

УДК 598.34:577.49 (477.95)

ВИДОВОЙ СОСТАВ, СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА И БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АИСТООБРАЗНЫХ ПТИЦ В ЮЖНОМ КРЫМУ**М.М. Бескаравайный**

Карадагский природный заповедник НАН Украины



Species composition, seasonal dynamics and habitat distribution of Ciconiiformes in the South Crimea.
M.M. Beskaravayny M.M. Karadag Natural Reserve, National Academy of Sciences of Ukraine.

In the south of the Crimea Ciconiiformes still remain poor studied. This paper is related to their species composition, typical features of their seasonal stay and role of main habitats.

В южной части Крыма отряд аистообразных (*Ciconiiformes*) остается слабоизученной группой гидрофильных птиц, что отчасти объясняется отсутствием здесь крупных гнездовых поселений вследствие дефицита подходящих местообитаний. В имеющихся на данный момент публикациях приводятся или фрагментарные, или весьма обобщенные сведения о гнездовании, миграциях и зимовке представителей этого отряда в указанном районе (Костин, Спангенберг, Ткаченко, 1963; Костин, 1983; Бескаравайный, Костин, 1999, и др.). Более подробные данные опубликованы по редким видам или небольшим районам (Бескаравайный, 2001, 2004).

В настоящей статье приводится видовой состав и рассматриваются особенности пребывания аистообразных на юге Крыма в сезонном аспекте. Дана оценка роли основных биотонов, используемых этими птицами.

Материал и методика
Material and methods

Results of twenty-nine years study (1976-2004) of Ciconiiformes at the southern Crimean coast are analyzed. Regular investigations were taken on



4 plots. All facts of seeing Ciconiiformes were fixed as well as numbers of birds, habitat types and direction of flights. Own data included over 800 local observations and counts of bird numbers.

Обобщены материалы 29-летних исследований (1976-2004 гг.) в южной части Крыма, главным образом на южном побережье полуострова. Регулярные наблюдения проводились на следующих участках:

1) Заповедник "Мыс Мартьян" и Никитский ботанический сад (~250 га): 3-километровая береговая зона, можжевельновый лес, парк.

2) Карадагский заповедник и окрестности пос. Курортное (~2 тыс. га): 8-километровая береговая зона, степные и лесостепные участки.

3) Северо-восточные окрестности пос. Коктебель (~400 га): озеро Бараколь (~100 га), искусственные водоемы (2 водохранилища 30 и 10 га и 2 водоемостойника общей площадью 1,8 га) с окружающими степными участками.

4) П-ов Меганом (~700 га): береговая зона (6 км), 2 водохранилища (примерно по 10 га), степные участки.

Регистрировались все факты встреч аистообразных с фиксацией количества наблюдаемых птиц, типа местообитания и направления пролета. Собственные данные составили более 800 локальных наблюдений, а также количественных учетов на водоемах и участках береговой зоны. Обработана доступная информация по коллекционным материалам из этой части Крыма (Пеклю, 1997) и конкретные данные, имеющиеся в литературных источниках.

Автор приносит искреннюю благодарность лицам, сообщившим ряд ценных сведений - Е.С.Преображенской, А.С.Савину, О.В.Кукушкину, А.В.Зуеву.

Краткая характеристика района исследований

Brief characteristics of the investigated area

The southern coast of the Crimea covers the submediterranean area of the mountainous Crimea. The coastline stretches for 160 km. The climate is sub-mediterranean, winter is warm. Vegetation belongs to lower forest-steppe zone. Landscape and ecological characteristics are favourable for using the region by birds as both a migratory corridor and wintering grounds.

Южный берег Крыма представляет собой нижнюю приморскую часть южного макросклона Главной гряды Крымских гор. В физико-географическом отношении этот район относится к области южнобережного субсредиземноморья провинции горного Крыма. Он представляет собой наклонное низкогорье, сильно изрезанное глубокими долинами рек, балками и оврагами (Подгородецкий, 1988). Протяженность береговой линии составляет около 160 км.

Климат субсредиземноморский, с теплой зимой. Среднеянварские температуры западной части района составляют +2.5...+4.5°, восточной - +1...+2°, абсолютные минимумы, соответственно, -14...-18° и -20...-24° (Подгородецкий, 1988; Павлова, 1964). Растительность относится к нижнему лесостепному поясу (Дидух, 1992).

Приведенные ландшафтно-экологические характеристики определяют выбор южного берега Крыма в качестве основного района исследований. Здесь имеется

достаточно протяженная граница "суша - море" и наиболее полный, по сравнению с другими районами горного Крыма, набор биотопов, подходящих для кормодобывания и отдыха (морской берег, пресные водоемы, лесостепная растительность). Указанные особенности благоприятны для использования этой ландшафтной зоны пролетными птицами в качестве "миграционного русла", а климатические характеристики создают возможность зимовки некоторых видов.

Видовой состав Species composition

The data are given on characteristics and period of stay for 13 species: Botaurus stellaris (L.), Ixobrychus minutus (L.), Nycticorax nycticorax (L.), Ardeola ralloides (Scop.), Bubulcus ibis (L.), Egretta alba (L.), Egretta garzetta (L.), Ardea cinerea L., Ardea purpurea L., Platalea leucorodia L., Plegadis falcinellus (L.), Ciconia ciconia (L.), Ciconia nigra (L.).

