

УДК 598.2 : 591.526+591.9 (210.7 : 262.5 : 477.72)

**ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ПТИЦ ВОДНО-БОЛОТНОГО КОМПЛЕКСА И ЕЕ ТЕНДЕНЦИИ НА ОСТРОВАХ ДЖАРЫЛГАЧСКОГО ЗАЛИВА****Т.Б. Ардамацкая**

Украинское общество охраны птиц. Голая Пристань, Херсонская область, Украина

**Ключевые слова:** Джарылгачский залив, острова, гнездование, динамика численности, водно-болотный комплекс, Рамсарское угодье, охрана**Dynamics of numbers of birds of wetland complex and its tendency on the islands of Dzharylgachsky Bay.** - T.B.Ardamatskaya. Ukrainian Union for Birds Conservation. Golaya Pristan, Kherson region, Ukraine.

As the result of many years researches there was proved that tendency of number growth of a breeding population is observed almost only for the Cormorant, though the breeding success there is poor, especially in last years. For all Ciconiiformes, breeding on small islands, it is observed fluctuation in numbers. There is a clear tendency to decreasing number for all Anseriformes; the same can be also said in respect to Charadriiformes. Such representatives as the Mediterranean

Gull and Slender-billed Gull being common and breeding species of the Kalanchakskiye Islands in 1970s, now began to be observed there only during their passage and movements. Only if all the islands of Dzharylgachsky Bay obtain the status of the reserved area it will save and protect species diversity of breeding birds and block rapid decrease of their numbers. The optimal solution for Dzharylgach Island should be the establishment of the natural park on its territory, and this question has been repeatedly raised at all levels, but still is unsolved.

**Key words:** Dzharylgachsky Bay, islands, breeding, number dynamics, wetland complex, Ramsar site, conservation.**Динаміка чисельності птахів водно-болотного комплексу та її тенденції на островах Джарилгачської затоки.** - Т.Б. Ардамацка. Українське товариство охорони птахів. Гола Пристань, Херсонська область, Україна.

Результати багаторічних досліджень свідчать, що зростання чисельності гніздової популяції відзначається практично тільки у баклана, хоча успіх розмноження тут невисокий, особливо в останні роки. Для всіх Ciconiiformes, що гніздяться на невеликих островах, відзначаються коливання чисельності. У всіх 11 видів Anseriformes присутня явна тенденція зменшення чисельності; те ж саме можна сказати стосовно Charadriiformes. Такі види, як мартин середземноморський і мартин тонкодзьобий, які були звичайними видами і гніздилися на Каланчацьких островах в 1970-х рр., зараз відзначаються тільки на міграції і під час кочівель.

*Тільки у випадку, якщо всі острови Джарилгацької затоки отримать статус території, що охороняється, збережеться видове різноманіття птахів, що гніздяться, і зупиниться швидке зниження їх чисельності. Оптимальним рішенням для острова Джарилгач буде створення національного парку на його території. Це питання неодноразово піднімалося на всіх рівнях, але до цього часу залишається невирішеним.*

**Ключові слова:** *Джарилгацька затока, острови, гніздування, динаміка чисельності, водно-болотний комплекс, Рамсарське угіддя, охорона.*

Джарылгачский залив со всеми своими островами расположен на одном из важнейших миграционных путей в Европе и является местом массового гнездования, линьки, сезонных скоплений и зимовки водоплавающих птиц на Черном море. Он играет важную роль в сохранении биоразнообразия на юге Украины и в функционировании трансконтинентального Азиатско-Европейского коридора, что и послужило основанием для включения залива с 1975 г. в уголья Рамсарской конвенции.

В заливе расположен ряд островов. Самый крупный из них Джарылгач, он характеризуется чрезвычайным многообразием биотопов, наиболее высоким биоразнообразием.

