J.G. Site-specific lead exposure from lead pellet ingestion in sentinel mallards // J.Wudl Manage. 1997. V. 61. №1. P. 228-234.

Scheuhammer A.M., Norris S.L. The ecotoxicology of lead shot and lead fishing weights // Ecotoxicology. 1996. V. 5. №5. P. 279-295.

Scheuhammer A.M., Dickson K.M. Patterns of environmental lead exposure in waterfowl in eastern Canada // Ambio. 1996. V. 25. №1. P. 14-20.

Twiss M.P., Thomas V. G., Bachmann R.W., Jones J.R., Peters R.H., Soballe D.M. (eds.) Lead toxicosis in Canadian loons: The problem and legislative solutions // Lake Reserv. Manage. 1995. V. 11. №2. P. 198.

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРИБАТИДАМ В ГНЕЗДАХ ПТИЦ

Н.В.Лебедева, С.В.Шахаб, М.М.Аксенова, Л.В.Маркитан
Ростовский государственный университет
Институт проблем экологии и эволюции им.А.Н.Северцова РАН
Московский государственный университет

Данная работа является продолжением серии наших публикаций, посвященных изучению беспозвоночных, в частности, панцирных клещей, связанных экологическими взаимоотношениями с птицами на разных этапах жизненного цикла (Лебедева и др., 1995; Шахаб, Лебедева, 1996; Лебедева и др., 1998). Закономерности заселения гнезд птиц микроартроподами и возможности их переноса мигрирующими видами на большие расстояния представляют интерес для понимания процессов их расселения и формирования фаунистических комплексов.

МАТЕРИАЛ И МЕСТА СБОРА

Объектом исследования послужили обитатели гнезд открыто гнездящихся птиц. На этот раз были выбраны две группы гнезд, собранные в июле 1998 года: наземных и околородных воробьиных птиц. Гнездо лесной завирушки *Fringilla modularis* найдено на бузине, растущей на вырубке, заросшей малиной, рябиной, осиной и бузиной, на высоте 1,6 м над землей, в 2 км к северо-западу от д.Никольское Дмитровского района Московской области. Гнездо белой трясогузки *Motacilla alba* найдено под крышей беседки в березово-сосновом лесу в 3 км к востоку от д.Тальново Гусь-Хрустального района Владимирской области. Гнезда околородных птиц были собраны в окрестностях г.Ростова-на-Дону, на левом берегу Дона, на искусственных водоемах, густо поросшие тростником и рогозом, служили местом размножения. Гнезда усатой синицы *Panurus biarmicus* (n=1), дроздовидной камышевки *Acrocephalus arundinaceus* (n=1), тростниковой камышевки *Acrocephalus scirpaceus* (n=6) и тонкоклювой камышевки *Luscinola melanorogol* (n=1) были собраны в тростнике или рогозе над водой, в нескольких десятках метров от берега и в нескольких метрах от земляных валов.

Целью данной работы было изучение состава микроартропод в гнездах открыто гнездящихся птиц и сравнение с

ранее описанными сборами из Ростовской области.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Видовой состав и численность артропод в гнездах птиц из Центральной России приведены в табл. 1.

Некоторые виды панцирных клещей были обнаружены на всех стадиях развития, что свидетельствует о том, что они размножаются в гнездах и проходят там все стадии жизненного цикла. В гнезде лесной завирушки это: *Caratoppia bipilis*, *Carabodes areolatus* и *Schelorbates latipes*, тогда как у белой трясогузки в гнезде совершенно нет преимагинальных стадий (личинок, нимф), все виды - мигранты. Разнообразие панцирных клещей выше в гнездах белой трясогузки.

Доля обилия последних 5 видов списка орибатид (*Tropacarus carinatus*, *Steganacarus striculus*, *Oribotritia decimana* и *Euphthiracarus* sp.), значительно выше в гнезде белой трясогузки, чем в почвенных сообществах Центральной России, например, Московской области. Доминирующий в гнезде *Tropacarus carinatus* в почвах Подмоскovie является немногочисленным. *Oppia nova*, *Tectocephus velatus*, *Schelorbates latipes*, *Pergalumna nervosa*, *Parachipteria punctata*, *Steganacarus striculus*, *Phthiracarus* sp. и *Caratoppia bipilis* были встречены нами ранее в гнездах открыто гнездящихся видов в Московской области (Лебедева и др., 1998).

Состав артропод в гнездах птиц, гнездящихся над водой, представлен в табл. 2.

В гнездах птиц, гнездящихся над водой, не были обнаружены панцирные клещи, характерные для гнезд других видов птиц, обследованных нами ранее (открытогнездящихся над землей и дуплогнездящихся) в Ростовской области (Шахаб, Лебедева, 1996). Однако, *Quadratoppia quadridentata* был обнаружен нами в гнездах рябинника и певчего дрозда в Московской области (Лебедева и др., 1998). *Carabodes marginalis* встречался в гнезде белой трясогузки из Владимирской области (табл. 1).

Состав микроартропод в гнездах усатой синицы и камышек очень беден, но своеобразен: отсутствовали гамазовые и краснотелковые клещи, пауки, практически не встречались коллемболы. Собранные клещи *Prostigmata* (*Scutacaridae*, *Nanorchestes* и *Tarsonemidae*) на преимагинальных стадиях способны к форезии, т.е. к переносу на

летающих насекомых, и могли попасть в гнезда с насекомыми, ставшими добычей птиц. Все обнаруженные орибатиды — мезофилы, никак не связанные с водой. Эти виды встречаются во мхах по берегам водоемов и скорее всего были занесены в гнезда со строительным материалом. Однако, следует отметить, что мох в гнездах исследованных видов птиц в Ростовской области не был обнаружен. Гнезда были построены из соцветий тростника, а также размочаленных листьев рогаза. Усатая синица в качестве строительного материала использовала растительный пух и лишние перья лысух.

Максимальное разнообразие видов в Центральной России было отмечено у белой трясогузки (26 видов) и певчего дрозда (12) (Лебедева и др., 1998). Среди околотовных видов наибольшее видовое разнообразие отмечено у усатой синицы (5) (рис.). Индекс Шеннона-Вернера варьировал у наземных видов от 2.29 (певчий дрозд) до 1.3 (зяблик и серая мухоловка), у околотовных птиц от 0 (тростниковая камышевка) до 1.47 (дроздовидная камышевка). Дисперсионный анализ индексов Шеннона-Вернера показал, что разнообразие артропод в гнездах птиц достоверно зависело от биотопа ($F=20.7$, $d.f.=15+1$, $P=0.0004$). Отсутствие контакта с почвой во время сбора гнездового материала и отсутствие подстилочных элементов в составе гнезд обусловило бедность фауны нидиколов околотовных птиц. Обитание птиц над водой не позволило заселить гнезда обычными почвенными формами.

Таблица 1
Состав микроартропод из гнезд птиц из Центральной России (число экз. на гнездо).

Виды микроартропод	Лесная завирушка	Белая трясогузка
Панцирные клещи		
<i>Liochthonius sellnicki</i>		1
<i>Trichyochthonius tectorum</i>		1
<i>Trimalacothonrus glaber</i>		1
<i>Malacothonrus sp.</i>		1
<i>Platynothrus peltifer</i>		2
<i>Metabelba sp.</i>		5
<i>Suctobelbella acutidens</i>		3

<i>S. hummeri</i>		2
<i>Oppia nova</i>	1	4
<i>Tectocephus velatus</i>		3
<i>Eremaeus oblongus</i>		2
<i>Hermanniella granulata</i>		1
<i>Scheloribates latipes</i>	30	2
<i>Scheloribate laevigatus</i>	1	
<i>Liebstadia similis</i>		2
<i>Carabodes areolatus</i>		1
<i>Carabodes marginatus</i>		4
<i>Carabodes labyrinthicus</i>		1
<i>Punctoribates punctum</i>		4
<i>Pergalumna nervosa</i>		1
<i>Caratoppia bipilis</i>	21	
<i>Neoribates aurantiacus</i>		1
<i>Parachipteria punctata</i>		4
<i>Tropacarus carinatus</i>		12
<i>Steganacarus striculus</i>		3
<i>Phthiracarus sp.</i>		4
<i>Oribotritia decumana</i>		4
<i>Euphthiracarus sp.</i>		1
Нимфы орибатид		
<i>Caratoppia bipilis</i>	1	
<i>Carabodes areolatus</i>	2	
<i>Scheloribates latipes</i>	1	

Таблица 2
Состав микроартропод в гнездах околотовных птиц из Ростовской области (число экз. на гнездо)

Микроартроподы	УС	ДК	ТрК	ТК
Личинки насекомых			1	
Diptera	1	4		
Coleoptera	2			
Collembola			1	
Prostigmata	15		5	

Scutacaridae	1			
Nanorchestes			3	
Tarsonemidae			1	
Хлебные клещи	1			
Панцирные клещи				
Liacarus caracinus		1		
Quadroppia quadridentata		1		
Suctobelbella sp.		2	1	
Carabodes marginatus				1
Нимфы орибатид				
Quadroppia quadridentata		2		
Carabodes marginatus			1	

Примечание: УС - усатая синица, ДК - дроздовидная камышевка, ТрК - тростниковая камышевка, ТК - тонкоклювая камышевка.

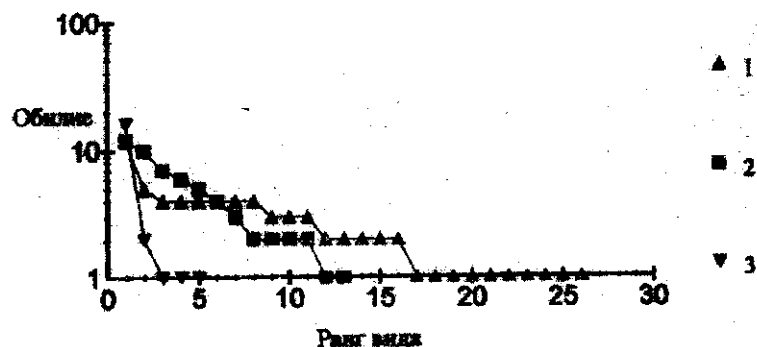


Рис. Разнообразие микроартропод в гнездах белой трясогузки (1), певчего дрозда (2) и усатой синицы (3)

Работа выполнена по грантам Государственной научнотехнической программы «Биоразнообразие России» №98-124 и РФФИ №96-04-50764.

ЛИТЕРАТУРА

Лебедева Н.В., Кривошеина М.Г., Тенетко Ю.И. Двукрылые, паразитирующие на некоторых видах воробьиных птиц в Ростовской области // Кавказский орнитологический

вестник. 1995. №7. С. 25-32.

Лебедева Н.В., Шахаб С.В., Аксенова М.М. Состав микроартропод из гнезд некоторых видов открытогнездящихся воробьиных птиц // Кавказский орнитологический вестник. 1998. №10. С. 83-86.

Шахаб С.В., Лебедева Н.В. Панцирные клещи в гнездах птиц Ростовской области // Проблемы почвенной зоологии: Материалы докл. I Всероссийского совещ. Ростов-на-Дону, 1996. С. 192-193.

МАТЕРИАЛЫ К КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТЕПЯХ РОССИИ

В.А. Миноранский

Ростовский государственный университет

На конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Россия, совместно со 178 государствами, подписала ряд программных документов, определяющих согласованную политику всех стран мира по обеспечению устойчивого развития и сохранению экосистемы Земли. На этой же конференции была принята «Конвенция о биологическом разнообразии», реализация которой должно стать важнейшим направлением устойчивого развития.

На Конференции Министров окружающей среды стран Европы «Окружающая среда для Европы» (участвовал и министр РФ), состоявшейся 23-25.10.1995 г. в Софии, была рассмотрена и одобрена «Панъевропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия», представленная Советом Европы, Европейской экономической комиссией ООН. На 4-ой конференции этих Министров, состоявшейся в Орхусе (Дания, 23-25.06. 1998 г.), эта Стратегия получила дальнейшее развитие. Она направлена на то, чтобы остановить и обратить вспять процесс деградации биологического и ландшафтного разнообразия в Европе. Уже к 2000 г. необходимо разработать Национальные Стратегии и Планы Действий в области биоразнообразия во всех странах. Ведущим разделом Стратегии является разработка экологические сетей.

К настоящему времени положения этих документов в той или иной мере реализуются многими странами, в том

числе и Россией. Рабочей группой по экологической сети Северной Евразии, учеными и специалистами разных стран ведется разработка основных критериев и принципов формирования концепции экологической сети (ЭС) Северной Евразии. В отдельных странах, регионах и ландшафтных зонах, под влиянием большого количества присущих им природных, социальных, экономических и других специфических особенностей, при создании концепции этих сетей и ее реализации имеются свои особенности. Занимаясь на протяжении многих лет вопросами сохранения биоразнообразия понтийской провинции и соседних районов степей, в том числе создания особо охраняемых природных территорий (ООПТ), мы попытались обобщить накопленный опыт по данной проблеме, и в настоящей статье дать оценку состояния биоразнообразия в регионе, показать роль в его охране имеющихся здесь ООПТ, изложить свои взгляды и подходы к формированию оптимальных сетей ООПТ и ЭС в условиях европейских степей РФ.

Высказанные в этой работе замечания и предложения 23.06.1998 г. переданы в Ростоблкомприроду, губернатору Ростовской области В.Ф.Чубу и Председателю Госкомприроды РФ для их анализа и учета при разработке региональной Стратегии и Плана действий по сохранению биоразнообразия. Настоящая работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 98-04-48108).

Состояние биоразнообразия степей

В Евразии степи образуют полосу, протянувшуюся от Молдавии и Украины к Восточной Монголии. Венгерские пушты представляют изолированный анклав степей в Центральной Европе. Степи бассейнов Черного и Азовского морей по флоре и фауне отличаются от степей Сибири и Забайкалья и выделяются К.А.Сатуниным, А.С.Семеновым-Тян-Шанским, Л.С.Бергом, Б.А.Кузнецовым, В.В.Алехиным, Ю.А.Мекаевым, другими исследователями в самостоятельную черноземную или понтийскую провинцию (Миноранский, 1996). Материалы этих и других исследователей по генезису и современному распространению различных групп растений и животных свидетельствуют о специфичности биоты восточно-европейских черноземных степей, сформировавшихся в климатических условиях Приазовья и Причерноморья.

Зона степей геологически сравнительно молода, т.к.

степи смогли сложиться в основном в послеледниковое время, хотя степные организмы существовали в других районах и в доледниковое время. В основном флора и фауна степей миграционного происхождения. Однако за период существования степной зоны здесь сформировались специфические почвы, эндемичные виды растений, животных.

К настоящему времени в понтийских степях РФ только из фауны известно более 14600 видов (без морских организмов). Если к ним добавить животных, характеризующихся широким распространением, найденным на соседних с регионом территориях в биотопах, встречающихся в степной зоне, и экологически способных здесь обитать, то эта цифра возрастет до 26500. Это количество является результатом минимального подсчета. Многие семейства, отряды и даже классы, типы остаются здесь практически не изученными и у наиболее многочисленных в видовом отношении групп - нематод, клещей и насекомых - происходит постоянное описание новых для науки видов. Вероятно, приводимая цифра общего разнообразия животных в понтийских степях возрастет вдвое (Миноранский, 1996). Эти животные, вместе с растениями, грибами, лишайниками и другими организмами и составляют видовое многообразие проявлений жизни в наших степях.

Восточно-европейские степи и прежде всего понтийская провинция, благодаря богатейшим природным ресурсам (самым плодородным почвам - черноземам, прекрасной кормовой базы для домашних животных, обилию дичи, большим запасам рыбных ресурсов и т.д.), исторически интенсивно использовалась людьми, что привело к коренному изменению природы степных экосистем, и к настоящему времени эти степи стали наиболее трансформированным ландшафтом страны. Это негативно сказалось на их биоразнообразии, в том числе и на животном мире. Произошли и продолжают его глубокие качественные и количественные изменения: одни виды и, прежде всего, многие коренные обитатели исчезли или стоят на грани этого, другие резко сократили свою численность и распространение, третьи проникли в степи с других территорий, четвертые стали размножаться здесь в массовом количестве и т.д. Из более чем 1700 таксонов флоры высших сосудистых растений Ростовской области 214 видов (свыше 12%) - редкие, исчезающие и требующие охраны; 42 вида (2,5%) включены в федеральную Красную книгу.

Доминирующее положение в последней занимают и животные. В результате антропогенного вмешательства нарушился гомеостаз степных экосистем, сюда проникло большое количество новых видов, расселились и значительно увеличили свою численность многие эвритопные организмы, большинство из которых не характерны для степей.

Имеющая место недооценка биологических факторов в деятельности людей негативно сказалась на биоразнообразии и ресурсах живой природы, отрицательно повлияла на благосостояние, все стороны жизни населения региона. На Дону происходит интенсивная деградация и истощение черноземов, содержание гумуса, который формируется живыми организмами, за 100 лет снизилось более чем на 40%. Большие площади подверглись опустыниванию, засолению, выветриванию, заболачиванию. Резко упало количество опылителей, энтомофагов, что негативно отразилось на урожаях культурных растений, стабильности природных растительных ассоциаций. Возрастают численность и значение патогенных микроорганизмов, сорняков, вредителей культурных растений, паразитов и переносчиков болезней домашних и промысловых животных, людей. В последнее десятилетие в массовом количестве в отдельных районах размножаются саранчовые, плодовые моли, листовёртки, непарный шелкопряд, луговой мотылек, грызуны и многие другие вредители, причем происходит возрастание их состава и численности. Так, в 1997 г. поврежденность зерна вредной черепашкой на Дону составила 20% (в 1996 г. - 13%). Доля фуражной пшеницы составила 80%, а на лучших в стране почвах черноземах в среднем урожай хлебных зерновых составил менее 18 ц/га, причем состоял он в основном из фуражной пшеницы (Вошедский, 1998). Подобный урожай хлеба (17 ц/га) собран и в 1998 г. В эти же годы ряд фермеров и коллективных хозяйств имели урожаи пшеницы 40-50 и более ц/га. Небольшие сборы в целом по области явились следствием не только снижения культуры земледелия, но и ориентирования земледельцев на химические препараты, игнорирование роли и значения биологических факторов, интегрированной защиты растений, основного направления биометода сохранения полезной биоты агроландшафта и усиления устойчивости агроценозов. С 50-х годов в десятки - сотни раз сократились рыбные запасы.

Эти и многие другие негативные явления нашей дейст-

вительности заставляют коренным образом изменить взаимоотношения людей с живой природой. Одним из основных условий рационального природопользования является сохранение естественного биоразнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии, принятая на конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г., ставит своей целью сохранение разнообразия всего живого на генетическом, видовом и экосистемном уровнях, устойчивое использование его компонентов и получение выгод, связанных с применением генетических ресурсов. В европейских и особенно понтийских степях необходимо сохранить, восстановить и устойчиво использовать биоразнообразие в условиях дальнейшего интенсивного хозяйственного использования степей человеком.

Особо охраняемые природные территории

Одной из лучших форм сохранения биоразнообразия, и прежде всего редких, исчезающих и используемых людьми видов, являются заповедники, заказники и другие особо охраняемые природные территории. Обычно прослеживается прямая зависимость между уровнем развития стран и отводимыми в них под ООПТ площадями (Яблоков, Остроумов, 1985). Вопрос о создании степного заповедника на территории европейской части современной России поднимался многими учеными в течение всего XX века (Новопокровский, 1911, 1940; Высоцкий, 1915; Залесский, 1918; Лавренко, 1925, 1961; Балаш, 1955, 1961; Миноранский, 1961, 1962, 1987, 1989, 1990, 1993; Зозулин, 1974; Миноранский, Казаков, 1983; Абрамова, 1986; и т.д.). Первый в засушливых пустынных степях РФ государственный природный заповедник (ГТТЗ) «Черные земли» (121,9 тыс. га) был организован в Калмыкии в 1990 г., а заповедник «Ростовский» появился на Дону в 1995 г. (9464,8 га). Находятся они за пределами понтийских степей.

Для охраны рыбных ресурсов Дона и Азовского моря еще в 1819 г. Указом Сената России в дельте Дона и Таганрогском заливе был сформирован рыбный заповедник. В настоящее время Донское запретное рыбное пространство (ДЗРП) имеет площадь 68000 га, охватывающую многочисленные гирла, протоки (их протяженность около 500 км) Дона. Подчиняется Департаменту по рыболовству Минсельхозпрода РФ. Имеются администрация и охрана. Если в прошлом этот заповедник играл ведущую роль в сохранении рыбных ресур-

сов, то во второй половине XX в. он с этой задачей не справляется. Уловы сазана за 30 лет снизились в 35 раз, сома - в 110 раз и т.д. (Чихачев, 1998).

Важную роль в охране и восстановлении охотничьих объектов фауны выполнили и продолжают играть государственные охотничьи заказники (ГОЗ). В Ростовской области, занимающей основную часть территории полтытских степей РФ, сейчас имеется 7 федеральных ГОЗ Минсельхозпрода РФ (Азовский, Александровский, Вешенский, Каменский, Маньчский и Митякинский участки Ростовского государственного охотничьего хозяйства и степной Цимлянский) с общей площадью 242431 га (2,4% территории области). В области организовано 24 ГОЗ областного значения, которые функционируют на основе решения Ростовского областного совета народных депутатов № 87 от 22.04.1992 г. и занимают 434300 га (4,3%). Всего охотничьи заказники охватывают 676431 га (6,7%). Они имеются на Кубани, в Центральном Черноземье, Саратовской области, других соседних районах.

На Дону зарегистрировано 92 государственных памятников природы (ГПП), созданные преимущественно в 70-80-е годы. В последнее десятилетие их общая территория, состояние, ценность остаются неизученными и неизвестными. К ООПТ относятся ботанические сады (например, Ростовский ботсад, 160,54 га), парки и роши в населенных пунктах («Дендрологический парк» в г. Волгодонске, 10 га; роша «Весна» в г. Новочеркасске, 50 га; роша «Дубки» в Таганроге, 5 га; насаждения Ростовского зоопарка, 3 га; и др.). В эту группу охраняемых территорий входят лечебно-оздоровительные местности и курорты. Наши попытки найти в Ростоблкомприроде, Облдравотделе документы или какие-либо сведения о площадях, состоянии данных участков не увенчались успехом.

Веселовское водохранилище (25000 га) и озеро Маньч-Гудило (около 34400 га) являются водно-болотными угодьями (ВБУ), находящимися под юрисдикцией Рамсарской конвенции и имеющими международное значение. Они не имеют собственной охраны, администрации. Часть территории этих водоемов входит в заповедники «Черные земли» и «Ростовский», Маньчский ГОЗ, егеря которых их охраняют. На Кубани к таким ВБУ относятся Группа лиманов между реками Кубань и Протока и Ахтаро-Гривенская группа лиманов Азовского моря (Приазовский государственный природный

заказник федерального значения).

В последние годы в нашей стране ведутся работы по организации ключевых орнитологических территорий России (КОТР), предназначенных для сохранения пернатого населения. В 1997 г. на Дону были выделены и описаны (Миноранский, Демина, 1997а; Миноранский, Подгорная, 1998; Миноранский, Добринов, Маркитан и др., 1998) три КОТР: Дельта Дона (53800 га). Острова с прилегающими участками суши северо-западного района озера Маньч-Гудило (19200 га) и Беглицкая коса (1414 га), которые Союзом охраны птиц России и Секретариатом BirdLife International определены, как территории с международным значением. Сейчас для области имеются описания также следующих КОТР различного значения: урочище Секретевские пески Обливского лесхоза, Караичевская лесная дача, Городищенская лесная дача Городищенского лесхоза, Калитвенское лесничество Донского лесхоза и Веселовское водохранилище. На равнинах Кубани в качестве КОТР международного значения выделены: Ейский лиман. Устье реки Ей (плавневая зона), Озеро Ханское, Система Лхтарских соленых озер (восточная часть), Калининские плавни (Понурский лиман), Окрестности Черного леса. Группа Кизилташских лиманов (Етмыль, Лохман, 1998); ведутся работы по созданию КОТР - Долина р. Уруп, Дельта Кубани, Восточное побережье Азовского моря и некоторых других. В Ставропольском крае описана КОТР Дадьинские озера (с урочищем «Арбали»).

На Дону функционирует Государственный музей-заповедник М.А.Шолохова, где на площади 29760 га имеется зона охраняемого ландшафта с ландшафтно-заповедной территорией площадью 4840 га (Турчин, Шолохов, 1998). Она включает пойменные леса (33,8% территории), аренные сосняки (12,5), березово-ольховые колки (3,2), заливные луга (22), песчаные степи (4,7), меловые склоны (1) и водно-болотные угодья (22,8%) с богатым растительным и животным миром.

Оценка существующей сети ООПТ

К настоящему времени в понтийской провинции и соседних засушливых степях Европейской части РФ имеется довольно большое количество территорий, предназначенных для сохранения природы. Только в Ростовской области находятся 2 водно-болотных угодья и несколько КОТР международного значения, 1 ГПЗ (рядом с провинцией), ДЗРП, 7

ГОЗ федерального и 24 областного статуса, около 92 ГНП, ряд парков, ботанический сад, лечебно оздоровительные местности и курорты, музей-заповедник М.А.Шолохова и некоторые другие охраняемые территории. В соседних пустынных степях Калмыкии функционируют 1 государственный природный заповедник. 2 национальных парка (НП), 13 заказников и 23 ГПП (площадь ООПТ 121,9 тыс.га или 1,6% земельного фонда республики) (Бакташева, Калюжная, Кукиш и др., 1997). Имеются ООПТ на Кубани, в Воронежской, Курской, Белгородской и Саратовской областях. Значение отдельных категорий ООПТ для биоразнообразия региона различно.

Наиболее эффективны по сохранению экосистем с их биоразнообразием ГПЗ, НП, природные парки, ГПЗ и ГНИ. Согласно Указа Президента РФ от 2.10. 92 г. №1155 «Об особо охраняемых природных территориях РФ» сохранение и развития ООПТ является приоритетным направлением государственной политики, а в положении о Госкомэкологии России развитие сети ООПТ определено как одна из основных функций комитета. В РФ на 1.03.1998 г. было 99 ГПЗ с общей площадью 33147 тыс. га, в том числе сухопутной (с внутренними водоемами) 26674 тыс. га. Это 1,56% всей территории страны. Количество НП к 1.03.1998 г. достигло 34, а их площадь - 6787 тыс га (0,39% всей территории РФ). Указ Президента РФ №1155 от 2.10.1992 г. обязывает расширить площадь ГПЗ и НП до 3% площади России (сейчас 1.95%). При всем этом в степной зоне РФ сейчас заповедано всего 0,4% ее территории (Тишков, 1998), где степные растительные ассоциации занимают около 0,2% от общей площади зоны (Паршутина, 1997), а в наиболее деградированной понтийской провинции степей ГПЗ и НП полностью отсутствуют. Расположенный по соседству с провинцией заповедник «Ростовский», занимает 0,09% площади области. На Дону нет ни одного природного заказника, находящегося в ведении Госкомэкологии РФ.

Водно-болотные угодья и КОТРы, как охраняемые территории, пока не имеют законодательной нормативной базы, охраны, администрации, и охранный режим соблюдается здесь только на тех участках, которые входят в ГПЗ (например, ГПЗ «Черные земли» и «Ростовский» на озере Маньч-Гудило) и ГОЗ (сохранение охотничьих и некоторых краснокнижных животных в Маньчском ГОЗ). Не имеет соб-

ственной охраны и музей-заповедник М.А.Шолохова.

В ДЗРП частично охраняется только водное пространство и связанная с ним рыба. Гнездящиеся здесь бакланы, чайки и другие рыбоядные птицы регулярно отстреливаются специалистами по рыбе. Тростниковые заросли ДЗРП ежегодно многократно поджигаются на больших площадях и в огне погибают многие живые организмы, В находящихся здесь охотничьих заказниках егеря охраняют наземных и околоводных промысловых животных и в лучшем случае безразличны к рыбе. В одной экосистеме разные ведомства пытаются охранять отдельные группы животного мира без учета остальных компонентов биоценозов.

Экологическая ситуация на Дону и особенно в дельте продолжает быстро ухудшаться. Губят рыбу, как и всю водную биоту, загрязнение водоемов различными отходами, сокращение площадей нерестилищ, несовершенные рыбопропускные конструкции на плотинах, многочисленные не оборудованные надежными безопасными средствами рыбозащиты водозаборные сооружения, браконьерство, ведомственный эгоизм и другие факторы (Миноранский, 1989; Миноранский, Демина, Пономаренко и др., 1998) Специалистами по рыбе не учитывается самое важное условие охраны рыбных ресурсов - сохранение местообитаний рыб, экосистем водных бассейнов, их биоразнообразия, устойчивости. Водные простейшие, кишечнополостные, различные черви, ракообразные, моллюски и многие другие водные организмы из различных групп живой природы не только определяют состояние рыбных запасов, но и обеспечивают устойчивость экосистем водоемов. Именно живые организмы возвращают использованной воде ее природные качества. Кроме того, водоемы имеют огромное средообразующее, средовосстановительное, транзитное и другое полезное значение.

В водных бассейнах, как и в наземных экосистемах, произошла и продолжается глубокая перестройка биоценозов. В биоразнообразии водоемов имеется большое количество эндемиков и реликтов этого региона (ряд полихет, олигохет, коловраток, бокоплавов и других ракообразных, рыб) Среди них многие в прошлом обычные и многочисленные виды к настоящему времени стали редкими, исчезающими, что повлияло на ресурсы многих промысловых рыб. Проникшие в Азовский бассейн сцифоидные медузы, гребневик *Meloboris leidy* и некоторые другие животные перестроили

водные биоценозы и отрицательно повлияли на кормовые запасы многих рыб. Охранять только рыб, как это делается в настоящее время малоперспективно. Необходимо сохранять водные и прибрежные экосистемы со всем их биоразнообразием. К сожалению, этого не могут понять многие специалисты по рыбе и чиновники.

Учитывая уникальность природных ресурсов дельты Дона и быстрое их обеднение, несмотря на наличие здесь ДЗРП, 103, археологических памятников (дельта ими богата), нами в 1985 г. было предложено объединить усилия рыбников, работников заказников, биологов, экологов, археологов, других специалистов, деятельность которых связана с этим районом, и организовать здесь Донской природно-исторический государственный заповедник (Миноранский, Демина, 1987; Охрана ..., 1988). Под руководством СКНЦ ВШ был разработан проект заповедника, который в 1995 г. подписал губернатор области, изменив статус заповедника на федеральный природный заказник. С этого времени проект данной ООПТ, создание которой включено в областные (Программа ..., 1993; Программа ..., 1997) и федеральные программы, отвечает Распоряжению Правительства РФ от 12.04.1996 г. №591-р о разработке сети ООПТ побережий Черного и Азовского морей, находится на согласовании в Госкомэкологии РФ.

