

УДК 598.2 : 574.91 (477.71)

МИГРИРУЮЩИЕ И ЗАЛЕТНЫЕ ПТИЦЫ МОЛОЧНОГО ЛИМАНА: ГАГАРЫ, ПОГАНКИ, БУРЕВЕСТНИКИ, ВЕСЛОНОГИЕ.**Е.А.Дядичева¹, А.И.Кошелев², И.И.Черничко¹***1 - Азово-Черноморская орнитологическая станция**2 - Мелитопольский государственный педагогический университет***Migrating and accidental birds of Molochny Liman: Gaviiformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes.** - E.A.Diadicheva¹, A.I.Koshelev², I.I.Chernichko¹. 1-Azov-Black Sea Ornithological Station. 2-Melitopol State Pedagogical University

This paper presents the observation results on seasonal migrations and counts of waterbirds at Molochny Liman and adjacent part of the Azov Sea coastline (Zaporizhzhia region) over the 1980-2000 and summarizes the data on 4 taxon groups such as Gaviiformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes. There are given terms and characteristics of migrations of some species, number dynamics of many years, author's and published data on meetings of rare accidental species.

Over the last decades (from 1990s to 2000s) in spring-autumn period at Molochny Liman and adjacent areas there were observed 2 species of divers, 5 species of grebes (including one accidental species), 1 species of shearwaters (rare accidental), 1 species of pelicans (rare accidental), 2 species of cormorants. Pygmy Cormorant began being recorded more frequent as an accidental species. Over the recent years the number of the Great Crested Grebe in autumn concentrations is characterized by a trend of decreasing while breeding numbers are also reducing. It is possibly caused by the condition of feeding base. As the feeding base of Molochny Liman for fish-eating birds is unstable, the liman is not very valuable for seasonal distribution of these groups of birds. More likely, its territory is used as temporary migratory stopovers. The paper considers areas of Molochny liman, which are the most important for location of birds.

Молочный лиман, расположенный в сухостепной подзоне Украины (Запорожская обл.), является важным местом концентраций мигрирующих птиц на Азовском



по побережью. Он включен в список водно-болотных угодий международного значения и важных для птиц территорий Украины (ИВА) (Микитюк, 1999), с 1974 г. - государственный гидрологический заказник, является одним из объектов многолетнего орнитологического мониторинга в регионе. Критерии, по которым эта территория имеет высокий международный и национальный природоохранный статус, связаны, в частности, с ее миграционным орнитокомплексом (место концентрации более, чем 20000 особей водно-болотных птиц; территория, которая используется более, чем 1% птиц популяции одного или нескольких видов и т.д.). Физико-географическая характеристика Молочного лимана, видовой состав, численность и особенности миграций некоторых таксономических групп птиц (гусеобразных, куликов, воробьинообразных) на его территории опубликованы ранее (Черничко, Черничко, 2003; Дядичева и др., 2005; Дядичева, Кошелев, 2006). Для полноты описания современного состояния орнитофауны лимана и изменений, наблюдающихся в течение XX-XXI вв., целесообразно дополнить эти работы циклом публикаций такого же плана по другим отрядам (семействам) птиц. В данной статье рассматривается видовой состав, численность и размещение представителей четырех отрядов гидрофильной орнитофауны - гагарообразных (*Gaviiformes*), поганкообразных (*Podicipediformes*), трубконосых (*Procellariiformes*) и веслоногих (*Pelecaniformes*) на территории Молочного лимана в миграционные периоды.

Материал и методы

В работе проанализированы авторские полевые материалы, опубликованные сведения и база данных Азово-Черноморской орнитологической станции (АЧОС) за 1986-2007 гг., созданная и пополняемая всеми ее сотрудниками (см. раздел Благодарности). Данные по численности и размещению птиц были собраны в ходе ежегодных пеших, автомобильных и лодочных маршрутных учетов на разных участках Молочного лимана. Наиболее регулярно обследовались верховья лимана, дельта р. Молочная и низовья лимана, включая пересыпь и прилегающую морскую акваторию. В сентябре 1999 г., октябре 2002 г., марте 2005 г. и августе 2004, 2006 гг. орнитологами АЧОС были проведены полные учеты околотовных птиц на всей территории лимана. Кроме того, периодически (в 1988-1998, 2001-2007 гг.) проводились наблюдения за видимыми миграциями птиц на постоянных пунктах (пересыпь, окр. с. Степановка, Приазовского р-на Запорожской обл. и устьевая зона р. Молочная) по общепринятой методике (Кумари, 1955, 1979). Наряду с авторами в этих учетах участвовали В.М. Попенко, Р.Н. Черничко, П.И. Горлов, В.В. Кинда.

