



УДК 598.422 (477.9)

МОЛОЧНЫЙ ЛИМАН КАК МЕСТО МИГРАЦИОННЫХ ОСТАНОВОК ГУСЕОБРАЗНЫХ ПТИЦ

Е.А. Дядичева¹, А.И. Кошелев²

1 - Азово-Черноморская орнитологическая станция

2 - Мелитопольский государственный педагогический университет



Molochnyy Liman as a stopover for *Anseriformes*.

Diadicheva E.A.¹, Koshelev A.I.² 1. Azov-Black Sea Ornithological Station. 2. Melitopol State Pedagogical University.

Being a Ramsar site of international importance and an IBA of Ukraine, Molochnyy Liman (Zaporizhzhia region, Ukraine) demands for regular and long-term monitoring. This paper describes species composition, numbers and distribution of Anseriformes and factors, influenced on them during migration 1975-2006 on the territory of Molochnyy Liman. During migratory period at Molochnyy Liman there were recorded 32 species of Anseriformes, of them 19 are common or numerous, 4 species are scanty breeding and migrating, 2 are rare migratory species, and 7 are rare species of passage (Table 1). Among them 7 species are included in the Red Data Book of Ukraine. The largest aggregations of Anseriformes (up to 45-50 thousands of birds) are formed in March and October, chiefly at the upper and lower liman and around the liman islands. Seasonal dynamics of numbers of some species are described in relevant species essays. During recent decades numbers of Greylag Goose, Gadwall and Smew are decreasing; numbers of Goldeneye, Scaup and Mute Swan are characterized by a big range of fluctuation.

Общие физико-географические особенности Молочного лимана и его роль для некоторых таксономических групп мигрирующих птиц (воробьинообразных, куликов) уже обсуждались в предшествующих публикациях "Бранты" (Черничко и др., 2003; Дядичева и др., 2005). Ряд сведений по миграциям и численности

отдельных видов гусеобразных птиц (*Anseriformes*) в монографии В.И.Лысенко (1991) приводится для территории Запорожской обл. и, в частности, Молочного лимана. Однако эта информация касается, главным образом, периода 60-х - 80-х гг. XX в. Многие другие публикации, связанные с этой тематикой, датируются тем же периодом (Лысенко, 1975, 1978, 1992; Лысенко, Рева, 1977).

За последние десятилетия произошли существенные изменения, как в состоянии биотопов Молочного лимана, так и в размещении и численности отдельных видов гусеобразных, кроме того, пополнился общий фаунистический список птиц для рассматриваемого водно-болотного угодья. Молочный лиман как Рамсарское угодье международного значения и одна из ИВА-территорий Украины требует регулярного и долговременного мониторинга. Один из критериев его природоохранного статуса определяется высокой численностью околотовных и, в частности, гусеобразных птиц. Наша работа характеризует видовой состав, численность, размещение представителей этой таксономической группы в период миграций и воздействующие на них факторы на территории Молочного лимана на основе материалов, собранных большим коллективом орнитологов за последние три десятилетия.

Материал и методы

Помимо собственных полевых материалов и опубликованных данных, нами проанализирована компьютерная информационная база Азово-Черноморской орнитологической станции (в дальнейшем АЧОС) за 1975-2006 гг., пополняемая всеми ее сотрудниками. Данные по численности и размещению гусеобразных птиц были собраны путем проведения ежегодных пеших, автомобильных и лодочных маршрутных учетов на разных участках Молочного лимана. Наиболее регулярно обследовались верховья лимана с дельтовой зоной р. Молочная и коса-пересыпь с прилегающей акваторией в низовьях лимана, где были определены постоянные фиксированные учетные маршруты. В конце сентября 1999 г., в начале октября 2002 г., в конце марта 2005 г. и в августе 2004, 2006 гг. при участии многих сотрудников АЧОС и авторов проводились единовременные, полные учеты околотовных птиц на всей территории лимана. Во многом этому способствовало выполнение программы РОМ, разработанной И.И. Черничко (2004) и Проекта ГЭФ/МБРР "Сохранение биоразнообразия в Азово-Черноморском коридоре". На основе всех вышеназванных материалов составлена сводная таблица видового состава и численности (табл. 1). По редким и залетным видам включены опубликованные данные за более ранний период.

Кроме маршрутных учетов, в 1975 г. в ур. Алтагир на правом берегу лимана, а в 1988-1998 и 2001-2006 гг. - также на косе-пересыпи в его низовьях проводились наблюдения за видимыми миграциями птиц на фиксированных пунктах по общепринятой методике (Кумари, 1955, 1979). В верховьях лимана такие наблюдения велись только фрагментарно, в отдельные дни. Наряду с авторами в этих учетах регулярно участвовали И.И. Черничко, В.М. Попенко, Р.Н. Черничко, П.И. Горлов. Такие наблюдения чаще всего проводились во время весеннего пролета - в марте-апреле (более 80% учетов), поэтому эти данные репрезентативны для большего числа видов. Отдельные факты по пролету и



миграционным скоплениям гусеобразных птиц любезно предоставили орнитологи-любители и коллеги А.Н. Фалько, А.М. Волох, И.С. Митяй.

Видовой состав и численность

В период миграций на Молочном лимане зарегистрировано 32 вида из 14 родов гусеобразных птиц: речные утки (*Anas*) - 7 видов; чернети (*Aythya*) - 4; гуси (*Anser*) - 4; крохали (*Mergus*) - 3; лебеди (*Cygnus*) - 3; пеганки (*Tadorna*) - 2; турпаны (*Melanitta*) - 2 вида; казарки (*Branta*), краснозобая казарка (*Rufibrenta*), красноносый нырок (*Netta*), морянка (*Clangula*), гоголи (*Bucephala*), гаги (*Somateria*) и савка (*Oxyura*) - по одному виду (табл. 1). По нашим наблюдениям и результатам анализа базы данных Азово-Черноморской орнитологической станции за 1975-2006 гг., приводится информация о 28 видах; 4 другие вида нами не были отмечены и указаны на основе публикации В.И. Лысенко (1991). В этот перечень не включен также белый гусь (*Chen hyperboreus*), поскольку встреча его на Молочном лимане связана не с перемещениями природной популяции, а с разлетом птиц из зоопарка "Аскания-Нова" (Лысенко, 1991).

Таблица 1. Видовой состав и численность гусеобразных птиц в миграционные периоды на Молочном лимане.

Table 1. Species composition and numbers of Anseriformes in migration periods at Molochnyu Liman.