Во время работы над проектом заповедника на территории дельты интенсивно строились дачи, прокладывались новые дороги, велась другая губительная для природы работа. Это несмотря на подписанное Б.Н.Ельциным Постановление Верховного Совета России (25.12.90 г.) «О неотложных мерах по сохранению национального культурного и природного наследия РСФСР», приостанавливающее отвод земель, строительные, мелиоративные, дорожные и другие природообразующие работы в пределах охраняемых, находящихся в стадии проектирования (как в дельте Дона) территорий.

Показательным является строительство кооперативом рыбоводных прудов около х.Недвиговки, начавшееся в июне 1990 г. Оно запрещалось областными комитетами по охране природы и по землеустройству, представителем Президента РФ по Ростовской области. Были многочисленные критические выступления СМИ по поводу нарушения стройкой природоохранных законодательств, экономической убыточности

будущих прудов, большого ущерба природе дельты (например, Миноранский, 1991). Лишь телеграмма министра Минэкологии страны в адрес администрации области на несколько дней приостановила деятельность кооператоров, после чего она возобновилась еще более усиленными темпами. Со временем на кооператоров перестали обращать внимание, они каким-то образом получили разрешение Облкомприроды на разработку луга.

Давно прошли все сроки завершения строительства прудов и в 1998 г. работы были заброшены. Пруды с рыбой так и не появились, а на 250 га вместо лучших в области сенокосов и пастбищ, кормивших скот соседних хуторов, образовалось болото с перекопанным лугом. За нарушение законов страны, погубленную природу, нанесенный населению района ущерб, огромные потраченные за 8 лет «строительства прудов» деньги никто не ответил и все чиновники допустившие это, продолжают «охранять» природу Дона. Благодаря подобным действиям с 1985 г. биоразнообразие и природные ресурсы дельты заметно сократились. Исчез лось, снизилась численность фазана, кабана резко упали запасы рыбы. По данным АзНИИРХа только с 1994 по 1996 гг. в Дону и Таганрогском заливе вылов осетровых снизился с 31,1 до 6,9 т, леща - с 868,8 до 696,5 т (Государственный доклад ..., 1997). Общая биомасса леща с 1993 по 1997 гг. в Азовском море сократилась с 6728 до 3493 т, а белуга, стерлядь, севрюга, атлантический осетр, кутум, азово-черноморская шемая и ряд других в недавнем прошлом промысловых рыб попали в Красную книгу. Заповедник, который бы охранял всю экосистему с ее биоразнообразием и ресурсами (в том числе и рыбными) пока так и не создан, а его проект «пылится» в столах периодически меняющей структуру, название, сотрудников Госкомэкологии.

ГПП не имеют собственной охраны. После перехода их из ведения развалившегося ВООП к территориальным органам Минприроды (Госкомэкологии) РФ, на Дону утрата регулярного их контроля специалистами, научного обеспечения учеными привели к тому, что многие из них остались бесхозными и утратили свою первоначальную природную ценность, ряд - сократили территорию и исчезли. В трудном положении находятся парки в населенных пунктах, лечебно-оздоровительные местности и курорты. Они, как правило, не имеют необходимой для ООПТ документации (паспорта,

карты-схемы и др.), охране природы в них уделяется недостаточное внимание, происходит деградация многих из них.

Важную роль в сохранении и восстановлении ряда промысловых животных сыграли и имеют ГОЗ. С 50-60-х годов на Дону проведено упорядочение объектов, сроков, мест, норм отстрела зверей и птиц, выполнены работы по реакклиматизации, акклиматизации и расселению многих охотничьих животных, использованы другие охотхозяйственные и природоохранные предпосылки. Только за период с 1966 по 1974 гг. в охотничьи угодья области были выпущены 376 европейских и 65 пятистихих оленей, 148 кабанов, 35 европейских косуль, 9900 северокавказских фазанов (Фертиков, 1975). В 1993 г. в Фоминский лес завезено 10 зубров, в 1995 г. на Александровском лесхозе выпущено 34 европейских муфлона.

Все эти мероприятия подвели сохранить, восстановить и акклиматизировать на Дону многих охотничьих птиц и зверей. Здесь опять обитают лось, европейский олень, косуля, кабан, бобр, фазан, серый гусь, лебедь-шипун и некоторые другие виды, которые к середине XX столетия в области исчезли. Сохранили и, в ряде случаев, увеличили промысловые запасы перепел, серая куропатка, вяжирь, горлицы, лысухи, камышница, коростель, многие утиные (кряква, серая утка, чирок-трескунок, красноголовый нырок и др.), заяц-русак, лиса и т.д. В области появились пятнистый олень, лань, енотовидная собака, ондатра. Все отмеченные животные сейчас в области не только обитают, размножаются, но и являются объектами регулируемой охоты.

Опять гнездятся на Нижнем Дону большая белая и желтая цапли, большой баклан, ряд других, в прошлом исчезнувших видов. Создание в области сети ГОЗ положительно отразилось на количестве выхухоли, европейской норки, бобра, колпицы, каравайки, огаря, пеганки, скопы, ткви-ка, малого подорлика, орла карлика., орлана-белохвоста, красавки ходулочника и ряда других редких видов. Байбак европейский сейчас обитает в количестве около 120 тыс. особей в 14 районах (Редкие ..., 1996) и с 1998 г. разрешена регламентируемая его добыча.

Однако существующие ГОЗ не могут сохранить и восстановить все биоразнообразие, всю полезную биоту пон-

тийских степей. Они охватывают преимущественно нехарактерные для естественных степей экосистемы (древесно-кустарниковые, водно-болотные, пахотные и др.) и из полезной биоты оказывают положительное влияние в основном на охотничьих животных. Характерные для региона плакорные целинные земли, где исторически сформировались черноземы с их степными обитателями, представлены в заказниках лишь небольшими участками. В то же время именно степная биота региона наиболее сильно пострадала от антропогенных факторов. Большое количество представителей степного комплекса остается малочисленной (дрофа, стрепет, змеяяд, южнорусская перевязка), продолжает сокращать численность популяций (степная гадюка, степной орел, могильник, стенная пустельга, степной, малый и серый жаворонки, авдотка, степной хорек) и даже исчезает в области (степной толстун, курганник, степной лунь, кречетка и др.).

Кроме того, на значительных площадях в большинстве ГОЗ ведется интенсивная хозяйственная деятельность. Так, в заказнике Щепкинское урочище с общей площадью 15000 га лесные угодья занимают 990 га, водные - 10 га, а 14000 га приходится на полевые угодья, включающие в основном пахотные земли, в значительно меньшей степени лесополосы, балки, овраги. Около 1000 га находится в черте г.Ростов-на-Дону и представляет урбанизированный ландшафт. Целинные степные участки занимают минимальную территорию и роль урочища в сохранении степного биоразнообразия не велика.

Острый недостаток естественных степных земель в системе ООПТ имеет место повсеместно. Бассейн р. Оскол в Центральном Черноземье имеет 5 заповедных участков общей площадью 1627 га, из которых только 707 га степи (Золотухин, Малешин, Филатова, 1997). В Воронежской области из 194 ГПП 40 являются степными, при этом только 26 из них зарегистрированы и имеют правовую основу (Микулин, 1997). Среди вариантов степей здесь наиболее скудно представлены северные варианты разнотравных степей, имеющиеся только на трех участках Степь в совхозе «Культура» Новоусмянского района, где 30 га в плакорных условиях, остальная степь - на склонах; Хреновая степь у ст.Хреновое в Бобровском районе с площадью целины 100 га; Каменная степь в Галовском районе, около 100 га).

Подобная ситуация сложилась и в других районах степей (Левыкин, 1998; Опарин, Маликов, Алешин, 1998; и др.).

Таким образом, имеющиеся ООПТ не удовлетворяют потребности европейских степей России и особенно ее понтийской провинции для сохранения биоразнообразия ни количеством, ни расположением, ни охватом природных комплексов, ни общей площадью. Крайне недостаточно охраняемых территорий на ландшафтообразующих, эталонных плакорных целинных землях. Нет заповедников, национальных парков (в Ростовской области и природных заказников), подчиняющихся Госкомприроде РФ и сохраняющих восстанавливающих в понтийских степях весь комплекс биоразнообразия. Система охраняемых территорий хаотична и малоэффективна. В ней явно преобладают лесные и водно-болотные экосистемы над степными. Слабое развитие территориальной и функциональной структуры имеющейся сети ООПТ и «островное» положение ее объектов не способно сохранить биоразнообразие региона.

Развитие оптимальной сети ООПТ

Для создания и функционирования оптимальной сети ООПТ понтийской провинции, ее включения в экологические сети региона необходимо прежде всего провести инвентаризацию и описание имеющихся охраняемых территорий, дать оценку их состояния, расположения и роли в сохранении, восстановлении биоразнообразия. Важным моментом этой работы является характеристика их флоры и фауны, оценка видового состава, численности и распределения обитающих здесь редких и исчезающих видов, хозяйственно важных организмов полезной биоты. На основании собранных материалов должен быть составлен кадастр и компьютерный банк данных этих территорий, подготовлены их картографические сведения. Они позволят определить роль имеющейся сети ООПТ в сохранении биоразнообразия региона, дать рекомендации по охране и восстановлению здесь биоразнообразия, уточнить категории отдельных территорий в современные условия и в будущем.

Существующая сеть ООПТ нуждается в значительном расширении. При формировании новых ООПТ необходимо использовать принцип «от островов к сетям» и создать целостную систему сохранения биоразнообразия. Основными резерватами биоразнообразия региона, помимо имеющихся ООПТ, являются неиспользуемые, слабо и рационально ис-

пользуемые людьми природные экосистемы. Особенно остра проблема с естественными степными биоценозами. В Ростовской области сохранилось 17,3% территории (от площади всей области), занятой степями - настоящими, сухими, опустыненными, из которых 32,5% - крайне нарушены. Из последних для 23,4% возможна демултация (хотя и очень медленная) при снятии пастбищной нагрузки, а 9,1% степей естественным путем восстановиться уже не смогут (Паршутина, 1997).

Крайне важно провести учет, картирование и комплексное обследование всех сохранившихся природных экосистем области, организовать на них систематический мониторинг за состоянием, выявить ценные резерваты биоразнообразия, места обитания редких, исчезающих видов растительного и животного мира, уникальные экосистемы. Эти материалы дадут возможность составить кадастр природных и нарушенных степных земель, наладить охрану сохранившихся природных биоценозов, определить наиболее важные в отношении биоразнообразия территории, организовать новые ООПТ и прежде всего заповедники, национальные парки и природные заказники.

Еще в начале 90-х годов ученые рекомендовали организовать на Дону национальные природно-исторические парки «Шолоховский» (70000 га) и «Раздорский» (70000 га), Донской заповедник меловой растительности на Дону и Северском Донце (20000 га), областной заказник «Аксайское займище» (30000 га), областной заповедник в пойме реки Северский Донец (Миноранский, 1994). Предложения по разработке проектов этих ООПТ вошли в областные и федеральные экологические программы (Программа ..., 1993; Программа ..., 1997), однако до сих пор по ним ничего не делается. Рекомендуется создать природный заказник в урочище Большой Буерак (800 га) восточнее ст. Хорошиловской Цимлянского района с последующим присоединением его к заповеднику «Ростовский» (Демина, 1998). Разработки по организации ООПТ имеются и в соседних с областью районах (Кассанелли, Нагалевацкий, Дюваль-Строев и др., 1995; Нагалевацкий, Кассанелли, Дюваль-Строев, 1995; Миноранский, Тертышников, Хохлов, 1996; Бакташева, Калужная, Кукиш и др., 1997; Золотухин, Малешин, Филатова и др., 1997; Негроров, 1997; Ташнинова, 1997; Тишков, 1997, 1998; Чибилев, 1997; Емтыль, Лохман, 1998; др.).

Восточное Приазовье, находящееся в понтийской провинции степей, входит в Азово-Черноморский район, по которому имеется ряд международных программ и договоров, решений Правительства РФ, направленных на улучшение экологической обстановки в этом регионе (Указ Президента РФ от 6.07.1994 г. №1470 «О природных ресурсах побережий Черного и Азовского морей», Распоряжение Правительства РФ об ООПТ побережий Черного и Азовского морей от 12.04.1996 г. №591-р и др.), В 1989 г. мы начали работы по организации Приазовского степного заповедника (Демина, Миноранский, 1997а, б; Миноранский, Демина, 1997б; Миноранский, Демина, Цхяев, Комстац, 1997). Отсутствие крупных территорий с естественными экосистемами вынуждает создавать заповедник из нескольких отдельных участков. Это имеет некоторые негативные моменты, но роль заповедника в качестве резервата и поставщика полезной биоты в агроценозы возрастет. В него предполагается включить оформленные в 70-80-е годы ГПП - в Неклиновском районе Водохранилище на р.Сарматской (10 га) и Лес в степи (19 га), в Мясниковском районе - Степь Приазовская (2,6 га). С 1989 г. нами в Мясниковском районе созданы ГПП Тузовские склоны (1000 га), урочища Каменная балка (200 га) и Чулекская балка (200 га), Степь Приазовская 2 (1200 га). В 1996 г. в Неклиновском районе мы выявили, описали и организовали ГПП Миусские склоны (126,8 га) и Беглицкая коса (1014 га). Общая площадь уже имеющих охраняемых территорий 3772,2 га. В перспективе будет продолжено выявление новых участков и присоединение их к заповеднику. Подобные земли с площадью около 2000 га имеются по долинам рек Тузов, Мокрый Еланчик, Миус, Самбек в других местах.

Приазовский степной заповедник, вместе с дельтовым заповедником (заказником, НП), Александровским и Щепкинским ГОЗ, а также заказниками в Кубанском Приазовье, позволит создать оптимальную сеть ООПТ в Приазовье РФ. Эти охраняемые территории вместе с украинскими заповедниками и заказниками дадут возможность сохранить биоразнообразие и ресурсы живой природы понтийских степей в бассейне Азовского моря.

Для сохранения и увеличения численности красавки, степного орла, степной пустельги, дрофы, стрепета, ряда жаворонков, черноголовой овсянки, дыбки степной, болива-

рии короткокрылой, аскалафа пестрого и многих других редких степных организмов целесообразно расширить площадь заповедника «Ростовский» за счет присоединения к нему соседних земель вокруг озер Грузское, Лопуховатое, Лебяжье, всех островов в северо-западной части Маныч-Гудило, части балок с прудами и некоторых других участков (Миноранский, 1997; Миноранский, Демина, 1998а, б). В последние годы поголовье овец сильно сократилось, эти земли практически не используются или используются слабо, и изъятие их из землепользования не скажется негативно на животноводстве.

Важным резерватом ООПТ, сохраняющим комплекс степного биоразнообразия являются военные полигоны и особенно те, которые включают травянистые степные ценозы. В связи с реформами в вооруженных силах принят ряд правовых документов (Указов Президента РФ, Распоряжений правительства РФ и др.) по передаче части военных полигонов Госкомприроде и организации на них ООПТ. На Дону этот резерв для создания охраняемых природных территорий практически не используется. Ростоблкомприроде целесообразно заняться использованием этого резервата степей для создания ООПТ и прежде всего ГПЗ, НП, природных заказников, а также взять под свой контроль все работы по инвентаризации и оценке биоразнообразия полигонов, его сохранению.

Большого внимания заслуживает организация сети охраняемых территорий для сохранения водного биоразнообразия, в котором, помимо ихтиофауны, имеется большое количество уникальных водных организмов, в том числе и редких, исчезающих видов (Редкие ..., 1996). Ростоблкомприроде необходимо активно лоббировать в Правительстве РФ создание Дельтового заповедника (федерального природного заказника или национального парка). Вся Ростовскую часть оз. Маныч-Гудило и отдельные участки Пролетарского водохранилища к западу от него, которые в настоящее время практически не используются для хозяйственных нужд, целесообразно присоединить к заповеднику «Ростовский». Следует ускорить принятие нормативных правовых актов для международных ВБУ и КОТР, создать ГПЗ, заказники, ГПП на наиболее ценных в отношении живой природы (в том числе и рыбы) участках рр. Дона, Северского Донца, Сала, Чира, Цимлянского и других водохранилищ, ряде озер, ручьев.

Это должно сочетаться с комплексом мер по снижению антропогенного загрязнения водоемов, соблюдением имеющихся природоохранных законодательных актов, строгим контролем и упорядочением хозяйственной деятельности на прилегающих к водоемам территориях, работами по восстановлению биоразнообразия. На сохранение водного комплекса биоразнообразия положительное влияние окажут организация заказника «Аксайское займище», ООПТ «Пойма Дона» с различными режимами охраны на отдельных участках в пойме р. Дона от г. Аксая до г. Цимлянска.

Резервы для организации новых ООПТ имеются во всех районах, на Азовском и Черном морях. Цимлянском и других водохранилищах. С учетом занимаемых основными ландшафтами понтийской провинции и всех европейских степей площадей, имеющих и планируемых охраняемых природных территорий необходимо составить схемы, картографические материалы и компьютерные банки данных оптимальных сетей ООПТ с охватом заповедниками и национальными парками 3-5% территории зоны, и создать ряд новых охраняемых территорий, соединив их все природными коридорами.

Разработка Стратегии в области биоразнообразия и концепции экологических сетей

Основными задачами «Панъевропейской стратегии в области биологического и ландшафтного разнообразия» являются сохранение, улучшение состояния и восстановление биоразнообразия, устойчивое использование его потенциала. Ее важное преимущество – возможность объединить усилия по реализации всех имеющихся разработок по охране живой природы. Стратегия должна охватывать все инициативы в области биологического и ландшафтного разнообразия в рамках единого европейского подхода и ее необходимо учитывать во всех социальных и экономических секторах, использующих это разнообразие или оказывающих на него воздействие. Сохранение биоразнообразия должно стать основным приоритетом при планировании социально-экономического развития стран, регионов.

В нашей стране на правительственном уровне принят ряд документов по развитию этого направления. Госкомитет РФ по охране окружающей среды письмом №03-18/24-109 от 29.04.98 г. сообщил в свои территориальные органы о разработке Национальной Стратегии и Плана Действий по сохранению биоразнообразия, которые формируются на основе

таковых регионов. Они должны стать важнейшим разделом всех региональных программ по устойчивому развитию. В краях и областях необходимо провести глубокий анализ современного состояния биоразнообразия, адаптировать имеющиеся приемы его сохранения к новым задачам, разработать и использовать многие новые механизмы сохранения биоразнообразия (биологические, хозяйственные, финансовые, правовые, образовательные и др.) во всех социальных и экономических секторах таких, как сельское хозяйство, лесоводство, охота, рыболовство, водохозяйственная деятельность, энергетика и промышленность, транспорт, туризм и рекреация, оборона, а также городское и сельское планирование. В разработке Стратегии и Плана Действий целесообразно принять участие специальным комиссиям из ученых и специалистов с широкими полномочиями при губернаторах или Законодательных собраниях. Каждая отрасль хозяйства должна принять особый план действий по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия с соответствующими целями, мероприятиями и контролем за его выполнением.

Важнейшим разделом Стратегии и Плана Действий в регионах, странах и Европе является программа создания экологических сетей (ЭС), которая должна быть разработана в 1996-1999 гг., а организованы ЭС к 2005 г. Они включают: ключевые районы (КР) с характерными для той или иной страны или региона экосистемами, сохраняющие их, места обитания, виды и ландшафты, сплошные или прерывистые коридоры или переходные зоны (ПЗ), предназначенные для взаимосвязей между природными системами и облегчающие расселение и миграции видов (от микроорганизмов до животных) между КР; восстановительные районы, где требуется частичное или полное восстановление нарушенных экосистем; буферные зоны, способствующие укреплению экологической сети и ее защите от влияния неблагоприятных внешних факторов.

Сохранить, восстановить и устойчиво использовать биоразнообразие (в том числе и полезную биоту природы) степей, находящихся в экологическом кризисе, необходимо с учетом дальнейшего интенсивного хозяйственного использования их природных ресурсов. Данное обстоятельство делает разработку Стратегии и Плана Действий по сохранению биоразнообразия нашей страны сложной и заставляет вно-

силь в него много специфических моментов. В эту работу должны быть вовлечены все основные участники экономических секторов, землепользователи, органы власти и широкая общественность. Основными функциями ЭС являются не только сохранение биоразнообразия степей, но и средообразующая, рекреационно-оздоровительная, познавательная, другие. К настоящему времени учеными и специалистами доказана важная роль охраняемых природных территорий в экономике и благосостоянии людей. Следует повысить их социальный статус и сделать их полноправными компонентами продуктивной и безопасной для человека окружающей среды.

При разработке проекта ЭС необходимы: координация и интеграция всех уже существующих механизмов охраны природы в рамках программы создания ЭС; с позиции сохранения биоразнообразия и повышения роли полезной биоты анализ отечественного и зарубежного опыта ведения сельскохозяйственного производства, создания экологически безопасной среды в техногенном ландшафте и отбор оптимальных для нашего региона подходов, принципов и механизмов; проведение в антропогенных и природных экосистемах степей исследований по выяснению распределения биоразнообразия, мест обитания редких и исчезающих организмов, концентрации имеющих важное значение для человека видов живой природы и анализ факторов, определяющих видовой состав, численность и значение организмов в этих местах; оценка состояния, распределения и роли имеющихся и перспективных в степной зоне ООПТ в сохранении биоразнообразия и устойчивом использовании полезной биоты; выяснение и анализ основных ландшафтов региона, охваченности их имеющейся и перспективной сетью ООПТ; разработка модели оптимальной ЭС, включающей все основные ландшафты региона, сохраняющей биоразнообразие отдельных районов и всего региона, повышающей роль полезной биоты и позволяющей устойчиво ее использовать; на основе этой модели выявление новых резерватов степной биоты, заслуживающих придания им статуса охраняемых территорий, описание их и создание новых ООПТ с буферными зонами, с учетом модели включение в ЭС ряда участков с сильно нарушенными экосистемами и проведение работ по восстановлению биоразнообразия; изучение вопросов организации сети ПЗ, соединяющих ключевые экологические районы; детальная разработка

концепции формирования экологических сетей.

ЭС – это природный каркас степей, «кровеносная система» живой природы, которая будет иметь сложную инфраструктуру, охватывать весь регион и служить не только для сохранения и восстановления зонального и специфического биоразнообразия (доминирующая функция КР и ПЗ высшего ранга), но и для повышения устойчивости антропогенных экосистем, усиления значения полезной биоты (доминирует у КР и ПЗ низшего ранга) Их элементы должны охватывать все районы (здесь ГПП, заказники, восстановленные участки, ПЗ и т.д), области и края понтийской провинции (заповедники, национальные парки, ВБУ и др.) и в целом европейских степей, иметь принципы иерархии – местное, краевое и областное, региональное, национальное и общеевропейское значение, причем низшие категории будут входить в качестве отдельных элементов в более высокие (местные в областные и т.д.). КР низшего ранга (местного, областного, регионального), соответствующие узлам экологического каркаса территории, могут составлять ПЗ и КР экологических сетей более крупной категории (межрегионального, национального, общеевропейского) ЭС. Экосети включают естественные, восстановленные природные и антропогенные (водохранилища, лесные насаждения и т.д.) экосистемы.

Экологические сети будут формироваться с учетом уже сложившихся форм охраны живой природы, путем их объединения, расширения, интеграции, что позволит значительно повысить качественный уровень и результативность сохранения биоразнообразия. Для разработки проекта сети ЭС целесообразно использовать отмеченные выше схемы, картографические материалы и компьютерные данные имеющихся и проектируемых ООПТ региона. Основными КР этих сетей с общеевропейским и национальным статусом должны прежде всего стать эталоны естественных степей с их биоразнообразием (степные ГПЗ, НП, федеральные природные заказники), равномерно распределенные в регионе и соединенные коридорами. Они могут и должны объединять ГПЗ, НП, находящиеся на Дону, Кубани и юге Украины, т.е. являться межгосударственными.

Помимо степного ландшафта, значительные площади в регионе занимают пойменные и байрачные леса, сосновые насаждения на песчаных массивах, песчаные степи, меловые

обнажения, пойменные луга, водно-болотные угодья, крупные водоемы и другие интразональные экосистемы с характерными для них комплексами биоразнообразия. Это делает необходимым наличие здесь ООПТ с данными экосистемами, причем их количество, расположение, площади определяются местом, занимаемым этими экосистемами в регионе. Частично данные экосистемы уже имеют ООПТ, что облегчает организацию здесь элементов ЭС. Положение данных территорий в иерархии ЭС может быть различным - они способны стать общевропейскими, национальными, региональными, местными КР или войти в переходные зоны различного уровня.

Должного внимания при формировании ЭС заслуживают водно-болотные экосистемы, которые будут сохранять и восстанавливать весь комплекс водных и околоводных организмов, включающий эндемичные, редкие и исчезающие виды, рыбные ресурсы, охотничьи объекты, других группы представителей биоты. При этом к водоемам следует подходить как к сложным многокомпонентным и многофункциональным (средообразование, средовосстановление, источники воды для хозяйственной деятельности, поставщики биологических ресурсов и т.д.) экосистемам и учитывать, что именно живые организмы возвращают использованной воде ее природные качества. В ЭС войдут прежде всего водоемы, существенно влияющие на функционирование природно-территориального комплекса. Затем на эту сеть нанести в виде узлов места наибольшего богатства и своеобразия биоты, наличия краснокнижных видов. Объективность и оптимальность здесь достигается регистрацией специфических биотических (прежде всего флористических и фаунистических) комплексов (Климова, 1998), а также обитания редких, эндемичных, ценных промысловых, с резко упавшей численностью организмов (группировка рыба в Усть-Маньчском водохранилище, стерляди на Северском Донце и т.д.). КР различного ранга могут стать дельты Дона и Кубани с частью акватории прилегающих заливов Азовского моря, озеро Маньч-Гудило, Маньчский ГОЗ (с условием охраны всего биоразнообразия), прибрежная зона Цимлянского заказника, участки на Северском Донце, район глубоководных пойменных озер, стариц и других водоемов в ландшафтно-заповедной зоне музея-заповедника М.А.Шолохова (здесь обитают бобр, выхухоль, кулик-сорока, водяной орех, многие рыбы, редкие ракообразные и т.д.) и некоторые другие

территории. На значительной части этих территорий уже имеются охраняемые природные территории (ГПЗ, ГОЗ, ВБУ, КОТР и др.), что облегчает создание здесь элементов ЭС. При включении этих территорий в ЭС необходима определенная организационная работа, которая позволит значительно повысить их функциональную роль.

Важную роль в ЭС могут сыграть охотничьи заказники. Для повышения их значения в сохранении и восстановлении степного биоразнообразия, в том числе и степных промысловых животных, необходимо: организовать ряд новых заказников на сохранившихся целинных степных землях; за счет присоединения новых территорий расширить площади этих земель в существующих заказниках; выделить имеющиеся в заказниках целинные степные участки с сохранившимся степным биоразнообразием (в том числе редкими растениями и животными) в памятники природы или другие заповедные территории, используемые только для сохранения и восстановления степной биоты; провести работы по восстановлению степной биоты деградированных земель заказников, включая биотехнические мероприятия по сохранению, увеличению численности, реакклиматизации редких и имеющих хозяйственное значение представителей степной фауны. Ряд крупных заказников федерального подчинения заслуживает статуса ключевых районов ЭС различного статуса.

При разработке и организации ЭС, в том числе и КР, целесообразно учесть деградированные, замусоренные, брошенные по различным причинам земли, занимающие сейчас значительные площади, а также частично используемые в настоящее время территории. Достаточно сказать, что только брошенные распаханые площади на Дону занимают сейчас четвертую часть сельскохозяйственных земель, а сокращение поголовья скота вызвало резкое снижение площади используемых пастбищ. Отвод части этих земель под экологические сети с последующим восстановлением на них естественных степных экосистем позволит сформировать оптимальные ЭС.

Практически повсеместно в степях, в том числе и в ООПТ, естественные экосистемы в той или иной степени разрушены. Обязательным условием создания ЭС является восстановление природных ценозов на значительной части нарушенных территорий, что требует внедрения методов экологической реставрации нарушенных территорий, мелио-

рации пастбищных земель, рекультивации свалок и т.п. Для изучения вопросов восстановления степных экосистем в х. Недвиговке при музее ООПТ степей организуется экспериментальный полигон, который включает памятник природы «Степь приазовская» (площадь 2,4 га), 10-и летнюю залежь (2 га), 2-х летнюю залежь (2 га) и одногодичную залежь (2,6 га). Полигон, как и проводимые на нем исследования по изучению сукцессионных процессов естественного и искусственного восстановления степных экосистем, интродукции редких и исчезающих видов растений (14 видов) и животных пока являются единственными в понтийских степях РФ. Опыт ускоренного восстановления степных экосистем накоплен сотрудниками Ростовского и Ставропольского ботанических садов, других организаций. Для обеспечения широкомасштабных работ по экологической реставрации степных нарушенных земель необходим «питомник дикой флоры» и питомники для реакклиматизации степной фауны. На Дону эти работы начаты сотрудниками ботанического сада, музея ООПТ степей.

Важнейшей задачей ЭС является создание условия для устойчивого использования биоразнообразия людьми, повышения роли полезной биоты в агро- и техноценозах, в жизни населения. В связи с этим в сельскохозяйственном ландшафте, помимо различного ранга КР с буферными зонами, большую роль играет сеть коридоров между ними. В нее могут войти заказники, памятники природы, умеренно и слабо используемые сенокосные и пастбищные угодий, водоемы с водоохранными береговыми зонами, другие участки, резервирующие биоразнообразие и облегчающие расселение и миграции видов между ключевыми районами.

При разработке Стратегии в области биоразнообразия в сельскохозяйственной производстве следует учитывать, что положительное влияние на полезную биоту оказывают: переложное использование и резервирование земель (Тишков, 1998), длинноротационные севообороты с многолетними травами, травосмесями, зернобобовыми, гречихой и пропашными культурами (Велицкая, 1998), небольшие площади полей и мозаичность расположения на них отдельных культур, применение органических удобрений и введение биохимических ресурсосберегающих систем земледелия, использование интегрированной защиты растений от вредителей и многие другие приемы.

В агроценозах хозяйств резерватами полезных животных являются полезащитные, овраго-балочные древесно-кустарниковые насаждения (лучше многоярусные с продолжительно цветущими и дающими съедобные плоды для птиц породами), другие неиспользуемые и слабо нарушенные земли с естественной травянистой растительностью. Оптимальное расселение энтомофагов и других полезных беспозвоночных из мест резервации происходит в радиусе 30-50 м, в связи с чем целесообразно расположение этих резерватов (лесополос и др.) в 75-125 м друг от друга. В них необходимо создать благоприятные условия для обитания и размножения энтомофагов, опылителей, насекомыхядных и хищных птиц, млекопитающих, других полезных животных (подсев фацелии, гречихи, эспарцета и других специальных трав, организация нектароносного конвейера, создание искусственных убежищ и гнездовых, выпуск утерянных полезных видов, использование аттрактантов, кайромонов и т.д.).