Результаты и обсуждение

Отряд Гагарообразные Gaviiformes

Семейство Gaviidae

На Молочном лимане встречается 2 вида птиц из этого отряда.

Краснозобая гагара (*Gavia stellata*). В целом для Запорожской обл. краснозобая гагара - немногочисленный пролетный вид (Лысенко, 1992). По сведениям из отдельных публикаций (Орлов, 1965; Кошелев, 1997) этот вид встречается на лимане и в плавнях



р.Молочная в весенне-осенний период, но конкретные даты встреч и численность не указаны. Одна особь была добыта А.И. Кошелевым в устье р.Молочная 5.10.1990 г. В октябре 2000 г. погибшая краснозобая гагара была обнаружена В.Н.Чичкиным в приморской части лимана на мысе Кубек. Учитывая, что на границе столетий встречи единичных особей с территории других Причерноморских лиманов (Тилигульский, Тузловские) стали более частыми, можно предположить, что в сезонности пролета краснозобых гагар может наблюдаться определенная цикличность.

Чернозобая гагара (*Gavia arctica*) - отмечена нами в периоды весенней и осенней миграции. В начале марта - 2.03.1990 г. в низовьях Молочного лимана у пересыпи было учтено 2 особи, а 14.03.1990 г. в верховьях лимана отмечена 1 особь; 30.03.1990 г., 24-27.03.1991 г., 24.03.2007 г. на прибрежной морской акватории и в лимане у косы-пересыпи наблюдали от 1 до 4 птиц. В начале апреля (8-9.04.1975 г., 2.04.1989 г.) там же учитывали по 2-8 пролетных гагар, а 17.04.1997 г. была отмечена одиночная птица на мелководьях у о-ва Подкова (рис. 1). Таким образом, известные нам весенние встречи чернозобой гагары на Молочном лимане приходится на период с начала марта до второй декады апреля. В целом, в Северном Приазовье - немногочисленный, но регулярно встречающийся на пролетах вид (Лысенко, 1975). Пути весеннего пролета чернозобой гагары на Азово-Черноморском побережье, скорее всего, узко локализованы и расположены над Бугско-Днестровским междуречьем, где И.И.Черничко в апреле и мае отмечал самые крупные стаи птиц (от 200 до 1000 особей), летящих на больших высотах в северо-северо-западном направлении. Учитывая тот факт, что весной пролет гагар, по данным кольцевания, проходит кратчайшим путем с Черного моря на Балтийское (Назаренко, Амонский, 1986), и за пределами указанной части морского побережья интенсивного пролета не отмечали, можно констатировать, что Приазовье расположено в стороне от основного пути весенних миграций вида.

На осеннем пролете вид более многочислен, чем весной (Смогоржевский, 1979). Разгар осеннего пролета в Северо-западном Приазовье приходится на октябрь, а заканчивается он в декабре (Лысенко, 1992). На Молочном лимане первые пролетные гагары появляются в конце августа - начале сентября: в районе пересыпи 24.08.89 г. учтено 5 гагар, а 8.09.1995 г. - 3 особи. В верховьях лимана в устье р.Молочная 2 гагары отмечены 29.10.1991 г. Численность значительно колеблется в разные годы. Наиболее интенсивный пролет наблюдался 21-28.10.1975 г. (учтено свыше 300 особей) в окр. ур.Алтагирь (Попенко, перс. сообщ.).

Отряд Поганкообразные *Podicipediformes*

Семейство *Podicipedidae*

В настоящее время на Молочном лимане встречается 5 видов поганок.