Вид Species	Статус Status	Максимальная численность в скоплениях (N, в особях) и период ее наблюдения (D) Maximal numbers in aggregations (N, ind.) and period of their observation (D)			
		Весенняя миграция Spring migration		Осенняя миграция Autumn migration	
		N	D	N	D
1	2	3	4	5	6
<i>Branta leucopsis</i> *	P3	28	22.03.1980*	-	-
<i>Rufibrenta ruficollis</i>	M, 3	1000	начало марта, 1998 early March, 1998	500	II декада ноября 1995 2 nd decade of November, 1995
<i>Anser anser</i>	Г, M, 3	1500	начало марта, 1993 early March, 1993	4300	II декада августа, 1993 2 nd decade of August, 1993
<i>Anser albifrons</i>	M, 3	25000	II декада марта, 1994 2 nd decade of March, 1994	25000	II декада ноября, 1995 2 nd decade of November, 1995
<i>Anser erythropus</i>	M, P	1	2.03.1991	1	12.10.1985*
<i>Anser fabalis</i>	M, P	6	начало апреля, 1993 early April, 1993	?	осень/autumn, 1956; 1.11.1986*
<i>Cygnus olor</i>	Г, M, 3	1502	начало марта, 1991 early March, 1991	1451	III декада октября, 1990 3 rd decade of October, 1990
<i>Cygnus cygnus</i>	M, Л*, 3	225	III декада марта, 1991 3 rd decade of March, 1991	33	конец октября, 1975 late October, 1975

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4	5	6
<i>Cygnus bewickii</i> *	РЗ	3	14.03.1983*	-	-
<i>Tadorna ferruginea</i>	Г, М, З	16	II декада марта, 1993 2 nd decade of March, 1993	5	II декада сентября, 1995 2 nd decade of September, 1995
<i>Tadorna tadorna</i>	Г, М, З	798	конец марта, 2005 late March, 2005	844	начало октября, 2002 early October, 2002
<i>Anas platyrhynchos</i>	Г, М, З	5397	начало марта, 1991 early March, 1991	14000	II декада октября, 1988 2 nd decade of October, 1988
<i>Anas crecca</i>	М, Л, З (n=1)	1500	III декада марта, 2000 3 ^d decade of March, 2000	2818	начало октября, 2002 early October, 2002
<i>Anas strepera</i>	Г, М	14	начало апреля, 2001 early April, 2001	21	конец сентября, 2004 late September, 2004
<i>Anas penelope</i>	М, Л, З	3969	конец марта, 2003 late March, 2003	9789	конец сентября, 1999 late September, 1999
<i>Anas acuta</i>	Г, М, З	8000	II декада марта, 1995 2 nd decade of March, 1995	2326	конец сентября, 1999 late September, 1999
<i>Anas querquedula</i>	Г, М	3442	конец марта, 2005 late March, 2005	1130	II декада августа, 1999 2 nd decade of August, 1999
<i>Anas clypeata</i>	Г, М, З*	967	начало апреля, 1998 early April, 1998	1138	конец сентября, 1999 late September, 1999
<i>Netta rufina</i>	Г, М	5	начало Мая, 2002 early May, 2002	12	I декада сентября, 1995 1 st decade of September, 1995
<i>Aythya ferina</i>	Г, М, З	2430	II декада марта, 1989 2 nd decade of March, 1989	17410	III декада октября, 2003 3 ^d decade of October, 2003
<i>Aythya nyroca</i>	Г, М, З (n=1)	10	III декада марта, 2006 3 ^d decade of March, 2006	6	начало ноября, 1996 early November, 1996
<i>Aythya fuligula</i>	М, Л, З	20000	II декада марта, 1995 2 nd decade of March, 1995	5000	III декада ноября, 1997 3 ^d decade of November, 1997
<i>Aythya marila</i>	М, Л, З	30508	конец марта, 2005 late March, 2005	35860	II декада октября, 1990 2 nd decade of October, 1990
<i>Clangula hyemalis</i>	РЗ	-	-	1-2	25.10.1975, 30.11.1974*
<i>Bucephala clangula</i>	М, Л, З	4890	начало марта, 1991 early March, 1991	700	III декада октября, 1997 3 ^d decade of October, 1997
<i>S. mollissima</i>	РЗ	2	2.04.2000	3	18.10.1974*
<i>Melanitta nigra</i>	РЗ	-	-	1	13-14.07.1994
<i>Melanitta fusca</i> *	РЗ	-	-	1	20.09.1959*, 23.10.1960*
<i>Ox. leucocephala</i> *	РЗ	-	-	1	28.09.1948*
<i>Mergus albellus</i>	М, Л, З	500	I декада марта, 1995 1 st decade of March, 1995	2045	конец октября, 1988 late October, 1988
<i>Mergus serrator</i>	Г*, М, Л, З	120	конец марта, 1990 late March, 1990	500	конец октября, 1988 late October, 1988
<i>Mergus merganser</i>	М, Л	12	начало апреля, 1975 early April, 1975	43	конец октября, 1975 late October, 1975

Примечания: Р - редкий; РЗ - редкий залетный; Г - гнездится; З - зимует; М - мигрирует; Л - летует; * - ранее опубликованные данные (Лысенко, 1991).

Notes: Р - rare; РЗ - rare, bird of passage; Г - breeding; З - wintering; М - migrating; Л - summering; * - data published earlier (Лысенко, 1991).



Следует отметить, что в состав мигрирующих и пролетных гусеобразных птиц Молочного лимана входит 7 видов, включенных в Красную книгу Украины. Из них 3 вида - обычные мигрирующие и зимующие виды (краснозобая казарка, обыкновенный гоголь, длинноносый крохаль), 2 - малочисленные гнездящиеся и мигрирующие (огарь, белоглазый нырок), 2 - крайне редкие залетные (савка, малый лебедь).

Обычные и многочисленные виды

В весенний период на лимане доминировали по численности морская (*Aythya marila*) и хохлатая (*Aythya fuligula*) чернети, белолобый гусь (*Anser albifrons*), шилохвость (*Anas acuta*), кряква (*Anas platyrhynchos*) и свиязь (*Anas penelope*); в осенний период - красноголовая (*Aythya ferina*) и морская чернети, белолобый гусь, кряква и свиязь (табл. 1). Таким образом, четыре последних вида являются наиболее многочисленными в оба сезона.

Белолобый и серый (*Anser anser*) гуси, кряква, морская чернеть и краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*) доминировали среди видов, учтенных на пролете через пункты наблюдения миграций на косе-пересыни и в ур. Алтагир (табл. 2). У ряда видов их численность в скоплениях в несколько раз превышает максимальное количество учтенных пролетных особей (табл. 1-2), что отражает важную роль лимана и прилегающей полосы морской акватории как места отдыха и концентрации мигрирующих птиц.