Для разработки и реализации региональной ЭС в настоящее время сложились благоприятные условия (распад крупных хозяйств и развитие фермерства, сокращение количества военных полигонов и освобождение значительных площадей, рекомендуемых для природоохранного использования, появление сети заброшенных полей, сокращение поголовья скота, недостаток пестицидов и минеральных удобрений и т.д.). Все больше земледельцев (и не только их) и прежде всего фермеры начинают понимать, что сохранение биоразнообразия и повышение роли природных механизмов устойчивости экосистем это увеличение урожая культурных растений, повышение производительности животноводства, улучшение состояния их здоровья.

В разработке Стратегии в области биоразнообразия несомненно важное значение имеют ее научное обеспечение, экологическое образование и воспитание населения, формирование у него экологического мышления и культуры, перестройка системы земледелия, развитие энергосберегающих технологий, использование малоотходного и безотходного производства, разработка и внедрение более совершенных правовых механизмов природопользования, в том числе и областных законов, касающихся сохранения биоразнообразия, многие другие формы деятельности. Их решение позволит коренным образом изменить и улучшить взаимоотношения человека с природой.

ЛИТЕРАТУРА

Бакташева Н.М., Калужная Н.С., Кукиш А.И., Музаев В.М., Позняк В.Г. Оптимизация сети особо охраняемых природных территорий Калмыкии // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 5.

Белицкая М.Н. Приемы повышения разнообразия энтомокомплексов в агроцепозах // Проблемы сохранения биоразнообразия аридных регионов России. - Волгоград, 1998. - С.171-172.

Вошедский Н.Н. Проблема требует решения // Защита и карантин растений. - 1998. - №1 - С. 12-14.

Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Ростовской области в 1996 году». - Ростов-на-Дону, 1997. - 244 с.

Демина О.Н. Об организации ботанического заказника «Большой буерак» в Ростовской области // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопред. стран. - Краснодар, 1998. - С. 78-79.

Демина О.Н., Миноранский В.А. Биоразнообразие Восточно-Европейских степей России и охраняемые природные территории Ростовской области // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997а. - С. 15-16.

Демина О.Н., Миноранский В.А. О создании Приазовского заповедника в Ростовской области // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных стран. - Ч. 1. - Краснодар, 1976. - С. 80-82.

Етмышль М.Х., Лохман Ю. В. Орнитологические территории международного значения в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных стран. - Краснодар, 1998. - С. 102-103.

Золотухин Н.И., Малешин Н.А., Филатова Т.Д. Охраняемые и требующие охраны степные участки Покосколья (Центральное Черноземье) // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 19-20.

Кассанелли Д.П., Нагалецкий В.Я., Дюваль-Строев М.Р., Нагалецкий М.В., Бибкова Е.П. Лекарственные растения лиманно-плавневого комплекса дельты Кубани // Ак-

туальные вопросы экологии и охраны природы водных экосистем и сопред. террит. - Краснодар, 1995. - Ч. 1. - С. 107-108.

Клинкова Г.Ю. Водоёмы в сети особо охраняемых территорий Волгоградской области // Проблемы сохранения биоразнообразия аридных регионов России. - Волгоград, 1998. - С. 44-47.

Левыкин С.В. Зональные степные ландшафты в системе ООПТ Поволжья и Южного Урала // Проблемы сохранения биоразнообразия аридных регионов России. - Волгоград, 1998. - С. 47-49.

Микулин Е.В. Степные участки в существующей системе охраняемых территорий Воронежской области // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 27.

Миноранский В.А. Дельта // Дон. - 1989. - №5. - С. 122-133.

Миноранский В.А. Бульдозеры ... в заповедной зоне // Газ. «Молот». - Ростов н/Д, 1991. 6.08.

Миноранский В.А. К стратегии охраны природы в Ростовской области // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степ. экосистем и сопред. территорий. - Краснодар, 1994. - Ч. 2. - С. 218-219.

Миноранский В.А. Видовое разнообразие фауны Восточно-Европейских степей и проблемы его сохранения // Научная мысль Кавказа. 1996. №1. С. 47-54.

Миноранский В.А. Летняя орнитофауна Ростовского степного заповедника и прилегающих районов // Кавк. орнитол. вестник. - Ставрополь, 1997. - Вып.9. - С. 92-109.

Миноранский В.А., Демина О.Н. Охрана и рациональное использование природных ресурсов дельты реки Дон // Социально-эколог. пробл. интенсивного освоения устьевых примор. регионов. М, 1987. - С.40-42.

Миноранский В.А., Демина О.Н. Современное состояние растительного покрова и животного мира Беглицкой косы // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естеств. науки. - 1997а. №4. - С. 70-76.

Миноранский В.А., Демина О.Н. Сеть особо охраняемых природных территорий Восточного Приазовья и ее развитие // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997 б. - С. 28.

Миноранский В.А., Демина О.Н. Природа государственного степного заповедника «Ростовский» // Степной бюллетень. - Новосибирск, 1998 а. - №1. - С. 38-42.

Миноранский В.А., Демина О.Н. Природа государственного степного заповедника «Ростовский» и его окрестностей // Госуд. доклад «О состоянии окружающей среды Ростове, обл. в 1997 г.». - Ростов-на-Дону. 1998 б. - С. 136-145.

Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Орнитологические наблюдения в западной части озера Маныч-Гудило // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1998. - Вып. 10. - С. 96-109.

Миноранский В.А., Тертышников М.Ф., Хохлов А.Н. Проблемы сохранения видового разнообразия фауны Восточно-Европейских степей // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1996. - Вып. 8. - С. 132-139.

Миноранский В.А., Демина О.Н., Цхяев В.М., Комстах Н.Г. Проект организации Приазовского природного заповедника // Актуальные вопр. экол. и охр. прир. экосистем Кавказа. - Ставрополь, 1997. - С. 98-99.

Миноранский В.А., Добринов А.В., Маркитан Л.В., Подгорная Я.Ю. Материалы по численности птиц в дельте Дона // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1998. - Вып. 10. - С. 86-96.

Миноранский В.А., Демина О.Н., Пономаренко В.А., Тихонов А.В., Подгорная Я.Ю., Данелия М.Е. Ресурсы живой природы дельты Дона и их сохранения // Проблемы экосистем заливов, фьордов, эстуариев морей Арктики и юга России. - Мурманск, 1998. - С. 53-55.

Нагалецкий В.Я., Кассанелли Д.П., Дюваль-Строев М.Р., Вибкова Е.П., Янснко Т.Г., Тильба А.П., Крутолапов В.А. Редкие и исчезающие виды растений лиманно-плавневых экосистем Восточного Приазовья // Актуальные вопр. экол. и охр. природы водных экосис. и сопред. террит. - Краснодар, 1995. - Ч. 1. - С. 84-91.

Негробов О.П. К организации степного заповедника в Воронежской области // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 54.

Опарин М.Л., Маликов А.Н., Алешин А.А. Особо охраняемые природные территории Саратовской области и перспективы их развития // Проблемы сохранения биоразнооб-

разия аридных регионов России. - Волгоград, 1998. - С.49-50.

Охрана, рациональное использование природных ресурсов и исторических памятников дельты Дона // Тез. докл. 1 Ростовской областной научно-практической конференции. - Ростов-на-Дону, 1988. - 69 с.

Паршутина Л.П. Современное состояние, проблемы сохранения и систематический мониторинг степных экосистем // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 36.

Программа нестложных мер по оздоровлению окружающей среды Ростовской области на 1994-1996 годы. - Ростов-на-Дону, 1991. - 146 с.

Программа действий по охране окружающей природной среды для Ростовской области на период до 2000 года. - Ростов-на-Дону, 1997. - 184 с.

Редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране животные Ростовской области. Ред. В.А.Миноранский. - Ростов-на-Дону, 1996. - 440 с.

Ташнинова Л.Н. Типичные и уникальные ландшафты Калмыкии // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 44.

Тишков А.А. К стратегии сохранения биологического разнообразия российских степей // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 45-46.

Тишков А.А. Стратегия сохранения биоразнообразия аридных экосистем России // Проблемы сохранения биоразнообразия аридных регионов России. - Волгоград, 1998. - С. 26-30.

Турчин Т.Я., Шолохов А.М. Редкие виды растений и животных ландшафтно-заповедной зоны государственного музея-заповедника М.А.Шолохова // Актуальные вопр. экол. и охр. природы экосистем южн. регионов России и сопред. стран. - Краснодар, 1998. - С. 75-77.

Фертиков В.И. Восстановление ареалов, акклиматизация диких копытных и фазанов в Ростовской области: Автореф. канд. дисс. - Ростов-на-Дону, 1975. - 21 с.

Чибилев А.А. К формированию ландшафтно-репрезентативного ряда заповедников в степной зоне Евразии

зии // Степи Евразии: сохран. природ. разнообраз. и мониторинг, состояния экосистем. - Оренбург, 1997. - С. 49-50.

Чихачев А.С. Современное состояние икhtiофауны реки Дон // Проблемы экосистем заливов, фьордов, эстуариев морей Арктики и юга России. - Мурманск, 1998. - С. 65-68.

Яблоков А.В., Остроумов С.А. Уровни охраны живой природы. - М., 1985. - 175 с.

К ООЛОГИИ ХОДУЛОЧНИКА НА СТАВРОПОЛЬЕ

М.А.Мищенко, М.П.Ильях
Ставропольский государственный университет

Материал собран в 1989-1999 гг. в различных районах Ставропольского края. При этом обследовались все естественные и искусственные водоемы, пригодные для размножения ходулочника (*Himantopus himantopus*). Стационарные исследования осуществлялись в колониях на отстойниках восточной окраины г.Ставрополя, на оз.Новомарьевский Лиман Шпаковского р-на Ставропольского края, оз.Подманок Апанасенковского р-на, оз.Соленом Арзгирского р-на, оз.Дадьинском Левокумского р-на, прудах Плаксейского рыбхоза Буденновского р-на и прудах Левокумского рыбхоза Левокумского р-на.

Ооморфологический анализ проводили на 441 яйце ходулочника по методикам Ю.В.Костина (1977) и С.М.Климова с соавторами (1989). Линейные размеры яиц (длину и ширину) определяли штангенциркулем с точностью до 0,1 мм. Объем яиц вычисляли по формуле А.Л.Романова и А.И.Романова (1959), уточненной Д.Хойтом (Noyt, 1979):

$$V = 0,51 \times L \times B^2,$$

где V - объем (см³), L - длина (см), B - ширина (см) яйца. Форму яиц определяли из отношения ширины яйца к его длине, выраженного в процентах. При этом также использовалась терминология В.Макача (Makatsch, 1974). Цвет фона яиц оценивали по А.С.Бондарцеву (1954). Статистическая обработка цифрового материала проводилась по Г.Ф.Лакину (1990).

Как показали исследования, в целом по региону раз-

меры и индекс удлинённости яиц ходулочника колеблются незначительно (Табл. 1). При этом наибольшей вариабельностью яйца отличаются по объему, наименьшей - по ширине. Низкая изменчивость ширины яиц объясняется тем обстоятельством, что ширина яйца в большей степени обусловлена калибром яйцевода птицы, постоянный размер которого выработался в ходе длительной эволюции.

Таблица 1
Оологическая характеристика ходулочника на Ставрополье
(n=441)

Показатели	X ± m	CV, %	min	max	σ	
Длина, мм	44,22	0,08	3,89	38,00	49,30	1,72
Ширина, мм	31,15	0,04	2,75	28,40	33,60	0,86
Индекс удлинённости, %	70,55	0,15	4,47	59,18	80,89	3,15
Объём, см ³	21,91	0,07	7,04	15,63	26,56	1,54

Сравнивая размеры и форму яиц ходулочника в различных районах Ставропольского края, можно отметить, что по этим параметрам яйца в возвышенных лесостепных ландшафтах региона существенно не отличаются от таковых в низменных степных и полупустынных ландшафтах (Табл. 2, 3). В низменных ксерофитных ландшафтах яйца ходулочника несколько мельче, более удлинённые и более вариабельны по всем показателям. При этом различия здесь статистически не достоверны. Большая изменчивость яиц в этих ландшафтах свидетельствует о более высоком их экологическом разнообразии условий обитания данного вида.

Более половины обследованных яиц имели грушевидную форму. Кроме того, встречались яйца (менее трети в совокупности) удлинённо-грушевидной, овальной, каплевидной и укороченно-грушевидной формы (Рис. 1).

Таблица 2
Размеры и форма яиц ходулочника в лесостепных ландшафтах Ставропольского края (n=90)

Показатели	X ± m		CV, %	min	max	σ
Длина, мм	44,37	0,17	3,54	41,50	49,00	1,57
Ширина, мм	31,15	0,08	2,36	28,80	32,40	0,74
Индекс удлиненности, %	70,28	0,29	3,89	61,63	76,19	2,79
Объём, см ³	21,98	0,14	6,24	18,77	24,52	1,37

Таблица 3
Размеры и форма яиц ходулочника в степных и полупустынных ландшафтах Ставропольского края (n=351)

Показатели	X ± m		CV, %	min	max	σ
Длина, мм	44,20	0,09	4,00	38,00	49,30	1,77
Ширина, мм	31,16	0,05	2,85	28,40	33,60	0,89
Индекс удлиненности, %	70,59	0,17	4,60	59,18	80,89	3,24
Объём, см ³	21,91	0,09	7,28	15,63	26,56	1,60

Рисунок скорлупы яиц образован локальными пигментными отложениями, имеющими разную по своей конфигурации форму, характер локализации и густоту. Подавляющее большинство яиц ходулочника имеет пятнистый характер рисунка и густую пигментацию (рисунком занято 30-70% площади скорлупы). Пигментные пятна в большинстве случаев распределялись по всей поверхности скорлупы равномерно. В заметно меньшем количестве встречались яйца с локализацией рисунка в виде «шапочки» или «венчика» на тупом (инфундибулярном) конце яйца (Рис. 2).

Более половины яиц имели темнопесочный цвет фона (Рис. 3). Также отмечены яйца с сизовато-зеленой, песочной, темнодымчатой и оливково-серой фоновой окраской скорлупы.

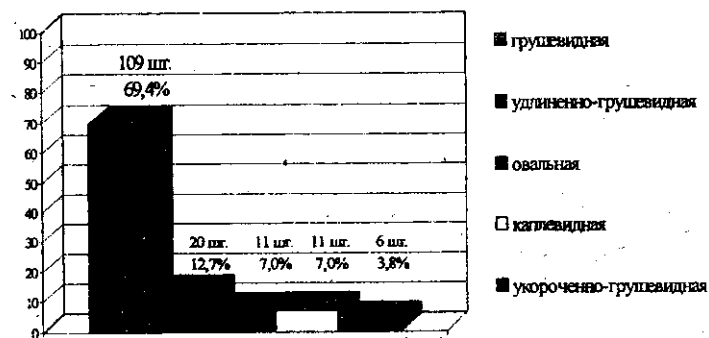


Рис. 1. Форма яиц ходулочника на Ставрополье (n=157).

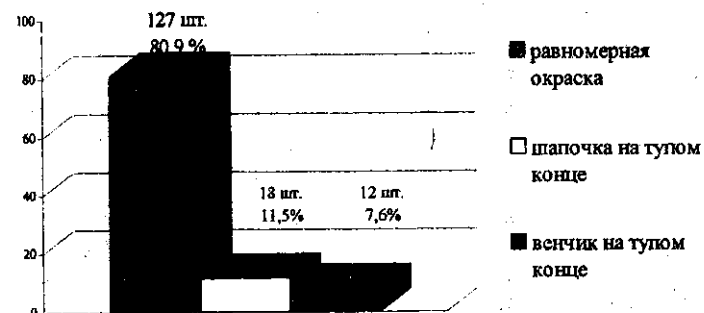


Рис. 2. Локализация рисунка яиц ходулочника на Ставрополье (n=49).

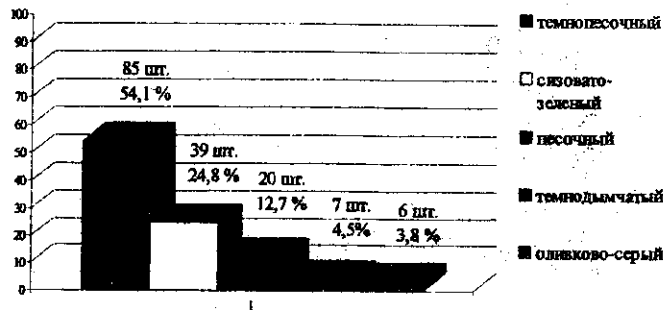


Рис. 3. Фоновая окраска яиц ходулочника на Ставрополье (n=157).

ЛИТЕРАТУРА

- Бондарцев А.С. Шкала цветов: Пособие для биологов при научных и научно-прикладных исследованиях. - М.-Л., 1954. - 28 с.
- Климов С.М., Овчинникова Н.А., Архарова О.В. Методические рекомендации по использованию оологического материала в популяционных исследованиях птиц. - Липецк, 1989. - 9 с.
- Костин Ю.В. О методике ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов: Сборник научных статей. - Вильнюс, 1977. - Ч. 1. - С. 14-22.
- Лакин Г.Ф. Биометрия. - М., 1990. - 352 с.
- Романов А.Л., Романова А.И. Птичье яйцо. - М., 1959. - 620 с.
- Hoyt D.F. Practical methods of estimating volume

and fresh weight of birds eggs // Auk. 1979. - Vol. 96. - P. 73-77.

Makatsch W. Die Eier der Vogel Europas. - Leipzig, 1974. - Band 1. - 468 s.

ПТИЦЫ РАЙОНА АЭРОДРОМА УЙТАШ

Ю.В.Пишванов, Л.И.Прилуцкая, С.Ю.Пишванов
г.Махачкала

Аэродром "Уйташ" является главными «воздушными воротами» Дагестана и расположен на мощном пути миграции многих видов птиц вдоль западного побережья Каспия. При миграциях птицы становятся препятствием для воздушных судов (ВС) в любое время года и суток. Общее направление миграции птиц у преобладающего большинства мигрантов в районе аэродрома "Уйташ" связано с направлением береговой линии моря: пролет идет вдоль побережья или параллельно ему.

Генеральное направление пролета всех птиц здесь осенью юго-восточное, весной - северо-западное. При миграции птицы пересекают водоем, заливы, углубляясь в море и на сушу на многие километры и тем самым представляют опасность для ВС. Столкновение самолетов и других летательных аппаратов с мигрантами происходит на небольшой высоте в районе аэродрома и при подлете к аэродрому на больших высотах.

По нашим наблюдениям в радиусе до 25 км от аэродрома наиболее часто встречаются следующие птицы, являющиеся опасными для ВС: перепел, сизый голубь, клинтух, вяхирь, обыкновенная горлица, кольчатая горлица, чернобрюхий рябок (весной, но не каждый год), лысуха, султанка, камышница, пастушок, погоныш, серый журавль, стерх, красавка, дрофа, стрепет, авдотка, тулес, золотистая ржанка, галстучник, каспийский зук, морской зук, кречетка, чибис, ходулочник, шилоклювка, кулик-сорока, черныш, фифи, большой улит, травник, перевозчик, круглоносый плавунчик, турухтан, кулик-воробей, большой кроншнеп, средний кроншнеп, большой веретенник, малый веретенник, степная тиркушка, черноголовый хохотун, малая чайка, озерная чайка, морской голубок, клуша, хохотунья, мор-

ская чайка, сизая чайка, черная крачка, белокрылая крачка, белошекая крачка, чайконосная крачка, чеграва, пестроногая крачка, речная крачка, малая крачка, краснозобая и чернозобая гагары, большая поганка, серошекая поганка, красношейная поганка, черношейная поганка, малая поганка, лебедь-шигун, лебедь-кликун, малый лебедь, серый гусь, белолобый гусь, пискулька, краснозобая казарка, пеганка, огарь, свиязь, серая утка, кряква, чирок-свистунок, шилохвость, чирок-трескунок, широконожка, красноносый нырок, белологая чернеть, красноглазая чернеть, хохлатая чернеть, морская чернеть, синьга, турпан, морянка, гоголь, луток, большой крохаль, длинноносый крохаль, савка, большой баклан, малый баклан, кудрявый пеликан, розовый пеликан, колпица, каравайка, черный аист, серая цапля, рыжая цапля, большая белая цапля, малая белая цапля, египетская цапля, желтая цапля, кваква, малая выпь, выпь, обыкновенный фламинго, сапсан, балабан, кречет, чеглок, обыкновенная пустельга, степная пустельга, кобчик, тетеревица, перепелятник, полевой лунь, степной лунь, луговой лунь, болотный лунь, черный коршун, орлан-белохвост, стервятник, белоголовый сип, черный гриф, бородач, беркут, могильник, малый подорлик, орел-карлик, обыкновенный канюк, зимняк, курганник, змеяд, скопа, филин, ушастая сова, болотная сова, сплюшка, мохноногий сыч, домовый сыч, воробьиный сыч, серая неясыть, обыкновенная кукушка, сизоворонка, золотистая шурка, зеленая шурка, удод, черный стриж, полевой жаворонок, хохлатый жаворонок, ворон, береговая ласточка, деревенская ласточка, желтая трясогузка, белая трясогузка, серый сорокопуд, обыкновенный жулан, обыкновенная каменка, каменка-плясунья, домовый воробей, полевой воробей, обыкновенный скворец, розовый скворец, ворон, серая ворона, грач, галка, сорока.

Местами скопления водных и околоводных птиц вблизи аэродрома являются Большие и Малые Туралинские озера, мелкие водоемы около аэродрома, и заболоченные прибрежные территории. Местами скопления воробьиных, голубей и чайковых являются свалки мусора и отходов в районе Каспийской зверофермы, пос. Кирпичный, сел. Манас, пос. Зеленоморск.

Наиболее многочисленны на пролете в районе аэродрома "Уйташ" утки, чайки и крачки. Как правило, массовый

пролет водных и околоводных птиц, а также ряда других видов птиц, осенью связан с резким похолоданием, особенно в низовьях Волги, Кизилярском и Аграханском заливах.

Весенний пролет начинается с первым потеплением, но сильно растянут, и при понижении температуры многие мигранты прекращают полет или возвращаются. Многие из них задерживаются на пролете, делают остановку в районе аэродрома "Уйташ" на побережье моря, на озерах Большие и Малые Туралинские, а также на мелких водоемах и солончаковых почвах вблизи аэродрома. Довольно значительное количество водных, околоводных и воробьиных птиц зимует на этих водоемах и прилегающей к аэродрому территории.

Для того чтобы обезопасить ВС от столкновения с птицами прежде всего необходима служба ежедневного слежения за перелетом птиц в лице орнитолога аэродромной службы, иметь ежедневный прогноз погоды и соответственно прогнозировать пролет птиц на каждый день в зависимости от времени года и составлять собственный мониторинг. Летный состав необходимо заранее предупреждать и переносить время вылетов и полетов в определенные дни.

По возможности необходимо ликвидировать свалки в районе пос. Зеленоморск, пос. Кирпичный, Каспийской зверофермы и ряд свалок вокруг близлежащих кутанов.

На полях, прилегающих к аэродрому "Уйташ", необходимо проводить посевы только огородных и бахчевых культур, исключить посевы зерновых, которые привлекают голубей, грачей и других птиц.

В лесопосадках, прилегающих к территории аэродрома, расположенных вдоль дороги Каспийск - Манас, вдоль железнодорожного полотна от станции Тарки до станции Манас и на федеральной дороге Махачкала - Манас, необходимо проводить разрушения грачиных гнезд, отдельных гнезд серых ворон и сорок во время гнездования с целью снижения численности врановых.

В необходимых случаях, по согласованию с Управлением Правительства республики Дагестан по охотничьему хозяйству, проводить отстрел и отпугивание выстрелами из охотничьих ружий и ракетниц птиц непосредственно на территории аэродрома "Уйташ" под определенным контролем орнитолога аэродрома и специально уполномоченных на то лиц, назначаемых по приказу командира авиаобъединения. Для отпугивания птиц непосредственно с территории аэродрома возможно применение шумовых и других средств.

ДЯТЛЫ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ

М. В. Сиденко

Ростовский государственный университет

В настоящее время орнитофауна г. Ростова-на-Дону изучена недостаточно полно как в целом, так и по отдельным группам. Это касается и дятловых птиц. Специальных публикаций по дятлам г. Ростова нет.

Материал для данной работы был собран за период с 1994 по 1998 гг. в пределах административных границ г. Ростова-на-Дону, включая Кумженскую рощу, древесные насаждения поймы Дона на западе, Северное кладбище, Щепкинский заказник на севере и Ростовский аэропорт на востоке. Ниже приводится повидовой обзор. Порядок и названия видов даны в соответствии со сводкой Л. С. Степаняна (1990).

Вертишейка (*Juvis torquilla* L.). Редкий пролетный вид. О гнездовании вертишейек в садах г. Ростова-на-Дону в первой половине XX в. сообщает А. В. Лерхе (1940), но в последние десятилетия птицы в г. Ростове-на-Дону не встречались (Белик, 1990). Нами одиночные мигрирующие вертишейки были отмечены дважды: 23.08.96 одна птица - в древесных насаждениях Ростовского аэропорта, второй раз 13.04.98 - одна кричащая птица замечена в древесных насаждениях поймы Дона.

Седой дятел (*Picus canus* Gm.). Малочисленный зимующий, возможно гнездящийся вид. В низовьях Дона впервые был встречен в ноябре 1983 г. (Белик, 1990). В самом г. Ростове-на-Дону седые дятлы появились, вероятно, во второй половине 1990-х гг.: Н. А. Шполянская (личн. сообщ.) отмечала седого дятла в парке им. Октябрьской революции во время осенне-зимних кочевок: 7.10.95 (3 птицы), 16.10.95 (2 птицы), 11.12.95 (1 птица). В 1996 г. мы встретили седого дятла в нескольких частях города: в парковой зоне санатория "Ростовский", в парках им. Горького, им. Октябрьской революции, на территориях Ростовского аэропорта, Ростовского зоопарка. В санатории "Ростовский" токовой крик седого дятла был слышен с конца февраля 1996 г. Наиболее интенсивно дятлы кричали в марте. В этот период они стали активны и были хорошо заметны. 20.03.96 встречена самка, 21.03.96 - пара птиц. Отмеченная пара регулярно встречалась на экскурсиях до

конца мая. 26.05.96 г. была замечена самка, интересующаяся пустым дуплом, выдолбленным в акации на высоте 6 м. Жилых гнезд мы не обнаружили, и в икле птицы покинули территорию санатория. Последующие встречи были редки и носили случайный характер: в начале июня того же года крик седого дятла зарегистрирован в центральном парке города (парк им. Горького); единичные кричащие особи были встречены 12.07.96 на территории Ростовского аэропорта, 2.10.96 в Ростовском зоопарке, 5.12.96 в парке им. Октябрьской революции (Н. В. Лебедева, В. Хохлов, личн. сообщ.). В 1997 г. кричащие седые дятлы отмечены 13.03.97 на территории санатория "Ростовский" (1 птица), 30.03.97 в Ростовском зоопарке (1 птица), в августе седого дятла встречали в древесных насаждениях жилого квартала на Западном жилом массиве (Л. В. Воробьева, личн. сообщ.), 28.12.97 он вновь был встречен в Ростовском зоопарке (Н. В. Бахтина, личн. сообщ.). В 1998 г. седой дятел был встречен в г. Ростове-на-Дону в гнездовую пору (июнь-июль) в Кумженской роще (Б. А. Казаков, личн. сообщ.) и в период летне-осенних кочевок: 31.07.98 одна птица кричала в Ростовском зоопарке, одиночные самцы были отмечены 27.08.98 в парке им. Островского и 14.09.98 в ботаническом саду. Таким образом, в настоящее время седой дятел продолжает осваивать городские лесонасаждения. Единичные особи периодически встречаются на территории города, но пока нигде не гнездятся.

Пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.). Обычный гнездящийся вид. Ведет оседлый образ жизни. В 1930-х гг. С. Н. Варшавский встречал пестрого дятла в окрестностях г. Ростова во время летне-осенних кочевок. В городских парках был отмечен В. П. Беликом (1990), начиная с 1978 г. К настоящему времени населяет все лесонасаждения города: встречается как в окраинных древесных насаждениях (Щепкинский заказник), так и в городских парках, в древесных насаждениях жилых кварталов, на кладбищах, на территории Ростовского аэропорта. В начале-середине февраля птицы начинают интенсивно барабанить (5.02.97, 13.02.95, 17.02.96) и продолжают до конца июня (26.06.98). Иногда "дробь" бывает слышна и позже (13.07.94, 28.09.94). В марте-апреле дятлы начинают интенсивно кричать и преследовать друг друга. В этот период между отдельными особями наблюдаются конфликты. Так, в апреле 1998 г. (25.04.98) в парке им. Островского мы наблюдали конфликт

между двумя самками. Они с криками гонялись друг за другом, дрались, не обращали никакого внимания на проходящих мимо людей. Одиночный самец держался поблизости, в конфликте не принимал видимого участия, периодически кричал и барабанил. За период исследований на территории города найдено 13 жилых гнезд. Большинство известных гнезд (n=10) было найдено в санатории "Ростовский", где по нашим данным с 1994 г. ежегодно гнездится 1-3 пары. Два известных гнезда найдены в Ростовском зоопарке. Здесь вид гнездится нерегулярно. Одно жилое гнездо этого дятла было найдено на правом берегу р.Дон. Дупла были выдолблены: в иве (n=5), в клене ясенелистом (n=2), в клене грузинском (n=1), в черном тополе (n=2), в лжеакации (n=2), в ясене (n=1). Высота расположения дупел над землей колебалась от 2,5 м (n=1) до 7 м (n=4). Гнезда с птенцами были найдены в период со второй половины мая (19.05.94) по вторую декаду июня (13.06.98, 18.06.98). Выводки покидали гнезда 7-18 июня (7.06.94, 7.06.95, 15.06.94). Первые летные молодые встречались на экскурсиях 24.06. (1998) - 4.07. (1994). В июле после распада выводка начинаются послегнездовые кочевки, которые длятся до весны. В этот период птицы встречаются в одиночку и парами. Интересный факт необычно поздней копуляции дятлов наблюдался 13.07.94, тогда же была слышна "барабанная дробь". Плотность населения в парковой зоне (по данным учетов 1994-1995 гг. в Ростовском зоопарке и санатории "Ростовский") в весенний период (16.03.-20.05.) - 3,3-8,3 ос./км², в летний (21.05.-15.07.) - 18,9-25,6 ос./км², в летне-осенний (16.07.-30.09.) - 1,3-24,0 ос./км², в предзимний (1.10.-15.11) - 4,4-17,8 ос./км², в зимний (16.11.-15.03) - 6,7-8,0 ос./км².