Семейство Цаплевые - Ardeidae

1. **Большая выпь** - *Botaurus stellaris (L.)*. Редкая зимующая, летнекочующая и пролетная птица: встречалась не ежегодно, главным образом на заросших надводной растительностью водоемах. Значительно реже держится на морском берегу, где регистрировались ослабленные особи.

О зимовке на юге Крыма писали Л. Ирби - на основании добытых птиц (Irby, 1857), А.М.Никольский (1891), А.Л.Смогоржевский (1959); истощенная птица поймана у моря в Алуште 19.02.1976 г. (Костин, 1983). Нами в осенне-зимний период отмечена трижды: при сильном похолодании 14.11.1993 г. (Курортное, морской берег), 8.01.1999 г. (Коктебель, водохранилище) и 4.02.1998 г. (Алушта: летела над городом).

Весенний пролет, судя по нашим наблюдениям, а также литературным и коллекционным материалам, продолжается в течение марта и апреля. Самая ранняя и поздняя даты весенних регистраций на южном берегу - 2.03.2003 г. у Щebetовки и 27.04.1954 г. в Алуште (фонды ННПМ НАН Украины).

Летние наблюдения единичны: 2.06.1996 г. наблюдалась в зарослях тростника на водоеме-отстойнике у Коктебеля; 15.07.1985 г. молодая птица добыта у пос.Курортное. О наличии осеннего пролета на южном побережье свидетельствует наблюдение выпей в садах Алушты 22.08.1949 г. (Спангенберг, 1951).

2. **Малая выпь** - *Ixobrychus minutus (L.)*. Гнездится на искусственных водоемах с развитой водной растительностью (водохранилища, поливные пруды, отстойники). Плотность гнездования составляет 3-5 пар на 10 га водных угодий. Гнезда без кладок найдены 23.05.1962 г. в районе Алушты (Костин, 1983) и 6.06.1998 г. на Меганоме; слеток встречен 27.06.1989 г. у Коктебеля.

Мигрирующие птицы задерживаются на морском берегу, в редколесьях, и декоративных бассейнах в парках, по Е.П.Спангенбергу (1951) - в кустарниках дуба и бука на сухих холмах. Обычна на весеннем пролете, который происходит, судя по встречам в негнездовых биотопах, в апреле и мае: самая ранняя и поздняя



встречи пролетных - 21.03.1979 г. (Никитский сад) и 29.05.1978 г. (заповедник "Мыс Мартыан").

По мнению Ю.В.Костина (1983), осеннего пролета через Крым, видимо, нет или он очень незначителен. О находке этого вида на юге Крыма в сентябре свидетельствует Т.Блэкистон (Blakiston, 1857); возможно, осеннепролетная птица добыта у Алушты 15.08 (Спангенберг, 1951). Наши наблюдения в негнездовых биотопах датированы 27.08.1990 г. (дубовые редколесья Карадагского заповедника) и 9.09.1988 г. (п. Курортное, у лужи). Самая поздняя дата, известная для Крыма - 30.09 (Костин, 1983). Таким образом, осенняя миграция этого вида на юге Крыма существует, но значительно менее интенсивна, чем весной и приходится на август-сентябрь.

3. Кваква - *Nycticorax nycticorax* (L.). Пролетная и кочующая птица (рис.1). Регулярно встречается на пресных водоемах, значительно реже - на морском берегу. Заметно чаще, чем другие представители отряда, задерживается и почует в редколесьях, лесопосадках и парках.

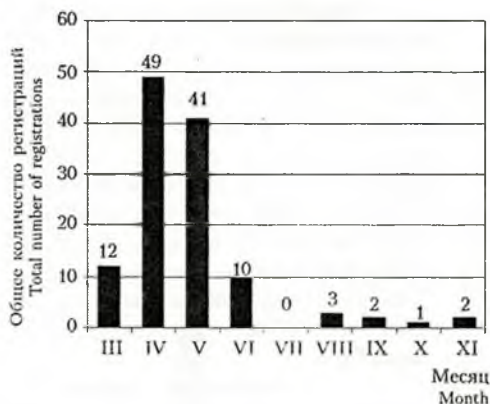


Рис. 1. Внутригодовая динамика регистраций кваквы по обобщенным многолетним данным.

Fig. 1. Intra-annual dynamics of Night Heron registration according to the summarized data of many years.

осеннепролетных - 20.08.2000 г. (Карадаг); самые поздние наблюдения - 17.10.1987 г. на Карадаге и 02.11.1961 г. в Алуште (Костин, 1983), и возможно уже зимующей птицы - 28.11.1987 г. на Карадаге.

4. Желтая цапля - *Ardeola ralloides* (Scop.). Пролетная и летнекочующая птица морского берега и пресных водоемов.

В конце 19 в. была добыта весной у Гурзуфа (Никольский, 1891), в настоящее время обычна на весеннем пролете. На морском берегу задерживаются группы до 15, в пролетающих стайках - до 20 особей (заповедник "Мыс Мартыан": май, 1976 и 1977 гг.). На водоемах образуют скопления до 10 (Коктебельское

Обычна на весеннем пролете: первые встречи регистрировались в разные годы в диапазоне 3.03 (в1984г.) и 9.04 (в 1981 г.), средняя - 31.03. Большинство последних регистраций приходится на 3 декаду мая, продолжительность миграционного периода составляет примерно 60-80 дней. Вероятно, летнекочующие птицы в некоторые годы встречаются до конца июня: самое позднее наблюдение - 22.06.2000 г. (Меганом). В пролетающих стайках чаще всего 1-10 птиц (14.04-15.04.1989 г. встречены 21 и 22 особи, 17.04.2001 г. - 23); 27.03.1987г. на 4-километровом участке русла р. Отузка (окр. Щебетовки) учтены 3 кваквы.