По данным П.П.Орлова (1965), в 60-е годы XX в. на территории лимана встречались 3 вида этого отряда: большая поганка или чомга (*Podiceps cristatus*) и серошекая поганка (*Podiceps grisegena*) гнездились и мигрировали, а черношейная поганка (*Podiceps nigricollis*) указана, как пролетный и кочующий в летний период вид. По данным В.И. Лысенко (1975) за 1960-1974 гг., большая поганка была отнесена к массовым видам, составляющим фон сезонных миграций, а черношейная поганка - к немногочисленным, но регулярно встречающимся на пролетах. По наблюдениям 1968-

1984 г., к редким пролетным видам отнесена также малая поганка (*Podiceps ruficollis*) - 12.03.1983 г. ослабевшая птица найдена в нижнем течении р. Молочная (Лысенко, 1992). С начала 1990-х гг. она также в небольшом числе (1-5 пар) гнездится в плавнях (Кошелев, 1997) и зимует на незамерзающих участках р. Молочная.

В составе современных плавневых орнитокомплексов верховий Молочного лимана в весенний и осенний периоды (1988-2000-е гг.) отмечены упомянутые 4 вида, 3 из которых гнездятся, а 2 - зимуют. Кроме них, в качестве залетного вида указывается красношейная поганка (*Podiceps auritus*) (Кошелев, 1997). Основные участки концентрации поганок на лимане - его верховья, опресняемые водами р. Молочная, дельта реки с плавневым комплексом и прилегающая к пересыпи полоса морской акватории.

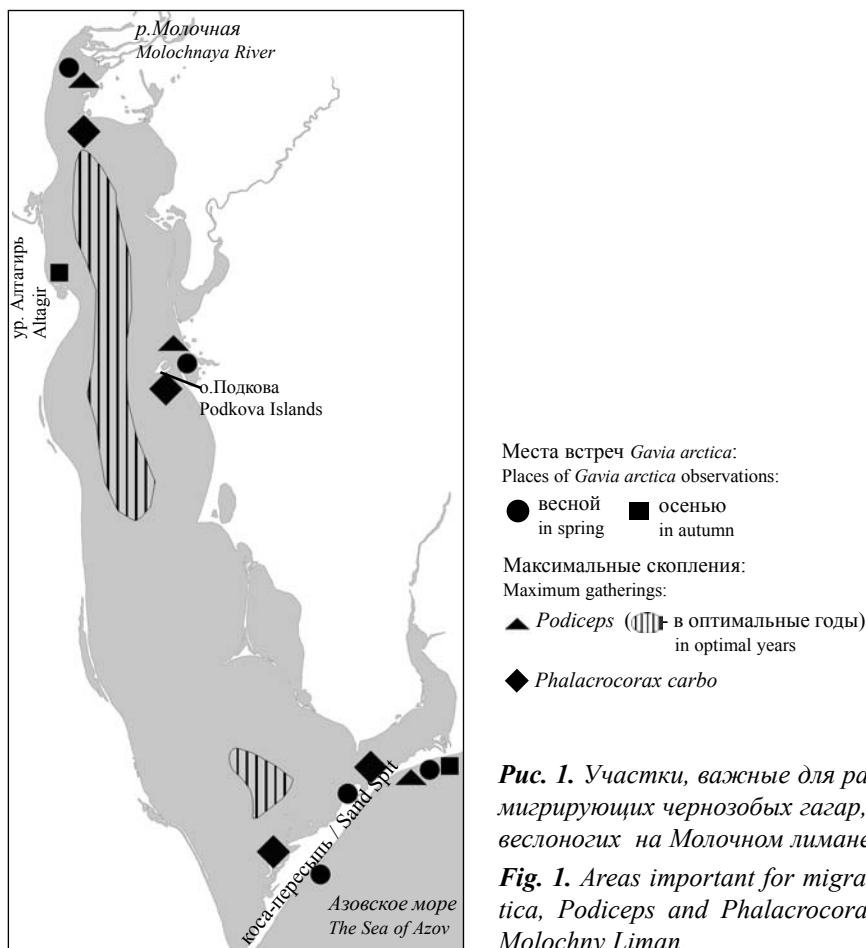


Рис. 1. Участки, важные для размещения мигрирующих чернозобых гагар, поганок, веслоногих на Молочном лимане.