Таблица 2. Численность пролетных гусеобразных птиц на наблюдательных пунктах Молочного лимана в периоды миграций.

Table 2. Numbers of migrating Anseriformes at observation points of Molochnyy Liman in periods of migrations.

Вид Species	Максимальная численность (особей/день) на пролете через НП в учетные дни Maximal numbers (ind/day) migrating through observation points in days of counts				Lim
	Весенняя миграция Spring migration		Осенняя миграция Autumn migration		
	N	Дата Date	N	Дата Date	
1	2	3	4	5	6
<i>Rufibrenta ruficollis</i>	1031	22.03.95	29	27.10.75	3.03 – 1.04; 27.10 – 17.11
<i>Anser anser</i>	970	3.03.98	920	29.10.88	1.03 – 1.04; 12.08 – 9.11
<i>Anser albifrons</i>	6377	22.03.96	4603	1.11.89	20.02 – 13.04; 1.10 – 22.11
<i>Cygnus olor</i>	194	4.03.98	54	29.10.88	1.03 – 8.04; 18.09 – 2.11
<i>Cygnus cygnus</i>	251	23.03.91	113	27.10.75	3.03 – 11.04; 13.10 – 31.10

Продолжение таблицы 2.

1	2	3	4	5	6
<i>Tadorna tadorna</i>	55	3.04.75	нет данных no data	-	4.03 – 10.04
<i>Anas platyrhynchos</i>	541	21.03.96	120	25.09.88	3.03 – 10.04; 9.09 – 9.11
<i>Anas crecca</i>	89	20.03.75	нет данных no data	-	13.03 – 27.03
<i>Anas penelope</i>	404	22.03.95	16	18.09.89	1.03 – 29.03
<i>Anas acuta</i>	315	22.03.95	55	24.08.89	1.03 – 6.04; 24.08 – 22.10
<i>Anas querquedula</i>	282	23.03.91	54	20.09.88	3.03 – 10.04; 14.07 – 21.10
<i>Anas clypeata</i>	108	20.03.75	нет данных no data	-	20.03 – 7.04
<i>Aythya ferina</i>	201	2.03.90	нет данных no data	-	1.03 – 10.04
<i>Aythya marila</i>	970	4.04.75	1360	15.11.91	1.03 – 10.04; 3.10 – 18.11
<i>Bucephala clangula</i>	108	3.03.91	нет данных no data	-	1.03 – 10.04
<i>Mergus albellus</i>	21	3.03.98	2	17.10.75	нет данных no data
<i>Mergus serrator</i>	318	2.03.90	51	26.10.75	1.03 – 10.04; 10.10 – 26.10
<i>Mergus merganser</i>	123	5.03.98	89	25.10.75	3.03 – 9.04; 13.10 – 25.10

Примечания: Lim - крайние даты наблюдений пролетных стай; НП - фиксированные пункты наблюдения миграций (коса-пересынь, Алтагирский участок, верховья лимана).

Notes: Lim - extreme dates of observations of migrating flocks; НП - fixed observation points of migration (spit, Altagir area, upper liman).

Численность утиных значительно варьирует в разные периоды миграций, у некоторых видов также хорошо выражены многолетние колебания. Например, весенняя численность гоголя, осенняя - серого гуся и лутка в разные годы бывает существенно ниже максимумов, приведенных в таблице 1. В целом же, суммарная численность гусеобразных птиц на лимане достигает максимальных значений в марте, октябре и декабре (табл. 3), что, прежде всего, связано с интенсивной миграцией и формированием предзимовочных скоплений у наиболее массовых видов.

Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*). Весенний пролет на Молочном лимане начинается в первых числах марта. Численность в скоплениях обычно колеблется в пределах 10-200 особей, более крупные - отмечены в окр.



Таблица 3. Максимальная суммарная численность гусеобразных птиц на Молочном лимане по месяцам.

Table 3. Maximal total numbers of *Anseriformes* at Molochnyy Liman in months.

Месяц года Month of a year	Max	Год Year
1	36932	2005
2	5354	2005
3	50212	2005
4	5937	2001
5	3025	2001
6	1183	1995
7	4652	1990
8	7659	1993
9	25516	1999
10	45415	1990
11	28186	1995
12	47255	2005

Примечания: Max - абсолютный учетный максимум за месяц.

Notes: Max - absolute counted maximum for a month.

значительно более высокую численность: в июле-августе 1990, 1993-1994 гг. - 2500-4300 серых гусей; во второй половине сентября 1986, 1988 гг. - 1500-2000 особей.

Другая интенсивная волна пролета в конце октября - начале ноября (табл. 2), вероятно, связана с миграцией гусей более северных популяций, гнездящихся за пределами Украины (Лысенко, 1991). Численность птиц в скоплениях в этот период достигает 1000 (верховья лимана, 28.10.1988 г., 20.10.1996 г.) - 1500 (окр. о. Долгий, 1.11.1998 г.; Александровский залив, 23.10.1987 г.) и до 2000 особей (верховья лимана - 23.10.1987 г., устье р. Джегелыня - 1.11.1987 г.)

Белолобый гусь (*Anser albifrons*). Начало весеннего пролета на территории лимана и в прилегающих угодьях отмечали 15-29 февраля в 1990, 1992, 1994-1995, 2002 гг., максимальной интенсивности он достигает в III декаде марта (табл. 2). Самые крупные скопления учтены в верховьях лимана, на левобережье - в окр. с. Гирсовка (до 15000 особей) и в низовьях (до 25000) в I-II декадах марта 1993-1994, 1998, 2000 гг. (табл. 1). Наиболее поздние даты встреч весенних скоплений: 13.04.1996 г., 17.04.1997 г.

Начало осеннего пролета наблюдали 1-6 октября в 1975, 1991-1992, 1994 гг., а первые осенние скопления на лимане - 30.09.1999 г. По данным В.И. Лысенко (1991), в отдельные годы миграция начинается уже во II декаде сентября (19.09.1979 г.). Самые крупные скопления учтены в верховьях лимана (до 10000 особей) и в низовьях: в районе Александровского залива (до 25000), у косы-пересыпи (до 9000) во II-III декадах ноября 1994-1997 гг.

Александровского залива (около 1000 особей), в верховьях лимана и в окр. с. Гирсовка (по 350-500 особей) 1-3.03.1998 и 2000 гг. Самые поздние даты весенних встреч - 3.04.1998 г., 5.04.1994 г.