На осеннем пролете редка (стайки до 5-6, но чаще одиночки). Самая ранняя дата регистрации

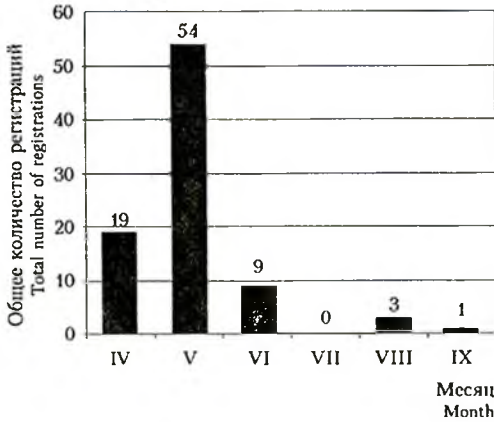


Рис. 2. Внутригодовая динамика регистраций желтой цапли по обобщенным многолетним данным.

Fig. 2. Intra-annual dynamics of Squacco Heron registration according to the summarized data of many years.

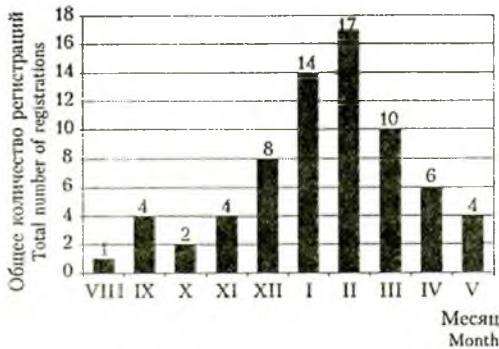


Рис. 3. Внутригодовая динамика регистраций большой белой цапли по обобщенным многолетним данным.

Fig. 3. Intra-annual dynamics of Great White Egret registration according to the summarized data of many years.

водохр., 17.05.2000 г.), по обычно 1-5 особей. Иногда останавливаются на декоративных бассейнах в парках (Никитский сад, 13.04.1979 г.). Даты первых регистраций колеблются между 19.04 (в 1984, 1988 и 1990 гг.) и 4.05 (в 2002 г.), средняя - 25.04. Встречается до конца мая и в июне, самая поздняя дата - 22.06.2000 г. Пик интенсивности миграции приходится на конец апреля - первую половину мая (рис.2), ее продолжительность обычно 40-50 дней; в 2000 г. интервал между первой и последней регистрацией составил 59 дней (25.04-22.06).

Ранее на южном побережье во время осенней миграции не регистрировалась: по данным Ю.В.Костина, отлетают, минуя при этом горы и южное побережье. По нашим данным, в конце лета и начале осени на юге Крыма редка. Встречалась в 1989 г.: 14.08 на морском берегу у Карадага, 31.08 на Коктебельском водохранилище и 8.09 (3 птицы) на оз.Бараколь, а также 17.08.1990 г. на отстойнике у Коктебеля.

5. Египетская цапля - *Vibulscus ibis* (L.). На юге Крыма имеются единичные наблюдения этого вида, все относятся к весне-раннелетнему периоду. Два или три раза наблюдались в мае 1856 г. (Irby, 1857). Самка с яйцами в яйцевом добыта Н.Н.Щербаком 15.06.1958 г. над морем между пос.Рыбачье и Канакской балкой (дневник М.А.Воинственского). Отмечена в окрестностях Алушты 28.03.1966 г. (Костин, 1983). За время наших исследований не наблюдалась.

6. Большая белая цапля - *Egretta alba* (L.). Встречается на пролете и зимовке (рис.3), на водоемах и морском берегу.



Позднелетние встречи единичны (8.08.2001 г., 3 особи), осенние нерегулярны. Осенью наибольшее число регистраций приходится на сентябрь; самые ранние явно осеннепролетные цапли отмечены 13.09.2001 г. (5 птиц).

О зимовке одиночных птиц в горном Крыму пишет Л.А.Смогоржевский (1979); до 70-х гг зимовала здесь спорадически (Костин, 1983). По нашим данным, на южном берегу зимует регулярно, но в небольшом количестве. Держится на водоемах, заросших водной растительностью участках водотоков (27.11.1999 г. у Щebetовки учтено 11 птиц, но обычно 1-2). Зимой 1977/1978 гг. зарегистрирована продолжительная зимовка одной цапли (26.12-19.01) у декоративных бассейнов в парке Никитского ботанического сада. На морском берегу и над морем учитывались стайки до 5, у Карадага 5.02.1991 г. отмечено 15 птиц.

Максимальное количество регистраций приходится на февраль (рис.3) - вероятно в этом месяце начинается весенний пролет, который, по данным Ю.В.Костина (1983), происходит в апреле. По нашим наблюдениям, весной чаще встречается в марте (группы до 6: 14.03.1996 г.), несколько реже - в апреле и мае; самая поздняя встреча - 25.05.1994 г. (над морем в районе пос.Курортное). Весной чаще задерживается на водоемах, где иногда образует скопления до 16 особей (Бараколь: 3.05.1998 г.).