Fig. 1. Areas important for migrating *Gavia arctica*, *Podiceps* and *Phalacrocorax carbo* in the Molochny Liman.

В последние годы обеднение кормовой базы в плавнях р. Молочная (в результате многолетнего загрязнения, падений уровня и увеличения солености воды, заморозов и



гибели рыбы) ограничивает численность серошекой и малой поганок, а большая поганка совершает кормовые перемещения в низовья лимана или прилегающую акваторию Азовского моря. Другой негативный фактор, влияющий на численность этих видов - лов рыбы ставными сетями (прежде всего, браконьерский) на лимане и прилегающей морской акватории. По оценке А.И. Кошелева с соавторами (2003), в северной части прибрежной акватории Азовского моря и на лиманах в сентябре-ноябре ежегодно гибнет в рыболовецких сетях до 3-5 тысяч поганок (преимущественно, большой и, в меньшей мере, серошекой).

Большая поганка (*Podiceps cristatus*) - многочисленный на пролете, обычный гнездящийся, в небольшом числе зимующий вид. Доминирует по численности во все сезоны (табл.). Весной мигрирует в течение марта, осенью - до начала декабря (Лысенко, 1992). В 1970-е гг. на Молочном лимане начало весеннего пролета отмечали 3-6 марта, а интенсивный пролет проходил 27 марта - 5 апреля; за весенний период (1975-1977 гг.) учитывали от 708 до 4880 особей (Смогоржевский, 1979). В настоящее время, в низовьях лимана активная миграция наблюдается (в отдельные годы) 21-28 марта. Например, 21-22.03.1997 г. через наблюдательный пункт за 2 дня пролетело более 8200 поганок (Горлов, перс. сообщ.); 25.03.2007 г. - около 2900. В конце марта (27-30.03.1991, 2004, 2007 гг.) на прибрежной морской акватории у косы-пересыпи формируются скопления по 1000-3200 особей, к началу апреля (3-8.04.1993, 1997 гг.) их численность снижается до 500-700 птиц.

Интенсивная осенняя миграция наблюдается в сентябре-октябре: 30.09.1999 г. общая численность на территории Молочного лимана достигала 2560 особей, 20-21.10.1992 г. только в верховьях лимана кормилось 2500-4000 больших поганок. Пролет заканчивается во второй половине ноября (1990-1991 гг.) - начале декабря (1996 г.).

Серошекая поганка (*Podiceps grisegena*) редка на пролете (Лысенко, 1992), малочисленна на гнездовании. На Молочном лимане в 1975-1977 гг. первых птиц отмечали 2-7 марта, а массовый прилет - 14-15 марта; осенний пролет начинается в августе (Смогоржевский, 1979). По нашим данным, весной в низовьях лимана отдельные особи отмечены в начале марта 1.03.1995 г.-3.03.2002 г.; в верховьях лимана, в районе гнездования обычно появляются в 20-х числах марта - начале апреля (1993-2001 гг.); осенью учитывались на разных участках в период 4.09-20.10.1988-2004 гг. (максимум - 42 особи 4.09.1999 г.). Самые поздние встречи на лимане и в нижнем течении р. Молочная - 1.11.1996 г. и 19.12.1997 г.

Черношейная поганка (*Podiceps nigricollis*) мигрирует в Приазовье весной - с конца февраля до середины мая, а осенью - с конца июля до начала ледостава (Лысенко, 1992). Пролет в районе пересыпи Молочного лимана наблюдался с 19.03 до 9.04.1975 г. - всего учтено 60 особей (Попенко, перс. сообщ.). В конце марта - начале апреля, в разные годы через наблюдательный пункт пролетало за день до 13-18 черношейных поганок. Самые крупные скопления отмечены в средней части лимана, в районе о-вов Долгий и Подкова: весной - 17.04.1997 г. - 154 особи; осенью - 28.09.1990 г. - 160 особей (табл.). По нашим данным, наиболее поздние встречи черношейных поганок на лимане весной - 31.05.1994 г., осенью - 26.11.1995 г. На соседнем Утлюкском лимане, расположенном в 12 км к западу, сосредоточены основные места линьки черношейных поганок, где одновременно скапливается 20-30 тысяч этих птиц в период с августа по октябрь. Вероятно, группировка поганок Молочного лимана связана с группировкой Утлюкского лимана.