Первые осенние наблюдения птиц в скоплениях относятся к началу ноября (1.11.1996 г., 8.11.1989 г.), хотя начало пролета отмечено несколькими днями ранее - 27.10.1975 г. Осенняя численность - от 3-х до 500 особей в разные годы.

Серый гусь (*Anser anser*). Начало весеннего пролета наблюдали 1-5.03.1990, 1997-1999 гг. Самые крупные весенние скопления отмечены также в первых числах марта: в верховьях лимана (1500 особей) - 6.03.1993 г., 1-3.03.1998 г. и в р-не Александровского залива (1000 особей) - 2.03.1998 г.

Осенний пролет наблюдается со второй декады августа (табл. 2). В конце июля - начале августа формируются скопления в верховьях, низовьях лимана и в окр. о. Долгий и о. Подкова, которые в середине августа - начале сентября насчитывают по 100-550 особей (1997, 1999, 2004 гг.). Ранее в низовьях лимана отмечали

Лебедь-шипун (*Cygnus olor*). На Молочном лимане встречается круглогодично. Крупные весенние скопления отмечены в 20-х числах марта и апреля 1989 г. (244-495 особей) в верховьях лимана и на заливе у с.Гирсовка, а в начале марта 1991 г. - на южной части акватории (табл. 1).

Осенью значительные группировки птиц наблюдали чаще: 23.10.1987 г. - 543 особи, 5.10.1988 г. - 730, 15.09.1990 г. - 1164, 26.10.1990 г. - 1451, 9.09.2001 г. - 537 особей на разных участках акватории лимана. Отмечены существенные колебания численности, например: 4.10.2002 г. на всем лимане учтено только 4 шипуна, 30.09.1999 г. - 380, а 28.09.1990 г. - 1426.

Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*). Крайние даты встреч в весенних скоплениях: 1.03.2000 г. - 21.04.2001 г., пролетные стайки наблюдали до 11 апреля. В осенних скоплениях появляется со II-III декады октября. Отмечен в верховьях лимана и нижнем течении р.Молочная, на Алтагирском участке, у о.Подкова и в низовьях лимана. Обычно численность колеблется в пределах от 1 до 35 особей. Только 23-24.03.1991 г. наблюдали интенсивную миграцию и концентрацию значительно большего числа птиц в низовьях лимана (табл. 1, 2).

Пеганка (*Tadorna tadorna*). Встречается на территории лимана круглогодично, но крупных миграционных скоплений обычно не образует. Максимальная численность на всем лимане в весенне-осенний период достигает 800-850 особей (табл. 1).

Кряква (*Anas platyrhynchos*). В период миграций самый многочисленный вид речных уток на Молочном лимане. Наибольшее количество крякв в весенних скоплениях учтено в начале марта, а в осенних - в начале-середине октября (табл. 1). Уже в августе - начале сентября на отдельных участках лимана может концентрироваться по несколько тысяч крякв (например, 20.08.1998 г. - 2500 особей в Александровском заливе, 9.08-9.09.2001 г. - 3000-4200 особей в районе косы-пересыши). Наиболее крупные скопления формируются в верховьях и низовьях лимана, у о.Долгий и о.Подкова, в Александровском заливе и на акватории Алтагирского участка.

Чирок-свистун (*Anas crecca*). Первые птицы появляются в весенних скоплениях в начале марта: 1-5.03.1989-1990, 1995 гг. Максимальная численность наблюдается в конце марта: 900-1500 особей в последней декаде месяца (2000, 2005 гг.). Больше всего птиц концентрируется в верховьях лимана и в р-не о.Подкова. К началу-середине апреля численность обычно падает до нескольких сотен особей (200-700), самые поздние весенние встречи: 5-8.05.2001-2002 гг.

В начале сентября численность птиц в скоплениях еще не высокая: до 300-400 особей, к концу месяца возрастает - до 1100-1130 особей (1990, 2004 гг.), а к началу октября достигает максимальных значений (табл. 1). По срокам это как раз соответствует II пику пролета вида в Приазовье и Крыму (Лысенко, 1991). Самая поздняя осенняя встреча - 26.11.1994 г., единственное зимнее наблюдение - 01.02.2004 г.

Связь (*Anas penelope*). Среди мигрирующих речных уток на Молочном лимане по численности уступает только крякве. Весенний пролет начинается в первых числах марта (табл. 2), первые весенние встречи в скоплениях: 5.03.1989 г., 9.03.2002 г. Численность достигает максимума к концу марта (табл. 1), остается высокой в начале апреля (до 2000 особей), самые крупные



скопления сосредоточены в низовьях и верховьях лимана. К началу мая численность падает до нескольких десятков особей, позже встречаются только летующие птицы.

В августе первые стайки появляются на Молочном лимане уже в начале месяца (Лысенко, 1991). Осенние скопления крупнее весенних: до 6500-9800 связей в середине-конце сентября 1995, 1999 г., 5760 особей - в начале октября 1999 г., около 3000 - в конце октября 1990 г. В небольшом числе встречается до последних чисел ноября: 29.11.1996 г., 30.11.1997 г., изредка зимует.

Шилохвость (*Anas acuta*). Весенний пролет наблюдается с первых чисел марта до начала апреля (табл. 2). Максимальная численность отмечена в верховьях лимана 18.03.1995 г. (табл. 1), в другие годы в этот же период она была заметно ниже, например, 24.03.2003 г. - около 1600 особей.

Осенний пролет начинается в конце августа, а к началу сентября в низовьях лимана уже формируются скопления по 800-1200 особей (9.09.1994 г., 4.09.1999 г.). Численность в осенних скоплениях достигает максимума к концу сентября (табл. 1) и остается высокой в начале октября (5.10.1988 г. - 2300 особей), что как раз соответствует первой пролетной волне в Северном Приазовье (Лысенко, 1991). В этот период до 1500-2000 шилохвостей кормится на прилегающих к лиману убранных полях зерновых в смешанных стаях с кряквой. Осенью встречается до конца ноября (30.11.1991 г.), нерегулярно зимует.

Чирок-трескунок (*Anas querquedula*). Крайние даты встреч на лимане: 3.03.1998 г. - 18.11.1990 г. Активный весенний пролет заканчивается в первой декаде апреля (табл. 2), а численность в скоплениях достигает максимальных значений в конце марта (24.03.2003 г., 29-30.03.2005 г. - табл. 1). Небольшие группы по 90-120 птиц встречаются до начала мая.

В конце лета довольно крупные скопления (по 500-1000 птиц) формируются уже в конце июля - середине августа, а к концу месяца численность достигает максимума (табл. 1). В конце сентября еще сохраняется высокий уровень численности (например, 30.09.1999 г. - 850 особей на всем лимане), позже она быстро убывает.