7. Малая белая цапля - *Egretta garzetta* (L.). Пролетная, летнекочующая и очень редкая зимующая птица. Основные биотопы - морской берег и пресные водоемы.

Обычна на весеннем пролете (рис.4), крайние даты первых наблюдений - 13.03.1972 г. (Костин, 1983) и 20.04.1995 г., средняя дата начала пролета - 10.04.

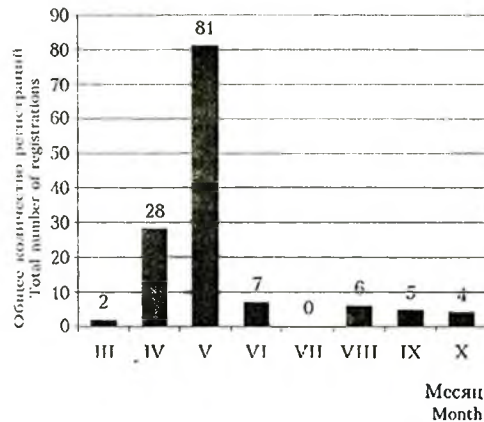


Рис. 4. Внутригодовая динамика регистраций малой белой цапли по обобщенным многолетним данным.

Fig. 4. Intra-annual dynamics of Little Egret registration according to the summarized data of many years.

Наиболее часто наблюдалась с середины апреля до конца мая, пик численности приходится на первую декаду мая. Закачивается пролет обычно в 3 декаде мая; не ежегодно встречается в июне, самая поздняя дата - 25.06.1984 г. (2 птицы, Карадаг). Максимальная продолжительность миграционного периода - 52 дня (30.03 - 20.05.1997 г.). На 8-километровом участке берега между Судаком и м.Рыбачий 11.05.1995 г. учтена 41 особь, здесь же 7.05.1996г. - 37. На оз.Бараколь образуют скопления до 20 и более птиц (29.04.1991 г. - 21, 6.05.1997 г. - 20 и 17.05.2000 г. - 27). В пролетающих стайках до 28 птиц (Карадаг, 31.05.1986 г.).

По данным Ю.В.Костина (1983), осенью в горном Крыму не встречается. Нами регистрируется в позднелетнее и осеннее время с



1984 г., крайние даты этих наблюдений - 1.08.1996 г. и 13.10.1996 г. В этот период года редка, отмечается не ежегодно: над морем учитывались группы до 5 (7.08.2000 г.), на водоемах - до 4 (оз.Бараколь, 20.09.1989 г.), но чаще - одиночки.

Зимой встречена только 1 раз - 3.01.1989 г. (24) над Алуштой (Бескаравайный, Костин, 1999).

8. **Серая цапля** - *Ardea cinerea* L. Встречается во все сезоны года (рис.5). Основной биотоп - пресные водоемы разных типов, значительно реже задерживается на морском берегу и в редколесьях.

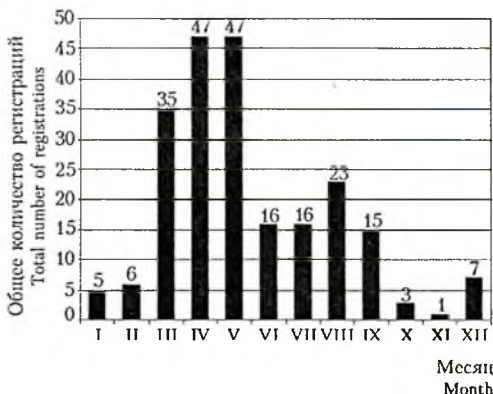


Рис. 5. Внутригодовая динамика регистраций серой цапли по обобщенным многолетним данным.

Fig. 5. Intra-annual dynamics of Grey Heron registration according to the summarized data of many years.

Наиболее обычна весной. По данным Ю.В.Костина (1983), у Алушты первые птицы отмечались 8.03, с середины марта пролет идет более интенсивно, к концу месяца заканчивается. По нашим данным, большинство дат первых регистраций весеннепролетных варьирует между 28.02 (в 1978 г.) и 22.03 (в 19 г.), средняя - 15.03. Относительно высокая интенсивность пролета и численность птиц наблюдаются в течение всех весенних месяцев. Продолжительность миграционного периода составляет примерно 60-75 дней. В пролетающих стаях обычно до 18-22 птиц, на водоемах и прилегающих к ним степных участках задерживаются стайки до 17-36. Недалеко от водохранилища Бугас в центральной части п-ова Меганом 1.04.2001 г. учтено

скопление из 156 особей. Иногда отдыхают на деревьях в редколесьях и парках.

В течение июня и первой половины июля встречается заметно реже. В период с середины июля до сентября вновь становится обычной (но менее, чем весной) за счет пролетных, с пиком числа регистраций в августе (рис.5). У водоемов в этот период концентрируется до 20 птиц (31.08.1989 г, Бараколь), пролетающие стаи насчитывают до 60 особей (13.09.2001 г., над Карадагом). Даты большинства последних осенних наблюдений колеблются в пределах 13.09 (в 2001 г.) и 24.10 (в 1989 г.), средняя - 1.10. Продолжительность осенней миграции приблизительно 50-70 дней.

С октября и в течение зимы редка. Зимуют одиночные птицы (Спангенберг, 1951; Костин, 1983; наши данные), которые держатся на водоемах и на заросших водной растительностью участках по руслам речек.