Малая поганка (*Podiceps ruficollis*) - малочисленный на пролете, гнездовании и зимовках вид, заметных скоплений не образует. Весной одиночные особи и пары нерегулярно встречались 14.03-2.04.1990-2004 гг. в верховьях Молочного лимана. За период 1-8.04.1975 г. в низовьях лимана учтено на пролете 28 малых поганок (Попенко, перс. сообщ.).

Послегнездовые и осенние встречи одиночных птиц (обычно, по 1-7 особей за учет) приходится на период 6.08-26.11.1988-1999 гг. Осенняя миграция бывает более выражена в I-II декадах октября: 4-19.10.1990 г. в верховьях лимана учитывалось до 36-42 малых поганок. В конце октября - ноябре численность падает до единичных особей. На зимовке в верховьях лимана и пойме р.Молочная учтено максимум 32 малые поганки (27-29.01.2000г.).

Красношейная поганка (*Podiceps auritus*) - одиночная птица отмечена в низовьях лимана 7.09.1995 г.

Таблица. Сезонная динамика численности поганок на Молочном лимане (по данным за 1980-2007 гг.).

Table. Seasonal dynamics of Podicipediformes at Molochny Liman (according to the data for 1980-2007).

Вид Species	Абсолютные максимумы (за 1 учет) по месяцам Absolute maximums (for 1 census) per month											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Podiceps cristatus</i>	900**	+	5695	930	440	660*	+	370	2560	4000*	929	600
<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	10	17	7	160*	+	+	42	29	2	2
<i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	16	154	3	-	3	30	160	110	36	-
<i>Podiceps ruficollis</i>	12	+	2	15	10	10	+	3	2	42	5	2

Примечание: "+" - вид встречается, но данные по численности отсутствуют; * - максимумы для 1980-х - начала 1990-х гг., в последующие годы произошло снижение численности; ** - численность указана на прилегающей к лиману полосе морской акватории, по данным 1991 г.

Notes: "+" - the species is recorded, but data on the number is absent; * - maximums for 1980s - early 1990, next years the number was decreasing; ** - number are given for the marine water area adjacent to the liman, data of 1991.

Отряд Трубноносые *Procellariiformes*

Семейство *Procellariidae*

На Молочном лимане изредка встречается единственный вид из рода *Puffinus*.

Малый буревестник (*Puffinus puffinus*). Известны редкие залеты этого вида на Азовское море и Молочный лиман в летне-осенний период. По литературным данным, одиночная птица была встречена 2.08.1968 г. у мыса в окр. с. Родионовка на Молочном лимане (Лысенко, Сиохин, 1991). На прилежащих территориях Акимовского р-на (Федотова коса) одиночная особь отмечена ранее - 26.07.1967 г. По наблюдениям В.М.Попенко (перс. сообщ.), 2 стайки по 8 и 6 буревестников пролетели над Молочным лиманом 14.09 и 14.10.1975 г. в районе ур.Алтагирь. Нами два малых буревестника



отмечены 10.09.1995 г., а один - найден в тот же день погибшим в прибрежной полосе морской акватории у пересыпи Молочного лимана.

Отряд Веслоногие *Pelecaniformes*

На Молочном лимане представлены 2 семейства, 4 вида этого отряда.

Семейство *Pelecanidae*

На Молочном лимане, в качестве редких залетных, отмечены 2 вида.

Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*). Редкий залетный вид. Наблюдался 20.08.1956 г. у с.Мордвиновка в верховьях Молочного лимана - 1 особь (Лысенко, 1974; Лысенко, Сихин, 1991). В 1980-е гг. группы этих птиц из 3-5 особей неоднократно встречались в устье р.Ташенак - 14.05.1983 г., 26.07.1984 г., 26.05.1985 г. (Лысенко, Сихин, 1991). В 1983 г. птицы кормились на акватории Молочного лимана более 20 дней. В последующие годы этот вид на лимане не отмечен.

Розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*). Редкий залетный вид. Без указания точных дат (1988-1996 гг.) приводится в составе орнитокомплексов плавней Молочного лимана в весенне-летний период (Кошелев, 1997). Одиночный взрослый пеликан был отмечен в верховьях лимана 13.05.1989 г., а 27.07.1989 г. во время авиаучетов зарегистрировано 30 особей в р-не о-ва Долгий (Попенко, Рева, перс. сообщ.). В июне-августе 1991 г. одного пеликана наблюдали в близлежащих Утлюкских угодьях Акимовского р-на - на оз.Соленое в окр. с.Атманай, а в период 2.06-6.09.1995 г. в окр. с.Давыдовка держалась стайка из 14 птиц. Отмечен на смежных с лиманом территориях Приазовского р-на: на рыбопроизводных прудах у с.Ботево 12-13.07.1986 г. - 5 особей (Лысенко, Сихин, 1991). В целом, залеты этого вида в Запорожскую обл. нерегулярны, но их частота в 90-х годах возросла.

Семейство *Phalacrocoracidae*

В Северном Приазовье представлено 2-мя видами: большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) и малый баклан (*Phalacrocorax pygmaeus*), которые в 50-е - 60-е годы XX в. на Молочном лимане приводились в качестве залетных птиц (Орлов, 1965).

Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*). Впервые на лимане в летне-осенний период большой баклан один раз был добыт у о.Подкова 25.08.1956 г., там же наблюдался 10.08.1962 г. (Лысенко, 1974). С 1984 г. начал гнездиться на о-вах Молочного лимана: Подкова, Долгий, а также на мелких островах в низовьях лимана, с тенденцией к быстрому увеличению численности - до 1500 пар в отдельные годы (Poluda et al., 1997; Черничко и др., 2000).

Весенняя миграция проходит в конце февраля - марте, пик прилета - начало апреля (Смогоржевский, 1979). Во время учета миграций на наблюдательном пункте у пересыпи Молочного лимана направленные перемещения бакланов фиксировались с 1 марта по 6 апреля (1989-2000-е гг.). Максимальная численность пролетевших в учетные часы птиц (включая и кормовые перемещения) отмечена 26-29 марта, с тенденцией к возрастанию в последние годы с 275 особей в 1990-1991 гг. до 6880 - 26.03.2007 г. На акватории в низовьях лимана в этот период формируются скопления в 600-3600 особей (21-22.03.1997-2007 гг.).

Выраженного осеннего пролета не наблюдается, крупные послегнездовые скопления образуются в низовьях и в верховьях лимана в конце июля - начале сентября (до 800 особей - в июле 1990 г.; около 2000-3000 - в августе; свыше 5000-7000 - во второй декаде сентября, в разные годы). На всей территории лимана максимальная численность (рис. 2) была отмечена в конце 1990-х - начале 2000-х гг. и составила: в сентябре - 11174 (30.09.1999 г.), в октябре - 13036 (4.10.2002 г.), к началу ноября - 5692 особи (1.11.1996 г.). Откочевка части птиц происходит со второй половины ноября до начала ледостава (Лысенко, 1992). В отдельные годы до 10-30 бакланов остается на зимовку.

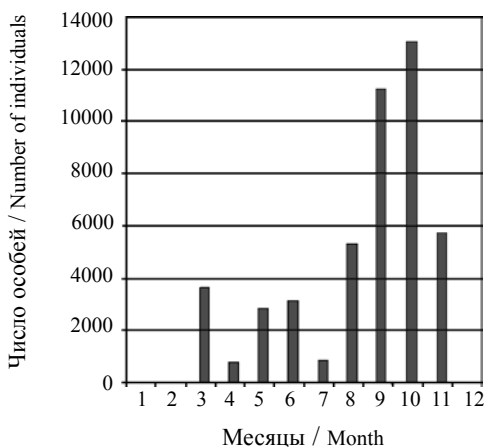


Рис. 2. Максимальная численность большого баклана на Молочном лимане (по данным многолетних учетов).