Широконоска (*Anas clypeata*). Крайние даты наблюдений на Молочном лимане: 14.03.1997 г. - 29.11.1996 г. По данным В.И.Лысенко (1991, 1992), отдельные стайки могут задерживаться и до начала декабря (8.12.1974 г.); территория лимана входит в область зимовок вида.

Весенний пролет наблюдали в конце марта - начале апреля (табл. 2). К этому времени (например, 3.04.1998 г.) формируются максимальные по численности скопления (табл. 1), прежде всего, в верховьях лимана. Осенняя численность достигает максимума в конце сентября (табл. 1) - начале октября (12.10.1991 г. - 1000 особей в низовьях лимана). Эти сроки совпадают с периодом массового пролета на Азово-Черноморском побережье (Лысенко, 1991).

Красноголовая чернеть (*Aythya ferina*). Встречается круглогодично. В первых числах марта уже наблюдается активный весенний пролет (табл. 2), а к середине месяца формируются крупные миграционные скопления в верховьях лимана (например, 16.03.1989 г., 17.03.1994 г. - до 2000-2500 особей). К концу апреля численность падает до нескольких сотен (250-550) особей.



Значительные осенние скопления учтены уже в начале-середине сентября (9.09.2001 г., 15.09.1990 г. - по 2000-3700 особей), что соответствует по срокам II волне пролета в Северном Приазовье (Лысенко, 1991), а к концу октября численность достигает максимума (табл. 1). При этом значительная часть птиц концентрируется на прибрежной морской акватории у косы-пересыпи.

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*). Крупные скопления наблюдаются уже в начале марта (например, 1.03.1995 г. - 3600 особей только в верховьях лимана), а к середине-концу месяца численность достигает максимума (табл. 1). До середины апреля часто встречаются значительные по числу птиц группировки (по 1500-4000 особей), которые в отдельные годы задерживаются до начала мая, а к концу месяца остаются только мелкие группы и отдельные чернети, иногда летующие.

Осенью небольшие стайки (до 80 особей) наблюдаются с первой декады сентября, а крупные скопления - в конце ноября (табл. 1). Максимальная численность отмечена в верховьях и в низовьях лимана.

Морская чернеть (*Aythya marila*). По крайней мере, в отдельные годы, в марте и октябре (табл. 1) - самый многочисленный вид в миграционных скоплениях гусеобразных, особенно в низовьях лимана и на прилегающей морской акватории. Довольно крупные весенние группировки встречаются еще в середине апреля (например, 15.04.1997 г. - 3230 особей на одном участке), иногда - до начала мая (4.05.2001 г. - 900 особей). По данным В.И.Лысенко (1991), в 1981-1984 гг. в эти же сроки встречались скопления по 5600-8000 чернетей, а в 70-е гг. они иногда достигали 30000 особей. К середине месяца остаются только мелкие стайки, а позднее - одиночные летующие птицы.

Осенние скопления начинают формироваться в сентябре, а максимальной численности достигают к середине-концу октября. В этот же период наблюдается интенсивный пролет на побережье Азовского моря (Лысенко, 1991). Помимо низовий, довольно крупные концентрации птиц отмечены у левого берега лимана - на акватории у о.Подкова, в окр. с.Дунаевка; в устье р.Джекельни и у правого берега - в окр. с.Ефремовка.

Обыкновенный гоголь (*Bucephala clangula*). В весенний период встречается с первых чисел марта до начала мая (6.05.1995 г. - 200 особей). Наиболее крупные скопления формируются в начале марта (табл. 1), главным образом, в низовьях лимана. В последние годы их численность заметно ниже: например, всего 264 гоголя учтено 29.03.2005 г. на всем лимане. Отдельные особи летуют, а в некоторые годы, в конце июня-августе от 10 до 40 птиц собирается на линьку.

Осенние миграционные скопления численностью до 300-700 особей (1996-1997 гг.) формируются в конце октября-ноябре (табл. 1) в верховьях лимана. По данным В.И.Лысенко (1991), на морской акватории у косы-пересыпи к середине декабря в 70-е гг. XX в. собиралось до 6000-8000 гоголей.

Луток (*Mergus albellus*). Встречается в весенних скоплениях с первых чисел марта до середины апреля (15.04.1990 г.). Обычно численность в этот период не превышает 20-80 особей и только 6.03.1995 г. была заметно выше (табл. 1).

Осенние скопления начинают формироваться с середины октября (17.10.1975 г.). Значительными по численности они становятся в конце октября - ноябре: максимальные - учтены в верховьях и низовьях лимана 28.10-1.11.1988 г.

(табл. 1). В последнее десятилетие подобная численность птиц не отмечалась: 26.11.1996 г. наблюдали, максимум, 150 особей. Тенденция к сокращению численности особенно заметна при сопоставлении с данными 50-х - начала 60-х гг. XX в., когда на лимане за осенний период учитывали 10000-13000 птиц (Лысенко, 1991).

Длинноносый крохаль (*Mergus serrator*). Крайние даты весенних встреч на лимане: 2.03.1990 г. - 15.05.2003 г. В осенний период отмечен 4.10.2002 г. - 1.11.1996 г. Регистрации летующих и зимующих птиц нерегулярны, на гнездовании найден только В.И.Лысенко (1991) в 1975 г.

Максимальная весенняя численность отмечена в марте 1990 г. (табл. 1), а осенью: 28.10.1988 г. - 500 особей, 19.10.1990 г. - 339 и 1.11.1996 г. - 111 особей.

Большой крохаль (*Mergus merganser*). В весенний период встречается в марте - начале апреля: 3.03.1998 г. - 9.04.1975 г., а осенью отмечен в октябре - начале ноября: 4.10.2002 г. - 5.11.1990 г.

В весенних скоплениях насчитывается 2-12 особей, осенью - до 43-х особей (табл.1). Заметно большее количество крохалей учитывали в дни активного пролета (табл. 2). Отмечен в верховьях и низовьях лимана, а также в окр. сел Гирсовка и Дунаевка.

Редкие и малочисленные виды

Морянка (*Clangula hyemalis*), обыкновенная гага (*Somateria mollissima*) и синьга (*Melanitta nigra*) - редкие залетные виды Молочного лимана. К этой группе можно отнести также белошекую казарку (*Branta leucopsis*), обыкновенного турпана (*Melanitta fusca*), савку (*Oxyura leucocephala*) и малого лебедя (*Cygnus bewickii*), которые нами не наблюдались и приводятся (табл. 1) по публикации В.И.Лысенко (1991).