9. **Рыжая цапля** - *Ardea purpurea* L. Пролетная птица. Биотопы аналогичны таковым у серой цапли.

Весенние встречи на южном берегу Крыма известны с конца 19 в. (Никольский, 1891), в этот период года наиболее обычна (стайки до 8, 15.04.1989 г.

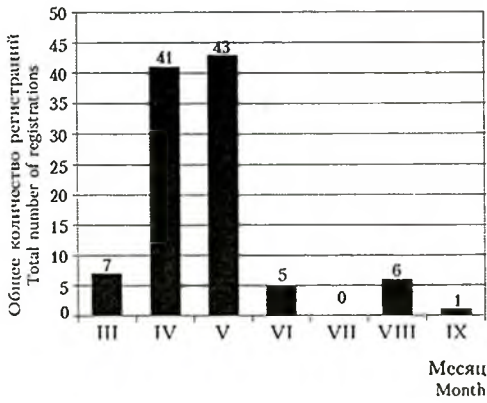


Рис. 6. Внутригодовая динамика регистраций рыжей цапли по обобщенным многолетним данным.

Fig. 6. Intra-annual dynamics of Purple Heron registration according to the summarized data of many years.

"Мыс Мартьян") и 22.06.2000 г. (водохранилище Бугас на Меганоме).

По данным Ю.В.Костина (1983), в горном Крыму и на южном берегу осенью не встречается, по нашим данным - редка. В отдельные годы регистрировалась в августе и сентябре, между 2.08 (в 1980 и 1997 гг.) и 24.09 (в 1997 г.), в тех же биотопах, что и весной, обычно в количестве 1-3 (31.08.1989 г. на оз.Бараколь учтено 5 особей).

Семейство Ибисовые - *Threskiornithidae*

10. Колпица - *Platalea leucorodia* L. Очень редка на весеннем пролете. Наблюдалась 12.05.1997 г. на водохранилище у Коктебеля, и в этом же районе 3 особи отмечены А.С. Савиным 29.04.1998 г.

11. Каравайка - *Plegadis falcinellus* (L.). По литературным данным, во время пролета встречалась в Крыму не каждый год и очень редко (Спангенберг, 1951; Костин, 1983). Очень редкой весеннепролетной птицей южного берега была до конца 80-х гг. 20 в.: имеются сведения о птицах, добытых у Ялты в середине апреля (Шатилов, 1874) и на поливных садах близ Алушты 17.04.1957 г. (Костин, Спангенберг, Ткаченко, 1963). Нами наблюдалась над Карадагом 12.04.1982 г. (6 птиц) и 24.05.1983 (1).

С 1989 г. регистрируется почти ежегодно. Большинство встреч относится к восточной части южного бережья (Меганом - Коктебель). Сроки пролета значительно варьируют: самое раннее наблюдение - 13.03.2002 г., но более обычна в 3 декаде апреля - 1 декаде мая, а самая поздняя весенняя встреча - 24.05.1983 г. (рис. 7). Максимальная продолжительность миграционного периода - 72 дня (13.03-

отмечена стая из 28 птиц). Диапазон дат первых встреч - 20.03.1962 г. (Костин, 1983) и 13.04.1980 г., последних - 12.05.1994 г. и 27.05.1995 г., средние - соответственно 3.04 и 17.05. Период интенсивного пролета приходится на апрель - май (рис.6). Длительность миграционного периода достигает 49 дней (9.04-27.05.1995 г.). Большинство птиц держится на водоемах (скопления до 16: 1.04.2001 г., у пос.Прибрежное), реже - на морском берегу (обычно 1-3, но 25.05.1985 г. учтено 5), иногда в редколесьях, парках и на стесненных участках.

В более позднее время (начало лета) редка. В 2003 г. одиночки регистрировались в восточном южном берегу (Карадаг - Рыбачье) 3.06-6.06 (5.06 - 5 птиц), в другие годы - 13.06 1987 г. (заповедник

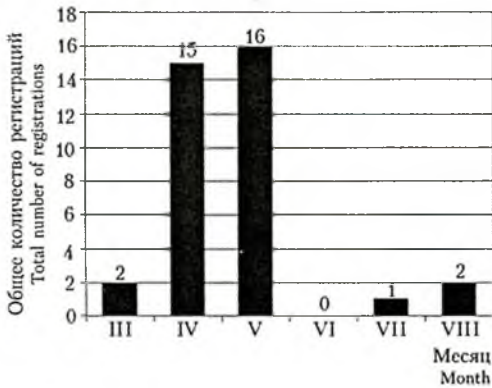


Рис. 7. Внутригодовая динамика регистраций каравайки по обобщенным многолетним данным.

Fig. 7. Intra-annual dynamics of Glossy Ibis registration according to the summarized data of many years.

Семейство Аистовые - *Ciconiidae*

12. **Белый аист** - *Ciconia ciconia* (L.). Редок на пролете. В конце лета и осенью нерегулярно регистрировался с середины августа (самое раннее наблюдение 15.08.1998 г.), большинство встреч - до конца сентября. Самую позднюю встречу в Алуште Ю.В.Костин (1983) датирует 9.10.1977 г., нами вероятно запоздавшая осеннепролетная птица наблюдалась 13.11.1986 г. над Карадагом. Летят чаще всего одиночки и небольшие группы (до 8); стая примерно из 100 птиц отмечена 11.09.1978 г. в районе с. Никита, не менее 80 - 15.08.1998 г. над Карадагом. Иногда мигрирующие аисты задерживаются на стених и лесостенных участках (Карадаг: 8 особей 17.09.1987 г.) и у водосмов (водохранилище у Коктебеля: 2 птицы, 28.09.1995 г.).