Сирийский дятел (*Dendrocopos syriacus* Naepf. et Ehr.). Обычный гнездящийся вид. Ведет оседлый образ жизни. Вблизи г.Ростова за пределами его ареала впервые отмечен Уве Иерке 27.05.84, затем там же 22.02.86 (Иерке, 1995). Непосредственно в г.Ростове-на-Дону одиночные дятлы встречены В.П.Великом: 1.03.88, в ноябре 1988 г., в марте, ноябре 1989 г. (Белик, 1990). К настоящему времени вид расселился по всему городу и регулярно встречается в различных его частях. Брачная "дробь" бывает слышна с января (13.01.98) до начала июля (6.07.94), наиболее интенсивно дятлы барабанят в феврале (5.02.97, 11.02.97) - марте. В марте птицы становятся активными,

часто кричат (9.03.95, 28.03.98). Копуляция наблюдалась нами в конце марта (30.03.97) - начале мая (4.05.95). За период исследований обнаружено 8 жилых гнезд. В Ростовском зоопарке в 1994 г. гнездилась одна пара, в 1995 г. - две пары, в 1998 г. - одна пара. Три гнезда найдены в санатории "Ростовский" (1 гн. - в 1996 г., 1 гн. - в 1997 г., 1 гн. - в 1998 г.). Одно гнездо найдено в древесных насаждениях жилого квартала (по ул.Ленина). Дупла были выдолблены в иве (n=3), в черном тополе (n=3) и клене ясенелистом (n=2). В двух деревьях птицы гнездились два года подряд в одних и тех же дуплах (ива, тополь). Высота расположения дупел над землей колебалась от 2,5 м до 9,0 м. Леток в трех дуплах был направлен на юго-запад, в трех - на юг, в одном - на запад, в одном - на восток. Из восьми обнаруженных гнезд, в семи на момент обнаружения были птенцы, в одном, вероятно, кладка. Период нахождения гнезд с птенцами сильно растянут. Первые гнезда были найдены в третьей декаде мая (24.05.95), последние - в первой-второй декадах июля (6.07.98, 14.07.94, 16.07.98). Первые молодые птицы встречались на экскурсиях с 19.06 (1995 г.) по 1.08 (1994 г.). В июле-августе после распада выводка начинаются послегнездовые кочевки, которые длятся до весны. В этот период птицы встречаются в одиночку, парами или небольшими группами по всему городу. Плотность населения в парковой зоне (по данным учетов 1994-1995 гг. в Ростовском зоопарке и санатории "Ростовский") в весенний период 6,7 ос./км², в летний 16,7-26,7 ос./км², в летне-осенний 8,0-16,0 ос./км², в предзимний 3,3-4,4 ос./км², в зимний период единичные особи отмечены во внеучетное время.

Средний дятел (*Dendrocopos medius* L.). Редкий залетный вид. Нами встречен единственный раз: 20.03.96 один самец отмечен в парковой зоне санатория "Ростовский".

Малый дятел (*Dendrocopos minor* L.). Малочисленный зимующий, возможно гнездящийся вид. В пойме Дона у г.Ростова-на-Дону впервые был обнаружен в 1986 г. (Белик, 1990). Нами малый дятел встречен в г.Ростове-на-Дону в негнездовое время: 21.03.96 один самец замечен в группе трех других дятлов (2 - сирийских, 1 - пестрый) в санатории "Ростовский", 31.01.98 кричащий самец встречен на Братском кладбище, 19.08.98 пара кричащих птиц держалась в Щепкинском заказнике, 22.08.98 голос одной, оче-

видно кочующей птицы был слышен в санатории "Ростовский". Б.А.Казаков (личн. сообщ.) встречал малого дятла в Кумженской роше в гнездовую пору (конец июня - начало июля 1998 г.). Таким образом, в настоящее время в г. Ростове-на-Дону встречается шесть видов дятловых птиц. Из них два вида достоверно гнездятся, два - предположительно. Наиболее многочисленны пестрый и сирийский дятлы, все еще малочисленны седой и малый дятлы. Вертишейка и средний дятел - редки.

ЛИТЕРАТУРА

Белик В.П. Дятловые птицы Ростовской области // Малоизученные птицы Северного Кавказа. - Ставрополь, 1990. - С. 6-29.

Варшавский С.Н. Результаты осенних наблюдений над птицами в окрестностях г. Ростова-на-Дону // Советское краеведение на Северном Кавказе. - Ростов н/Д, 1932.

Иерке У. Некоторые интересные орнитологические свидетельства в окрестностях г. Ростова-на-Дону // Вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий: Материалы научно-практической конференции. - Ставрополь, 1995.

Лерке А.В. Птицы // Природа Ростовской области. - Ростов н/Д, 1940. - С. 257-280.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. - М., 1990. - С. 304-321.

МАССОВАЯ ГИБЕЛЬ ВЯХИРЯ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ КАВКАЗА

П.А.Тильба

Кавказский государственный биосферный заповедник

В низкогорных лесах Черноморского побережья Кавказа, особенно в пределах района Большого Сочи, а также в Абхазии, вяхирь является одним из многочисленных зимующих видов птиц. Наиболее значительные их сосредоточения отмечаются в годы обильных урожаев буковых орешков, служащих птицам основным зимним кормом. Несмотря на регулярные концентрации вяхиря в Причерноморье, случаи его массовой гибели никогда не регистрировались. Даже в экстремальную по погодным условиям зиму 1984/1985 гг., когда в районе Большого Сочи отмечались сильные снегопады, а сплошной снежный покров держался продолжительное время

вплоть до самого Черноморского побережья, гибель вяхиря, численность которого достигала в некоторых местах 800-900 особей на 1 км², была незначительной и происходила из-за истощения птиц. Зимой 1997/1998 гг. в Причерноморье наблюдалась необычная по масштабам гибель вяхиря. Условия для зимовки птиц были достаточно благоприятными. Сильных заморозков и снегопадов не отмечалось, а урожай буковых орешков оказался достаточно высоким.

Первые сведения о находках большого количества мертвых голубей в Причерноморских лесах стали поступать в 20-х числах января 1998 г. К этому времени зимние сосредоточения вяхирей уже сформировались, и наблюдались с первых чисел января, то есть уже в течение 15-20 дней. Гибель птиц продолжалась всю оставшуюся часть зимы, до начала-середины марта. В лесу находили целые стаи мертвых и погибающих птиц, в поле зрения можно было видеть десятки трупов. Наблюдалось, как отдельные птицы выпадали из пролетающих стай разбиваясь о ветви деревьев. Местные жители собирали погибших птиц буквально мешками. По крайней мере, собрать до 50-60 особей за время с утра до 11-12 часов не составляло проблемы. Голубей использовали на корм домашним животным.

Довольно четко прослеживался очаговый характер распределения погибших птиц. Очаги массовой гибели вяхирей располагались в местах наибольшего их сосредоточения - в буковых лесах, в наиболее богатых кормом урочищах. Значительные скопления трупов наблюдались в некоторых речных долинах. Так, 1.04.98 г. на маршруте 3 км по правобережью р. Агуры нами учтено 102 трупа вяхиря. 7.04.98 г. на маршруте 2 км по левому берегу той же реки зарегистрировано 142 трупа. Таким образом, в районах массовой гибели птиц на 1 км маршрута приходилось 34-71 погибших особей. В некоторых местах на 1 км² насчитывалось до 4-5 трупов.

Общие масштабы эпизоотии охватили пространство низкогорных лесов Причерноморья до 400-500 м н.у.м., от мыса Пицунда до пос. Головинка. Большинство обследованных нами погибших птиц, а также птиц, осмотренных специалистами других ведомств (охотоведами, сотрудниками комитета охраны природы), имели вполне удовлетворительное физиологическое состояние и имели значительные запасы подкожного жира. По данным анализов, проведенных городской санэпидемстанцией и Сочинским противочумным отделением,

погибшие голуби были заражены сальмонеллезом и пастереллезом. Однако, осталось до конца не выясненным, смогли ли эти заболевания привести к столь масштабной эпизоотии. К тому же, в течение многих предыдущих лет ничего подобного не происходило, хотя возможность наличия вышеупомянутых заболеваний у голубей до случившейся эпизоотии вполне допустима.

Не исключена возможность существования какого-то катализатора, ускорившего развитие заболеваний. Возможно сами они приводили к гибели голубей и раньше, но их быстрое распространение не происходило. А вот именно зимой 1997/1998 гг. сложились идеальные условия для экспансии губительных для птиц болезней.

Массовая гибель вяхиря в Причерноморье, по-видимому, существенно повлияла на функционирование природных сообществ. Появление большого числа доступных для потребления трупов птиц явно способствовало перераспределению и оптимизации состояния популяций хищников и падальщиков. Так, в долине р. Агуры в начале апреля 1998 г. нами наблюдалось небывалое скопление воронов, численность которых достигала примерно 100 особей. Птицы держались на сравнительно небольшом участке леса, где кормились мертвыми вяхирями. После кормежки они совершали беспорядочные полеты над долиной реки, иногда присаживаясь на скальные обрывы и вершины деревьев, но район сосредоточения голубиных трупов не покидали. Столь значительной концентрации воронов ранее нам регистрировать не приходилось даже у свалок и скотомогильников.

АВИФАУНА ИМЕРЕТИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ. СООБЩЕНИЕ 1. НЕВОРОБЬИНЫЕ

П. А. Тильба

Кавказский государственный биосферный заповедник

Имеретинская низменность располагается в крайней юго-восточной части российского Причерноморья, в междуречье Мзымты и Псоу. Она представляет собой вытянутую между берегом Черного моря и подошвами гор равнину, площадью около 15 км². По геологическому строению это аккумулятивная форма рельефа, состоящая из аллювиальных морских и озерных отложений.

Наши исследования были начаты на Имеретинской низменности с 1981 г. Проводились как относительные учеты численности птиц, так и расчетами плотности на единицу площади. Часть материалов, касающихся некоторых аспектов авифауны и численности птиц Имеретинской низменности, опубликована (Тильба, Казаков, 1985а, 1985б; Тильба, 1987, 1989а, 1989б, 1990, 1993, 1997, 1998). Общий же полный обзор фауны птиц, специально посвященный этому району, приводится впервые.

Малая поганка *Podiceps ruficollis* Pall. Встречается в небольшом количестве на зимовке и в период миграций. Пребывание малых поганок связано с небольшими постоянными или временными водоемами. Чаше птицы придерживаются озер, реже - заливаемых дождевой водой участков полей. Как правило держаться по одиночке, значительно реже, и только в зимнее время - небольшими стайками до 3-8 особей. Появляются малые поганки на водоемах Имеретинской низменности в середине октября (17.10.1982 г.), и откочевывают к середине мая (12.05.1983 г.).

Черношейная поганка *Podiceps nigricollis* C.L. Brehm. Редкая птица на зимовке, в период миграций и летних кочевков. Придерживается постоянных водоемов - небольших озер среди полей. В зимнее время встречается более регулярно. Скоплений не образует, отмечалась парами или по одиночке. Сроки пребывания черношейной поганки на Имеретинской низменности охватывают промежуток времени с конца ноября (27.11.1983 г.), до середины апреля (16.04.1996 г.). Кроме того достаточно постоянно птицы регистрируются в этом районе летом: 24.06 и 18.08.1983 г., 5.08.1984 г., 17.06.1987 г.

Большая поганка *Podiceps cristatus* L. Обычная зимующая птица Имеретинской низменности. Численность больших поганок обычно увеличивается в холодные многоснежные зимы. Так сосредоточения птиц отмечались в 1982 и 1985 гг. В такие годы сосредоточения птиц не представляют редкости (16.11.1981 г. - 12 особей, 2.03.1985 г. - 13 особей, 27.02.1985 г. - 12 особей). При отсутствии значительных зимних похолоданий большие поганки более рассредоточены по местообитаниям, и встречаются по одиночке или небольшими группами по 3-4 особи. Основные места пребывания птиц - крупные по площади глубокие озера. Кроме того чомги придерживаются на зимовке участков полей заливаемых дождевой водой и даже дренажных каналов.

Пребывание птиц на Имеретинской низменности охватывает период времени с середины ноября (16.11.1981 г.) до середины апреля (16.04.1996 г.). Иногда они появляются здесь в конце лета: пара зарегистрирована 18.08.1984 г.

Большой баклан *Phalacrocorax carbo* L. Залетный вид. В зимнее время, когда в прибрежной полосе акватории Черного моря сформировываются зимние скопления бакланов, отдельные особи иногда залетают на водоемы Имеретинской низменности в основном на значительные по площади озера. Одиночные птицы или небольшие их группы регистрировались здесь 20.02.1982 г., 12.03.1983 г., 11.02.1984 г., 17.03.1985 г., 13, 19 и 23.11.1993 г., 23.11.1994 г., 28.12.1996 г.

Большая выпь *Botaurus stellaris* L. Редкий, но регулярно зимующий и пролетный вид. Местообитания этих выпей достаточно однотипны и представляют собой дренажные каналы, поросшие тростником или заросли надводной растительности по берегам озер. Появляются птицы на Имеретинской низменности в конце октября (25.10.1996 г.). В это время, а также в течение ноября идет их пролет. Численность птиц несколько уменьшается к началу - середине декабря и остается стабильной до апреля, вплоть до их отлета (последние отмечались 18.04.1982 г.).

Малая выпь *Ixobrychus minutus* L. Редкая гнездящаяся птица. Весной появляется в середине апреля (18.04.1982 г.). Более регулярно встречается в мае, когда увеличивается интенсивность пролета малых выпей. Подтверждением гнездования этого вида являются регулярные наблюдения птиц в летнее время, а также регистрация выводка 19.07.1982 г. Гнездовыми местообитаниями малых выпей являются берега небольших озер густо заросших надводной растительностью. Наиболее предпочитают участки с плотными рогозовыми или тростниковыми зарослями, подступающие близко к воде посадки бамбука. Встречаются птицы также по дренажным каналам и по влажным местам на полях, заросших сорняками. Осенние перемещения малых выпей не столь заметны, как весной. В августе и сентябре отмечаются обычно редкие встречи одиночных птиц. Завершается пролет в середине октября (18.10.1995 г.).

Кваква *Nycticorax nycticorax* L. Редкая птица, встречающаяся только на весеннем пролете. Пролет начинается со второй декады апреля (11.04.1980 г.) и завершается к середине мая (12.05.1984 г.). Птицы чаще держатся

стаями 10-15 особей, реже встречаются одиночки. Места обитания мигрирующих квакв - участки древесной растительности у водоемов.

Желтая цапля *Ardeola ralloides* Scop. Редкий пролетный вид. Более регулярно встречается на весеннем пролете. Первые птицы появляются в конце апреля (28.04.1992 г.). Держатся они, как правило, в одиночку, реже небольшими группами до 4 особей. Предпочитают кормиться на водоемах открытого типа, мало покрытых густой надводной растительностью: на разливах дождевой воды, у берегов озер, в дренажных каналах. Завершается весенний пролет к началу июля (8.06.1982 г.). Во время осенних миграций регистрировались единичные залеты желтых цапель: 8.09.1984 г. - 1 особь и 4.10.1989 г. - 2 особи.

Большая белая цапля *Egretta alba* L. Обычная птица на зимовке и в период миграций. Зимние группировки этих цапель начинают формироваться в начале ноября (6.11.1991 г.). В это время они еще не многочисленны и встречаются не регулярно. К началу декабря большие белые цапли становятся обычными. В декабре, январе и феврале не представляют редкости встречи от 6-7 до 20 птиц за экскурсию. К концу февраля численность птиц сокращается, хотя в отдельные годы они бывают обычными и в конце марта (31.03.1981 г.). Кроме того, довольно четко прослеживается увеличение количества цапель в холодные многоснежные зимы и уменьшение их численности в относительно теплые зимы. Большие белые цапли регулярно встречаются на Имеретинской низменности до середины апреля (11.04.1982 г.). Затем после небольшого перерыва появляются птицы, относящиеся по-видимому уже к весенним мигрантам: 26.04.1985 г., 2.05.1996 г., 8.05.1992 г. Осенью первые пролетные цапли регистрировались в начале сентября (8.09.1989 г.) В это время и позднее, в октябре, они встречаются не регулярно. В отдельные годы хорошо выражен осенний пролет больших белых цапель происходит в ноябре. Так, с 13 по 28.11.1999 г. отмечались непрерывные перемещения стай птиц по 15-20 особей с северо-запада на юго-восток. На полях Имеретинской низменности они практически не останавливались. Такая же ситуация прослежена 16 и 23.11.1994 г. Места обитания больших белых цапель - дренажные каналы с редкой надводной растительностью, участки вспаханных полей, или полей с озимыми зерновыми, заливаемые дождевой водой пространства.

Озер с мощными тростниковыми зарослями птицы избегают. В питании этих цапель отмечались озерные лягушки, тритоны, карповые рыбы, грызуны.

Малая белая цапля *Egretta garzetta* L. Редкий пролетный вид. Более выражен весенний пролет. Первые птицы появляются в начале апреля (10.04.1985 г.). Разгар миграций приходится на конец апреля - середину мая, когда кроме одиночных птиц регулярно отмечаются стайки малых белых цапель по 6-8 особей. К концу мая (28.05.1999 г.) весенний пролет завершается. В осеннее время появление птиц этого вида носит случайный характер (всего одна встреча - 19.09.1990 г.). Полетные цапли придерживаются дренажных каналов, участков полей, заливаемых дождевой водой, реке берегов озер.

Серая цапля *Ardea cinerea* L. Обычная птица на зимовке и в период миграций. Зимние группировки серых цапель начинают формироваться с начала ноября. В это время птицы начинают встречаться регулярно и иногда образуют небольшие сосредоточения. Позднее, в декабре, январе, феврале, марте численность птиц, как правило, не бывает высокой, но отмечаются они практически на каждой экскурсии. Такая ситуация продолжает оставаться до первой декады апреля (11.04.1982). В середине этого месяца начинают появляться пролетные стайки серых цапель: 11.04.1998 г. - 20 особей, 18.04.1982 г. - 5 особей. К середине мая пролет начинает ослабевать и завершается к концу этого месяца (28.05.1991 г.). Осенние перемещения цапель начинаются в первой декаде августа (7.08.1982 г.) Обычно осенний пролет выражен слабее. Однако в отдельные годы интенсивные миграции птиц отмечались в ноябре (с 11 по 16.11.1994 г.). В октябре 1989 г. после продолжительных дождей и образования обширных разливов на полях серые цапли образовывали заметные скопления (до 15 особей 2.10.), которые позднее быстро распадались (4.10. цапли встречались лишь изредка). Места обитания пролетных и зимующих серых цапель - поля заливаемые водой, сухие участки вспаханной почвы или озимых зерновых культур, дренажные каналы; в меньшей степени - берега озер. В питании птиц отмечались озерные лягушки и грызуны.

Рыжая цапля *Ardea purpurea* L. Обычный пролетный вид. Весной первые птицы появляются в середине марта (12.03.1989 г.). Пик пролета приходится на середину апреля. Высокой численность птиц остается до 20-х чисел

мая. Позднее рыжие цапли встречаются единично вплоть до середины июня (12.06.1983 г.). Осенний пролет происходит незаметно и продолжается с конца августа до начала октября. В это время отдельные особи или пары птиц отмечались 24.08.1998 г., 28.08.1986 г., 12.09.1991 г., 6.10.1983 г. Придерживаются пролетные цапли наиболее охотно разливных увлажненных мест: дренажных каналов, разливов дождевой воды, озер и заболоченных участков.

Каравайка *Plegadis falcinellus* L. Обычная пролетная птица. Более выражен весенний пролет этого вида. Первые птицы появляются в начале апреля (11.04.1984 г.). численность пролетных караваек увеличивается к середине-концу этого месяца. Так, 26.04.1991 г. на Имеретинской низменности зарегистрирована крупная стая, до 70 особей караваек. Птицы продолжают оставаться обычными до середины мая. Позднее отмечаются уже единичные особи, которые держатся здесь до конца месяца (26.05.1999 г.). В осеннее время каравайки появляются на Имеретинской низменности крайне редко и нерегулярно (отмечались 8.09.1991 г. и 13.11.1993 г.). Изредка птицы появляются в этом районе летом. Так одиночная каравайка была встречена 8.07.1983 г. Кочующие и пролетные каравайки оседают на заливаемых охотнее всего на залитых дождевой водой участках полей, на мелководьях у озер, иногда кормятся в дренажных каналах.

Белый аист *Ciconia ciconia* L. В последнее время начал изредка появляться на Имеретинской низменности в период миграций. Формирование пролетного пути в Российской части Причерноморья, по-видимому, стало возможным в результате активного антропогенного преобразования ландшафта, появления местообитаний, подходящих для остановок мигрирующих птиц (Тильба, 1998). В весеннее время одиночный белый аист встречен 10.03.1997 г. На осеннем пролете отмечался чаще: 12-13.08. и 26.08.1995 г. на полях встречены крупные стаи в 38 и 80 птиц (устное сообщение А.Н.Кудактина) и 10.09.1992 г. - одиночная особь на крыше жилого дома (устное сообщение М.И.Верещагина).

Черный аист *Ciconia nigra* L. Случайно залетный вид. Одна пролетающая птица отмечена 29.09.1985 г.

Краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis* P. Иногда появляется на Имеретинской низменности в холодные, многоснежные зимы. Одиночные особи отмечались на полях вместе с белолобыми гусями 23.01.1982 г. и 02.03.1985 г.

03.03.1986 г. здесь наблюдалась стая краснозобых казарок из 11 птиц.

Серый гусь *Anser anser L.* Не регулярно зимующий вид. Появляются обычно в холодные, многоснежные зимы. Подкочевка этих гусей по-видимому связана с резкими похолоданиями в Предкавказье, наступающими в середине зимы. На Имеретинской низменности первые серые гуси появляются в конце января (20.01.1983 г.). В это время птицы не многочисленны. Их численность начинает увеличиваться к середине февраля, когда отмечались максимальные скопления птиц: 13.02.1982 г. - 48 особей, 18.02.1982 г. - 62 особи, 20.02.1982 г. - 54 особи, 21.02.1982 г. - 40 особей. Позднее они встречаются в меньшем количестве, а отлет зимующих птиц завершается к середине марта (12.03.1983 г.). Иногда серые гуси залетают на Имеретинскую низменность во время осенних кочевок. Пролетающая стая в 6 особей зарегистрирована здесь 11.11.1994 г. Придерживаются птицы на зимовке полей озимых зерновых или овощных культур, участков со всходами сорной растительности. Не редко серые гуси образуют на кормежке совместные скопления с белолобыми гусями.

Белолобый гусь *Anser albifrons S.* Обычный, а в отдельные годы многочисленный зимующий и пролетный вид. Зимует на Имеретинской низменности не регулярно и особенно характерен в холодные, многоснежные зимы. Сроки появления и образования скоплений белолобых гусей по-видимому связаны с синоптической обстановкой в Предкавказье. Начинают появляться зимующие гуси на Имеретинской низменности в конце декабря (28.12.1996 г.). Уже к середине января в холодные зимы отмечаются их скопления. Так, 6.01.1982 г. зарегистрирована группа кормящихся на полях птиц, состоящая из 100 особей. В 1982 г. достаточно высокой (23.01. - 116; 13.02. - 46; 18.02. - 21 особь) численность белолобых гусей держалась до середины февраля, после чего начала снижаться. Суровой зимой 1991 г. концентрации гусей отмечались до начала марта (3.02. на Имеретинской низменности держалось в общей сложности около 300 птиц). Значительные скопления образуют белолобые гуси здесь на весеннем пролете. Перемещения птиц начинаются с середины марта. В это же время уже отмечаются стаи гусей направленно следующие с юго-востока на северо-запад и иногда присаживающиеся на полях (12.03.1983 г. - 90; 12.03.1989 г. - 150; 17.03.1985 г. - 50;

24.03.1983 г. - 40; 31.03.1982 г. - 130 особей). Позднее пролет начинает ослабевать и завершается к середине апреля (18.04.1982 г.). Осенние передвижения белолобых гусей выражены значительно слабее. Пары или небольшие группы птиц начинают появляться с конца октября (29.10.1993 г.). Обычно в это время и позднее не регистрировались стаи гусей свыше 10-15 особей. К середине ноября пролет завершается (17.11.1992 г.). Белолобые гуси так же, как и серые гуси, предпочитают останавливаться на полях озимых зерновых и овощных культур, на вспаханных участках и местах с пробивающимися всходами сорной растительности.

Лебедь-шипун *Cygnus olor Gm.* Иногда залетает на Имеретинскую низменность в зимнее время и в период миграций. Более регулярны залеты лебедей зимой. Первые птицы появляются в конце декабря (29.12.1992 г.), и продолжают изредка регистрироваться до конца марта (27.03.1999 г.). Позднее, в апреле (26.04.1986 г.) и мае (26.08.1999 г.) здесь иногда отмечаются, по-видимому, мигрирующие особи. Во время осенних перемещений лебеди-шипуны отмечались только в 1993 г. Появились они 13 ноября и после 19 ноября не регистрировались. Значительных скоплений эти лебеди не образуют. За все годы наблюдений стай превышающих 10 особей не наблюдалось. Места остановок шипунов на низменности - озера. Только в одном случае птиц видели кормящимися на полях (02.02.1994 г.).

Лебедь-кликун *Cygnus cygnus L.* Крайне редко залетает на Имеретинскую низменность в зимнее время, где кормится исключительно на полях. В 1985 г. 9, 12, 25 особей отмечены 21.02., 02 и 17.03.

Огарь *Tadorna ferruginea P.* Редкая, нерегулярно зимующая птица. Ее присутствие на Имеретинской низменности наиболее выражено в холодные, многоснежные зимы. Обычно первые птицы появляются в конце декабря (25.12.1983 г.; 30.12.1982 г.), однако в 1993 г. они были обнаружены значительно раньше, 12 и 13 ноября. Численность птиц постепенно нарастает к середине февраля (18.02.1982 г. встречена стая из 14 особей, а 20.02.1982 г. - из 11 особей). Откочевка зимующих огарей завершается к середине марта (12.03.1983 г.). Держатся зимующие птицы, как правило, на полях зерновых или овощных культур, пашне, иногда кормятся в дренажных каналах. Необходимо подчерк-

нуть, что после 1993 г. огарь на Имеретинской низменности не регистрируется.

Пеганка *Tadorna tadorna* L. Залетный вид. В зимнее время отмечались пара и стайка в 5 особей 21.02.1985 г., весной - пара на дренажном канале 02.03.1985 г., 3 особи - 17.03.1985 г., на полях и одиночная 16.04.1996 г. на озере.

Кряква *Anas platyrhynchos* L. Встречается на Имеретинской низменности круглогодично. Относится к редким, предположительно гнездящимся и многочисленным зимующим видам. Возможность гнездования подтверждается встречами птиц в весенне-летнее время (5.05.1982 г., 16.06.1982 г., 25.06.1984 г., 26.06.1985 г., 9.07.1999 г., 14.08.1982 г., 18.08.1983 г.). Придерживаются предположительно гнездящиеся птицы озер с мощными тростниковыми зарослями. С начала и до середины сентября, а также в октябре на Имеретинской низменности продолжают встречаться по-видимому местные особи. Скоплений крякв в это же время не наблюдается, птицы держатся в одиночку или парами. К середине ноября численность крякв начинает увеличиваться. Так 11, 12.11.1993 г. и 17.11.1994 г. она была обычной. Однако в другие годы, например, в те же числа 1988 и 1989 гг. кряквы отмечались редко. В целом динамика численности зимующих на Имеретинской низменности крякв довольно четко коррелирует с похолоданиями и заморозками в Предкавказье. Погодные изменения в Предкавказских местах зимовок способствуют хорошо выраженным перемещениям крякв (Тильба, 1993). В 1982 г. концентрации крякв начали регистрироваться с середины января (16.01.). Птицы оставались многочисленными до конца февраля (20.02.), после чего встречались хотя и регулярно, но уже не в большом количестве в течение марта и апреля. В 1985 г. подкочевка большого числа крякв сместилась на конец февраля (21.02.). В скоплениях отмечалось до 300 особей. К середине марта (17.03.) численность птиц начала снижаться. Высокая численность крякв наблюдалась в начале февраля (03.02) 1991 г., когда образовывались их скопления до 500 особей. Однако наиболее выраженная инвазия птиц отмечена в 1992 г. Она продолжалась не долго, с первой декады февраля (01.02.) до 20-х чисел этого месяца (20.02.). На Имеретинской низменности в общей сложности держалось около 10000 крякв. Подкачевка уток на поля шла в основном со стороны гор. Преодолевающие

перевалы Главного Кавказского хребта птицы по долинам рек устремлялись к Черноморскому побережью. Во время этой инвазии наблюдался не характерный для крякв ритм суточной активности. Если обычно в дневное время утки держались в прибрежной акватории моря и только в вечерних сумерках перелетали на Имеретинскую низменность, то в феврале 1992 г. они кормились на полях и днем и ночью. В другие годы зимних концентраций крякв на Имеретинской низменности не отмечалось. Таким образом, за 17 зимних сезонов наблюдений крупные скопления птиц были зарегистрированы только в 4 случаях. Придерживаются зимующие кряквы самых различных местообитаний: полей всех типов, дренажных каналов, озер.

Чирок-свистунок *Anas crecca* L. Обычный зимующий и пролетный вид. Зимние группировки птиц начинают формироваться с конца декабря (20.12.1990 г.). В это время и позднее чирки становятся обычными, а в отдельные годы многочисленными. Так, 20.02.1982 г. наблюдалось скопление птиц в 150 особей. К концу февраля их численность сокращается и позднее они встречаются лишь изредка. Составление численности чирка-свистунка, в отличие от кряквы, на зимовке меньше связано с погодными условиями. Во время зимних инвазий крякв (1985, 1991, 1992 г.) численность чирков оставалась стабильной. Регулярно встречаются эти чирки на Имеретинской низменности до конца марта (31.03.1982 г.). Затем после небольшого перерыва, со II декады апреля (11.04.1982 г.) здесь появляются по-видимому уже пролетные особи, которые держатся в этом районе до середины мая (12.05.1983 г.). Осенью случайно залетные птицы регистрировались в конце августа (добыта одна птица 25.08.1992 г.). Более выраженные их перемещения начинаются со II декады ноября (11.11.1993 г., 12.11.1994 г.). В это время птицы достаточно обычны, отмечались их скопления до 100 особей. К концу ноября пролет ослабевает и постепенно затухает (28.11.93 г.). Придерживаются зимующие и пролетные чирки охотнее озер, мало заросших надводной растительностью. Кормятся также на полях зерновых, овощных культур, по дренажным каналам, разливам дождевой воды.

Серая утка *Anas strepera* L. Изредка залетает в период осенних миграций. Добыта на Имеретинской низменности 12.11.1993 г.

Свиязь *Anas penelope* L. Редкий зимующий и пролетный

вид. Зимой появляется в середине декабря (11.12.1982 г.), но регулярно начинает регистрироваться только с конца января (23.01.1982 г.). Как правило, птицы держатся небольшими стайками до 5-7 особей, и только иногда образуют сосредоточения (17.03.1985 г. встречена группа из 50 особей). К середине-концу марта численность связей немного увеличивается, по-видимому, за счет пролетных особей. Держатся они здесь до конца апреля (26.04.1991 г.). На осеннем пролете утки появляются в начале октября (2.10.1989 г.), но более регулярно встречаются в середине ноября (12.11.1993 г., 19.11.1994 г.). Зимой и осенью места обитания связей - поля зерновых и овощных культур, в весеннее время птицы предпочитают держаться на озерах, разливах дождевой воды.