Одиночный самец морянки встречен на Алтагирском участке лимана 25.10.1975 г. (Попенко, перс. сообщ.). Два случая добычи вида на этом водоеме в осенне-зимний период отмечает В.И.Лысенко (1991) - 9.12.1960 г. и 30.11.1974 г.

Одиночный самец синьги в брачном наряде наблюдался в верховьях Молочного лимана в стае хохлатых чернетей 13-14.07.1994 г. (Кошелев, Пересадыко, 1996). Другие встречи этого вида на Украине также приходится на послегнездовый или осенний период. Подобные птицы рассматриваются как отклонившиеся к югу от основного миграционного пути (Лысенко, 1991).

Пару особей обыкновенной гаги наблюдали в верховьях Молочного лимана 2.04.2000 г. Ранее была известна только осенняя встреча трех особей в 1974 г. (Лысенко, 1991).

Единственный случай добычи савки в верховьях лимана датирован 28.09.1948 г. Однако, известны неоднократные наблюдения одиночных птиц этого вида на соседних территориях: в Акимовском и Приазовском р-нах Запорожской обл. (19.09.1977 г., 10.08.1980 г., 12.06.1982 г. (Лысенко, 1991) и 22.10.2003 г., 1.11.2003 г., 15.11.2003 г. (Фалько, 2003)).

Единственная мартовская встреча малых лебедей (табл. 1), возможно, связана с задержкой залетных птиц после зимовки.

Пискулька (*Anser erythropus*) и гуменник (*Anser fabalis*) - редкие пролетные виды Молочного лимана. Молодая пискулька была добыта 12.10.1985 г. на

левобережье в окр. с.Гирсовка (Лысенко, 1991). Также одиночная особь этого вида встречена на косе-пересыпи лимана 2.03.1991 г. (Черничко, перс. сообщ.). Наблюдение двух пролетных стай (по 45 и 28 особей), соответственно, 10.03.1989 г. и 30.10.1990 г. можно принять во внимание только предположительно, поскольку птицы были определены в полете, на высоте 80-100 м.

Гуменник, по данным АЧОС за последние 20 лет, трижды отмечен на Молочном лимане в период весенней миграции: 21.03 и 2.04.1993 г. - 3 и 6 особей, соответственно (в верховьях); 13.03.97 - 1 особь. Кроме того, 25.03.2006 г. И.И.Черничко (перс. сообщ.) наблюдал с косы-пересыпи лимана 18 летящих далеко над морем гусей, которых он предположительно отнес к этому виду. Также в качестве предположительного факта, можно упомянуть регистрацию 2-х особей орнитологами-любителями 28.03.2002 г. на косе-пересыпи. В.И.Лысенко (1991) характеризует гуменника как редкий мигрирующий вид на северном побережье Азовского моря и считает птиц, встречающихся здесь во второй половине марта, отклонившимися от основного направления миграции. Большие скопления осенью 1956 г. на Молочном и Утлюкском лиманах (суммарно до 3000 особей) рассматриваются им как исключительное явление, вызванное неблагоприятными погодными условиями.

Огарь (*Tadorna ferruginea*) и белоглазая чернеть (*Aythya nyroca*) - редкие гнездящиеся птицы в верховьях лимана, мигрирующие и нерегулярно зимующие на его территории. Внесены в Красную книгу Украины. Численность огаря на местах миграционных остановок (1-16 особей) незначительно превышает гнездовую (0-4 пары). Во время миграций отмечен в верховьях лимана, на побережье у о.Подкова и на косе-пересыпи. Наиболее ранние даты прилета в район гнездования - 26.02.1991 г., 2.03.1989 г. и 3.03.1995 г.

Белоглазая чернеть в период миграций отмечена в верховьях лимана, в окр. с.Гирсовка, на Алтагирском участке и на косе-пересыпи. Общее количество птиц в это время (до 10 особей) соответствует их гнездовой численности (0-5 пар). В 2005-2006 гг. 2-3 пары гнездились в верховьях лимана. По материалам АЧОС, единственное зимнее наблюдение этого вида - 31.01.2004 г., а по данным В.И.Лысенко (1991) - 25.12.1966 г. В другие годы крайние даты встреч на лимане: 18.03.1995 г. - 1.11.1996 г.

Красноносый нырок (*Netta rufina*) и серая утка (*Anas strepera*) - в настоящее время гнездящаяся и мигрирует на Молочном лимане в небольшом числе. Красноносый нырок на гнездовании (0-2 пары) и во время миграций (2-12 особей) встречается не ежегодно. В весенне-осенний период отмечен в верховьях лимана и на Алтагирском участке. Крайние даты встреч 1.03.1995 г. - 18.10.1975 г. По данным В.И.Лысенко (1992), известны и редкие ноябрьские встречи (28.11.1962 г., 25.11.1970 г.).

Серая утка гнездится и мигрирует на лимане регулярно, но ее численность в последнее время сокращается. В миграционный период отмечена в верховьях, в устье р.Джекельня, у о.Подкова, в окр. сел Дунаевка, Александровка, на Алтагирском участке и косе-пересыпи. Максимум 21 особь учтена 28.09.2004 г. на всей территории, но численность на отдельных участках не превышала 10 птиц: 19.10.1990 г. - 20 особей учтено в окр.о.Подкова. Крайние даты встреч на лимане 25.03.2002 г. - 1.11.1996 г.



Биотопическое и территориальное распределение

Можно выделить, в порядке значимости, следующие местообитания, используемые гусеобразными птицами на Молочном лимане (рис. 1):

А - тростниковые заросли с плесами (плавневые участки) и отмели в устьях рр. Молочная и Ташенак;

Б - участки акватории: заливы у берегов лимана, островов и кос;

В - прибрежная полоса морской акватории вдоль косы-пересыпи (значима, прежде всего, для чернетей, крохалей);

Г - прилегающие к лиману сельхозугодья, особенно поля озимых, имеющие большое значение для отдельных видов (прежде всего белолобого гуся, краснозобой казарки, кряквы, шилохвосты);

Д - солончаки и солончаковые марши (важны, главным образом, для пеганки).

Наиболее важными участками, особенно в период осенней миграции и линьки, можно считать обширные тростниковые массивы с разветвленной системой плесов в дельте р. Молочная и мелководные заливы вдоль лиманной стороны косы пересыпи (для настоящих уток), а также прибрежную акваторию с морской стороны (для нырковых уток) (рис. 2). В качестве кормовых биотопов не менее важны прилегающие сельхозугодья в районе п-ова Кубек, сел Мордвиновка, Гирсовка. В целом, в период миграций низовья Молочного лимана поддерживают около 40% численности гусеобразных птиц, останавливающихся на его территории (рис. 3).