Весной более редок; пролет, судя по литературным и нашим данным, продолжается с начала апреля до начала мая. В районе Алушты регистрировался в 1957 г. 5.04-6.04 и 18.04 (18, кормились на участках поливных садов), а также 4.04.1979 г. (Костин, Спангенберг, Ткаченко, 1963; Костин, 1983). Нами встречен дважды - 1.04.1984 г. (на участке степи в Карадагском заповеднике) и 4.05.1979 г. (в парке Никитского сада).

13. **Черный аист** - *Ciconia nigra* (L.). На южном берегу Крыма отмечены дважды во время осеннего пролета: 17.09.1987 г. 3 особи в стае с белыми аистами на скалах хр. Беш-Таш в Карадагском заповеднике; 22.09.2001 г. 2 аиста летели на большой высоте в северо-восточном направлении во время пролета обыкновенных канюков. Единственное весеннее наблюдение на юге Крыма относится к 1856 г. (Irby, 1857).

23.05.2002 г.). Весной задерживаются на водоемах разных типов: наиболее крупные скопления регистрировались 9.05.1990 г. (оз.Бараколь, 44 птицы) и 6.05.1998 г. (водохранилище у Коктебеля, 34; личн. сообщ. Е.С.Преображенской). Пролетающие стаи включают до 33 особей (16.04.2001 г., Карадаг). Летом и осенью очень редка, по данным Ю.В.Костина (1983) осенний пролет на южном берегу Крыма отсутствует. Нами встречена 25.07.1994 г. на Меганоме (водохранилище Бугас) и возможно уже осеннепролетные птицы - 14.08.1989 г. на морском берегу у Карадага и 31.08.1989 г. - на оз.Бараколь (11 птиц).

Общие закономерности сезонной динамики General trends of seasonal dynamics

Maximal diversity of birds is observed during the spring passage (13 species) that lasts from February-March to May. Direction of the passage mainly follows the coastline, for some species eastern and northeastern directions pre-dominate. In mid-summer 9 species are usually met, Grey Heron regularly. Autumn migration (not less 11 species) lasts from August to October, regularity of observations and numbers of birds are lower than in spring. Four species winter, Great White Egret regularly.

Максимальное разнообразие аистообразных в южном Крыму наблюдается в период весенней миграции - зарегистрированы все 13 известных для района видов (за время наших исследований не отмечен черный аист). Пролет начинается в феврале - марте, когда заметно возрастает за счет мигрантов численность большой белой и серой цапель (зимующих в этом районе). Начало пролета большинства видов регистрируется в середине - 2 половине марта, некоторых (желтая цапля, белый аист) - в апреле. В апреле и мае интенсивность миграции почти всех аистообразных достигает своего максимума, в мае становится обычной гнездящаяся в районе исследований малая выпь. Для ряда регулярно мигрирующих видов характерно преобладание восточного и северо-восточного направления пролета, соответствующего ориентации береговой линии (рис. 8): это достоверно установлено для желтой, малой белой, серой и рыжей цапель.

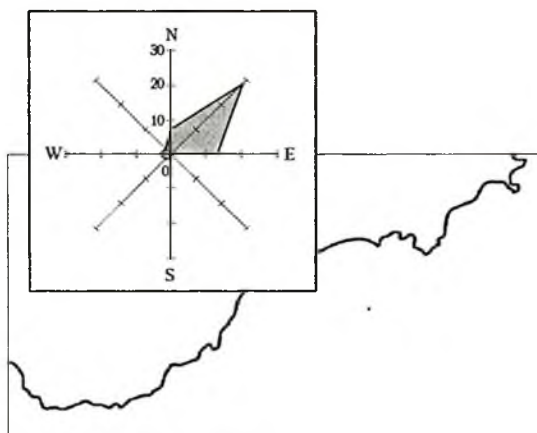


Рис. 8. Направление весеннего пролета аистообразных на южном берегу Крыма относительно береговой линии.

Fig. 8. Direction of spring passage of Ciconiiformes through the southern Crimean coast regarding to the coastline.

В июне численность негнездящихся видов аистообразных резко падает. Всего в середине лета (с 3 декады июня до 1 декады августа) встречается 9 видов: большая и малая выпи, кваква, желтая, большая белая, малая белая, серая и рыжая цапли и каравайка. Относительно регулярно в этот период регистрируются малая выпь и серая цапля, остальные - редко или единично.

Осенняя миграция наиболее интенсивно проходит в августе и сентябре, но регулярность встреч и численность птиц в это время значительно ниже, чем весной. Наиболее обычна серая цапля, остальные встречаются нерегулярно или очень редко (всего не менее 11 видов). Направление пролета, как и весной, преимущественно вдольбереговое: по крайней мере для 2 видов (большой белой и серой цапель) установлено преобладание восточного и северо-восточного направления. Пролет заканчивается в октябре; в ноябре единично регистрировались кваква и белый аист, а также зимующие виды.

Зимует 4 вида: регулярно (но в небольшом числе) - только большая белая цапля, редко - серая цапля и большая выпь, очень редко - малая белая цапля.