Джарылгач славился богатством своей орнитофауны еще в 19-м - начале 20-го века, однако после революции остров остался без владельца и надлежащей охраны. Только благодаря усилиям ряда орнитологов и ботаников, в 1923 г. он вошел в состав заповедника Аскания-Нова, чем был спасен от окончательного уничтожения со стороны местных жителей, которые систематически разоряли колонии ржанкообразных, собирали яйца, выкашивали траву, пасли скот. В 1933 г. остров был присоединен к Черноморскому заповеднику, налажена его охрана, и начали проводиться систематические орнитологические и ботанические исследования. Однако, в 1951 г. Джарылгач изъяли из состава Черноморского заповедника и передали колхозам Скадовского района для выпаса скота. Уже через пару лет более половины острова было с деградированным растительным покровом, и колхозы отказались от него. В 1960-х годах хозяином острова стал Скадовский лесхоззаг, который начал активное облесение Джарылгача засухоустойчивыми породами. В настоящее время остров имеет двух хозяев: Херсонлес и УООР, но всего одного егеря, который не в силах наладить необходимую охрану, предотвратить ежегодные пожары и браконьерство на острове. Парадокс состоит в том, что, несмотря на принадлежность Джарылгачского залива к угольям Рамсарской конвенции, имеющим международное значение, соответствующая защита на его острова не распространяется.

Из-за чрезмерной антропогенной трансформации изменились статус и численность многих птиц, особенно степного орнитокомплекса. Благодаря работам орнитологов, посещавшим остров Джарылгач в 20-40-е годы 20-го века, нашим многолетним исследованиям и мониторингу популяций птиц водно-болотного комплекса, можно сравнить состояние отдельных таксонов в прошлом и в настоящее время, а также проанализировать причины изменений видового состава, численности, статуса, которые произошли за этот период. В нашей публикации приводится анализ современного состояния водно-болотных птиц на островах Джарылгачского залива и динамики их численности за последние годы.

## Район исследования

Систематические исследования проводились в Джарылгачском заливе, на его островах и в прибрежной части от пгт. Лазурное до восточного берега залива Широкое.

Площадь острова Джарылгач вместе с косой немного больше, чем 5605 га. Каланчакские острова (Чумаки, Птичьи), состоят из 4-5 отдельных островков, но только на одном



из них, Серповидном, площадью около 10 га, имеется стабильный растительный покров и отмечается гнездование птиц. Остальные островки существуют в виде песчаных наносов, периодически возвышающихся над водой и лишенных растительности. Они служат местом отдыха многих водно-болотных птиц в период миграции и кочевок. На некоторых из них охотно отдыхают стаи розовых пеликанов (*Pelecanus onocrotalus*) по 180-200 особей и больших бакланов (*Phalacrocorax carbo*) по 500 и более особей. Две группы малых островов: Каржинские (3 га) и Устричные (4 га) находятся в прибрежной, мелководной части залива, в основном заросшей тростником (*Phragmites australis*) и являются местом массового гнездования большого баклана, цапель и чайки-хохотуньи (*Larus cachinnans*). Подробные сведения об их местонахождении, ландшафте, растительном покрове и орнитокомплексах опубликованы автором ранее (Ардамацкая, 1996, 1998, 1999, 2000).

### Методика исследований

На всех островах, кроме о. Джарылгач, применялся метод абсолютного учета гнезд в апреле-мае, начиная с 1993 г., а для определения успеха гнездования у различных видов цапель проводился повторный учет в июне. На о. Джарылгач проводился учет гнездящихся птиц на определенных маршрутах, при этом регистрировались все найденные гнезда и птицы, поведение которых указывало на их гнездование. Учет гнездования аистообразных (*Ciconiiformes*), гусеобразных (*Anseriformes*), пастушковых (*Rallidae*) и ржанкообразных (*Charadriiformes*) птиц в труднодоступном урочище «Пындыки» (коса Мелкая) проводился выборочно, а затем применялся метод экстраполяции. Воробьинообразные (*Passeriformes*) птицы тростниковых зарослей учитывались по поющим самцам, попутно с учетом аистообразных на мелких островах. На о. Джарылгач абсолютный учет проводился на определенном участке тростника, с последующей экстраполяцией полученных данных.