На состояние биотопов в дельтовой зоне большое влияние оказывает уровень воды в лимане, особенно в теплый период и режим водообмена в плавнях, что в значительной степени определяется характером сообщения лимана с морем. При значительном обмелении плесов и застое воды периодически наблюдается возникновение эпизоотий среди линяющих и мигрирующих уток (Кошелев и др., 2004), а также ухудшается состояние кормовой базы, прежде всего для рыбадных видов. На всех участках, кроме воспроизводственных, важным фактором, влияющим на численность и размещение гусеобразных птиц, является охота, в том числе и браконьерская. Кроме того, отмечается ежегодная гибель нескольких тысяч нырковых уток в рыболовецких сетях, особенно на приморской и морской акватории (Кошелев и др., 2003).

Заключение

В миграционные периоды на Молочном лимане отмечено 32 вида гусеобразных птиц, из которых 19 - обычные или многочисленные, 4 - малочисленные, 2 - редкие пролетные и 7 - редкие залетные. В их числе - 7 видов, внесенных в Красную книгу Украины. Максимальные по общей численности скопления гусеобразных (до 45-50 тысяч особей) формируются в марте и октябре, главным образом, в верховьях, низовьях лимана и в р-не о-вов Долгий, Подкова. В последние десятилетия наблюдается тенденция сокращения численности у серого гуся, серой утки и лутка, большой диапазон ее колебаний в разные годы - у обыкновенного гоголя, морской чернети, лебедя-шипуна.

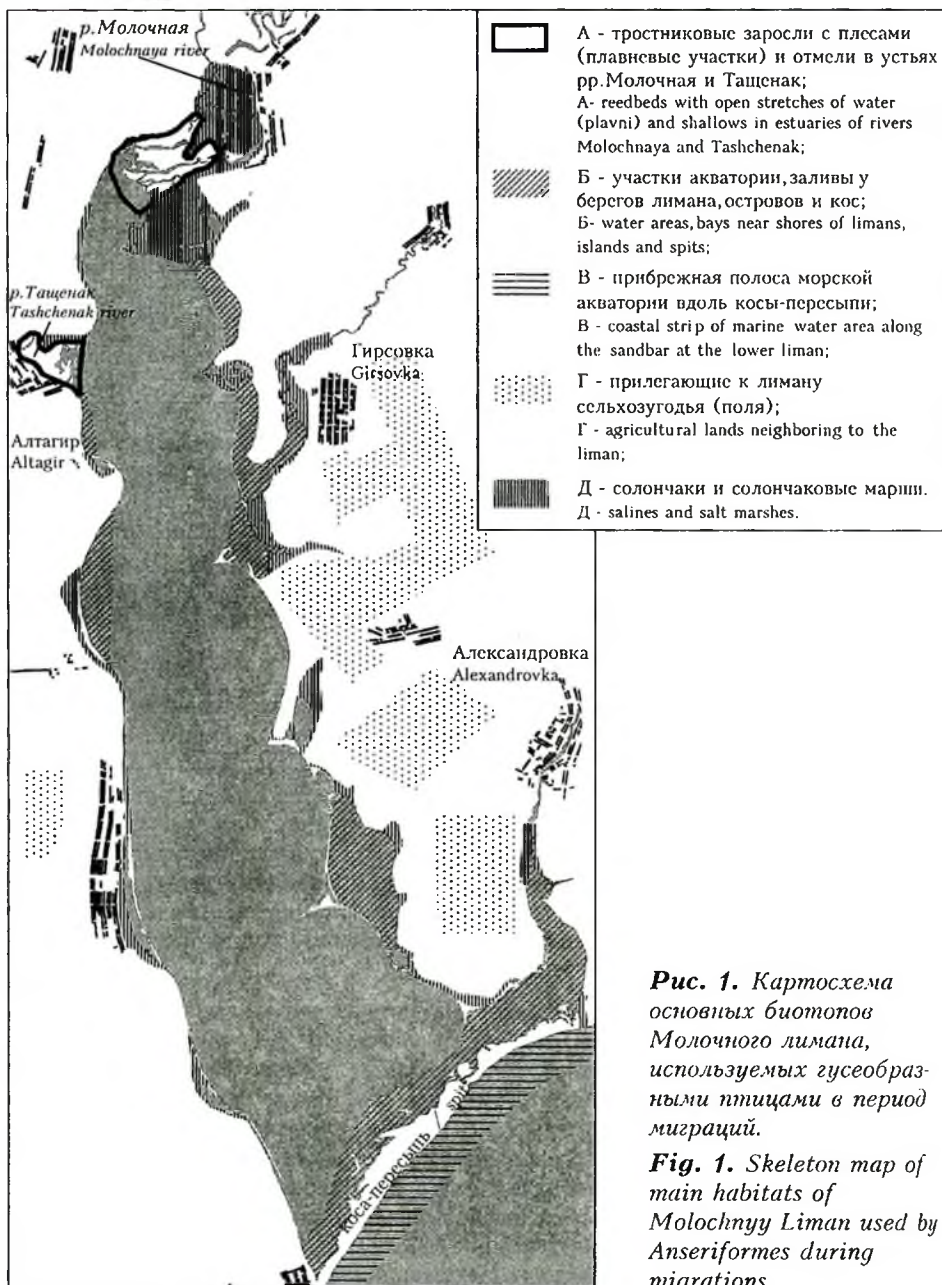


Рис. 1. Картосхема основных биотопов Молочного лимана, используемых гусеобразными птицами в период миграций.

Fig. 1. Skeleton map of main habitats of Molochny Liman used by Anseriformes during migrations