Биотопы Habitats

The following landscape-habitat elements are used: 1) Water bodies of natural (Lake Barakol') and anthropogenic origin, watercourses (11 species, Little Bittern breeds). Development of artificial water bodies resulted in distribution of Little Bittern and improvement of feeding conditions for passage and wintering birds (7 species are regularly observed); 2) seashore (9 species: Squacco Heron and Little Egret prefer this habitat); 3) lignosa vegetation (9 species, Night Heron was registered the most frequently).

Естественную биотопическую структуру южного побережья Крыма образуют древесно-кустарниковая растительность (леса, лесостепи), степи, скальные обнажения, элементы рельефа морского берега. Значительную роль играют антропогенные элементы ландшафта, в число которых входят искусственные водоемы и древесные насаждения.

Значительная часть наблюдений за пролетом аистообразных относится к птицам, пролетающим над территорией, береговой зоной и морской акваторией. Все виды с разной степенью продолжительности задерживаются на территории. К используемым аистообразными местообитаниям относятся следующие ландшафтно-биотопические элементы (табл.).

1. Пресноводные биотопы. К ним относятся водоемы антропогенного и естественного происхождения, а также русла водотоков. Подавляющее большинство водоемов в районе исследований имеет искусственное происхождение, что является следствием интенсивного хозяйственного освоения южнобережной зоны Крыма. К ним относятся водохранилища, поливные пруды при сельхозугодьях, отстойники, декоративные бассейны в парках. Площадь этих водоемов - до 30 га, многие из них покрыты надводной гидрофитной растительностью - в основном тростником южным (*Phragmites australis*). Естественных водоемов очень мало: наиболее крупный из них - мелководное солоноватое озеро Бараколь в районе пос. Коктебель. Водотоки представляют собой небольшие, места заросшие гидрофитами, речки и ручьи, значительная часть которых пересыхает в летнее время.

Внутренние водоемы используются большинством аистообразных (11 видов) во все сезоны года. Они являются гнездовым биотопом малой выпи и

предпочитаемыми местообитаниями для 8 мигрирующих и зимующих видов: малой и большой выпей, кваквы, цапель большой белой, серой и рыжей, каравайки и колпицы (табл.).

Таблица. *Соотношение регистраций мигрирующих, зимующих и кочующих аистообразных в основных биотопах*

Table. *Ratio of registrations of migratory, wintering and roaming Ciconiiformes in main habitats.*

Вид Species	Σ	ПБ		МБ		ЛР	
		N	%	N	%	N	%
<i>Ixobrychus minutus</i>	16	7*	43.8	6	37.5	3	18.8
<i>Botaurus stellaris</i>	10	5	50.0	2	20.0	3	30.0
<i>Nycticorax nycticorax</i>	56	25	44.6	6	10.7	25	44.6
<i>Ardeola ralloides</i>	81	28	34.6	53	65.4	-	-
<i>Egretta alba</i>	50	41	82.0	8	16.0	1	2.0
<i>Egretta garzetta</i>	102	46	45.1	55	53.9	1	1.0
<i>Ardea cinerea</i>	118	91	77.1	21	17.8	6	5.1
<i>Ardea purpurea</i>	82	61	74.4	8	9.8	13	15.9
<i>Plegadis falcinellus</i>	22	19	86.4	2	9.1	1	4.5
<i>Platalea leucorodia</i>	1	1	100.0	-	-	-	-
<i>Ciconia ciconia</i>	8	3	37.5	-	-	5	62.5
<i>Ciconia nigra</i>	1	-	-	-	-	1	100.0

Примечание: Σ - общее количество регистраций в конкретных биотопах; ПБ - пресноводные биотопы; МБ - морской берег; ЛР - лесостепная растительность, парки; * Данные о встречаемости малой выпи на водоемах занижены, т.к. приводятся только для тех водоемов, где этот вид определенно не гнездится.

Notes: Σ - Total number of registrations in habitats; ПБ - Freshwater habitats; МБ - Seashore; ЛР - Forest and steppe vegetation, parks; * - Data on occurrence of Little Bittern at water bodies are underestimated because given only for those water bodies where this species apparently does not breed.

Появление большого числа искусственных водоемов в условиях дефицита естественных гидрогенных биотопов явилось причиной расселения на южном берегу малой выпи, а также улучшило кормовые условия для большинства пролетных и зимующих гидрофильных птиц. На водоемах антропогенного происхождения встречаются все виды, отмеченные для данной группы местообитаний, причем 7 - регулярно (малая выпь, кваква, цапли желтая, большая и малая белая, серая и рыжая).

На озере Бараколь зарегистрировано 6 видов (кваква, цапли желтая, большая и малая белая, серая и рыжая, каравайка).

2. Морской берег. Это второй по значению биотон, геоморфологическую структуру которого образуют пляжи, клифы, глыбовые навалы, блоки горных



пород. Всего здесь встречено 9 пролетных, зимующих и летнекочующих видов (табл.), причем 2 из них - чаще, чем в других местообитаниях (желтая и малая белая цапли). Наиболее часто используемые птицами элементы рельефа - пляжи и крупные камни на берегу и в прибрежной зоне морской акватории.