Шилохвость *Anas acuta* L. Обычная зимующая и пролетная птица. Зимующие утки появляются в конце декабря (20.12.1990 г.), а начинают встречаться регулярно с начала февраля (01.02.1992 г.). В это время они держатся небольшими группами, до 15 особей. Увеличение численности птиц, за счет пролетных особей, становится заметным с первых чисел марта (03.03.1986 г.). В некоторые годы шилохвости бывают многочисленными в середине апреля (11.04.1982 г. отмечались стаи до 40 особей), но уже к концу этого месяца весенний пролет завершается (29.04.1982 г.). В период осенних миграций шилохвость не регистрировалась. Иногда кочующие птицы появляются на Имеретинской низменности летом (одна птица встречена 25.06.1984 г.). На зимовке и во время пролета шилохвости предпочитают останавливаться на полях и участках разливов дождевой воды. Значительно реже отмечались на озерах.

Чирок-трескун *Anas querquedula* L. Обычный пролетный вид. Весенние перемещения птиц начинаются в первых числах марта (06.03.1982 г., 03.03.1986 г.). К концу этого месяца численность чирков начинает увеличиваться. Птицы часто образуют скопления до 40-50 особей. К началу мая интенсивность пролета снижается, позднее птицы встречаются не регулярно. Отдельные особи задерживаются до конца мая (28.05.1999 г.). Осенний пролет трескунков выражен слабее. Он начинает проявляться с первых чисел августа (05.08.1984 г.). Птицы не образуют сосредоточений, держатся в одиночку, парами, небольшими стайками до 10-12 особей. К двадцатым числам ноября миграция завер-

шается (последние - 19.11.1994 г.). Места остановок чирков самые разнообразные. Весной птицы охотно кормятся на полях зерновых и овощных культур, особенно предпочитая залитые дождевой водой участки на озерах. Осенью помимо озер держатся иногда в дренажных каналах.

Широконоска *Anas clypeata* L. Редкий пролетный вид. Весеннее перемещение птиц начинается очень рано, уже к середине февраля (13.02.1982 г.). Это как правило одиночки, пары или группы не более 7 особей. К середине марта численность птиц возрастает. В отдельные годы широконоски бывают обычными в середине апреля (16.04.1996 г.), но позднее встречаются реже и к концу этого месяца пролет завершается (28.04.1992 г.). На осенних кочевках широконоски появляются на Имеретинской низменности случайно (одиночные птицы регистрировались 12 и 13.11.1993 г.). В отличие от других речных уток, пролетные широконоски никогда не останавливаются на полях. Кормятся они на разливах дождевой воды, озерах, иногда на дренажных каналах.

Красноносый нырок *Netta rufina* Pall. Залетный вид. Одиночные особи отмечались на озерах 16.01.1982 г. и 21.02.1985 г., а 12.03.1985 г. наблюдалась стайка из 6 птиц.

Красноголовая чернеть *Aythya ferina* L. Залетный вид, появляющийся в период весенних миграций. Чаще всего держится на озерах. Пары красноголовых чернетей наблюдались на озерах 27.02. и 31.03.1982 г., группы из 8 и 5 особей - 02 и 17.03.1985 г., одиночки - 01.04.1991 г. 02.03.1985 г. двух одиночных чернетей видели кормящихся в дренажных каналах.

Белоглазая чернеть *Aythya nyroca* Guld. Встречена одиночная утка этого вида 09.07.1999 г. на озере с тростниковыми зарослями неподалеку от устья реки Псоу. Не исключено, что это была подраненная еще весной птица, утратившая способность к полету.

Хохлатая чернеть *Aythya fuligula* L. Изредка залетает на озера зимой и в период весенних миграций. В зимнее время отмечалась на озерах в декабре и феврале (одиночная - 25.12.1983 г. и стайка из 3 особей 21.02.1986 г.). Весной чаще регистрировалась в марте: 02.03.1985 г. встречена стая из 33 уток, 13.03.1982 г. - 4, и 17.03.1985 г. - 7 особей. Одиночная птица наблюдалась также 12.04.1982 г. Иногда хохлатые чернети кормятся в

дренажных каналах: одна утка отмечена 02.03.1985 г.

Обыкновенный гоголь *Viscerhala clangula* L. Крайне редко залетает на Имеретинскую низменность в период весенних миграций. Так 02.03.1986 г., стайка из 6 особей встречена в дренажном канале и пара на озере среди полей. 17.03.1986 г. вновь на озерах наблюдалась пара гоголей и одиночка - на разливах дождевой воды.

Луток *Mergus albellus* L. Очень редкая залетная птица в период весенних миграций. 21.02., 02 и 17.03.1985 г. пара и небольшие группы в 3-7 особей наблюдались на озерах среди полей. В эти же дни одиночных лутков регистрировали на дренажных каналах.

Обыкновенный осоед *Pernis apivorus* L. Изредка встречается на Имеретинской низменности в период миграций. Весенний пролет выражен незначительно. Наиболее ранние птицы регистрировались в середине марта (12.03.1983 г.), последние - в середине мая (13.05.1986 г.). Более регулярно осоеды отмечаются на осеннем пролете. Первые появляются в начале августа (07.08.1985 г.), но наиболее часто встречаются в октябре. Перемещения птиц продолжаются до середины ноября (последние - 16.11.1981 г.). Иногда осоеды залетают на Имеретинскую низменность летом (одиночная птица - 4.07.1981 г.). Скоплений пролетные птицы, как правило, не образуют. В основном отмечаются одиночные особи пролетающие или парящие над полями, изредка присаживающиеся на поля или отдельные деревья. Только один раз, 05.09.1996 г. наблюдалась интенсивная миграционная волна осоедов, которых было учтено за 4 часа наблюдений порядка 600 особей.

Черный коршун *Milvus migrans* Bodd. Редкий пролетный вид. Отмечался только во время осенних миграций. Начинается пролет в первых числах августа (07.08.1985 г.). Более регулярно коршуны встречаются в сентябре. В это же время кроме одиночных птиц попадаются небольшие группы перемещающихся хищников (09.09.1992 г. - 6 особей). В октябре пролет затухает и завершается к концу этого месяца (21.10.1989 г.). Черные коршуны обычно пролетают над Имеретинской низменностью без остановок. Только иногда (20.10.1989 г.) присаживаются на поля у дренажных каналов.

Полевой лунь *Circus cyaneus* L. Обычный зимующий и немногочисленный пролетный вид. Осенью появляется на Имеретинской низменности в начале октября (04.10.1989

г.). Выделить сроки миграций луней сложно, поскольку они регулярно встречаются в течении всей осени, зимы и весны. Причем направленных перемещений этих птиц здесь никогда не наблюдалось. В октябре и начале ноября полевые луни регистрируются редко. Обычными они становятся к середине ноября. В это время и позже луни образуют на отдельных участках небольшие сосредоточения, до 7-8 особей (28.11-01.12.1989 г.). Высокой численность птиц продолжает оставаться до середины февраля (18.02.1982 г.). Вновь она возрастает в конце марта (24.03.1987 г.) уже возможно, за счет пролетных особей. Вообще динамика численности полевых луней на зимовке связана с погодными условиями. Довольно четко прослеживается нарастание количественных показателей этих хищников в холодные, многоснежные зимы, и снижение - в относительно мягкие зимы. С апреля луни вновь становятся не многочисленными и после мая (13.05.1986 г.) уже не регистрируются. Места обитания луней довольно разнообразны. Зимние скопления птиц часто наблюдались в участках тростника на болотистых местах. Птицы охотно посещают поля занятые сорной растительностью, дренажные каналы, посадки бамбука. Обследуя их, луни делают облеты на небольшой высоте, выпугивая таким образом воробьиных птиц. Иногда в таких облетах участвуют 2 птицы, одна двигается на минимальной высоте, другая на 5-10 м выше. Отмечались попытки преследования лунями тростниковых овсянок, выворков. У добытого 28.11.1989 г. хищника в желудке обнаружены остатки лесной мыши.

Луговой лунь *Circus pygargus* L. Редкий пролетный вид. Весной отмечался только один раз - 26.04.1991 г. - 5 особей. Более регулярно встречается в период осенних миграций. Первые птицы появляются в середине августа (12.08.1984 г.). В начале сентября эти луни становятся обычными. Так, они не составляли редкости 05.09.1991 г., а 05.09.1996 г. наблюдалось скопление птиц в 15 особей. Позднее луговые луни регистрировались реже, и в основном в одиночку. Завершается пролет к концу октября (03.10.1997 г.). Держатся птицы на различного типа полях: засеянных люцерной, кукурузой, на стерне, участках заросших сорняками. 05.09.1991 г. наблюдался лунь, поедавший перепела.

Болотный лунь *Circus aeruginosus* L. Обычный зимующий и пролетный вид. Зимует не регулярно и чаще в холод-

ные, многоснежные сезоны, появляясь на местах зимовок в конце декабря (26.12.1983 г., 28.12.1998 г.). Хорошо выраженная зимовка болотных луней наблюдалась в 1982 г. Птицы держались в основном в одиночку или парами на Имеретинской низменности в течении всей второй половины января, в феврале, марте и позже, вплоть до появления мигрирующих особей. В другие годы они отмечались спорадически: 11.02.1983 г., 21.02. и 02.03.1985 г. Сроки окончания зимовки и начала весеннего пролета выделить трудно поскольку уровень численности и встречаемости луней в это время не меняется. Они отмечались в небольшом количестве весь апрель и первую половину мая (последние - 17.05.1985 г.). Осенние перемещения болотных луней более заметны. Начинаются они с первых чисел августа (05.08.1984 г.). Разгар пролета приходится на сентябрь. Сосредоточения и направленный пролет птиц наблюдались 05.09.1991 и 1997 гг., 27.09.1992 г. Позднее луни встречаются реже, и завершаются их перемещения к середине ноября (13.11.1993 г.). В зимнее время болотные луни придерживаются охотнее всего тростниковых зарослей на заболоченных участках, заросших околородной растительностью дренажных каналов. Во время миграций они останавливаются на полях зерновых и овощных культур, пашне, охотятся у разливов дождевой воды, участках заросших сорняками, в бамбуковых рощах. Во время интенсивного пролета перепела, луни собираются в местах концентраций птиц. Но случаев поимки лунями перепелов мы не отмечали. 02.03.1985 г. наблюдался болотный луень поедающий крякву, а 12.04.1983 г. - озерную лягушку.

Тетеревиатник *Accipiter gentilis* L. Изредка залетает на Имеретинскую низменность ранней весной и осенью. Две одиночные птицы наблюдались над полями 03.03.1986 г., и по одной особи 21.03.1982 г., 24.08.1985 г., 07.10.1995 г.

Перепелятник *Accipiter nisus* L. Обычный зимующий и пролетный вид. Зимующие птицы появляются на Имеретинской низменности по-видимому в конце ноября (23.11.1993 г.). Именно с этого периода отмечается стабильно не высокая численность птиц (как правило не более 1-2 встречи за экскурсию) и прекращаются их направленные перемещения. Перепелятники регулярно встречаются в этом районе в течении декабря, января марта. Позднее здесь иногда появляются залетающие во время весенних перемещений птицы

(16.04.1996 г., 05.05.1982 г.). Осенний пролет выражен значительно заметнее. Он начинается в конце августа (29.08.1992 г.) и носит волнообразный характер. Первая достаточно заметная волна пролета отмечается в конце сентября (28.09.1992 г., 29.09.1985 г.). Последующие - в начале октября (05.10.1990 г., 06.10.1983 г., 07.10.1984 г.) середине (17.10.1996 г.) и конце этого месяца (30.10.1997 г.), а также в середине ноября (11-17.11.1994 г.). В это время за экскурсию регистрируется до 6-7 особей. Перепелятники на Имеретинской низменности отмечались сидящими среди куртин деревьев или кустарников, пролетающими или парящими над полями. Зимой и в осеннее время наблюдались ястребы, использующие способ выпугивания птиц из травянистой растительности, подобный луням - летая на минимальной высоте по прямолинейной траектории. Обилие воробьиных, а также других групп птиц на Имеретинской низменности делает этот район для перепелятника исключительно привлекательным районом в трофическом отношении. В различные сезоны отмечались охоты ястребов на желтую трясогузку, клинтуха, черныш.

Европейский туюк *Accipiter brevipes* Severt. Изредка встречается на осеннем пролете. Две птицы этого вида были отловлены в начале сентября 1993 г. на Имеретинской низменности. 01 и 12.09.1995 г. здесь были пойманы еще две особи (устное сообщение В.А.Склярова).

Зимняк *Buteo lagopus* Pontopp. Редкий, не регулярно зимующий вид. Более характерен в холодные, многоснежные зимы. Регистрировался с середины ноября (16.11.1981 г.). Чаще всего отмечался в феврале. Задерживаются зимующие птицы на Имеретинской низменности до середины марта (17.03.1985 г.).

Обыкновенный канюк *Buteo buteo* L. Встречается на Имеретинской низменности круглогодично: на летних кочевках, в период миграций и на зимовке, обычен. В летнее время к полям низменности залетают в поисках корма птицы, гнездящиеся в лесах на расположенных неподалеку горных склонах. Численность птиц в это время не высока. Она заметно увеличивается в зимнее время. Если летом за экскурсию учитывается не более 4 канюков, то зимой - до 6-10 особей. В весеннее время миграционных перемещений канюков на Имеретинской низменности не наблюдалось. Не отмечалось и их значительных сосредоточений. Более 4-5 птиц за экскурсию встречать не удавалось. Осенью канюки

более многочисленны. Несмотря на то, что их основной миграционный поток проходит в стороне от Имеретинской низменности, над склонами гор, к приморской равнине иногда заворачивают пролетные стаи. Они, например, наблюдались в сентябре (19.09.1990 г. - 15 особей), но чаще регистрировались в октябре (6, 7.10.1983 и 1995 гг., 20.10.1993 г.). В ноябре птицы продолжают оставаться обычными, но в это время их перемещений уже не наблюдается. Канюки кормятся обычно на различного типа полях. Во время разливов дождевой воды собираются на возвышенных, не затопленных участках, где по-видимому встречается много подходящих для птиц кормовых объектов (грызуны, крупные насекомые). Охотно посещают птицы свежевспаханые поля.

Змееяд *Circus gallicus* Gm. Изредка встречается на осеннем пролете. Пара змееядов отмечена невысоко пролетающими над полями Имеретинской низменности 05.10.1990 г. и одиночные 20 и 28.10.1989 и 1997 гг., 16.11.1981 г.

Малый подорлик *Aquila pomarina* C.L.Brehm. Редкий пролетный вид. Чаще появляется в период весенних миграций. Пролетающие и присаживающиеся на отдельные деревья одиночные птицы наблюдались 10 и 24.03.1984 г., 13.05.1986 г., 05.09.1997 г.

Сапсан *Falco peregrinus* Tunst. Зимой и во время осенних кочевок изредка, но регулярно залетает на Имеретинскую низменность. В зимний период встречается реже (наблюдался 16.01.1982 г., 09.02.1991 г., 06.03.1992 г.). Осенние регистрации сапсанов более регулярны. В это время на полях держатся по-видимому молодые птицы из распавшихся выводков. Появляются они в начале сентября (05.09.1996 г.). Иногда отмечались также в конце этого месяца (29.09.1989 г.), а наиболее часто в октябре. Причем число встреч наибольшее в начале октября (всего 5 регистраций) и снижается к концу месяца (2 встречи). В ноябре птицы регистрировались в основном в середине месяца (4 встречи). Завершаются осенние кочевки к концу ноября (27.11.1983 г.). Держатся сапсаны в одиночку, только один раз наблюдалась пара птиц, причем обе были молодыми. По-видимому поля и болотистые участки Имеретинской низменности представляют собой идеальные местообитания для добывания сапсанами пищи. Условиями этими являются открытые пространства и обилие кормовых объектов. Дважды здесь наблюдались успешные охоты сапсанов на

клинтуха и один раз - на чирка-свистунка.

Челнок *Falco subbuteo* L. Обычный, предположительно гнездящийся и пролетный вид. Весной первые появляются в середине апреля (14.04.1992 г.). В апреле иногда бывает замечен пролет челноков. Так, направленные транзитные перемещения соколов отмечены 26.04.1991 г. Гнездятся птицы по-видимому в участках садов и куртинах древесной растительности используя старые вороны гнезда. На возможность гнездования птиц указывают регулярные встречи соколов в таких местах летом (08.06.1982 г., 18.06.1984 г., 09.07.1999 г., 19.07.1982 г.), а также регистрация выводка 06.10.1990 г. Осенью, помимо кочевок гнездовых птиц, бывает хорошо выражен и их пролет. 05.10.1997 г. наблюдалась группа из 5 особей и одиночки направленно перемещающиеся на юго-восток. 08.10.1981 г. видели 5 соколов, набирающих высоту. Держатся на Имеретинской низменности челноки до середины октября (17.10.1992 г.).

Дербник *Falco columbarius* L. Редкий, не регулярно зимующий вид. Пара соколов наблюдалась среди полей на куртине деревьев 11.02.1983 г., одиночные - 26.02. и 12.03.1983 г. Кроме того, залетная птица отмечена 20.10.1989 г.

Кобчик *Falco vespertinus* L. Обычная пролетная птица. Весенний пролет начинается в конце апреля (26.04.1985). Соколы перемещаются обычно небольшими группами по 4-5 особей, присаживаются на провода ЛЭП, вершины отдельных деревьев. Завершается миграция к двадцатым числам мая (20.05.1984 г.). Осенью кобчики встречаются не столь регулярно, как весной. Трех пролетных птиц видели 28.09.1992 г. 04.10.1989 г. наблюдалась их интенсивная миграция на юго-восток. Небольшие стайки по 5-7 особей двигались почти непрерывно. Примерно за час наблюдений было учтено около 100 пролетевших птиц. В 1990 г. мигрирующие кобчики отмечались примерно в те же сроки, что и в 1989 г.: 06.10. - 4 особи.

Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* L. Обычна на зимовке, а также в период миграций. Зимующие птицы начинают регулярно встречаться с первых чисел декабря (01.12.1989 г.). Однако в декабре они не многочисленны. Более заметными они становятся в январе, особенно в холодные, многоснежные зимы. Так, 23.01.1982 г. за экскурсию учтено всего около 15 соколов. Обычно же эта цифра не превышает 3-4 особей. Продолжает встречаться регуляр-

но и стабильно обыкновенная пустельга в течении февраля и марта. В это время некоторые птицы придерживаются выбранных участков обитания с большим постоянством. В начале апреля и позднее численность их начинает нарастать за счет пролетных особей (01.04.1991 г. учтено 5 одиночных особей, 16.04.1992 г. соколы были обычными, 28.04.1992 г. - встречено 4 птицы за экскурсию). В мае пролет начинает угасать: последние - 13.05.1986 г., 13.05.1998 г. Осенью первые соколы появляются в начале сентября (05.09.1996 г., 05.09.1997 г.). В сентябре птицы малочисленны и встречаются не регулярно. Разгар пролета приходится на начало октября. Интенсивное перемещение пустельг наблюдалось 04.10.1989 г., когда за час наблюдений было учтено около 20 птиц пролетевших, в основном в одиночку, на юго-восток. 07.10.1995 г. за экскурсию встречено около 15 соколов. К концу октября птиц становится заметно меньше, а последние, относящиеся, по-видимому, еще к пролетным, задерживаются до середины ноября (16.11.1981 г.). Места обитания обыкновенной пустельги - поля различных типов, но в большей степени - поля с редкой растительностью, пашня чередующаяся с куртинами деревьев или столбами ЛЭП используемыми для присад.

Перепел *Coturnix coturnix* L. Обычный гнездящийся и многочисленный пролетный вид. Первые птицы появляются на Имеретинской низменности в начале-середине апреля (09.04.1995 г.; 14.04.1993 г.; 15.04.1996 г.; 18.04.1999 г.). В начале-середине мая (02., 05., 21., 23.05.1996 г.) уже бывают слышны брачные крики самцов. О гнездовании перепелов свидетельствуют их регулярные встречи в течении летнего периода, регистрация брачных голосов самцов (12.06.1983 г., 25.06.1984 г., 08.07.1984 г., 12.07.1983 г., 07.08.1985 г., 28.08.1992 г.). В гнездовой период птицы держатся на полях зерновых культур, люцерны и клевера. Осенний пролет перепела в Причерноморье начинается во второй половине августа, но на Имеретинской низменности концентраций птиц в это время еще не отмечается. Миграционные их скопления становятся заметными в начале сентября. (05.09.1991 г.). Пролет перепела носит ярко выраженный волнообразный характер. Во время миграционных волн его численность может достигать очень высоких показателей (например, 05.09.1991 г. - свыше 200 особей за экскурсию). После прохождения волны пролета,

до следующего ее появления птицы бывают стабильно обычными или встречаются лишь изредка. Наиболее значительные скопления перепелов наблюдаются в сентябре. За это время бывают 2-3 волны их интенсивного пролета. В октябре обычно отмечается одна такая волна, реже - две. К двадцатым числам этого месяца в размещении пролетных птиц начинает проявляться диффузный характер. Если в сентябре и первой половине октября они распределяются по местобитаниям достаточно неравномерно, то позднее - чаще в виде отдельных очагов. Волны пролета перепела регистрируются и в ноябре (1-2 за месяц), но не ежегодно. Так, 11.11.1993 г. учтено 50 особей за экскурсию, 23.11.1993 г. - 20 особей. Птицы продолжают регулярно отмечаться до конца ноября. Кроме того, отдельные особи наблюдались в начале и в конце декабря (09.12.1995 г., 22.12.1990 г., 28.12.1995 г., 31.12.1991 г.) и даже в конце января (31.01.1993 г.). По-видимому до конца ноября, декабря, а иногда января, остаются ослабленные, не продолжившие по каким-то причинам в свое время пролет, особи, которые вряд ли переживают зиму. По крайней мере после января перепела на Имеретинской низменности не отмечались. Во время миграции птицы останавливаются на полях всех типов, и по-видимому сразу же после окончания ночного пролета они садятся на любые открытые пространства. Позднее, уже после рассвета, перемещаются в более защищенные и богатые кормом места.

Серый журавль *Grus grus* L. Редкий пролетный вид. Во время весенних миграций появляется в середине апреля (11.04.1996 г.). К середине мая (13.05.1986 г.) пролет завершается. Сроки осенних передвижений птиц по продолжительности аналогичны весенним. Они продолжаются с середины сентября (16.09.1988 г.) до середины ноября (12.11.1993 г.). Пролетные журавли останавливаются на различного типа полях чаще всего покрытых редкой растительностью. Скоплений не образуют, в группах наблюдалось не более 3 особей.

Пастушок *Rallus aquaticus* L. Редкая пролетная и зимующая птица. Встречается только во время осенних миграций. К осенним мигрантам по-видимому следует отнести птиц наблюдавшихся 29.08.1998 г., 01.10.1990 г. Позднее, с начала ноября (01.11.1988 г.) они встречаются более регулярно и возможно уже являются остающимися на зимовку. В декабре пастушки регистрировались реже (одна

встреча - 25.12.1983 г.), и вновь становятся заметными в феврале. После двадцатых чисел этого месяца (21.02.1985 г.) они уже не встречаются. Обычно птицы придерживаются дренажных каналов густо заросших водной растительностью, заболоченных участков, озер, разливов дождевой воды. Однако иногда пастушки попадались на совершенно сухих полях, занятых зерновыми культурами или сорняками. Как правило за экскурсию учитывается не более 1-2 особей и как большая редкость - до 3 птиц.

Погоньш *Porzana porzana* L. Редкий пролетный вид. Встречается только в период осенних миграций. Пролет начинается с первых чисел сентября (07.09.1996 г.). Более регулярно встречается в октябре. Разгар миграций приходится на первую половину этого месяца, когда за экскурсию попадает до 3-4 особей (01.10.1990 г., 15.10.1992 г.). Обычно же учитываются не более 1-2 птиц этого вида. В ноябре встречаемость погоньши снижается и к середине месяца (19.11.1995 г.) пролет завершается. Останавливаются мигрирующие погоньши на различного типа полях занятых зерновыми культурами (кукурузой), сорной растительностью. Реже отмечались на увлажненных местах: у дренажных каналов, разливов дождевой воды.

Малый погоньш *Porzana parva* Scop. Редкая пролетная птица. На весеннем пролете встречается чаще. Первые появления в середине марта (17.03.1985 г.), но более регулярно отмечаются с середины апреля. К концу этого месяца (29.04.1982 г.) миграционные перемещения малых погоньш завершаются. На осеннем пролете отмечались случайные встречи этого вида (две птицы - 12.08.1984 г.). За экскурсию учитывается 1, реже 2 особи. Держатся малые погоньши, как правило, на увлажненных местах - по дренажным каналам, у берегов озер заросших водной растительностью.

Коростель *Sorex sorex* L. Обычный пролетный вид. Весенний пролет начинается с конца апреля (27.04.1996 г.) Регистрировались птицы также в начале мая (01.05.1996 г.). Других сведений о ходе весенней миграции коростелей нет. Осенние передвижения птиц начинают проявляться с конца августа (24.08.1995 г.). Разгар пролет приходится на I декаду сентября. В это время коростели встречаются регулярно и за экскурсию учитывается до 2-3 особей, тогда как в другое время - не более 1 птицы. К концу сентября пролет ослабевает и вновь становится заметен в

первой половине октября. Завершается миграция к концу этого месяца (21.10.1990 г.). Останавливаются пролетные коростели на различного типа полях: (люцерна, зерновые, овощные культуры, участки сорной растительности), у дренажных каналов.

Камышица *Gallinula chloropus* L. Обычный оседлый вид. Гнездятся на небольших озерах среди участков рогоза и тростника, а также по дренажным каналам заросшим водной растительностью. В таких местообитаниях выводки с пуховыми птенцами отмечались 25.06.1984 г., 09.07.1999 г., 17.07.1984 г., 07.08.1982 г. Гнездовых стаций придерживаются птицы и в другие сезоны. Численность камышиц обычно стабильна, за экскурсию регистрируется не более 2-3 особей. Несколько возрастает она зимой, по-видимому за счет подкочевки зимующих птиц (27.11.1983 г. - 7 особей за экскурсию, 11.12.1982 г. - 4, 06.03.1982 г. - 4). Увеличивается численность камышиц также в весеннее время когда, вероятно, кроме оседлых появляются пролетные особи (12.03.1983 г. - 4 птицы за экскурсию, 23.04.1982 г. - 4, 09.05.1984 г. - 6).

Лысуха *Fulica atra* L. Обычна, встречается круглогодично. Возможность гнездования лысух подтверждается регулярными их встречами в летнее время (24.06.1983 г., 25.06, 17 и 29.07., 05.08.1994 г., 07.08.1985 г., 09.07.1999 г.). Гнездятся птицы по-видимому в участках тростника по кромкам глубоководных озер. В другие сезоны, кроме озер, лысухи встречаются по дренажным каналам, разливам дождевой воды, зимой выходят кормиться на поля овощных культур. Заметно увеличивается численность лысух в зимнее время. Причем в отдельные годы отмечаются их значительные скопления. Так, в 1982 г. скопления зимующих птиц наблюдалось с середины февраля. Наиболее крупные их группировки были учтены 13.02. - 170 особей, 18.02. - 150 и 27.02. - 180 особей. Лысухи выходили кормиться на вспаханные поля или поля овощных культур, а в случае опасности перемещались к ближайшим дренажным каналам или озерам. Примерно в это же время скопления лысух отмечались и в другие годы (21.02.1985 г. - 55 особей). Иногда птицы начинают сосредотачиваться на озерах Имеретинской низменности и раньше. В 1982 г. группа лысух до 30 особей встречена уже 11.12. К середине марта (13.03.1982 г.) зимние скопления начинают распадаться, численность птиц снижается. Однако иногда птицы продол-

жают оставаться обычными в это время, и позже (12.03.1983 г. и 31.03.1995 г. учитывалось по 20 особей за экскурсию). Зимние сосредоточения лысух в основном происходят в холодные, многоснежные сезоны (1982, 1985 гг.). Но, так бывает не всегда. В экстремальную по метеорологическим условиям зиму 1992 г., когда в феврале на Черноморском побережье наблюдалась инвазия водоплавающих птиц, численность лысух не увеличивалась.

Дрофа *Otis tarda* L. Редкий, не регулярно зимующий вид. Появляется в середине ноября (13.11.1993 г.). Чаще встречается в декабре (04-05.12.1993 г., 28.12.1996 г.). Регистрировалась дрофа также в январе (10.01.1993 г.). Последние отмечались в начале февраля (09.02.1985 г.). Все наблюдавшиеся птицы держались в одиночку на удаленных от населенных пунктов полях овощных или зерновых культур.

Стрепет *Tetrax tetrax* L. Редкий пролетный вид. Встречается только во время осенних миграций. Пролет начинается с двадцатых чисел октября (20.10.1993 г., 24.10.1996 г.). Его разгар наблюдается в первой половине ноября. В это время птицы отмечаются регулярно и образуют небольшие сосредоточения (12-13.11.1993 г. - 30 особей, 06-07.11.1994 г. - 16 птиц). Позднее птицы встречаются реже, а отдельные кочующие стрепеты попадают до середины-конца декабря (2 особи - в середине декабря 1991 г., 4 - 28.12.1996 г.). Держатся пролетные птицы на полях в удалении от населенных пунктов и участков древесной растительности. В последние годы отмечается увеличение численности и встречаемости стрепетов на Имеретинской низменности. Так, в 1980-е годы этот вид здесь не регистрировался. В 1991 г. на пролете начали появляться его единичные особи, а с 1993 г. миграции стрепета стали регулярными.

Авдотка *Burhinus oedicnemus* L. Залетный вид. Отмечен во время осенних миграций 06.10.1986 г.

Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* L. Обычная пролетная птица. Более выражена весенняя миграция, которая начинается с первых чисел марта (09.03.1986 г.). В середине месяца ржанки бывают наиболее многочисленными (12.03.1985 г. встречено всего около 100 особей). Завершается пролет в двадцатых числах марта (23.03.1987 г.). В осеннее время птицы встречаются значительно реже - отмечены только один раз - 30.10.1997 г. Иногда золотистые

ржанки регистрировались на Имеретинской низменности в зимнее время. Так, одна птица была добыта в двадцатых числах января 1983 г., другая отмечена в том же году 10.02. Пролетные ржанки держатся плотными стаями от 8-10 до 60 особей. Останавливаются обычно на вспаханных полях, посевах озимых зерновых культур.

Галстучник *Charadrius hiaticula* L. Редкий пролетный вид. Отмечался только в весеннее время. Одиночные особи и иногда пары птиц регистрировалась 17.03.1985 г., 31.03.1982 г., 09 и 20.05.1984 г. Чаще всего держатся они у разливов дождевой воды на полях и по обочинам грунтовых дорог.