Fig. 2. Maximal numbers of Great Cormorant at Molochny Liman (according to data of many years' counts).

Во время послегнездовых миграций баклана преобладает широтное направление. Окольцованные птенцами на Молочном лимане птицы встречались в октябре-ноябре, преимущественно, в Ростовской обл. и Краснодарском крае России, реже в Румынии и Турции. На зимовку бакланы летят в Болгарию, Грецию и Израиль, на весеннем пролете в последующие годы встречены в Турции, Югославии и Краснодарском крае (Мациевская и др., 1998; 1999).

Малый баклан (*Phalacrocorax pygmaeus*). Впервые был добыт в верховьях Молочного лимана 20.08.1955 г. (Лысенко, 1974). В этом же месте весной 16-17.04.1981 г. наблюдалась одиночная птица (Лысенко, Сихин, 1991; Лысенко, 1992). О встречах этого вида в верховьях лимана и плавнях р. Молочная в весенний период упоминает А.И. Кошелев (1997): одиночные особи учтены 13.05.1988 г. и 8.04.1990 г. В последние годы весенние залеты малого баклана в верховья лимана стали более регулярными: 30.04.1997 г. - 9 особей; 15.04.1998 г. - 2; 3.05.1999 г. - 3 взрослых баклана; 2.04.2000 г. - 12; 16-24.04 того же года - 3; 7.05.2001 г. - 5 особей. Регулярность встреч малого баклана в 90-е годы на Молочном лимане, скорее всего, объясняется расширением области гнездования на Нижнем Днепре, Сиваше и увеличением общей численности популяции (Гринченко, 2004). Единичный случай зимовки малого баклана в пойме р. Молочная (окр. г. Мелитополь) отмечен 28.01.2000 г. (наши данные).



Заключение

В последние десятилетия (1990-2000-е гг.) в весенне-осенний период на Молочном лимане и прилегающей территории наблюдалось 2 вида гагар, 5 видов поганок (в т.ч. 1 - редкий залетный), 1 вид буревестников (редкий залетный), 1 - пеликанов (редкий залетный), 2 вида бакланов. В отличие от предшествующего периода, не отмечено залетов кудрявого пеликана, участились залеты малого баклана в весенний период. В последние (2000-е) годы численность чомги в осенних скоплениях имеет тенденцию к уменьшению, наряду с сокращением гнездовой численности. Учитывая особенность этого вида быстро формировать крупные скопления в местах концентрации массовых кормовых объектов (хамсы, креветок, т.п.), можно предположить, что такие изменения связаны с состоянием кормовой базы. В связи с нестабильностью кормовой базы Молочного лимана для рыбоядных птиц, к которым относится большинство рассматриваемых в статье видов, значение лимана для сезонного размещения птиц этих таксонов не велико (за исключением большого баклана), а, вероятнее всего, используется ими в качестве временных мест миграционных остановок. Наиболее значимые для размещения птиц участки Молочного лимана показаны на рисунке 1.

Благодарности

Авторы искренне благодарны всем сотрудникам Азово-Черноморской орнитологической станции и орнитологам-любителям, чьи наблюдения на протяжении многих лет пополняли компьютерную базу данных по учетам околородных птиц: В.М. Попенко, П.И. Горлову, В.В. Кинде, Р.Н. Черничко, Ю.А. Андрющенко, В.Д. Сioxину, А.Н. Фалько, Т.А. Кириковой, С.В. Хоменко, Б.А. Гармашу, Д.С. Олейнику.