Успех гнездования оценивался в июне, когда подсчитывалось количество утят в выводках пеганки (*Tadorna tadorna*), кряквы (*Anas platyrhynchos*), серой утки (*Anas strepera*), широконоски (*Anas clypeata*). В июле-августе фиксировались скопления молодых травников (*Tringa totanus*) в местах их кормежки. Для наблюдения и определения численности применялись 8-10 кратные бинокли, а также зрительная труба.

В период миграций учеты проводились вдоль побережья на острове Джарылгач и косе. 10-13 августа 2004 г. на маршруте около 700 км был проведен автомобильный учет от с. Круглозерка до границы с АР Крым. Учитывались скопления птиц в Джарылгачском заливе, включая небольшие заливы, такие как Каржинский, Каланчакский и Широкий. Острова в заливе, а также полуостров Карадай объезжали на надувной резиновой лодке с мотором, внутренние озера островов обследовались пешеходным маршрутом. В этом маршруте, кроме автора, принимал участие и научный сотрудник биосферного заповедника Аскания-Нова А.С. Мезинов. Весь маршрут был разбит на квадраты, и численность наблюдаемых птиц картировалась.

Регулярные зимние авиаучеты водоплавающих птиц, проводимые с конца 1950-х до конца 1980-х гг., в последние годы были заменены пешеходными, а также с использованием автотранспорта. Эти данные в основном опубликованы (Ардамацкая, 1997, 2001; Сабинеvский, Ардамацкая, 1984; Ardamatskaya, Sabinevsky, 1990).

### Результаты и обсуждение

Орнитофауна острова Джарылгач типична для Северного Причерноморья. Выгодное географическое положение, благоприятный климат, долго незамерзающий залив с непостоянным ледяным покровом, разнообразие и мозаичность биотопов, богатая кормовая база для птиц в различные сезоны, относительная изоляция от населенных пунктов созда-

ли условия для обитания на острове в периоды зимовок, гнездования, миграций, кочевок и сезонных скоплений представителей 19 отрядов птиц. За все время исследования – с 1921 по 2005 гг. разными авторами (Снигеревский, в рукописях; Портенко, 1925; Браунер, 1929; Шарлемань, Шуммер, 1930; Клименко, 1950; Кистяковский, 1957; Ардамацкая, 1978, 1992, 1996, 1998, 2000, 2001, 2005; Ардамацкая, Семенов, 1977) зарегистрировано 248 видов птиц. Из них облигатно или факультативно гнездится 82 вида, более 200 – встречаются в периоды миграций, скоплений, кочевок; 47 видов занесены в Красную книгу Украины (1994). Всего же в охранные списки, Красного Международного союза охраны природы, Бернской, Боннской конвенций, включено 74 вида только водно-болотных птиц.

Самым характерным для всех островов залива является водно-болотный комплекс, объединяющий 110 видов птиц, представители которых встречаются круглогодично. На острове Джарылгач наиболее многочисленный и разнообразный древесно-кустарниковый орнитокомплекс, появившийся после его облесения в 1960-е годы и состоящий из 120 видов птиц. Степной комплекс, богатый и разнообразный в прошлом, значительно обеднен из-за преобразующей деятельности человека и фактора беспокойства. Такие виды, как степной орел (*Aquila rapax*), степной лунь (*Circus macrourus*), дрофа (*Otis tarda*), журавль-красавка (*Anthropoides virgo*), авдотка (*Burhinus oedicephalus*) и др. из гнездящихся видов стали редкими, не регулярно встречающимися на пролете. Состояние этого типичного для юга Украины комплекса вызывает особую тревогу, т. к. ценность его велика, сохранить его необходимо, а тенденция состояния в последние годы не внушает оптимизма.