Малый зуйк *Charadrius dibius* Scop. Встречается на пролете, а также в небольшом количестве гнездится на Имеретинской низменности. Весной птицы появляются в начале апреля (10.04.1986 г.). До конца месяца они встречаются регулярно. Регистрировались, как правило, одиночные особи, и только однажды - стайка из 6 птиц. В первой половине мая малые зуйки отмечаются реже. В апреле и мае птицы наблюдались вне гнездовых стаций - у разливов дождевой воды на полях, у небольших временных придорожных водоемчиков. По-видимому большинство из встреченных в это время зуйков относится к пролетным. Подходящих гнездовых местообитаний для этого вида на Имеретинской низменности не много. С исчезновением временных водоемов с мелководьями и свободными от растительности берегами, которые наиболее предпочитаемы птицами они перемещаются к низовьям горных рек. Выводок малых зуйков с пуховыми птенцами обнаружен на Имеретинской низменности только в одном месте - 09.07.1999 г. на берегу участка мелководного озера с редкой растительностью, неподалеку от устья реки Псоу.

Хрустан *Eudromias morinellus* L. Изредка встречается в период миграций. На осеннем пролете отмечен только один раз - 03.04.1982 г. В осеннее время чаще всего регистрировался в ноябре. Появляются птицы в начале этого месяца (06.11.1991 г.). В ноябре численность их заметно выше, чем в другие месяцы. Так, 06.11.1991 г. учтено 7 особей за экскурсию, 16.11.1994 г. - 2, 27.11.1983 г. - 5. Иногда одиночные хрустаны задерживаются на Имеретинской низменности до конца декабря (25.12.1983 г.). Держатся эти кулики исключительно на вспаханных полях.

Чибис *Vanellus vanellus* L. Обычный, а в отдельные

годы многочисленный пролетный и зимующий вид. Зимние группировки чибисов, которые мало перемещаются и придерживаются постоянных мест обитаний, начинают формироваться с конца ноября (23.11.1994 г.). В декабре, январе и феврале численность их относительно стабильна. Обычно в стаях бывает 20-40, до 50 особей и только иногда отмечались скопления в 100 птиц (13.02.1982 г.). В начале марта (06.03.1982 г.) начинают появляться стайки направленно перемещающихся чибисов, которых, по-видимому, можно отнести к мигрантам. Однако в это время, а также в середине и вплоть до двадцатых чисел марта, кроме пролетных, на полях держатся и зимующие особи, образующие постоянные небольшие сосредоточения на полях. Передвижения птиц хорошо заметны в апреле (12.04.1983 г. - две стаи по 30 особей, 16.04.1992 г. - 22 особи), но уже к двадцатым числам этого месяца пролет прекращается (последние - 18.04.1982 г.). Иногда кочующие чибисы появляются на Имеретинской низменности в летнее время. Так, одиночные птицы встречены здесь 24.06.1983 г., 09.07.1999 г., стайка из 3 особей - 25.06.1984 г. Осенний пролет чибисов начинается с середины августа (18.08.1984 г.). Однако в это время они встречаются не регулярно и в незначительном количестве. В сентябре отмечались немного чаще, но в целом пролет и в это время выражен еще слабо. Нарастать его интенсивность начинает в октябре. В начале месяца пролетные стаи до 10-15 особей регистрировались регулярно, а 17.10.1996 г., встречена группа из 20 особей. Разгар осенней миграции приходится на середину ноября. Именно в этот период чибисы наиболее многочисленны. Например, в 1993 г. направленные передвижения птиц по 50-70 особей наблюдались 12 и 13.11. В 1994 г. 16 и 19.11. отмечены пролетные стаи до 100 птиц. В 1988 г. интенсивная миграция чибисов шла 10.11. К концу месяца пролет ослабевает и на низменности появляются зимующие особи. Места обитания пролетных и зимующих чибисов - поля различных типов. Чаще птицы держатся на пашне, полях овощных культур и озимых зерновых. Иногда кормятся по дренажным каналам и берегам озер.

Ходулочник *Himantopus himantopus* L. Редкий вид, встречающийся только на весеннем пролете. Появляется в конце марта (24.03.1984 г. - 2 особи). В конце апреля иногда встречаются стаи ходулочников (22.04.1992 г. - 9 птиц). К концу мая пролет завершается (по одной особи 25

и 26.05.1985 и 1999 гг.) Держатся ходулочники, как правило, на разливах дождевой воды, среди полей.

Черныш *Tringa ochropus* L. Встречается на Имеретинской низменности круглогодично, обычен. Чаще, чем в другие времена года, отмечается зимой, причем более регулярно в феврале. По-видимому в исследуемом районе сосредотачиваются зимующие особи этого вида. В другие сезоны черныши регистрируются реже и примерно в равных пропорциях, лишь с небольшим преобладанием встреч в апреле (табл. 1), когда вероятно, появляются птицы мигранты.

Таблица 1
Распределение встреч черныша по месяцам (1981-1999 гг.)

Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество встреч	3	11	9	6	1	2	3	4	1	3	3	6

Как правило, за экскурсию учитывается не более 1-2 особей, реже 3-4. Только в летнее время и иногда зимой численность птиц бывает более высокой. Так, 16.06.1982 г. за экскурсию было зарегистрировано всего 5 особей, 29.07.1984 г. - 7, и столько же - 21.02.1985 г. Излюбленные местообитания птиц - дренажные каналы с грязевыми отмелями не занятыми растительностью. Придерживаются черныши также разливов дождевой воды, берегов озер, заболоченных участков.

Фифи *Tringa glareola* L. Обычный пролетный вид. Встречается только на весеннем пролете. Появляются первые мигрирующие птицы в середине апреля (14.04.1992 г.). Численность их значительно возрастает и достигает максимальных показателей к концу этого месяца. Так, 22.04.1992 г. было отмечено скопление из 20 особей, а 28.04.1992 г. - из 50. В мае численность птиц снижается, учитывается не более 5-8 особей. Завершается пролет к двадцатым числам этого месяца (20.05.1984 г.). Иногда фифи появляются на Имеретинской низменности летом. 29.07.1984 г. здесь встречена стайка из 7 особей. Держатся птицы охотнее у разливов дождевой воды на полях и по обочинам дорог, реже у дренажных каналов и берегов озер.

Большой улит *Tringa nebularia* Gunn. Редкий вид, встречающийся только на весенних миграциях. Пролет начинается рано, уже в середине марта (13.03.1982 г.). Более

регулярно птицы встречаются в апреле. В это время учитывается максимальное число птиц: 03.04.1982 г. - 4 особи за экскурсию, 14.04.1982 - 3 особи. К середине мая пролет завершается (последние - 13.05.1986 г.). Останавливаются мигрирующие птицы на разливах дождевой воды среди полей, по берегам озер.

Травник *Tringa totanus* L. Иногда залетает на Имеретинскую низменность в период миграций. Стайка птиц из 5 особей встречена здесь у придорожной лужи 28.04.1992 г. и пара в такой же обстановке - 16.11.1994 г.

Поручайник *Tringa stagnatilis* Bechst. Изредка появляется на Имеретинской низменности в период весенних миграций. Так, одиночные птицы наблюдались у разливов дождевой воды на полях 14, 22 и 28.04.1992 г., а 16.04.1992 г. здесь же отмечена стая из 6 особей.

Перевозчик *Actitis hypoleucos* L. В небольшом количестве встречается во время миграций, а также в летнее время. На Имеретинской низменности перевозчик не гнездится, в гнездовой период здесь появляются птицы, гнездящиеся неподалеку, по долинам рек. Летом эти кулики встречаются редко, как правило учитывается не более 1 особи за экскурсию (04.07.1981 г., 19.07.1982 г., 08.07.1983 г.) и только иногда - до 3 особей (25.06.1984 г.). На пролете перевозчик отмечается чаще. Весной появляются в середине апреля (14.04.1992 г.). В это время за экскурсию учитывается до 4 особей. Численность птиц увеличивается к началу мая (09.05.1984 г. - 10 особей), а к середине этого месяца интенсивность пролета снижается (13.05.1998 г. - 1 птица). На осеннем пролете перевозчика регистрируются не регулярно. Единственный раз 3 птицы этого вида отмечены 18.08.1983 г. Держатся перевозчики наиболее охотно на разливах дождевой воды на полях и пустырях, реже - по берегам озер с редкой растительностью.

Турухтан *Philomachus pugnax* L. Обычный пролетный вид. Встречается только во время весенних миграций. Пролет начинается в первой половине марта (10.03.1984 г.). К концу этого месяца численность птиц начинает увеличиваться. Так, 17 и 31.03.1985 и 1995 гг. отмечались стаи турухтанов до 30 особей. Но разгар пролета этого вида приходится на первую половину апреля (01.04.1991 г.). Здесь наблюдалась группировка куликов до 40 особей, 14.04.1982 г. - 50 птиц за экскурсию, а 16.04.1992 г.

около 60. К концу апреля интенсивность пролета снижается и завершается миграция к двадцатым числам мая (20.05.1984 г.). Держатся пролетные турухтаны чаще всего плотными небольшими стаями по 10-15 особей, которые кормятся на посевах овощных культур, вспаханных полях, разливах дождевой воды.

Кулик-воробей *Calidris minuta* Leisl. Изредка залетает на Имеретинскую низменность в период весенних миграций. Одиночная птица этого вида встречена у разливов дождевой воды 22.04.1992 г. и стая из 15 особей - 20.05.1984 г.

Гаршнеп *Lymnocyptes minimus* Brunn. Редкий пролетный вид. В период весенних миграций зарегистрирован только один раз - 28.04.1996 г. Более выражен его осенний пролет. Первые появляются в середине сентября (1989 г., устное сообщение А.Н.Кудактина). Регулярно начинают отмечаться гаршнепы в конце октября-ноябре. В это время зарегистрировано всего 5 встреч птиц. Пролет завершается к двадцатым числам ноября (19.11.1993 г.); но отдельные особи задерживаются до конца декабря (30.12.1994 г.). Встречаются гаршнепы на Имеретинской низменности, как правило, в одиночку и держатся на посевах овощных культур, по дренажным каналам, у разливов дождевой воды.

Бекас *Gallinago gallinago* L. Обычный зимующий и пролетный вид. Группировки зимующих птиц начинают формироваться в начале декабря. В это время прекращаются их миграционные перемещения, численность бекасов стабилизируется, в размещение куликов, прослеживается значительная приуроченность к определенным станциям. Так, в 1992 г. птицы в течении января и февраля постоянно придерживались одного и того же участка поля частично затопленного дождевой водой и заросшего сорной растительностью. В холодные многоснежные зимы численность бекасов увеличивается. В такие сезоны (1982 г.) за экскурсию учитывается до 10-15 особей, в то время как, в относительно мягкие зимы (1983 г.) они отмечаются не регулярно и как правило, в значительно меньшем количестве (до 3-4 особей). К началу-середине марта начинается перераспределение птиц, появление перемещающихся особей, относящихся, по-видимому, уже к мигрантам. Так, 06 и 13.03.1982 г. бекасы уже не встречались в пределах своих характерных зимних станций и спектр их местообитаний значительно расширился. 17.03.1985 г. часто отмечались перемещающиеся

особи, также использующие во время остановок самые разнообразные станции. Весенний пролет птиц идет весь апрель; в течение этого месяца они встречаются регулярно. К концу апреля численность птиц снижается. В мае бекасы появляются на Имеретинской низменности лишь изредка, и к середине месяца (12.09.1983 г.) весенний пролет завершается. Осенние перемещения птиц становятся заметными в середине августа (18.08.1983 г.). Однако в этом месяце, а также в сентябре бекасы встречаются редко. С октября они регистрируются уже регулярно, а в середине - конце этого месяца интенсивность пролета особенно увеличивается. Так, 18 и 26.10.1999 г. после обильных дождей вызвавших подтопление некоторых полей, численность бекасов резко увеличилась. 25.10.1995 г. они также были самыми обычными из куликов. Вторая волна пролета бекасов приходится на середину-конец ноября. Она была хорошо заметна в 1994 г. с 16 по 23.11. В это время численность птиц была наиболее высока, часто встречались стаи до 12-15 особей. Места обитания зимующих и пролетных бекасов достаточно разнообразны. Наиболее оптимальные - затопленные участки полей овощных, зерновых культур, или полей с сорной растительностью. Кормятся птицы также по дренажным каналам, реже - по берегам озер.

Дупель *Gallinago media* L. Крайне редко встречается на Имеретинской низменности во время миграций. Весной одна птица, встречена на затопленном водой участке 12.04.1983 г. 01.10.1991 и 10.09.1996 птицы этого вида были обнаружены в трофеях местных охотников.

Вальдшнеп *Scolopax rusticola* L. Обычная зимующая птица. Местом зимовки вальдшнепа, кроме склонов причерноморских гор и речных долин, является и Имеретинская низменность. Появляются птицы здесь в начале первой декады ноября (11.11.1993 г.). В течении ноября и декабря они регистрируются наиболее регулярно. В отдельные годы численность птиц заметно увеличивается уже к середине ноября. Так, 17 и 19.11.1994 г. во время вечерних наблюдений было учтено соответственно 6 и 5 особей. Обычно же (по наблюдениям в 1989, 1990, 1993, 1995 гг.) вальдшнепы в это время еще не многочисленны (отмечается не более 3-4 птиц за вечер). Позднее, в январе-феврале, когда резкие похолодания и снегопады бывают чаще, и способствуют вытеснению вальдшнепов с горных склонов к прибрежным районам, птицы становятся более многочисленными. Напри-

мер, 27.01.1983 г. было учтено за вечер 5 особей, 04.02.1992 г. - 5 особей. Встречаются вальдшнепы на Имеретинской низменности до конца марта (30.03.1990 г.). В целом численность и размещение птиц в этом районе во многом зависит от синоптической обстановки. Похолодания вызывают подкочевку вальдшнепов, а во время оттепелей они рассредотачиваются по зимним местобитаниям и на Имеретинской низменности их становится значительно меньше. Как правило, вальдшнепы в вечернее время вылетают к полям из ближайших лесных участков. Но во время снегопадов и понижения температуры воздуха птицы остаются на днюжку в приделах Имеретинской низменности, укрываясь на участках не убранных полей (посевы кукурузы) или бамбуковых рощицах образующих густые труднопроходимые заросли.

Большой кроншнеп *Numenius arquata* L. Обычный пролетный вид. Встречается только в период весенних миграций. Пролет начинается в конце марта (23.03.1987 г.). В это время птицы не многочисленны и встречаются в одиночку. В начале апреля численность больших кроншнепов значительно возрастает. Так, 01.04.1991 г. наблюдалась группа из 15 особей, 03.04.1982 г. - сосредоточение из 46 птиц. К середине этого месяца интенсивность пролета снижается и завершается он к концу апреля (29.04.1982 г.). Останавливаются большие кроншнепы во время миграций наиболее охотно на полях зерновых культур. Кроме этого кормящиеся птицы наблюдались на вспаханных полях, посевах овощных культур.

Луговая тиркушка *Glareola pratensis* L. В небольшом количестве и не регулярно встречается в период весенних миграций. Одиночная птица этого вида зарегистрирована на грунтовой дороге 22.04.1992 г. 05.05.1982 г. на вспаханных полях отмечена группа из 10 особей. Пролетающая луговая тиркушка наблюдалась также 13.05.1986 г.

Степная тиркушка *Glareola nordmanni* Nordm. Крайне редко появляется на Имеретинской низменности в период миграций. Одна птица встречена здесь 12.05.1983 г. и две особи добыты охотниками 29.09.1994 г.

Малая чайка *Larus minutus* Pall. Встречается на Имеретинской низменности в зимнее время, залетая с акватории Черного моря. Птицы используют поля и озера, как кормовые станции или перемещаются к ним во время штормов на море, задерживаясь среди наземных ландшафтов, не на

долго. Первые чайки начинают вылетать на Имеретинскую низменность в конце декабря (28.12.1996 г.). Но более регулярно встречается в середине – конце зимы, со второй половины февраля и в течении марта. Численность птиц может быстро меняться. Увеличивается она чаще всего во время оттепелей, наступающих после длительных похолоданий. В такое время становятся активными некоторые виды насекомых, в частности представители отрядов двукрылых и жесткокрылых, которые становятся кормовыми объектами чаек. Так, 17.03.1985 г. группа малых чаек из 30 особей кормилась над вспаханым полем, летая низко над поверхностью земли. 23.03.1987 г. скопление в 50 птиц отмечено над полями овощных культур. В желудках нескольких добытых здесь особей оказались жесткокрылые. Иногда птиц привлекают свежеспаханые поля. 10.02.1989 г. рядом с работающим трактором, вместе с озерными чайками держались 30 малых чаек. Образуют сосредоточения они и у внутренних водоемов. 10.02.1984 г. над одним из озер долгое время держалась группа в количестве 40 особей, а 13.03.1982 г. – 35 птиц. Встречаются малые чайки на Имеретинской низменности до конца марта (31.03.1982 г.). Изредка они появляются в этом районе в летнее время. Так, одиночная малая чайка зарегистрирована здесь 18.08.1984 г.

Озерная чайка *Larus ridibundus* L. Многочисленная зимующая птица, но держится на Имеретинской низменности не постоянно, периодически подкочевывая с акватории Черного моря. Появляются озерные чайки в первой декаде ноября (10.11.1988 г.). Однако в ноябре и первой половине декабря залетающие на Имеретинскую низменность птицы, как правило на ней не кормятся. Они обычно перемещаются или долго кружат над полями и озерами образуя иногда значительные сосредоточения. Например, 10.11.1988 г. здесь наблюдалось всего около 150 чаек, а 12.11.1993 г. скопления в 200 особей. В редких случаях, во время штормов на море, птицы останавливаются на полях и в начале декабря (06.12.1981 г.). А с конца этого месяца и позже они посещают наземные ландшафты регулярно, причем не редко образуя большие скопления. Так, 28.12.1996 г. после подтопления многих полей в результате продолжительных осадков и образования крупных разливов, на мелководьях отмечено около 200 чаек, 18.02.1982 г. на вспаханых полях – 300 особей, 10.02.1989 г. в такой же обста-

новке – до 1000 птиц. Чайки быстро сосредотачиваются на низменности во время разгара полевых работ, часто следуя за двигающимся, производящим распашку полей трактором. Численность птиц остается высокой (но при этом в отдельные дни может быстро снижаться) до конца марта. В апреле озерные чайки встречаются уже не регулярно и становятся редкими. Отдельные залетные особи регистрировались также в мае (11.05.1985 г.) первой декаде мая (1997 г.), вплоть до конца этого месяца (26.05.1999 г.).

Хохотунья *Larus cachinnans* Pall. Залетает на Имеретинскую низменность с акватории Черного моря, где держатся круглогодично. Наиболее часто залеты регистрировались в осенне-зимнее время (крайние даты: 02.10.1989–03.02.1991 г.). Реже отмечались весной и летом (24.03.1997, 27.03.1994, первая декада мая 1997 г., 25.06.1984, 09.07.1999 г.). Причем, как правило чайки только перемещаются или кружат над наземными ландшафтами. Их остановки и кормежку мы наблюдали только один раз 02.10.1983 г., когда многие поля были затоплены дождевой водой. Численность хохотуньи в районе исследований значительно варьирует. Здесь отмечались и крупные группировки птиц, до 50–100 особей, и одиночки или стайки всего по 3–5 чаек.

Сизая чайка *Larus canus* L. Изредка залетает на Имеретинскую низменность в холодные, многоснежные зимы. 03.02.1991 г. группы по 2–3 особи отмечались пролетающими над полями и озерами. 10.02.1992 г. видели чаек сидящих на пашне, а 02.03.1985 г. – 2 особи на одном из озер.

Чайконосная крачка *Gelochelidon nilotica* Gm. Залетный вид. Пара птиц отмечена пролетающими над полями и дренажными каналами 01.04.1991 г. и столько же птиц – над одним из озер – 09.07.1999 г.

Речная крачка *Sterna hirundo* L. Залетная птица встречена 02.10.1985 г. над полями залитыми дождевой водой.

Вяхрь *Columba palumbus* L. Многочисленный зимующий вид, но образует сосредоточения на Имеретинской низменности не ежегодно. Кочующие птицы начинают появляться здесь в середине августа (12.08.1984 г.). Позднее их встречаемость постепенно возрастает и далее снижается к декабрю (табл. 2).

Таблица 2
Встречаемость вяхири на Имеретинской низменности
в позднелетний, осенний и раннезимний периоды

Количество встреч	август 1	сентябрь 2	октябрь 7	ноябрь 4	декабрь 1
-------------------	-------------	---------------	--------------	-------------	--------------

Кочующие птицы скопления не образуют, в стаях бывает до 20-30 особей, но чаще по 7-10 голубей. Кормятся они на полях непродолжительное время и более склонны к перемещениям. Концентрации и регулярное пребывание вяхирей начинают проявляться во второй половине зимы. В многоснежную зиму 1982 г. голуби появились в большом количестве в конце января (23.01. стаи до 200 особей и более), в 1985 г. - в начале февраля (09.02.). Высокая численность птиц держится до середины марта (17.03.1985 г.), начала апреля (11.04.1982 г.). Позднее она начинает снижаться и зимние скопления птиц быстро распадаются. В отдельные годы, обычно после суровых зим, вяхири держаться на Имеретинской низменности в течении мая (05 и 14.05.1982 г.) и даже отмечались в начале июня (08.06.1982 г.). Обычно же птицы покидают этот район в апреле (последние - 10.04.1985 г., 28.04.1992 г.). Во время кочевок и зимних сосредоточений вяхири останавливаются и кормятся на полях зерновых и овощных культур, озимых посевах, вспаханных участках, среди сорной растительности. Зимой они используют в пищу вегетирующие части растений и образуют концентрации на посадках капусты и редьки, существенно повреждая их посевы.

Клинтух *Columba oenas* L. Обычный пролетный вид. Кроме того, встречается во время зимних кочевок, но в качестве постоянно зимующего вида на Имеретинской низменности не отмечался. Во время весенних миграций появляется лишь случайно. Одиночный клинтух зарегистрирован здесь 24.03.1987 г. и стайка в 8 особей - 12.04.1983 г. Осенний пролет хорошо выражен и начинается с конца сентября (28.09.1992 г., 29.09.1989 г.). Разгар миграций приходится на начало октября и совпадает по срокам в разные годы. Так, в 1983 г. интенсивные перемещения птиц по 20-50 особей в направлении юго-востока наблюдались 06.10., в 1989 г. - 04.10., в 1990 - 06.10. Продолжает оставаться обычным клинтух и позднее, в середине-конце октября, но в это время птицы перемещаются менее интен-

сивно, чаще по долгу кормятся на полях. В отдельные годы миграция голубей продолжается в начале ноября. Так, 11.11.1994 г. часто отмечались пролетные стаи птиц по 20-30 особей. Завершается осенний пролет в конце этого месяца (27.11.1983 г.). В зимнее время клинтухи встречаются не регулярно и в значительно меньшем количестве. Стайка из 4 особей наблюдалась на Имеретинской низменности 25.12.1983 г., наблюдались они в небольшом числе также 28.12.1996 г., 11 птиц видели 16.01.1982 г., несколько голубей - 03.02.1991 г. и 10 клинтухов - 05.12.1992 г. Пролетные и кочующие клинтухи останавливаются на убранных полях, участках пашни, посевах озимых зерновых и овощных культур. Осенью в зобах добытых птиц (06.10.1984 г. и 30.10.1997 г.) находили семена кукурузы и подсолнечника, зимой голуби питаются вегетирующими частями овощных растений.

Сизый голубь *Columba livia* Gm. Отмечен, как редкий залетный вид в период миграций. 21.10.1990 г. несколько одиночных птиц и пар наблюдались пролетающими и садящимися кормиться на поля кукурузы и подсолнечника. Кроме того, сизые голуби встречены на Имеретинской низменности 10.03.1997 г.

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* Frivald. Редкая, предположительно гнездящаяся птица, с увеличивающейся численностью. Регистрируется с 1991 г. Гнездится по-видимому в садах населенных пунктов, расположенных на территории Имеретинской низменности. В такой обстановке мы наблюдали токующих птиц 11 и 16.04.1996 г. в селе Веселое. В последние годы эти горлицы все чаще стали залетать на поля и к древесным насаждениям низменности. Пары птиц и их группы по 3-4 особи отмечались 26.04.1991 г., 17.10.1996 г., 13.05. и 04.11.1998 г., 26.05.1999 г.

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* L. Обычный гнездящийся и пролетный вид. Первые птицы весной появляются в середине апреля (16.04.1992 г.). К концу этого месяца численность птиц начинает возрастать. Например, 28.04.1992 г. уже встречались стайки горлиц по 8-10 особей. Разгар пролета приходится на начало-середину мая. В это время группы птиц увеличиваются до 15-20 (09.05.1984 г.) и далее до 30-40 (13.05.1986 г.). В начале мая, когда идет интенсивный пролет горлиц, местные особи уже занимают гнездовые участки и начинают токовать. К концу

этого месяца численность птиц снижается и стабилизируется. Их гнездовыми местообитаниями являются куртины древесной растительности среди полей. В такой обстановке, среди ивняка и ольхи переплетенных ежевикой 08.07.1983 г. найдено гнездо с кладкой. К середине августа (18.08.1983 г.) численность горлиц начинает вновь увеличиваться. Она остается высокой до середины сентября. Птицы объединяются в стайки по 8-10 особей и активно перемещаются по убраным полям, вспаханым участкам, образуют сосредоточения в куртинах древесных насаждений. К концу сентября горлицы становятся редкими, а последние задерживаются на Имеретинской низменности до начала октября (07.10.1984 г.). В осеннее время птицы охотно кормятся на кукурузных полях. В зобе одной птицы, добытой 29.08.1992 г. обнаружены зерна кукурузы.

Обыкновенная кукушка *Cuculus canopus* L. Изредка встречается на Имеретинской низменности на пролете и в летнее время. На гнездовании не обнаружена. Весной зарегистрирована только один раз - 13.05.1986 г. Более регулярно она начинает встречаться в конце лета и осенью. Дважды наблюдалась в июле (17 и 19.07.1998 и 1982 гг.). Причем за экскурсию учитывалось до 2-3 особей, державшихся в куртинах древесной растительности. Чаще всего кукушки отмечались в августе (6 встреч). В это время они останавливаются не только среди древесно-кустарниковых местообитаний, но также и на полях. Завершается пролет в конце сентября (24.09.1982 г.).

Ушастая сова *Asio otus* L. Редкий пролетный вид. Весной ушастая сова отмечалась только два раза: в третьей декаде марта 1990 г. и 10.04.1985 г. Осенью наблюдалась немного чаще. 12, 16 и 19.11.1994 г. одиночные птицы регулярно регистрировались в вечерние часы над полями и дренажными каналами. Появляются они на Имеретинской низменности и позднее. Так, сова этого вида добыта 08.12.1989 г.

Болотная сова *Asio flammeus* Pontopp. Изредка залетает на Имеретинскую низменность в осенне-зимнее время. Первые птицы появляются в конце октября (30.10.1990 г.). Позднее они отмечались здесь в начале и середине ноября (01. и 19.11.1988 и 1993 гг.). В зимнее время регистрировались в феврале (08.02.1992 г., 09 и 21.02.1985 г.). Держатся у полей и дренажных каналов. За экскурсию учитывалось не более 2-3 особей.

Сплюшка *Otus scops* L. Залетный вид. Одна птица этого вида добыта 12.05.1998 г. в саду на окраине населенного пункта.

Серая неясыть *Strix aluco* L. Залетает на Имеретинскую низменность в зимнее время с ближайших горных склонов. 30.12.1982 г. здесь найдена погибшая птица. 01.12.1983 г. серая неясыть наблюдалась в вечернее время, пролетающей над полями.

Обыкновенный козодой *Carpimulgus europaeus* L. В небольшом количестве встречается на осеннем пролете и в летнее время. Летом отмечен 17.07.1984 г. в характерной гнездовой станции - на участке заброшенного поля, заросшего ежевикой. Однако само гнездование козодоя не подтверждено. На осеннем пролете одиночные козодои наблюдались 28.08.1986 г. и 05.09.1991 г.

Черный стриж *Apus apus* L. Гнездится в небольшом количестве в населенных пунктах, расположенных на Имеретинской низменности, а во время кормовых перемещений посещает находящиеся неподалеку поля. Появляется в середине апреля (14.04.1992 г.). Наиболее обычен в период с середины мая (13.05.1986 г.) до начала июля (08.07.1983 г.). Позднее численность птиц снижается, последние регистрировались в начале сентября (05.09.1991 г.).

Белобрюхий стриж *Apus melba* L. Три залетные птицы встречены в период весенних миграций 12.05.1983 г.

Сизоворонка *Coccyzus garrulus* L. Редкий пролетный вид. Миграция проходит в сжатые сроки. Весной первые птицы появляются в конце апреля (26.04.1985 г.). В начале мая сизоворонки бывают обычными (05.05.1984 г.), а к середине этого месяца пролет прекращается (13.05.1986 г., 13.05.1998 г.). Осенние перемещения птиц начинаются в середине августа (18.08.1983 г.). В это время и позднее сизоворонки встречаются, как правило, в одиночку и только иногда образуют разрозненные стайки до 7 особей (05.09.1997 г.). Завершается пролет в конце сентября (28.09.1992 г.). Чаще всего мигрирующие сизоворонки останавливаются, присаживаясь на линии электропередач. Отмечались они также на верхушках отдельных деревьев, возвышенностях почвы на полях.

Золотистая курка *Merops apiaster* L. Многочисленный пролетный вид, редко останавливающийся на территории Имеретинской низменности. Мигрирующие стаи золотистых жуток останавливаются здесь присаживаясь на провода или

куртины деревьев, только во время дождливой погоды или низкой облачности. Обычно же пролет проходит на большой высоте и удается только слышать голоса перемещающихся птиц. В весеннее время золотистых щурок регистрировали 8.05.1997 г., 9.05.1984 г., 13.05.1984 г. Осенью они более многочисленны и сроки пролета значительно растянуты. Длится миграция с конца августа (24.08.1995 г.) до начала октября (07.10.1993 г.), а ее разгар приходится на начало - середину сентября.

Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* L. Обычный вид отмечающийся на Имеретинской низменности круглогодично, но не гнездится, поскольку подходящие гнездовые местообитания для него в этом районе отсутствуют. Количество встреч с зимородками увеличивается весной и осенью; уменьшается к зиме и характеризуется самыми низкими показателями в летнее время (Табл. 3).