3. Древесная растительность. Естественную растительность нижнего лесостепного пояса образуют пушистодубовые и можжевельниковые леса и ксерофильные редколесья; в восточной части района значительные площади занимают степи. Растительные сообщества искусственного происхождения представлены лесопосадками и парками. Естественные и искусственные древесные насаждения (редколесья, парки), в редких случаях - безлесные участки суши используют для отдыха и ночевки не менее 9 видов аистообразных. Значительно чаще других представителей отряда в этих биотопах регистрировалась кваква (табл.). В парковых насаждениях отмечены 5 видов - это кваква (наиболее часто), большая белая, малая белая, серая и рыжая цапли.

Заклучение

Conclusion

Thirteen species of Ciconiiformes are registered. Little Bittern breeds, other species passage, roam or stay for winter. Birds use such habitats as fresh-water bodies, seashore and sparse lignosa vegetation. Watering of Crimean steppes caused changes in numbers and passage periods of 4 species.

В исследуемом районе зарегистрировано 13 видов аистообразных, относящихся к 3 семействам (цаплевые - 9 видов, ибисовые - 2 и аистовые - 2), т.е. все, известные для Украины. Большинство видов не гнездится на юге Крымского полуострова, что объясняется дефицитом подходящих гнездовых стаций, в первую очередь пресноводных угодий. Южное побережье Крыма используется аистообразными, как "миграционное русло" и район кормодобывания мигрирующими, зимующими и летне-кочующими видами.

Наиболее высокое видовое разнообразие и численность птиц имеют место в миграционные периоды, достигая максимума во время весеннего пролета. Большинство птиц летит в субширотных направлениях, что определяется ориентацией береговой линии, играющей роль "миграционного русла". Для ряда видов как весной (рис.8), так и осенью преобладают восточное и северо-восточное направления.

В летнее время численность всех видов аистообразных резко падает, зимой минимальным становится видовое разнообразие.

Большое значение для жизнедеятельности пролетных и зимующих птиц имеют местообитания 2 типов - пресные водоемы и морской берег. Весьма существенна роль искусственных биотопов, к которым относятся водоемы и парковые насаждения.

Обводнение степной зоны Крымского полуострова привело к изменению численности и сроков пребывания ряда видов аистообразных в южном Крыму. Так, заметно возросла регулярность весенней миграции и численность каравайки;



4 вида стали встречаться здесь в последние годы во время осеннего пролета (желтая цапля, малая белая цапля, рыжая цапля и каравайка).

В числе мигрирующих и зимующих видов зарегистрировано 4 редких, занесенных в Красную Книгу Украины - желтая цапля, колпица, каравайка и черный аист. Из них только 2 - желтая цапля и каравайка встречаются на юге Крыма относительно регулярно.

Литература

- Бескаравайный М.М. Современное состояние и некоторые тенденции динамики численности редких видов птиц юго-восточного Крыма // Беркут. - 2001. - Т.10, вып.2. - С. 125-139.
- Бескаравайный М.М. Гидрофильные птицы береговой зоны и прибрежной морской акватории Карадагского природного заповедника // Карадаг. Гидробиологические исследования (Сб. науч. трудов, посв. 90-летию Карадагской научной станции и 25-летию Карадагского природного заповедника НАН Украины). Кн. 2. - Симферополь: Сонат, 2004. - С. 456-465.
- Бескаравайный М.М., Костин Структура и распределение зимней гидрофильной орнитофауны Южного берега Крыма // Проблемы изучения фауны юга Украины. - Одесса: Астропринт; Мелитополь: Бранта, 1999. - С. 19-33.
- Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма. - Киев: Наук. думка, 1992. - 256 с.
- Костин Птицы Крыма. - М.: Наука, 1983. - 240 с.
- Никольский А.М. Позвоночные животные Крыма. - СПб., 1891. - 484 с.
- Павлова Н.Н. Физическая география Крыма. - Изд. Ленинградского ун-та, 1964. - 106 с.
- Пекло А.М. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes - Журавлеобразные Gruiformes) // Каталог коллекций зоологического музея ННПМ НАН Украины. - Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. - 156 с.
- Подгородецкий П.Д. Крым: Природа. - Симферополь: Таврия, 1988. - 192 с.
- Смогоржевський Л.О. Рибодіні птахи України.- К.: Вид. Київськ. ун-ту, 1959.- 122 с.
- Смогоржевський Л.О. Гагари, норці, трубконосі, веслоногі, голінасті, фламінігі // Фауна України. Птахи. Вип. 1.- К.: Наук. Думка, 1979.- 188 с.
- Костин, Спангенберг Е.П., Ткаченко А.А. Заметки по орнитофауне горно-лесного Крыма // Сб. работ по лесоводству и охотоведению. Вып. 7. - Симферополь: Крымиздат, 1963. - С. 89-96.
- Спангенберг Е.П. Отряд голенастые птицы // Птицы Советского Союза. Т. 2. - М.: Советская наука, 1951. - С. 350-475.
- Шатилов И.Н. Каталог орнитологического собрания птиц Таврической губернии, пожертвованного зоологическому музею Московского университета и.ч. общ. И.Н.Шатиловым // Изв. имп. об-ва любителей естествознания, антропологи и проч. - 1874. - Т.10, вып. 2. - С. 82-96.
- Blakiston T. The birds of Crimea // Zoologist. - 1857. - Vol.6. - P. 5672-5680.
- Irby L.H. Lists of the birds observed in the Crimea // Zoologist. - Vol.2, 1857. - p. 5353-5362.