Особое фаунистическое значение имеет гнездовой орнитокомплекс, который наиболее полно отражает высокую степень разнообразия, мозаичность гнездовых и кормовых биотопов. В годы с благоприятными условиями гнездования на островах Джарылгачского залива отмечаются представители 11 отрядов. Первое место по численности гнездящихся видов занимают воробьинообразные птицы и составляют 36.52%, второе – ржанкообразные – 21.95%, на третьем месте гусеобразные – 13.41% (табл. 1). Отряды пеликанообразных (*Pelecaniformes*), стрижеобразных (*Apodiiformes*) и удообразных (*Upuiformes*) представлены единичными видами.

**Таблица 1.** Таксономическое разнообразие гнездящихся птиц островов Джарылгачского залива.

**Table 1.** Taxonomic diversity of breeding birds of islands of Dzharylgachsky Bay.

Таксон Taxon	OB	FB	TB	%
<i>Pelecaniformes</i>	1	0	1	1.22
<i>Ciconiiformes</i>	5	1	6	7.91
<i>Anseriformes</i>	7	4	11	13.41
<i>Falconiiformes</i>	3	3	6	7.31
<i>Galliformes</i>	2	0	2	2.44
<i>Gruiiformes</i>	2	2	4	4.90
<i>Charadriiformes</i>	12	6	12	21.95
<i>Strigiformes</i>	2	0	2	2.44
<i>Apodiiformes</i>	1	0	1	1.22
<i>Upuiformes</i>	1	0	1	1.22
<i>Passeriformes</i>	27	3	30	36.52
Всего / Total	63	19	82	
в % / in %	76.8	23.2		

**Примечания:** OB - число облигатно гнездящихся видов; FB - число факультативно гнездящихся видов; TB - всего гнездящихся видов; % - часть таксона в орнитокомплексах островов.

**Notes:** OB - Number of obligate-breeding birds; FB - Number of facultative breeding birds; TB - Total of breeding species; % - Percentage of taxon in ornithocomplexes of islands.

Нами изучались гнездовые популяции птиц как на острове Джарылгач, так и на остальных островах Джарылгачского залива. Лучше всего прослежена тенденция динамики численности гнездящихся водно-болотных птиц на Каржинских островах, которые посещались по 2-3 раза в начале и в конце гнездового периода. Здесь находятся самые крупные в заливе поливидовые колонии аистообразных, в которых гнездятся: большая белая цапля (*Egretta alba*), малая белая цапля (*E. garzetta*), серая цапля (*Ardea cinerea*). Общая численность большой белой, малой белой и серой цапель в разные годы колеблется от 251 до 443 пар (табл. 2).

Фоновым видом Каржинских островов является большой баклан, у которого наблюдается тенденция роста численности от 1140 пар в 1993г. до 1890 пар в 2002 г. Однако



успех гнездования с 2003 г. стал ничтожно мал из-за почти 80%-го уничтожения рыбаками молодых птиц перед вылетом (табл. 2). Второй по численности вид – чайка-хохотунья. В 1997 г. наблюдался пик ее численности – 3900 пар, но в силу различных факторов – как биотических, так и абиотических (весенние шторма с затоплением гнездовых биотопов, вытеснение большим бакланом, разорение гнезд рыбаками), гнездовая популяция имеет тенденцию к сокращению. В 2004 г. гнездились только 800 пар.