Таблица 3

Встречаемость обыкновенного зимородка на Имеретинской низменности

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Количество встреч	3	4	6	4	3	0	1	5	7	10	4	5

Это по-видимому свидетельствует о появлении здесь весной (чаще всего в марте) и осенью (в октябре) птиц - мигрантов. Зимовка зимородков на Имеретинской низменности выражена незначительно, и чаще всего они регистрируются в декабре. В летнее время птицы изредка залетают на низменность с близлежащих речных долин, где располагаются их гнездовые местообитания. Сезонная динамика численности зимородков пропорциональна их встречаемости. Так, она возрастает в весеннее время, когда за экскурсию учитывается до 4 особей (28.04.1992 г.), а также в конце лета и осенью (07.08.1982 г. - 24.09.1982 г. - по 4 особи). Иногда птицы бывают многочисленными в начале зимы (11.12.1982 г. - 6 особей за экскурсию). Основные места обитания зимородков на Имеретинской низменности - дренажные каналы. Она по-видимому представляют идеальные

станции для кормодобывания, где встречается много мелкой рыбы, водных насекомых, а уровень воды не высок. Держатся птицы также по берегам озер, у разливов дождевой воды.

Удод *Upupa epops* L. Обычный пролетный и предположительно гнездящийся вид. Возможность его гнездования подтверждается летними встречами птиц, а также опросными данными. Местами гнездования удонов могут быть заброшенные хозяйственные строения или окраины населенных пунктов, расположенных на Имеретинской низменности. Так, 26.05.1999 г. вблизи полуразрушенного здания коровника, рядом с которым располагались куртины ивовых деревьев, отмечена пара удонов и регистрировались их брачные голоса. 09.07.1999 г. неподалеку от этого места в саду возле частных домов встречена одиночная птица. По сообщению местных жителей, удоны держались здесь в 1999 г. все лето. Не исключена также возможность их гнездования в куртинах деревьев среди полей. Гнездо удода в дупле ивы находили в этом районе в начале 1990-х гг. (устное сообщение М.Верещагина). Пролетные птицы появляются весной в двадцатых числах марта (21.03.1982 г.). На весеннем пролете удоны не многочисленны, встречаются в одиночку, сосредоточений не образуют. Завершается миграция в начале мая (09.05.1992 г.). Осенние их передвижения начинаются в первых числах августа (05.08.1984 г.), а разгар пролета приходится на середину этого месяца. В это время птицы встречаются не только в одиночку, но и образуют небольшие группы. Так, 12 и 18.08.1984 г. отмечались их разрозненные стаи по 4 особи, а 18.08.1983 г. - скопления до 10 птиц. В сентябре численность удонов снижается и завершается пролет к концу этого месяца. (28.09.1992 г.). Держатся пролетные птицы по обочинам дорог, у куртин древесно-кустарниковой растительности, на полях и огородах, по окраинам населенных пунктов.

Вертишейка *Lynx torquilla* L. Изредка встречается в период миграций. На весеннем пролете наблюдалась только один раз - 18.04.1982 г. Осенние передвижения птиц начинаются в первых числах августа (05.08.1984 г.). В течение этого месяца вертишейки регистрируются относительно регулярно. Затем появляются уже в начале октября (01.10.1990 г., 02.10.1989 г.) и позднее не встречаются. Держатся пролетные вертишейки в одиночку, предпочитая участки древесной или кустарниковой растительности.

Пестрый дятел *Dendrocopos major* L. Редкий залетный вид, появляющийся чаще всего на Имеретинской низменности в зимнее или ранне-весеннее время. Одиночные птицы отмечались в этот период среди куртин древесной растительности 25.12.1983 г., 16.01.1998 г., 03.02.1991 г., 10.02.1989 г., 06.03.1982 г. Иногда пестрые дятлы залетают в этот район летом и осенью (08.07.1983 г., 06.10.1990 г.).

Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos* Bechst. Единственный залет этого вида на Имеретинскую низменность зарегистрирован 13.10.1988 г.

СРАВНИТЕЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛУДКА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПТИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ ПИТАНИЯ

Л. П. Харченко, С. Н. Коц

Харьковский государственный педагогический университет

Очень большой набор кормов в питании птиц, различная степень их питательности и перевариваемости отразились на морфологических особенностях желудка птиц.

В имеющейся литературе нет достаточной информации, освещающей в сравнительно-морфологическом или сравнительно-физиологическом аспекте влияние характера питания на строение желудка у птиц. Работы Воронова (1973, 1978) освещают некоторые вопросы влияния рациона и типа питания на морфологию желудка птиц, а также данные по гистохимии мышечного желудка (Могильная, 1977) и эпителиоцитов железистого желудка (Могильная, Богатырь, 1983).

В настоящей работе было проведено сравнительно-морфологическое исследование желудков у 15 видов птиц (45 особей) с различным типом питания: насекомоядные, плотоядные, растительноядные и со смешанным типом питания. Материал собран преимущественно в Ставропольском крае в 1997-1998 гг., а также в Харьковской (1997 г.) и Тюменской (1995г.) областях в следующем видовом составе:

Воробей домовый (8) - *Passer domesticus*
Жаворонок рогатый (2) - *Eremophila alpestris*
Ласточка береговая (2) - *Riparia riparia*
Грач (7) - *Corvus frugilegus*
Щурка золотистая (3) - *Merops apiaster*
Голубь сизый (7) - *Columba livia*

Фазан (1) - *Phasianus colchicus*
Куропатка белая (3) - *Lagopus lagopus*
Кряква (2) - *Anas platyrhynchos*
Черныш (1) - *Tringa ochropus*
Малая белая цапля (2) - *Egretta garzetta*
Перепелятник (1) - *Accipiter nisus*
Пустельга обыкновенная (3) - *Falco tinnunculus*
Канюк обыкновенный (2) - *Buteo buteo*
Сапсан (1) - *Falco peregrinus*

Основные задачи предлагаемой работы: 1) исследовать морфологию желудка вышеперечисленных птиц в сравнительно-анатомическом аспекте; 2) выделить особенности строения, адаптации, которые можно расценивать как выработанные в желудке птиц к типу питания; 3) установить коррелятивные связи между строением желудка и типом питания, выработанные в филогенезе.

Исследования проводились на материале, фиксированном в 10% формалине. Морфологическая обработка материала включала в себя морфометрическую обработку, описание внешнего и внутреннего строения желудков птиц с последующей схематической их зарисовкой, изучение рельефа слизистой желудка под бинокляром при увеличении 8x2; 8x4; 8x7. В статье использовалась терминология В.М.Селянского (1983) и В.Ф.Вракина (1984).

Для сравнительно-морфологического исследования желудка птиц нами были выделены следующие основные параметры: 1) камерность желудка; 2) форма желудка (железистого и мускульного); 3) строение и макрорельеф железистого и мускульного желудков: а) наличие выводных отверстий желез, желудочных ямок, крипт, кутикулярного слоя, слепых мешков и других морфологических структур; б) толщина мышечного слоя мускульного желудка.

Г.П.Дементьев (1940) дает описание морфологии желудков у различных экологических групп птиц, отмечает деление желудка на два отдела - железистый и мускульный. Из исследуемых видов хорошо выражен двухкамерный желудок характерен для воробьинообразных (воробей домовый, жаворонок рогатый, ласточка береговая, грач, щурка золотистая); курообразных (фазан, куропатка белая); голубеобразных (сизый голубь); гусеобразных (кряква), куликов (черныш). В двухкамерных желудках птиц разделение на железистый и мускульный хорошо заметно даже внешне, так как образуется резко суженная переходная зона, которая у

различных видов выражена неодинаково. Так, у всех исследуемых птиц, за исключением плотоядных, хорошо выражена промежуточная зона. Рельеф слизистой промежуточной зоны бывает складчатый (голубь сизый, черныш), на поверхности слизистой у большинства видов располагаются так называемые «ворсинки», очевидно, по происхождению представляющие собой разросшиеся межжелезистые перегородки слизистой эпителия. Не отмечены такие структуры у воробья домового и черныша.

Железистый желудок имеет форму веретенообразно расширенной трубки у голубя сизого, ласточки береговой, воробья домового, жаворонка рогатого и щурки золотистой. Близкая к этой форме форма железистого желудка у кряквы и грача. Бочонкообразная форма характерна куропатке белой, чернышу и фазану. Характерная особенность рельефа слизистой железистого желудка — это наличие отверстий различного диаметра, куда открываются выводные протоки желез. Для дневных хищных птиц (перепелятник, пустельга обыкновенная, канюк обыкновенный, сапсан) отмечен двухкамерный желудок со слабо выраженной переходной зоной между железистым и мускульным отделами. У малой белой цапли нами отмечен однокамерный желудок и наличие пилорического мешка.

Рельеф слизистой напоминает пчелиные соты у кряквы, или мелкоячеистый, наиболее четко выражен у куропатки белой. У воробья домового слизистая поверхность образована большим количеством концентрически закрученных и волнообразно извитых складок. У остальных исследованных птиц рельеф слизистой не имеет каких-либо особенностей и представлен большим или меньшим количеством простых складок на поверхности.

Форма мышечного желудка у птиц видоспецифична. У преимущественного большинства исследуемых птиц желудок имеет овальную форму (кряква, куропатка белая, фазан, грач, щурка золотистая). Дiskoобразную форму имеет желудок у голубя сизого, жаворонка рогатого, воробья домового и ласточки береговой. Чернышу характерна эллипсоидная вытянутая форма мышечного желудка. Хорошо выражены слепые мешки — краниальный и каудальный — у кряквы, куропатки белой, голубя сизого, щурки золотистой и черныша. У фазана каудальный слепой мешок выражен хорошо, смещен на вентральную сторону и образует своеобразный «круав». У грача степень выраженности слепых мешков сильно варьи-

рует, каудальный слепой мешок выражен на этом фоне сильнее. Слизистая слепых мешков представлена поперечными складками. Самые мелкие складки обычно располагаются возле пилоруса. У куропатки белой вся слизистая имеет крупные продольные складки шириной 4-5 мм и менее выделяющиеся поперечные. Кряква имеет наиболее сильно исчерченную поверхность слизистой в слепых мешках, где продольные складки ветвятся и вместе с поперечными образуют неправильный сетчатый рельеф.

Слизистая мышечного желудка покрыта кутикулой, которая имеет слоистое строение. Наиболее четко слоистость кутикулы была выявлена у фазана (5-7 слоев). Наблюдается определенная закономерность между толщиной кутикулярного слоя и типом питания. У птиц, питающихся растительной пищей, богатой клетчаткой, она наиболее прочная, твердая и толстая (кряква — 1-1,5 мм; фазан — 0,8-1,1 мм; куропатка белая — 0,4-0,6 мм), из насекомоядных у береговой ласточки толщина кутикулы 0,2-0,3 мм, у щурки золотистой — 0,3-0,4 мм.

Среди хищных (плотоядные) самая прочная кутикула у перепелятника (толщина в среднем 0,5 мм), у остальных представителей хищных и рыбадных (малая белая цапля) слизистая полости желудка имеет мягкую выстилку, образованную секретом желез.

На границе между выходом из желудка и входом в двенадцатиперстную кишку у птиц имеются слизисто-мышечные складки — привратник, который даже при расслаблении препятствует попаданию гастролитов или непереваренной пищи в кишечник. Привратник у большинства исследуемых птиц (куропатка белая, голубь сизый, жаворонк рогатый, воробей домовый, грач, кряква и щурка золотистая) покрыт кутикулой и имеет гладкий или сетчатый рельеф. У береговой ласточки и черныша привратник образован одной складкой. Своеобразный привратник у фазана, он характеризуется незначительным диаметром пилоруса. У всех вышеперечисленных птиц пилорус располагается на правой стороне желудка возле краниального слепого мешка. У хищных и голенастых поступление химуса в двенадцатиперстную кишку контролирует кольцеобразный сфинктер, который препятствует попаданию в нее костей, шерсти. Специфическое образование присуще желудку малой белой цапли — пилорический мешок, который служит для задержания мягкой, водянистой пищи (Дементьев, 1940). У цапли пилорический мешок обособлен

от желудка, имеет складчатую внутреннюю поверхность, выход в двенадцатиперстную кишку перекрывают две полу лунные складки слизистой.

Сравнительно-морфологическое изучение желудка у некоторых представителей класса птиц с различным типом питания позволяет заключить, что тип строения желудка во многом зависит от типа питания. Относительно мягкая белково-липидная пища ихтиофагов в процессе эволюции способствовала формированию однокамерного желудка, относительно тонкостенного, с хорошо развитым железистым аппаратом. В желудке этих птиц имеется специфическое образование – пилорический мешок, который служит для более длительного задержания пищи. Переключение на питание более грубыми концентрированными кормами растительного происхождения, а также насекомыми с твердым хитиновым покрытием, привело к дифференцировке желудка на два отдела: железистый и мускульный. Все исследуемые птицы, кроме голенастых, имеют двухкамерный желудок. Как приспособление к питанию малокалорийной пищей у растительноядных птиц увеличиваются размеры, преимущественно мускульного желудка, за счет развития дорсальной, вентральной и промежуточной мускулатуры, появляются дополнительные структуры (слепые мешки), усложняется рельеф слизистой, образуется кутикулярный слой различной толщины.

ЗИМНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ СВАЛОК ГОРОДОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА.

Сообщение 4

А. Н. Хохлов, М. П. Ильях, А. А. Караваев,
Д. Е. Комаров, Е. В. Вилков, Н. Хохлов
Северо-Кавказское отделение МОО РАН

Зимой 1998/99 гг. орнитологи Северного Кавказа продолжили исследования зимнего населения птиц свалок городов данного региона. Результаты учетов зимой 1995/96 гг., 1996/97 гг. и 1997/98 гг. опубликованы ранее (Хохлов и др., 1997 а, 1997 б, 1998). В настоящем, четвертом, сообщении представлены материалы о зимней концентрации птиц на свалках гг. Ставрополя, Карачаевска, Владикавказа, Алагир, Ардона и Махачкалы. Результаты наблюдений отражены в таблицах 1-6.

Таблица 1

Зимнее население птиц свалки г. Ставрополя

Виды птиц	13.12.1998г. 0°, снег, ясно	17.01.1999г. 0°, снег, пасмурно	18.02.1999г. +4°, облачно
Хохотунья	1500	900	300
Сизая чайка	300	600	300
Сизый голубь	-	-	5
Хохлатый жаворонок	30	50	4
Обыкновенный скворец	50	-	-
Сорока	30	20	-
Грач	40 000	20 000	15 000
Серая ворона	25	22	2
Домовый воробей	800	800	-
Полевой воробей	2200	2200	-

Таблица 2

Зимнее население птиц свалки г. Карачаевска

Виды птиц	19.12.1998г. -2°, ясно	20.01.1999г. -3°, ясно	14.02.1999г. 0°, снег
Сорока	1	7	-
Грач	-	3	-
Серая ворона	2	34	11
Ворон	30	56	90
Крапивник	1	1	-
Лесная завирушка	3	1	-
Черный дрозд	6	7	2
Большая синица	1	-	-
Домовый воробей	110	70	80
Полевой воробей	-	-	70
Зяблик	2	3	1

Таблица 3
Зимнее население птиц свалки г.Владикавказ

Виды птиц	14.12.1998г. 0°, облачно	15.01.1999г. +2°, ясно	16.02.1999г. +2°, облачно
Черный коршун	83	160	210
Хохлатый жаворонок	2	2	4
Сорока	3	3	1
Грач	3000	6000	4000
Серая ворона	-	10	-
Домовый воробей	150	180	200
Полевой воробей	250	350	400
Зяблик	6	30	21

Таблица 4
Зимнее население птиц свалки г.Алагир

Виды птиц	15.12.1998г. +2°, облачно	16.01.1999г. -2°, ясно	15.02.1999г. -1°, облачно
Кряква	-	-	2
Черный коршун	101	38	54
Хохлатый жаворонок	-	2	-
Сорока	38	41	36
Грач	310	265	156
Серая ворона	41	32	38
Ворон	2	2	2
Крапивник	4	-	3
Лесная завирушка	1	-	-
Краснобрюхая горихвостка	2	-	9
Зарянка	4	2	-
Рябинник	5	6	15
Черный дрозд	1	-	2
Белобровик	-	2	-
Обыкновенная лазоревка	5	-	-
Большая синица	2	-	6
Домовый воробей	120	90	109
Полевой воробей	15	14	300
Зяблик	16	8	24
Корольковый вьюрок	-	3	-

210

Обыкновенная зеленушка	-	1	-
Черноголовый щегол	2	3	8
Обыкновенный снегирь	1	3	2
Горная овсянка	3	3	10
Тростниковая овсянка	3	1	-

Таблица 5
Зимнее население птиц свалки г.Ардона

Виды птиц	13.12.1998г. 0°, облачно	14.01.1999г. +2°, ясно	14.02.1999г. -1°, облачно
Черный коршун	52	48	28
Сизый голубь	15	60	97
Хохлатый жаворонок	8	8	14
Сорока	73	41	11
Грач	480	420	300
Серая ворона	56	48	20
Домовый воробей	41	54	40
Полевой воробей	85	108	80
Зяблик	15	12	18

Таблица 6
Зимнее население птиц свалки г.Махачкалы

Виды птиц	16.01.1999г. +4°, пасмурно
Хохотунья	47
Сизая чайка	800
Сизый голубь	247
Хохлатый жаворонок	4
Обыкновенный скворец	14 000
Сорока	13
Галка	102
Грач	40 000
Серая ворона	60

211

Зимний сезон 1998/99 гг. на Северном Кавказе характеризовался отсутствием сильных похолоданий и больших снегопадов. Однако, по сравнению с прошлыми годами численность птиц и их видовой состав изменился незначительно.

В Ставрополе за три зимних месяца отмечено 10 видов птиц, в Карачаевске - 11, во Владикавказе - 8, в Алагире - 25, в Ардоне - 9 и в Махачкале - 9 видов. Как видно, наибольшим видовым разнообразием отличается свалка г.Алагира. На свалках всех городов явно доминируют врановые (грач) и воробьи. Причем на свалке г.Карачаевска как и прежде из врановых численно явно преобладает ворон. По-прежнему очень высокой остается численность черного коршуна на свалках городов Северной Осетии-Алании.

Всего зимой 1998/99 гг. на свалках шести городов Северного Кавказа отмечено 30 видов птиц, что значительно меньше, чем в 1995/96 гг. (35 видов), 1996/97 гг. (47 видов) и 1997/98 гг. (54 вида). За последние четыре зимних сезона на свалках наблюдалось 66 видов птиц, относящихся к 11 отрядам.

ЛИТЕРАТУРА

Хохлов А.Н., Комаров Ю.Е., Ильях М.П., Климашкин О.В., Караваев А.А., Забелин В.И., Емельянов С.А., Хохлов Н. Зимнее население птиц свалок городов Северного Кавказа // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1997 а. - С. 152-155.

Хохлов А.Н., Ильях М.П., Комаров Ю.Е., Караваев А.А., Заболотный Н.Л., Тильба П.А., Забелин В.И., Хохлов Н. Зимнее население птиц свалок городов Северного Кавказа. Сообщение 2 // Научное наследие Н.Я.Динника и его роль в развитии современного естествознания: Материалы межреспубликанской научно-практической конференции. - Ставрополь, 1997 б. - С. 138-145.

Хохлов А.Н., Ильях М.П., Комаров Ю.Е., Тильба П.А., Кукиш А.И., Караваев А.А., Заболотный Н.Л. Зимнее население птиц свалок городов Северного Кавказа. Сообщение 3 // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1998. - С. 143-148.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УЗОРЧАТЫЕ ПОЛОЗЫ В КОЛОНИИ БЕРЕГОВУШЕК НА СЕВЕРСКОМ ДОНЦЕ. Лазавшие полозы рода *Elaphe* хорошо известны как хищники, регулярно добывающие птиц, их яйца и птенцов, за которыми часто взбираются на деревья, в дупла (Банников и др., 1977; Щербак, 1988; и др.). Нами в низовьях Северского Донца в 1999 г. обнаружено довольно плотное поселение узорчатых полозов (*E. diole*), которые адаптировались к хищничеству на береговых ласточках (*Riparia riparia*) в их колонии. Вблизи стан. Нижнекудрюченской Усть-Донецкого р-на, в обширной излучине Северского Донца, подмывающего в ур.Огиб надпойменную песчаную террасу, образовался мощный береговой обрыв высотой до 3-4 м и протяженностью около 1 км. Его издавна облюбовали под свою колонию береговушки, гнездящиеся здесь на постоянном месте уже не менее 25 лет (одним из авторов колония впервые осмотрена в 1977 г.). Численность птиц в колонии, по ориентировочной оценке, колебалась от 2 (1989, 1994 гг.) до 3-5 тысяч пар (1998 г.), а в 1999 г. здесь было учтено около 4500 свежих гнездовых нор. Благодаря ежегодной русловой эрозии береговой обрыв с колонией в весенние паводки постоянно разрушается, в нем не остаются старых нор с гнездовыми паразитами ласточек, и птицы имеют возможность всё время заселять его, не меняя места гнездования и не снижая численности. Возможно, именно этим и объясняется формирование локальной популяции полозов, тесно связанных с береговушкой. Узорчатый полоз в Ростовской области является довольно редким видом, встречи с которым здесь отмечаются нерегулярно и далеко не ежегодно (Гуськов и др., 1983; Лукина, 1996; Т.Белик, 1997). В колонии же береговушек 31.05-01.06.1999 были встречены сразу 4 особи, в том числе одна беременная самка. Три полоза держались среди глыб земли у подножия обрыва, а один самец выглядывал из норы береговушек. Кроме того, в траве на бровке обрыва найдено еще несколько "выползков" полозов. Полоз, отловленный утром в норе, только что проглотил взрослую, пойманную на гнезде береговушку, туловище и череп которой хорошо просматривались и прощупывались сквозь кожу змеи. Через несколько дней непереваженные остатки береговушки, состоявшие в основном из маховых перьев, были выброшены полозом с фекалиями наружу.

В.П.Белик, В.В.Трофименко

ОБЗОР ГНЕЗДЯЩИХСЯ ПТИЦ СЫХОВСКОГО ЛЕСОПАРКА

г. ЛЬВОВА. Орнитофауне г. Львова посвящено довольно много работ, среди которых имеются обобщающие работы (Бокотей, 1992, 1995; Гуль, 1998), так и посвященные распространению и биологии птиц отдельных систематических групп (Татаринов, 1989; Бокотей, 1991; Горбань, 1992; Гуль и др., в печати (а,б); Кийко, Кшик, 1992). Полный же перечень гнездящихся птиц Сыховского лесопарка г. Львова (одного из самых больших по площади) приводится нами впервые.

Материалы собраны в течение гнездовых периодов 1989-1998 гг. Вид считался гнездящимся, если было достоверно доказано его гнездование: найдены жилые гнезда с кладками или птенцами, встречены взрослые птицы с плохо летающими слетками. Виды, которых встречали с характерным гнездовым поведением, но без обнаружения гнезд в расчет не брались. Русские и латинские названия птиц приводятся по систематическому списку Л.С. Степаняна (1990).

1. Кряква. Обычный, но не ежегодно гнездящийся вид.
2. Перепелятник. Нерегулярно гнездящийся вид. Достоверное гнездование отмечено дважды: в 1990 и 1995 гг.
3. Пустельга обыкновенная. Малочисленный гнездящийся вид.
4. Перепел. Самка с 6 пуховичками обнаружена в 1992 г. на лугах на окраине Сыховского лесопарка.
5. Куропатка серая. Малочисленный, не ежегодно гнездящийся вид.
6. Чибис. Обычный гнездящийся вид, гнездование доказано в течение 1989-1997 гг.
7. Чайка озерная. За период наблюдений гнездо обнаружено единожды 04.06.1990 г.
8. Вяхирь. Гнездо с молодыми обнаружено в конце мая 1996 г. Сыховский лесопарк второе достоверное место гнездования этого вида в г. Львове.
9. Клинтух. Нерегулярно гнездящийся вид.
10. Сизый голубь. Гнезвился в течение 1989-1995 гг. ежегодно в количестве 2-5 пар в развалинах старого дома на окраине парка. После полного сноса указанного дома гнездиться перестал.
11. Горлица обыкновенная. Редкий гнездящийся вид. Гнездование установлено дважды: в 1990 г. обнаружено гнездо с одним яйцом (незаконченная кладка) и в 1997 г. встречена пара взрослых птиц с уже летающими слетками, у

которых на голове еще четко определялся желтый гнездовой пух. Это третье место гнездование вида в окрестностях Львова.

12. Горлица кольчатая. Обычный гнездящийся вид.
13. Кукушка обыкновенная. Обычная, но нерегулярно гнездящаяся птица лесопарка. Из-за скрытности поведения обнаружено только три яйца, и в одном - птенец в возрасте не более 10 суток (Гуль, Запашук, 1998).
14. Ушастая сова. Ежегодно гнездящийся вид (2-3 пары).
15. Домовый сыч. Редкий гнездящийся вид. За указанный период гнездование доказано дважды: в 1989 и 1992 гг.
16. Серая неясыть. Нерегулярно гнездящийся малочисленный вид.
17. Вертишейка. Редкий гнездящийся вид. За указанный период гнездование доказано только в 1989 г.
18. Пестрый дятел. Регулярно гнездящийся обычный вид.
19. Сирийский дятел. Регулярно гнездящийся малочисленный вид (не более 2-3 пар).
20. Малый дятел. Регулярно гнездящийся малочисленный вид (не более 1-2 пар).
21. Воронок. Гнезвился в течение 1991-1993 гг. ежегодно в количестве 1-2 пар в развалинах старого дома на окраине парка. После полного сноса (в 1996 г.) этого дома гнездование больше не наблюдалось.
22. Жаворонок хохлатый. Крайне малочисленный, редко гнездящийся вид.
23. Жаворонок полевой. Нерегулярно гнездящийся малочисленный вид.
24. Лесной конек. Гнездо обнаружено на окраине лесопарка 27.05.1998 г.
25. Желтая трясогузка. Нерегулярно гнездящийся малочисленный вид.
26. Белая трясогузка. Обычный гнездящийся вид (4-6 пар ежегодно).
27. Обыкновенный жулан. Жилое гнездо обнаружено 12.06.1994 г. В непосредственной близости от гнезда на кустах малины обнаружены характерные «запасы» жулана: наколотые на колочки кустарника крупные жуки (7 шт.) и стрекозы (3 шт.). Сыховский лесопарк второе достоверное место гнездования вида в г. Львове.

28. Иволга обыкновенная. Нерегулярно гнездящийся вид. За указанный период на гнездовании отмечена дважды: в 1991 и 1998 гг.

29. Скворец обыкновенный. Регулярно гнездящийся, местами обычный вид. Охотно занимает разнообразные искусственные гнездовья.

30. Сойка. Обычная, регулярно гнездящаяся птица.

31. Сорока. Обычная, регулярно гнездящаяся птица.

32. Галка. Обычная, но нерегулярно гнездящаяся птица.

33. Грач. Обычный, регулярно гнездящийся вид окраин парка.

34. Крапивник. Обычный, регулярно гнездящийся вид (до 10 пар ежегодно).

35. Камышевка болотная. Нерегулярно гнездящийся, малочисленный вид. Гнезда обнаружены в 1989, 1995 и 1997 гг., причем в 1997 г. в гнезде обнаружено яйцо обыкновенной кукушки (Гуль, Запашук, 1998).

36. Камышевка дроздовидная. Нерегулярно гнездящийся малочисленный вид.

37. Зеленая пересмешка. Нерегулярно гнездящийся малочисленный вид.

38. Черноголовая славка. Обычный, ежегодно гнездящийся вид. В 1994 г. в гнезде обнаружено яйцо обыкновенной кукушки (Гуль, Запашук, 1998).

39. Серая славка. Обычный гнездящийся вид.

40. Славка-завирушка. Обычный гнездящийся вид.

41. Пеночка-весничка. Немногочисленный гнездящийся вид. Гнезда с яйцами или взрослые пары с выводками встречены в 1989, 1991-94, 1996, 1998 гг.

42. Пеночка-теньковка. Обычный, регулярно гнездящийся вид.

43. Пеночка-трещотка. Редкий гнездящийся вид. Гнездование достоверно установлено только в 1995 г.

44. Мухоловка-белшейка. Немногочисленный гнездящийся вид (гнездование отмечено во все указанные годы, но не более чем у 1-3 пар).

45. Серая мухоловка. Обычный гнездящийся вид, предпочитает занимать для гнездования разнообразные искусственные гнездовья.

46. Луговой чекан. Немногочисленный, нерегулярно гнездящийся вид. В 1994 г. в одном из обнаруженных гнезд выявлен птенец обыкновенной кукушки (Гуль, Запашук,

1998).

47. Обыкновенная каменка. Нерегулярно гнездящийся вид.

48. Горихвостка-чернушка. Обычный, регулярно гнездящийся вид. На гнездовании отдает предпочтение разнообразным завалам из неиспользованного строительного материала.

49. Зарянка. Регулярно гнездится на указанной территории, но немногочисленна (не более 2-3 пар).

50. Соловей обыкновенный. Немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид.

51. Варакушка. За указанный период на гнездовании выявлена только однажды: 24. 06. 1997 г. на границе лесопарка и болота обнаружена пара с хорошо летающим выводком, состоящим из трех птенцов.

52. Рябинник. Регулярно гнездится на указанной территории.

53. Черный дрозд. Многочисленный и обычный гнездящийся вид. На большей части Западной Украины (включая Львов) проходит активная синантропизация черного дрозда (Гатаринов, 1988).

54. Белобровик. Редкий гнездящийся вид. За время наблюдений достоверное гнездование зафиксировано дважды: в 1992 и 1998 гг.

55. Певчий дрозд. Редкий, но регулярно гнездящийся вид.

56. Длиннохвостая синица. Редкий, нерегулярно гнездящийся вид.

57. Ремез обыкновенный. За указанный период гнездо обнаружено только единожды: в июне 1996 г. Судя по тому, что гнездо было заселено и птицы попеременно посещали его с кормом, можно с уверенностью утверждать об успешном гнездовании (контроль из-за невозможности добраться до гнезда не проводился).

58. Буроголовая гаичка. Редкий, но регулярно гнездящийся вид.

59. Московка. За указанный период гнездо обнаружено только единожды: в мае 1996 г.

60. Лазоревка обыкновенная. Редкий, но регулярно гнездящийся вид.

61. Большая синица. Регулярно гнездится на указанной территории.

62. Поползень обыкновенный. Регулярно гнездится

на указанной территории.

63. Обыкновенная пищуха. Редкий, нерегулярно гнездящийся вид.

64. Воробей домовый. Редкий, но регулярно гнездящийся вид.

65. Воробей полевой. Редкий, но регулярно гнездящийся вид, иногда небольшими колониями (в 1992 г. в разваленном доме обнаружено 11 жилых гнезд).

66. Зяблик. Многочисленный, регулярно гнездящийся на указанной территории.

67. Европейский вьюрок. Немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид (до 5-6 пар ежегодно).

68. Зеленушка обыкновенная. Обыкновенная, регулярно гнездящаяся птица.

69. Чиж. А.А.Бокотей (1995) указывает этот вид как пролетный и зимующий (но не гнездящийся). Нами в 1991 г. обнаружено гнездо чижа с кладкой из 4-х яиц, из которых успешно вывелись и покинули гнездо 4 птенца. На основании этих данных чижа можно считать новым гнездящимся видом орнитофауны г.Львова (Гуль и др., в печати).