Литература

- Гринченко А.Б. Размещение, численность и экология малого баклана (*Phalacrocorax rugosus*) на юге Украины // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2004. - Вып.7. - С.167-171.
- Дядичева Е.А., Попенко В.М., Кошелев А.И. Воробьинообразные птицы Молочного лимана в период сезонных миграций // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2005. - Вып. 8. - С. 133-159.
- Дядичева Е.А., Кошелев А.И. Молочный лиман как место миграционных остановок гусеобразных птиц // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2006. - Вып. 9. - С. 97-113.
- Кошелев А.И. Многолетняя и сезонная динамика орнитокомплексов плавней р.Молочной (Северное Приазовье) // Памяти профессора А.А.Браунера (1857-1941): Сборник воспоминаний и научных трудов, посвященный 140-летию со дня рождения А.А.Браунера. - Одесса: Музейный фонд им. А.А.Браунера; Астропринт, 1997. - С.110-115.
- Кошелев А.И., Косенчук О.Л., Митяй И.С. Масштабы гибели водоплавающих птиц в рыболовных сетях в северной части Азовского моря // Птицы Азово-Черноморского региона. Мониторинг и охрана. Материалы II съезда и научной конференции АЧОС (23 АЧОРГ). - Николаев: Николаевский гос. ун-т, 2003. - С. 41-46.



- Кумари Э.В. Инструкция для изучения миграций птиц. - Тарту, 1955. - 28 с.
- Кумари Э.В. Методика изучения видимых миграций птиц. - Тарту, 1979. - 59 с.
- Микитюк О. ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. - К.: СофтАрт, 1999. - 324 с.
- Назаренко Л.Ф., Амонский Л.А. Влияние синоптических процессов и погоды на миграцию птиц в Причерноморье. - Киев-Одесса: "Вища школа", 1986. - 183с.
- Лысенко В.И. О редких птицах Мелитопольщины // Орнитология. - М.: Изд-во МГУ, 1974. - Вып. 11. - С. 391-392.
- Лысенко В.И. Миграции гидрофильных птиц в Северном Приазовье // Мат-лы Всесоюзн. конф. по миграц. птиц. - М., 1975. - Ч.2 - С. 26-29.
- Лысенко В.И. Особенности видимых миграций гидрофильных птиц в северо-западном Приазовье // Сезонные миграции птиц на территории Украины. - К.: Наукова думка, 1992. - С. 188-210.
- Лысенко В.И., Сиохин В.Д. Современное состояние численности и распределение редких видов птиц северного Приазовья // Редкие птицы Причерноморья. - К.-Одесса: Лыбидь, 1991. - С. 69-78.
- Мациевская Н.Б., Кошелев А.И., Дядичева Е.А. Информация регионального банка данных о возвратах окольцованных птиц. Сообщение 1. Веслоногие, голенастые, чайковые // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 1998. - Вып. 1. - С.130-142.
- Мациевская Н.Б., Кошелев А.И., Белашков И.Д., Тарина Н.А., Корзюков А.И., Дядичева Е.А., Сиохин В.Д., Попенко В.М., Покуса Р.В. Информация регионального банка данных о возвратах окольцованных птиц. Сообщение 2. Веслоногие, чайковые (дополнение) // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 1999. - Вып. 2. - С.209-219.
- Орлов П.П. Птицы Молочного лимана // Известия Мелитопольского отдела геогр. общ-ва УССР и Запорожского обл. отделения общ-ва охраны природы УССР. - Днепропетровск: Промінь, 1965. - С. 151-156.
- Смогоржевський Л.О. Фауна України. В 40-а т. Птахи. Гагари, норці, трубконосі, веслоногі, голінасті, фламінго. - К.: Наук. думка, 1979. - Т.5, вип.1. - 188 с.
- Черничко И.И., Сиохин В.Д., Кошелев А.И., Дядичева Е.А., Кирикова Т.А. Молочный лиман // Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины / Под общей ред. Сиохина В.Д. - Мелитополь-Киев: Бранта, 2000. - С. 339-372.
- Черничко И.И., Черничко Р.Н. Миграции куликов на Молочном лимане // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2003. - Вып. 6. - С. 137-164.
- Poluda A.M., Chernichko I.I., Serebryakov V.V., Siokhin V.D., Korzyukov A.I., Zhmud M.E., Koshelev A.I., Shchegolev I., Belashkov I.D. The cormorant *Phalacrocorax carbo* in Ukraine // *Ekologia polska: Polish Journal of Ecology (Cormorants in Europe. Proceedings of the Third International Conference on Cormorants in Europe)*. - 1997. - Vol. 45, No. 1. - P. 105-110.