**Таблица 2.** Динамика численности гнездящихся птиц на Каржинских островах (в парах).

**Table 2.** Number dynamics of breeding birds on Karzhinskiye Islands (in pairs).

Вид Species	1995 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
<i>Phalacrocorax carbo</i>	1398	1348	1592	1680	1750	1048	1890	1800	1780
<i>Egretta alba</i>	125	105	62	192	111	111	75	148	134
<i>E. garzetta</i>	130	140	134	130	137	60	70	120	135
<i>Ardea cinerea</i>	112	98	115	83	195	130	106	169	150
<i>Anas platyrhynchos</i>	?	?	?	2	1	2	2	1	2
<i>Mergus serrator</i>	+	2	2	1	2	4	3	3	2
<i>Haematopus ostralegus</i>	-	1	1	2	2	2	1	2	1
<i>Tringa totanus</i>	-	2	1	-	2	2	1	2	2
<i>Larus cachinnans</i>	3245	3900	2000	2400	2000	1000	1800	900	800
<i>Acrocephalus agricola</i>	17	11	18	21	19	27	19	23	22

**Примечания:** «+» - вид гнезвился, но численность не определена; «-» - вид не гнезвился; ? – нет данных.

Notes: “+” – species bred, but numbers were not determined; “-” – species did not breed; ? – no data.

Типичным и многочисленным обитателем тростниковых зарослей островов всегда была индийская камышевка (*Acrocephalus agricola*). Численность гнездящихся уток и куликов всегда была незначительной и остается такой в настоящее время. Сходная картина отмечается и на Устричных островах.

Каланчакские острова, из-за чрезвычайной мозаичности биотопов, имеют совершенно другой характер орнитофауны и значительно большее разнообразие (табл. 3), чем Каржинские и Устричные острова. Господствующее положение в 1970-е годы занимали представители ржанкообразных и гусеобразных птиц. Здесь насчитывалось 19 гнездящихся видов, а самыми многочисленными в поселениях были черноголовая чайка (*Larus melanocephalus*), морской голубок (*Larus genei*) и пестроносая крачка (*Thalasseus sandvicensis*).

В 1980-е годы на островах усилился фактор беспокойства из-за систематического посещения их туристами, рыбаками, отдыхающими из городов Каланчак и Хорлы, большинство колоний ржанкообразных птиц разорялось, а также процветал сбор утиных яиц. Кроме того, увеличилась численность чайки-хохотуньи, которая систематически уничтожала колонии других чайковых. В итоге, резко уменьшилась общая численность всех гнездящихся видов. Тем не менее, в 1980-х годах впервые было отмечено появление новых видов, а именно – черноголового хохотуна (*Larus ichthyaetus*) и чегравы (*Hydroprogne caspia*), отдельные гнезда которых нерегулярно встречались и позже. Из трех видов куликов, гнездящихся на островах, наиболее многочисленный травник, пик численности которого отмечался в 1973 г.

Единственный вид, гнездовая популяция которого не претерпела заметных изменений в численности – индийская камышевка. Представителем хищных птиц является болотный лунь (*Circus aeruginosus*), гнездящийся в тростниковых зарослях, по 1-2 пары ежегодно.



**Таблица 3.** Динамика численности гнездящихся птиц на Каланчакских островах (в парах).  
**Table 3.** Number dynamics of breeding birds on Kalanchakskiye Islands (pairs).

Вид Species	1973 г.	1980-е гг.	1998 г.	2001 г.	2003 г.	2004 г.
<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	50	-	-	-
<i>Egretta alba</i>	-	15	11	183	2	-
<i>Egretta garzetta</i>	-	18	-	41	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	7	11	3	-	4	-
<i>Ardea purpurea</i>	3	2	1	3	1	-
<i>Tadorna tadorna</i>	40	26	4	4	3	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	64	31	14	-	3	2
<i>Anas strepera</i>	52	2	-	5	1	-
<i>Anas clypeata</i>	11	5	2	2	-	-
<i>Somateria mollissima</i>	-	-	1	-	-	-
<i>Mergus serrator</i>	88	29	5	4	2	-
<i>Circus aeruginosus</i>	2	1	1	2	2	-
<i>Charadrius alexandrinus</i>	18	10	3	2	1	-
<i>Haematopus ostralegus</i>	5	6	6	5	3	-
<i>Tringa totanus</i>	28	11	6	19	4	-
<i>Larus cachinnans</i>	50	148	52	80	70	28
<i>Larus ichthyaetus</i>	-	2	-	2	1	-
<i>Larus melanocephalus</i>	15000	-	17000	-	-	-
<i>Larus genei</i>	9000	-	-	-	-	-
<i>Sterna albifrons</i>	20	12	10	5	-	-
<i>Sterna hirundo</i>	152	48	446	11	18	12
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	2500	800	75	42	36	-
<i>Hydroprogne caspia</i>	-	2	1	2	2	-
<i>Acrocephalus agricola</i>	17	21	18	28	24	19