70. Щегол черноголовый. Регулярно гнездится на указанной территории.

71. Коноплянка. Многочисленный, регулярно гнездящийся на указанной территории вид.

72. Чечевица обыкновенная. Редкий гнездящийся вид. За указанный период на гнездовании обнаружена дважды: в 1994 г. гнездо с кладкой, состоящей из 5 яиц; в 1998 г. - пара с выводком (4 порхающих слетка).

73. Снегирь обыкновенный. Редкий гнездящийся вид. За указанный период на гнездовании обнаружен только один раз: в 1996 г. гнездо с 3 слабо оперенными птенцами.

74. Дубонос обыкновенный. Немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид (2-4 пары ежегодно).

75. Овсянка обыкновенная. Немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид. Нами в 1990 г. отмечен интересный случай гнездования пары обыкновенных овсянок, где одним из партнеров (самец) являлся альбинос (Гуль, Лагуш, 1994).

76. Тростниковая овсянка. Немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид (не более 2-3 пар).

Таким образом, на территории Сыховского лесопарка г.Львова за период с 1989 по 1998 гг. на гнездовании обнаружено 76 видов птиц (20 видов неворобьиных и 56 - во-

робьиных), что составляет 36% от общего числа (208 видов) орнитофауны г.Львова (Бокотей, 1995). На сегодняшний день этот список гнездящихся птиц Сыховского лесопарка г.Львова может считаться полным.

И.Р.Гуль, В.В.Лагуш, М.В.Запашук

О ВСТРЕЧЕ МАЙН С НЕОБЫЧНОЙ ОКРАСКОЙ ОПЕРЕНИЯ. 5 марта 1992 г. в центральной части г.Ашхабада (проспект Махтумкули) в одном из дворов была встречена стая обыкновенных майн (*Acridotheres tristis*), насчитывающая более 60 птиц. Среди них выделялись три птицы, не характерной для майн окраски: одна - полный альбинос, две - частичные альбиносы. Птицы в стае вели себя обычно для птиц семейства скворцовых, подпуская человека на близкое расстояние (наблюдались нами с расстояния не более 12-15 м). Отношение майн с обычной окраской оперения по отношению к альбиносам ничем не отличалось от такового, к остальным птицам в этой группе. Частичный или полный альбинизм у скворцов и родственных им видов явление не редкое, но сообщение о том чтобы в одной стае наблюдались сразу три таких особи в литературе нам не встречалось.

И.Р.Гуль, Р.А.Рахматулов, О.Ф.Щербатко

О ТРЕХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ЦИКЛАХ У КОРОЛЬКОВОГО ВЬЮРКА. Большинство авторов, изучающих королевского вьюрка (*Serinus pusillus* Pall.) склонны считать, что за один гнездовой сезон пары имеют не более двух кладок, и то нередко последние кладки погибают (Корвлов, 1974). Во время проведения стационарных полевых наблюдений за гнездовым поведением этого вида птиц, собранных в весенне-летние гнездовые сезоны 1989-1990, 1992 и 1994-1996 гг. в центральных парках г.Ашхабада и его окрестностях, нами с помощью кольцевания и индивидуального мечения птиц установлено трехкратное успешное размножение у трех пар королевских вьюрков (одной пары в 1992 г. и двух пар в 1996 г.). Нашими исследованиями выявлена значительная продолжительность периода откладки яиц у этого вида вьюрковых птиц - до 3 месяцев (Гуль и др., 1995), что по видимому и характеризует многократное успешное гнездование. Отдельно необходимо отметить, что при содержании и

разведении корольковых вьюрков в условиях неволи за год от взрослой (двухлетних производителей) пары птиц можно получить 3-4 успешные кладки, что отмечалось неоднократно нами ранее (Гуль и др., 1994). Таким образом, в результате проведенных нами наблюдений выявлено трехкратное успешное гнездование у корольковых вьюрков в естественных местах гнездования.

И.Р. Гуль, О.Ф. Корбатко

О ПРИНЦИПАХ СОСТАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ КРАСНЫХ КНИГ (НА ПРИМЕРЕ ПТИЦ). При составлении региональных Красных книг нередко возникают серьезные трудности при включении редких видов в ту или иную категорию. Очень часто редкий вид для данной области в других частях своего ареала бывает многочисленным. И чем меньше является область, тем больше появляется такого рода противоречий. Например, в Красной книге Карачаево-Черкесии (1988) огарь отнесен к 1-й категории, несмотря на то, что в других местах своего ареала он хотя и немногочислен, но и не представляет редкости и не внесен в Красные книги России и МСОП. Здесь же орлан-белохвост и сапсан - такие же редкие птицы в республике, как и огарь - отнесены ко 2-й категории, однако они редки по всему ареалу и внесены в Красные книги России и МСОП. Подобная ситуация с белобрюхим рябком и лебедем-шипуном, внесенными в Красную книгу Узбекистана (1963), которые в отдельных местах своего обитания даже многочисленны. Возникают и другие вопросы. Почему, например, серый журавль, в общем благополучный вид, внесен в Красную книгу Карачаево-Черкесии, а многие другие виды, даже более редкие в республике (лебеди, крохали, кромшныпы и др.), не нашли в ней такого же места? Все это говорит о том, что принципы составления региональных Красных книг еще достаточно четко не разработаны. При составлении региональных Красных книг обычно руководствуются теми же принципами, что и при составлении Красной книги МСОП. Но если в последней учитывается состояние вида в целом, то в региональных книгах - состояние вида, как правило, только на незначительной части его ареала. В связи с этим, на наш взгляд, и подходы к составлению Красных книг должны быть несколько другими. Во-первых, в региональные Красные книги должны обязательно вноситься обитающие здесь виды (или подвиды),

внесенные в Красную книгу МСОП, или в Красную книгу более крупного территориального образования, в которое входит рассматриваемый регион. При этом их статус не должен изменяться в более низкую категорию. Наоборот, если в рассматриваемом регионе эти птицы более редки, то их статус должен быть повышен. Во-вторых, вносятся гнездящиеся редкие в данном регионе виды (хотя в других местах своего ареала они могут быть многочисленны), если на рассматриваемой территории их численность быстро снижается или его популяция здесь находится на грани вымирания. Основным критерием внесения должно быть наличие реальной угрозы, которая может привести к исчезновению вида (или подвида) на данной территории, что приведет к сокращению его ареала. Под наличием реальной угрозы нужно понимать не только уже существующие факторы, приводящие к сокращению численности, но и потенциально возможные. Например, фактор беспокойства, связанный с туризмом, на Кавказе в наши дни многократно уменьшился, но то, что в ближайшие годы он может возрасти, ни у кого не вызывает сомнения. И если туризм какому-то виду может в будущем нанести серьезный ущерб, то его необходимо рассматривать как реальную угрозу. Обозначать статус таких птиц мы предлагаем римскими цифрами с добавлением буквы «Р», указывающей на региональный характер редкости данного вида. В-третьих, не следует вносить в региональные Красные книги пролетных птиц, никогда не гнездившихся на территории рассматриваемого региона, если они не внесены в Красные книги России или МСОП. Это относится и к случайно залетным видам. Исходя из этого принципа серый журавль должен быть исключен из состава краснокнижных видов Карачаево-Черкесии, так как он на большей части своего ареала находится в относительно благополучном состоянии. Его численность в пределах государств СНГ оценивается в 60-100 тыс. особей (Флинт, 1967), и в Красную книгу России он не включен. На территории республики больших скоплений в период пролета не образует, чаще можно видеть транзитно мигрирующие стаи. Внесение серого журавля в Красную книгу и принятие специальных мер охраны в Карачаево-Черкесии практически никак не повлияет на его численность. В-четвертых, состояние популяций редких видов птиц (как и других животных) на небольших территориях может быстро изменяться. Поэтому региональные Красные книги должны не реже одного раза в 10 лет пересмат-

риваться и в них вносятся произошедшие изменения. Временность этого документа обуславливается не только возможными изменениями в состоянии редких видов, но и получением новых сведений о их распространении, численности и биологии. Например, за последние годы в Карачаево-Черкесии получены сведения о новых редких видах птиц, ранее не наблюдавшихся в республике: о пеликане (видовая принадлежность не установлена), скопе, ходулочнике, черноголовом хохотуне.

А.А. Караваев, А.В. Хохлов

ЗАЛЕТ ОБЫКНОВЕННОГО ФЛАМИНГО НА СЕВЕР РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ. Обыкновенный фламинго (*Phoenicopterus roseus*) во время кочевок нередко залетает на соленые водоемы долины Маныча. Значительно реже он отмечается в Приазовье и на Нижнем Дону. Севернее же (в Харьковской, Воронежской, Пензенской обл.) за весь период орнитологических наблюдений зарегистрировано всего несколько встреч с залетными птицами (Харченко, Миноранский, 1965; Казаков, 1983; Велик, 1992). Поэтому появление большой стаи фламинго в Боковском р-не на севере Ростовской обл. представляет определенный научный интерес. Стая фламинго из 12 особей 04.04.1984 появилась на обширном пресном степном пруду Астаховском, расположенном в долине р.Кривой примерно в 5 км севернее ст.Боковской. Птицы продержались здесь в общей сложности около 2,5 месяцев, кормясь, вероятно, мотылем на илистых мелководьях. Периодически они контролировались на пруду вплоть до середины июня (6, 8, 18 апреля, 1 и 22 мая, 15 июня). В конце апреля и в середине мая стая на несколько дней исчезла с Астаховского пруда, что совпадало с сильными ветрами. Куда девались в это время птицы - осталось неизвестно. Численность птиц в стае колебалась от 12 до 6 особей, по-видимому, за счет их перекочевки по соседним прудам. Но часть фламинго, очевидно, погибла, поскольку с конца мая их общее количество уже не превышало 8 особей.

С.А. Ломакин

ПРОЛЕТ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ В СРЕДНЕГОРЬЕ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА. Сведения о пролете серого журавля в среднегорье Западного Кавказа сводятся к указанию сроков пролета

(Аверин, Насимович, 1938; Тильба, 1986; Мнацеканов, 1991). Собранный автором материал позволяет уточнить картину миграции этого вида. В настоящей работе обобщены результаты наблюдений, проводившихся в 1987-1997 гг. в Апшеронском районе Краснодарского края на высоте 1200-1300 м над уровнем моря. Пролет серого журавля в районе исследования проходит в октябре - первой декаде ноября. Крайние даты встреч: 30.09.91 г. - 11.11.88 г. Продолжительность пролета варьирует в различные годы от 1 до 29 дней (таблица), что является отражением стабильности погодных условий.

Таблица

Динамика пролета серого журавля в среднегорье Западного Кавказа

Год	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996	1997
Сроки пролета	22.10-23.10	14.10-11.11	22.10-05.11	15.10	30.09-27.10	0	17.10	08.11-10.11	01.11
Продолжительность пролета, дней	2	29	15	1	28	0	1	3	1
Количество птиц	150	550	7	60	350	0	10	72	370

Примечание: «?» - данные отсутствуют.

Резкое похолодание в местах отдыха птиц во время миграции вызывает отлет журавлей крупными стаями в сжатые сроки. Количество птиц при этом может быть достаточно большим, так в 1997 г. журавли летели только один день (01.11.97 г.) тремя стаями общей численностью 370 особей. При более благоприятных условиях пролет осуществляется небольшими стаями до 50-60 птиц и растянут во времени. Численность серого журавля изменяется по годам. Максимальное количество птиц было учтено в 1988 г. - 550 особей. В день пролетает от 10 (17.10.95 г.) до 370 (01.11.97 г.) журавлей. Стаи содержат от 10 до 170 птиц. Из учтенной 21 стаи 9 насчитывали до 50, 7 - от 50 до 100, 4 - от 100 до 150 и 1 - более 150 особей. Низкая численность серого журавля свидетельствует, что район наблюдений не несет нагрузку мощного пролетного пути данного вида.

Р.А. Мнацеканов

О ГНЕЗДОВАНИИ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА В г. РОСТОВЕ-НА-ДОНУ. В феврале 1996 г. найдено гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на Зеленом острове. Здесь расположены базы отдыха и дачные участки, но около 60% территории остаются недоступной из-за весенних паводков и густого древостоя. К тому же остров становится недосыгаемым с ноября по апрель, когда убирается понтонный мост. Все это обусловило благоприятные условия размножения орланов. Гнездо располагалось на тополе, стоящем на краю поляны, которая во время весенних паводков ежегодно затопляется. Гнездо располагалось на высоте 15 м, диаметр достигал 1,5 м. 9 мая того же года на гнезде сидела самка, а самец парил в воздухе. К сожалению, в том году за судьбой гнезда не удалось проследить. В дальнейшем в районе гнезда отмечалась одна кормящаяся птица. В марте 1997 г. над Зеленым островом отмечена единственная особь. 2 апреля самка сидела на гнезде, а 10 мая в гнезде находились готовые к вылету 2 птенца. В 1998 г. эта пара выкормила одного птенца. Этот уникальный случай гнездования редкой птицы в городе показывает, что даже в условиях города птицы могут найти места для размножения.

Р. М. Савицкий

К ФАУНЕ ЗИМУЩИХ ПТИЦ ОЗЕРА ВШИВОГО. Наблюдения проведены зимой 1998/99 г. Озеро располагается в 10 км юго-восточнее г. Ставрополя. Зима выдалась самой теплой за последнюю четверть текущего столетия. Вспашка и боронование эпизодически производились, например, во всех северных и северно-западных районах Ставрополья. Даже во время похолоданий оз. Вшивое замерзало лишь наполовину.

Малая поганка. В декабре на озере держалось до десятка птиц.

Большая поганка. В течение всего зимнего сезона здесь учитывали от 5 до 20 особей.

Большая белая цапля. В первой половине декабря на прилежащем к озеру полю люцерны наблюдали одну птицу.

Серая цапля. Вместе с большой белой цаплей держались 3 серых цапли. По всей вероятности, их привлекали полевки, норы которых изобиловали на полях-многолетниках и целинных участках.

Огарь. Взрослый самец наблюдался на озере с 12 по 15.02.

Пеганка. 13.02 одна пеганка кормилась в скоплении крякв.

Кряква. На озере зимовало от 200 до 400 особей. В период похолоданий образует плотные скопления с другими видами гусеобразных и чайками. При устойчивом снежном покрове и ветре кряквы кормились не только на озере, но и в очагах постоянной деятельности человека: на территории животноводческих ферм, токах, полях (менее укрытых снегом). В середине февраля стали наблюдаться частые стычки между самцами за право обладать самками.

Чирок-свистунок. Два самца и самка отмечены 20.02.

Свиязь. Во второй декаде февраля стайка из 7 особей кормилась на озере обособленно от других водоплавающих.

Красноносый нырок. Стайка из 5 самцов и 2 самок появилась 17.02.

Большой крохаль. Наблюдался лишь один раз: 19.12 на озере обособленно держались три стайки общей численностью около 20 особей.

Серая куропатка. В течение зимнего сезона у озера неоднократно поднимали в редких зарослях тростника стайку из 15 птиц.

Хохотунья. В разные зимние дни на озере держалось от 120 до 900 особей. На долю молодых приходилось от 30 до 40%. За зиму найдено 2 трупа.

Белая трясогузка. В декабре была весьма обычна (на маршруте учитывали до 40 птиц), отдельные особи встречались в январе и феврале.

И. Г. Траутвайн, А. Н. Хохлов

АНОМАЛЬНОЕ ЯЙЦО ГРАЧА. При обследовании грачевника 7 мая 1978 г. в полезащитной лесополосе у станицы Староизобильной Изобильненского района Ставропольского края в одном из гнезд было обнаружено очень крупное яйцо. Его размеры составили 47,4x28,9 мм (масса - 19,4 г.). Оно оказалось неоплодотворенным. Средняя длина яйца грача в Центральном Предкавказье почти на 9 мм меньше. Лишь у 21,2% яиц длина переваливает за отметку в 40 мм (Ильях, Хохлов, 1999).

А. Н. Хохлов

О ДВУХ СЛУЧАЯХ СТОЛКНОВЕНИЯ ВОЕННЫХ САМОЛЕТОВ С ПТИЦАМИ. До недавнего времени Ставропольское высшее военное авиационное инженерное училище (СВВАИУ) имело два учебных аэродрома. По свидетельству летчика-инструктора И.Васильева на одном из них, находящемся в станице Слепцовской (Ингушетия), в первых числах июня 1988 г. при заходе на посадку в двигатель учебного самолета Л-39 попала кракva (*Anas platyrhynchos*). В результате этого происшествия двигатель остановился. Летчику и курсанту удалось катапультироваться.

В сентябре 1989 г. на втором учебном аэродроме, находящемся в пос.Холоднотгорском (близ г.Ставрополя), при заходе на посадку в воздухозаборник учебного самолета попал кобчик (*Falco vespertinus*). Воздушное судно благополучно приземлилось.

А.Н.Хохлов, М.П.Ильях

К ОРНИТОФАУНЕ «ХАЛИМОНОВСКОГО» ОЗЕРА. Наблюдения проведены 31 мая - 1 июня 1997 г. Озеро (пл. 100 га) официального названия не имеет. Его народное название принято «в честь» А.Н.Мирошниченко - местного директора совхоза, который в детстве родного деде называл не «Филимон», а «Халимон». Водоем находится примерно в 20 км северо-восточнее с.Величаевского Левокумского района Ставропольского края. К нему примыкает нераспаханная полупустынная пойма степь.

Озеро находится у подножия крупного песчаного бархана. Древесная растительность занимает 15% береговой полосы и представлена зарослями тамарикса и узколиственного лоха. Макрофиты занимают 35% водной поверхности (тростник, чакан, рогоз, лисохвост). Озеро подпитывается водой из левой ветви Кумо-Манычского канала.

Водоем зарыблен. Примерно 5 лет здесь постоянно присутствуют 2-3 человека. Имеется жилой вагончик, сарай для хранения зерна и хозяйственные постройки для кур и домашних свиней (30-40 голов).

Сведения о птицах нами собраны в период летней полевой практики студентов факультета психологии Ставропольского государственного университета. Пользуясь слу-

чаем, выражаем искреннюю благодарность директору совхоза «Архиповский» Буденновского района М.П.Дьяченко за предоставленный для экскурсий автобус и охотоведу Левокумского района Ю.П.Кузнецову за участие в поездке. Учет птиц проведен 1 июня с 5.00 до 7.15 утра на участке длиной 1 км вдоль озера. Погода была облачной, дует слабый северо-западный ветер. Температура воздуха составила +18°C.

Всего на маршруте была зарегистрирована 1061 птица 52 видов. Сведения о них изложены в систематическом порядке по Л.С.Степаняну (1990). В скобках приведены сведения о численности (особей).

Орнитофауна озера представлена следующими видами: большая поганка (5), большой баклан (3), большая выпь (6), малая выпь (5), большая белая цапля (4), малая белая цапля (2), серая цапля (6), карайка (2), серый гусь (2 взрослых + 5 гусят-пуховичков), лебедь-шипун (3 взрослых + 4 птенца), огарь (2), пеганка (2), широконоска (2), болотный лунь (6), курганник (2), степная пустельга (15), перепел (1), фазан (2), красавка (2), аядотка (1), чибис (1), ходулочник (4), степная тиркушка (2), белокрылая крачка (2), пестроногая крачка (1), речная крачка (3), малая крачка (2), сизый голубь (60), кольчатая горлица (2), обыкновенная кукушка (2), черный стриж (30), зеленая шурка (20 - гнездовая колония из 10 пар), удод (1), береговая ласточка (2), серый жаворонок (1), полевой жаворонок (1), обыкновенный жулан (2), чернолобый сорокопуд (1), обыкновенный скворец (30), сорока (2), грач (750 - грачевник из 220 гнезд), серая ворона (1), широкохвостая камышевка (2), обыкновенный сверчок (4), тростниковая камышевка (1), дроздовидная камышевка (15), пересмешка sp. (1), каменка-плясунья (1), усатая синица (2), домовый воробей (30), полевой воробей (2), тростниковая овсянка (1).

Самым доминирующим видом оказался грач (70,7%). Во многих его гнездах находились слетки (по 1-3, в среднем 2,3 птенца на гнездо). В стае обыкновенных скворцов преобладали молодые птицы (текущего года рождения). По всей вероятности, они гнездились в строениях ближайших кошар или в береговых обрывах оз.Дадьинского. Эту встречу можно

рассматривать как их послегнездовую кочевку. В наблюдаемые дни в северо-западном направлении шел заметный пролет черного стрижа, которого удалось отметить по характерным крикам. Курганника мы не видели, но Ю.П.Кузнецов показал разоренное гнездо этой птицы, располагавшееся на узколистном липе. Судя по оставшимся перьям, оно принадлежало этому редкому хищнику.

А.Н.Хохлов, М.П.Ильях, С.А.Емелянов, М.А.Мищенко,
Е.А.Зосимова, Н.В.Чурсинова, Т.А.Броханова,
Е.Н.Кармацкая, О.Н.Рязанова, Н.А.Хохлов

О ЧИСЛЕННОСТИ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ОСЕНЬЮ 1999 г. Наблюдения проведены на двух Соленых озерах в Петровском районе Ставропольского края в 15-20 км южнее г.Светлограда. В миграционное время серый журавль (*Grus grus*) здесь концентрируется многие десятилетия подряд, может быть даже веками (Хохлов, 1982, 1986; Хохлов, Харченко, 1994; Хохлов, Маслиев, 1997). В зависимости от складывающихся погодных условий осенью птицы пребывают на озерах от 1,5 до 3 месяцев.

В 1999 г. первые стайки серого журавля появились в конце сентября. В дальнейшем их численность быстро увеличивалась. В середине октября здесь было учтено около 4,5 тыс. особей. Птицы днем кормились на убранных полях в нескольких километрах от озер, а вечером стаями подлетали к полю вблизи южного Соленого озера. Там они некоторое время держались, а затем в сумерках перелетали к озеру, где и проводили всю ночь.

По сравнению с 1993 г. и 1996 г. численность серого журавля почти не изменилась и осталась по-прежнему на стабильно высоком уровне.

Журавли в 1999 г. держались на Соленых озерах до начала второй декады ноября и отлетели сразу после первых заморозков, когда ночью температура воздуха опускалась до -10°C.

Являясь важнейшим древним остановочным пунктом на путях миграции серого журавля, Соленые озера объявлены ключевой орнитологической территорией России международного значения.

ЛИТЕРАТУРА

Хохлов А.Н. Журавли в Центральном Предкавказье // Журавли в СССР. - Л., 1982. - С. 136-140.

Хохлов А.Н. Серый журавль зимует в Ставрополье // Природа. - 1986. - №10. - С. 114.

Хохлов А.Н., Маслиев Е.И. О численности серого журавля в центральной части Ставропольского края осенью 1996 г. // Кавказский орнитологический вестник: - Ставрополь, 1997. - Вып. 9. - С. 167-168.

Хохлов А.Н., Харченко Л.П. О крупном осеннем скоплении серых журавлей в центральной части Ставропольского края // Кавказский орнитологический вестник. - Ставрополь, 1994. - Вып. 6. - С. 60.

А.Н.Хохлов, М.П.Ильях, Е.А.Зосимова

О НЕОБЫЧНОМ ПОВЕДЕНИИ ОГАРЯ. В первых числах мая 1997 г., спускаясь на автомобиле с Волчьих Ворот к Сентилеевскому водохранилищу, мы подъехали к насосной станции, качающей воду в г.Ставрополь. Наше внимание привлекли 3 огаря, которые сидели... на проводах крупной ЛЭП (!). Это первый случай, наблюдаемый нами, когда огари в качестве присады выбрали линию электропередачи.

А.Н.Хохлов, Е.Г.Полосарев

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ГИБЕЛИ ЛЕБЕДЯ-ШИПУНА. В середине октября 1998 г. на запруде в пойме р.Малой Кугульты у с.Новая Кугульта Труновского района Ставропольского края скопилось более 80 лебедей-шипун. В полдень 22 октября группа взрослых шипунов по непонятным причинам стала яростно атаковать одну из молодых птиц (чем и обратили внимание рыбаков). Последним удалось на лодках разогнать лебедей, но пострадавший шипун был так забит, что через два часа погиб.

А.Н.Хохлов, Н.А.Хохлов

К ООЛОГИИ ДОМОВОГО ВОРОБЬЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ. Материал по оологии домового воробья (*Passer domesticus* L.) собран в 1998-1999 гг. в различных

районах Центрального Предкавказья. Линейные размеры яиц определяли штангенциркулем с точностью до 0,1 мм. Объем яиц вычисляли по формуле Д. Хойта (Hoyt, 1979):

$$V = 0,51 \times L \times B^2,$$

где V - объем (см^3), L - длина (см), B - ширина (см) яйца. Форму яиц определяли из соотношения ширины яйца к его длине, выраженного в процентах. Статистическая обработка цифрового материала проводилась по Г.Ф.Лакину (1990). Полученные данные представлены в таблице.

Таблица
Размеры и форма яиц домового воробья в Центральном Предкавказье

Показатели	n	Lim	$M \pm m$	σ	CV, %
Длина, мм	150	16,7-25,6	21,81±0,12	1,46	6,69
Ширина, мм	150	13,4-17,2	15,66±0,05	0,66	4,21
Объем, см^3	150	1,53-3,47	2,74±0,03	0,33	12,18
Индекс удлинённости, %	150	61,1-90,1	72,06±0,39	4,80	6,66

Как видно, размеры и индекс удлинённости яиц домового воробья колеблются в довольно широких пределах. Наибольшей вариабельностью яйца отличаются по объему, наименьшей - по ширине. Это, скорее всего, связано с тем, что ширина яйца в большей степени обусловлена калибром яйцевода птицы, постоянный размер которого выработался в ходе длительной эволюции.

Н.В.Чурсинова, М.П.Ильях

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПОПУЛЯЦИОННУЮ СТРУКТУРУ КОРОЛЬКОВОГО ВЬЮРКА. Материалом для данного сообщения послужили данные, собранные в весенне-летние гнездовые сезоны 1989-1990, 1992 и 1994-1996 гг. в центральных парках г.Ашхабада и его окрестностях. На исследуемых территориях королевский вьюрок (*Serinus pusillus* Pall.) является немногочисленной оседлой птицей (Гуль и

др., 1995). Нашими исследованиями выявлены различия в особенностях сроков размножения, его эффективности (Гуль и др., 1998а), а также оологических показателей (Гуль и др., 1998б) у вьюрков из разных экологических ниш (естественного и антропогенного ландшафтов).

Нами выявлено, что в антропогенном ландшафте вьюрки приступают к размножению на 8-10 дней раньше, чем в естественных местах обитания. Отдельно следует отметить, что в антропогенном ландшафте королевские вьюрки чаще включают в свои гнездовые постройки материалы антропогенного происхождения (48,7% против 7,0% в естественном ландшафте).

Гнездовая продуктивность королевского вьюрка в естественном ландшафте намного выше (80,8% от общего числа кладок) таковой в антропогенном (34,7%). В естественном ландшафте средняя величина кладки, количество вылупившихся птенцов и количество слетков также достоверно выше, по сравнению с сильно измененными человеком местами гнездования. Вероятно, это связано с повышенным фактором беспокойства и общим прессом на популяцию птиц в антропогенном ландшафте. Таким образом, продуктивность размножения королевского вьюрка находится в прямой зависимости от повышенной выживаемости птенцов.

Окраска основного фона яиц из двух рассматриваемых ландшафтов практически не отличается. Более выраженные изменения существуют в размерах и объеме яиц королевского вьюрка. Результаты наших исследований опубликованы ранее (Гуль и др., 1998б).

В результате проведенных нами исследований, выявляется зависимость успешности гнездования королевских вьюрков от места гнездования. Таким образом, более успешное гнездование отмечено у птиц, обитающих в естественном ландшафте, по сравнению с таковым у птиц, загнездившихся в человеческих селениях (антропогенном ландшафте).

О.Ф.Жарбатко, И.Р.Гуль

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Белик В.П. Гнездование большой синицы в земляной норе.....	3
Близинок А.И. Пролет стрепета в Калмыкии.....	5
Джамирзоев Г.С., Абакаров К.А. Осенние орнитологические наблюдения в приморской зоне Северного Дагестана.....	13
Джамирзоев Г.С., Ильях М.П. Современное состояние редких хищных птиц Дагестана.....	18
Забашта А.В. Весенний пролет лесных птиц на юго-западе Ростовской области.....	44
Забашта А.В., Казаков Б.А. Динамика зимнего населения птиц Ленинского лесхоза.....	53
Казаков Б.А., Бахтадзе Г.Б. О распространении двух форм черноголового чекана на юге Европейской части России.....	58
Казаков Б.А., Забашта А.В. Зимняя авифауна юго-запада Ростовской области.....	70
Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Забашта А.В., Маркитан Л.В., Савицкий Р.М., Сиденко М.В., Стахеев В.В., Хохлов В.В. Птицы Ростовского аэропорта. Сообщение 2.....	81
Комаров Ю.Е., Тильба П.А. О биологии лесной завирушки на северных склонах Большого Кавказа.....	84
Криштопа А.Н. Некоторые биологические особенности джунглевых кур рода Gallus (Phasianidae, Aves). Сообщение 1.....	102
Лебедева Н.В., Маркитан Л.В., Сорокина Т.В. Накопление тяжелых металлов в водных и околоводных птицах Восточного Приазовья и Нижнего Дона.....	106
Лебедева Н.В., Шахаб С.В., Аксенова М.М., Маркитан Л.В. Новые материалы по орибатидам в гнездах птиц.....	118

Миноранский В.А. Материалы к концепции формирования экологической сети в Европейских степях России.....	123
Мищенко М.А., Ильях М.П. К оологии ходулочника на Ставрополье.....	152
Пишванов Ю.В., Прилуцкая Л.И., Пишванов С.Ю. Птицы района аэродрома Уйташ.....	157
Сиденко М.В. Дятлы города Ростова-на-Дону....	160
Тильба П.А. Массовая гибель вяхиря на Черноморском побережье Кавказа.....	164
Тильба П.А. Авифауна Имеретинской низменности. Сообщение 1. Неворобьиные.....	166
Харченко Л.П., Коц С.Н. Сравнительно-морфологическая характеристика желудка некоторых видов птиц с различным типом питания.....	204
Хохлов А.Н., Ильях М.П., Караваев А.А., Комаров Ю.Е., Вилков Е.В., Хохлов Н. Зимнее население птиц свалок городов Северного Кавказа. Сообщение 4	208
Краткие сообщения.....	213

Уважаемые коллеги!

Материалы для очередного выпуска «Кавказского орнитологического вестника» принимаются до 1 июня 2000 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 А.Н.

КАВКАЗСКИЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Выпуск 11

Отв. ред.: д-р биол. наук А.Н.Хохлов

Подписано к печати 1 декабря 1999 года.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. - 14,6.
Бумага типографская № 1. Тираж 200 экз.