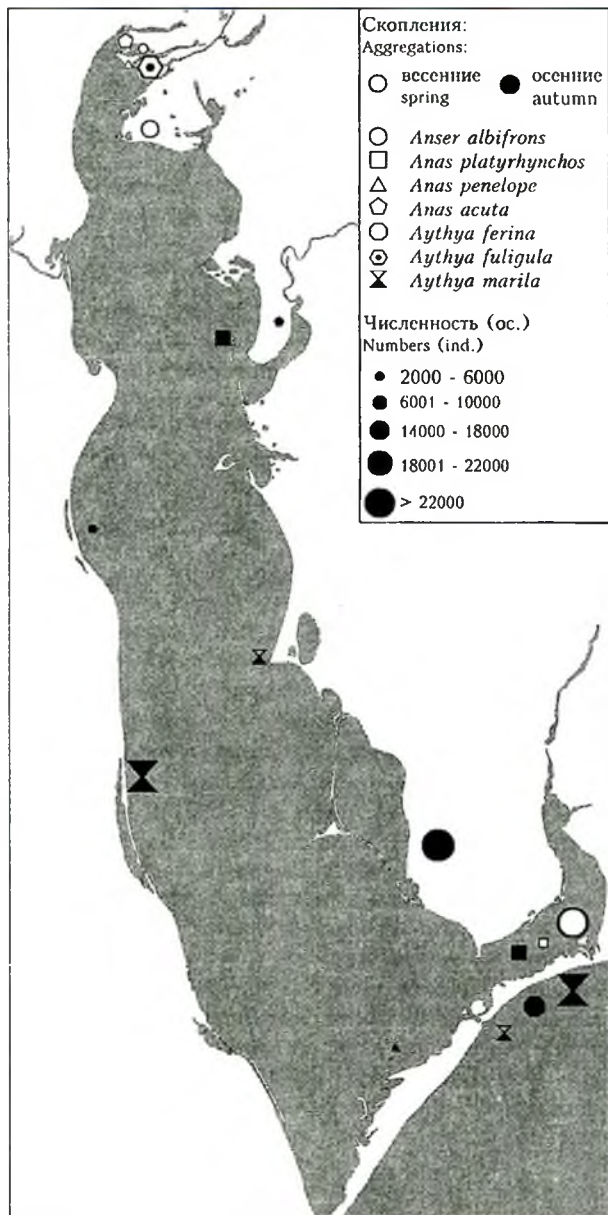


Рис. 2. Пространственное размещение максимальных по численности весенних и осенних скоплений массовых видов гусеобразных птиц.

Fig. 2. Territorial distribution of the largest spring and autumn aggregations of mass species of Anseriformes.

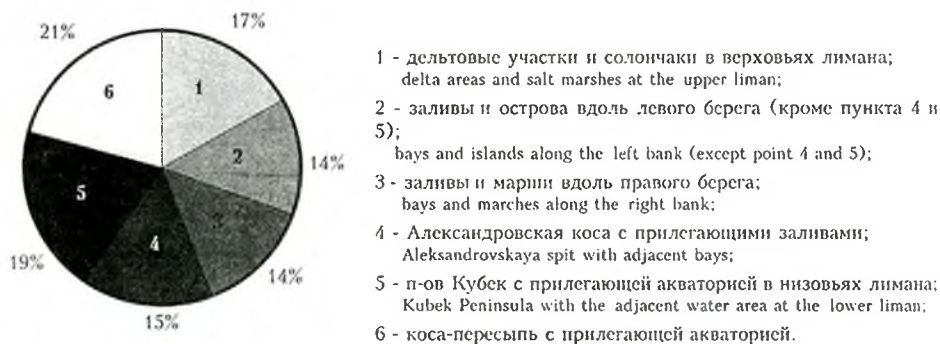


Рис. 3. Распределение гусеобразных птиц по участкам Молочного лимана (% от суммарной численности) при его полном обследовании.

Fig. 3. Distribution of Anseriformes in areas of Molochnyy Liman (% of total numbers) during total coverage of the liman.

Благодарности

Авторы искренне благодарны всем сотрудникам Азово-Черноморской орнитологической станции, орнитологам-любителям, коллегам-зоологам, чьи наблюдения на протяжении многих лет пополняли компьютерную базу данных АЧОС по учетам околотовных птиц: И.И. Черничко, В.М. Поленко, П.И. Горлову, В.В. Кинде, Р.Н. Черничко, Ю.А. Андрищенко, В.Д. Сиохицу, А.Н. Фалько, И.С. Митяю, Т.А. Кириковой, С.В. Хоменко, Б.А. Гармашу, А.М. Волоху, Д.С. Олейнику, Е.С. Преображенской. Большую работу по компьютерной интерпретации баз данных и оформлению иллюстративного материала выполнили С.В. Винокурова и Е.А. Исаева.

Авторы искренне признательны И.И. Черничко за организацию наиболее полных учетов птиц (по программе ROM) на Молочном лимане, как инициатору и постоянному участнику систематических наблюдений видимых миграций на косе-пересыпи, а также благодарны П.И. Горлову, Р.Н. Черничко, В.В. Кинде, И.С. Митяю за их активное сотрудничество в этих работах и В.М. Поленко - за проведение аналогичных наблюдений ранее, в 1975 г.

Литература

Дядичева Е.А., Поленко 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.



- Кошелев А.И., Пересадько Л.В. Новые данные о редких залетных птицах Северного Приазовья // Материали конференції "Території що важливі для збереження птахів в Україні - ІВА програма", 7-9 квітня 1995 р., м. Ніжин. - К.: УТОП, 1996. - С. 56-57.
- Кошелев А.И., Косецчук 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.
- Кошелев А.И., Гончаренко С.Ф., Кошелев В.А., Дядичева Е.А. Массовая гибель водоплавающих и околоводных птиц в плавнях верховой Молочного лимана летом 1999 года от стрептококкоза // Известия Музейного фонда им. А.А.Браунера. - 2004. - Т.1. - №1. - С. 9-13.
- Кумари Э.В. Инструкция для изучения миграций птиц. - Тарту, 1955. - 28с.
- Кумари Э.В. Методика изучения видимых миграций птиц. - Тарту, 1979. - 59 с.
- Лысенко В.И. Миграции гидрофильных птиц в Северном Приазовье // Мат-лы Всесоюз. конф. по миграц. птиц. - М., 1975. - Ч.2 - С. 26-29.
- Лысенко В.И. Изменения в характере миграций водоплавающих птиц Северного Приазовья // Тез. сообщ. 2-ой Всесоюз. конф. по миграц. птиц. - Алма-Ата: Наука, 1978. - Ч.1. - С. 41-42.
- Лысенко В.И. Фауна Украины. В 40 т.: Т.5. Птицы. Вып.3. Гусеобразные. - К.: Наукова думка, 1991. - 208с.
- 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., Рева П.П. Молочный лиман как место обитания водоплавающих птиц и его современное состояние // Фауна и биология прибрежных птиц (Четвертое Всесоюз. совещ. 20-23 ноября 1977 г.). - М.: Наука, 1977. - С. 96-98.
- Фалько А.Н. О встречах савки (*Oxyura leucosephala*) в Северо-Западном Приазовье // Бранта: сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2003. Вып.6. - С. 204-205.
- 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.
- Черничко И.И. О программе Регионального орнитологического мониторинга (РОМ) // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга (юг Украины и Восточное Приазовье). Зима 2002/2003 гг. - 2004. - Вып.1. - С. 3-4.