В 1998 г., после длительного перерыва, вновь загнездилась черноголовая чайка, но морского голубка так и не было обнаружено на гнездовании. В дальнейшем не возобновлялось и гнездование черноголовой чайки, зато было отмечено появление колонии большого баклана в количестве 50 пар, 1 гнездо обыкновенной гаги (*Somateria mollissima*) было обнаружено Ю.А. Андриющенко и А.Б. Гринченко (1998). Нами была отмечена большая колония речной крачки (*Sterna hirundo*), более 400 пар (табл. 3).

К началу 21-го века представители гусеобразных птиц практически перестали гнездиться на Каланчакских островах, резко сократилась гнездовая популяция аистообразных. Например, у рыжей цапли (*Ardea purpurea*) в настоящее время встречаются только отдельные гнезда. У морского зуйка (*Charadrius alexandrinus*) также наблюдается снижение численности. Численность же кулика-сороки (*Haematopus ostralegus*) была стабильной (5-6 пар) до 2000 г., а затем резко снизилась. Это объясняется значительным усилением фактора беспокойства, прежде всего наличием большого количества рыбаков и ловцов креветок в гнездовой период, отсутствием плановых отстрелов лисиц (*Vulpes vulpes*) и енотовидных собак (*Nyctereutes procyonoides*) перед гнездованием, частыми пожарами после сезона охоты, наносящими существенный ущерб растительному покрову острова. В результате сокращается площадь, занятая злаковыми растениями, а увеличивается территория, где произрастает рудеральная растительность, малопригодная для гнездования большинства видов. Наглядным примером является учет, проведенный в 2004 г., который поразил почти полным отсутствием гнездящихся птиц. Только 2001 г. отличался относительным богатством птиц водно-болотного комплекса (табл. 3), т.к. отстрел лисиц и енотовидных собак был проведен вовремя, рыбаков было сравнительно мало, а погодно-климатические условия благоприятствовали гнездованию, поскольку все понижения на островах были затоплены.



## Выводы

Таким образом, в результате многолетних исследований установлено, что тенденция увеличения численности гнездящейся популяции наблюдается, только у большого баклана, хотя успех его гнездования ничтожен, особенно в последние годы. У всех аистообразных птиц, гнездящихся на мелких островах, отмечена флуктуация численности. Прослеживается явная тенденция к снижению численности всех гусеобразных, ржанкообразных птиц, а такие представители как черноголовая чайка и морской голубок, которые в 70-х годах прошлого столетия являлись фоновыми гнездящимися видами Каланчакских островов, стали встречаться здесь только во время пролета и кочевок. Спасти и сохранить видовое разнообразие гнездящихся птиц и препятствовать стремительному снижению их численности может только придание всем островам Джарылгачского залива заповедного статуса. Оптимальным решением для острова Джарылгач было бы создание на его территории национального парка, о чем вопрос поднимался уже неоднократно на всех уровнях, но до сих пор остается нерешенным.

## Литература

- Андрющенко Ю.А., Гринченко А.Б. Случай наиболее восточного гнездования гаги в Украинском Причерноморье //Бранта: Сб. научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 1998. – №1. – С.111-112.
- Ардамацкая Т.Б. Влияние заповедного режима на орнитофауну островов //50 лет Черноморскому государственному заповеднику. – Киев: Наук. думка, 1978. – С.6-8.
- Ардамацкая Т.Б. Изменение видового состава, численности и размещения островных орнитокомплексов Черноморского заповедника за 60 лет //Природные комплексы Черноморского государственного биосферного заповедника. – Киев: Наук. думка, 1992. – С.110-121.
- Ардамацкая Т.Б. Изменение статуса и численности редких птиц о.Джарылгач под влиянием антропогенной трансформации ландшафта //Матеріали конференції 7-9 квітня 1995 р., м.Ніжин. – Київ: УТОП, 1996. – С.5-15.
- Ардамацкая Т.Б. Учет зимующих водоплавающих птиц в Северном Причерноморье 20-22 января 1997 г. //Экосистемы дикой природы. Сб. матер. XVII рабочего совещания Азово-Черномор. орнитол. рабочей группы. – Одесса, 1997. - С.4-5.
- Ардамацкая Т.Б. Значение Джарылгачского залива для сохранения биоразнообразия птиц //Роль охорон. природн. територій у збереженні біорізномайття: Матер. конфер., присвяченої 75-річчю Канівського природн. заповідника. - Канів, 1998. – С.144-146.
- Ардамацкая Т.Б. Структура поселения птиц водно-болотного комплекса на Каржинских островах //Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Сб. науч. трудов. - Симферополь, 1999. - С.9-11.
- Ардамацкая Т.Б. Краткая характеристика орнитофауны о.Джарылгач //Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути сохранения. – Вестн. зоологии. – 2000. – С.74-83; 186-197.
- Ардамацкая Т.Б. Видовой состав и численность водно-болотных птиц в районе Джарылгачского залива в январе 2000 г. //Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Сб. матер. XX совещания Азово-Черномор. орнитол. рабочей группы. – Одесса-Киев, 2001. – Вып.3. – С.48-50.
- Ардамацкая Т.Б. Динамика численности основных орнитокомплексов островов //Современные проблемы зоологии и экологии. Матер. международной конфер., посвящ. 140-летию основания ОНУ и 120 годовщине со дня рожд. Заслуж. деятеля науки УССР, профессора И.И. Пузанова. – Одесса, 2005. – С.2-5.



- Ардамацкая Т.Б., Семенов С.М. Эколого-фаунистический очерк птиц района Черноморского заповедника //Вестн. зоологии. – 1977. – №2. – С.18-43.
- Сабинеvский Б.В., Ардамацкая Т.Б. Обзор изменения состояния зимовок водоплавающих птиц в Азово-Черноморском регионе по материалам январских учетов 1975-1984 гг. //Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц: Тр. Всесоюз. совещ. – М., 1984. – С.75-77.
- Браунер А.А. По приморским и песчаным заповедникам Украины. I. Поездка на остров Джарылгач //Укр. мисливець та рибалка. – 1929. – №8. – С.9-12.
- Кистяковский А.Б. Птицы // Фауна Украины; Вып. 4. – Киев: Изд-во АН УССР, 1957. – 423 с.
- Клименко М.И. Материалы по фауне птиц района Черноморского государственного заповедника // Труды Черноморского заповедника. – Киев: Изд-во Киевского госуд. университета, 1950. – Вып. I. – С.3-52.
- Портенко Л.А. Организация птичьего заповедника на острове Джарылгач //Укр. охотник и рыболов. – 1925. – №9. – С.24-27.
- Снигеревский С.И. Видовой список птиц о. Джарылгач. - Рукопись.
- Шарлемань М.В., Шуммер О.О. Материалы до орнітофауни острова Джарилгача на Чорному морі //Тр. фіз.-мат. відділ. ВУАН. – 1930. – Т.15, вип.2. – С.203-219.
- Червона книга України. Тваринний світ. - К.: Наукова думка, 1994. - 319 с.
- Ardamatskaya T.B., Sabinevsky B.V. The distribution and status of waterfowl in the Northern Black Sea region in winter //Management waterfowl population. – 1990. – P.39-42.