УДК 598.333.502+591.16

ДИНАМИКА СМЕШАННЫХ ГНЕЗДОВЫХ ПОСЕЛЕНИЙ КОЛОНИАЛЬНЫХ ПТИЦ НА ОСТРОВАХ ОБИТОЧНОГО ЗАЛИВА

Кошелев В.А., аспирант, Покуса Р.В., ассистент

Мелитопольский государственный педагогический университет

С начала 20-го века на островах Обиточного залива зарегистрировано свыше 320 видов птиц, в т.ч. – 90 гнездящихся. В последние годы установлено гнездование новых видов: большой баклан, серая цапля, большая и малая белые цапли, средний крохаль и черноголовый хохотун. С целью охраны данной территории и обитающих на ней птиц коса и залив объявлены в 1974 г. государственным ландшафтным заказником.

Материал собирался нами в апреле-июне 1992-2000 гг. Обследованы все основные гнездовые местообитания птиц. Всего изучено свыше 20.000 гнезд и кладок, промерено 1300 яиц, окольцовано – 12.000 птенцов. Проведена оценка влияния некоторых факторов на состояние гнездовых орнитокомплексов и рассчитана успешность размножения отдельных видов. Наибольшее количество гнездящихся птиц отмечено в 1998 г., а наименьшее - в 1991 г. Для улучшения условий гнездования птиц рекомендовано прекратить посещения островов рыбаками и отдыхающими. Путем отстрела сократить до минимума пресс четвероногих хищников (лисица, енотовидная собака) в островных колониях.

Ключевые слова: Обиточная коса, численность, орнитокомплекс, большой баклан, чайка-хохотунья, колониальность

Кошелев В.О., Покуса Р.В. ДИНАМІКА ЗМІШАНИХ ГНІЗДОВИХ ПОСЕЛЕНЬ КОЛОНІАЛЬНИХ ПТАХІВ НА ОСТРОВАХ ОБІТОЧНОГО ЗАЛИВУ / Мелітопольський державний педагогічний університет, Україна

З початку 20-го століття на островах Обіточного заливу зареєстровано більш ніж 320 видів птахів, у т.ч. – 90 гніздуючихся. В останні роки встановлено гніздування нових видів: великий баклан, чапля сіра, велика та мала чепури, середній крех та мартин каспійський. З метою охорони даної території та мешкаючих на ній птахів, коса та залив оголошені у 1974 р. державним ландшафтним заказником.

Матеріал збирався нами у квітні-червні 1992-2000 рр. Обстежені усі головні гніздові місця мешкання птахів. Усього вивчено більш ніж 20.000 гнізд та кладок, проміряно 1300 яєць, закільцьовано 12.000 пташенят. Проведена оцінка впливу деяких факторів на стан гніздових орнітокомплексів та розрахована успішність розмноження окремих видів. Найбільша кількість гніздуючихся птахів відмічена у 1998 р., а найменша – у 1991 р. Для покращення умов гніздування птахів рекомендовано припинити відвідування островів рибалками та відпочиваючими. Шляхом відстрілу скоротити до мінімуму тиск четвероногих хижаків (лисиця, енотовидний собака) у острівних колоніях.

Ключові слова: Обіточна коса, чисельність, орнітокомплекс, великий баклан, мартин жовтоногий, колоніальність

Koshelev V.A., Pokusa R.V DYNAMICS OF THE MIXED NESTED SETTLEMENTS COLONIALITY OF BIRDS ON ISLANDS OBITOCHNIY BAY / Melitopol State Pedagogical University, Ukraine

From the beginning of the 20-th century on islands of Obitochnyi bay over 320 kinds of birds, including - 90 nesting were registered. During last years nesting of new kinds such as - the big cormorant, a grey heron, the big and small white herons, average крохаль and black-headed хохотун is established. In 1974 the spit and the bay were declared the state landscape reservation to protect the territory and the birds living there.

The material was gathered by us in April - June of 1992-2000. All basic nested habitats of birds were surveyed. In total over 20.000 of jacks and layings were under investigation, 1300 of eggs were measured, 12.000 of nestlings were ringed. We have done the estimation of influence of some factors on the condition of nested ornithological complexes and calculated the success of reproduction of some species of birds. We registered the greatest amount of nesting birds in 1998, and the least - in 1991. For improvement of conditions of nesting of birds it is recommended to stop visitings of islands by fishermen and tourists, to reduce the press of four-legged predators (the fox, a raccoon dog) on the island colonies to the minimum by means of shooting.

Key words: Obitochnaya Spit, population, ornithological complex, Great Cormorant, Yellow-legged Gull, coloniality.

1. ВВЕДЕНИЕ

Контроль состояния орнитофауны и гнездовых орнитокомплексов Обиточной косы и о-вов в одноименном заливе ведется с начала 20-го века. Зарегистрировано свыше 320 видов птиц, в т. ч. гнездящихся – 90 видов [1,2,3,4,5,6,7,8]. В последние годы на о-вах установлено гнездование новых видов, как большой баклан (Phalacrocorax carbo), серая цапля (Ardea cinerea), большая (Egretta alba) и

малая (Egretta garzetta) белые цапли, средний крохаль (Mergus serrator), черноголовый хохотун (Larus ichthyaetus) и др. С целью охраны данной территории и обитающих птиц коса и залив объявлены в 1974 г. государственным ландщафтным заказником, с 1996 г. – водоемом группы А Рамсарской конвенции, с 1998 г. – IBA- территорией [7,8].

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Настоящее сообщение основано на материалах, собранных нами в апреле-июне 1992-2000 гг. в ходе кратковременных выездов (на 3-12 дней). Научный руководитель работы – профессор А.И. Кошелев. В эти годы с разной степенью полноты были обследованы все основные гнездовые местообитания птиц. Для сравнительного анализа взяты гнездовые орнитокомплексы двух соседних островов - Большого и Безымянного, различающихся размерами, конфигурацией, характером зарастания. Применялись общепринятые методики проведения полевых исследований [9]. Проводились учеты птиц и их гнезд, картирование колоний, подсчет яиц и птенцов в гнездах, промеры яиц, массовое кольцевание подросших птенцов. Выборочно проводился отлов и прижизненная обработка взрослых бакланов. Всего изучено свыше 20.000 гнезд и кладок, промерено 1300 яиц, окольцовано - 12.000 птенцов. Проведена оценка влияния некоторых факторов на состояние гнездовых орнитокомплексов и рассчитана успешность размножения отдельных видов.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Остров Большой расположен в заливе в 800 м от косы, в 150 м от о. Безымянный. Его площадь составляет 4,5 га, высота – 0,3-0,8 м, сложен ракушечно-песчаными аккумулятивными отложениями, имеет форму громадной запятой с мелководной лагуной в центре. Пониженная часть острова занята густыми слабо обводненными тростниковыми зарослями (до 50% всей площади острова), другая часть – орнитогенной рудерально-солончаковой растительностью (до 15%), остальное - растительными группировками пляжа (до 35%). Площадь о. Безымянный составляет 0,3 га, он песчаный, имеет форму овала, высота его в центре – до 1,0 м, растительность отсутствует.

Гнездовой орнитокомплекс о. Большой включает в разные годы 12-18 видов птиц, в т.ч. колониальных – 3-9 видов (табл. 1). Массовыми видами являются: большой баклан и чайка-хохотунья (Larus cachinnans). Колония большого баклана занимает внутреннюю часть острова, она состоит в разные годы из 2-10 субколоний, расположенных в 100-500 м друг от друга. Гнезда располагаются на голом песке и в кромке тростниковых зарослей. Смешанная колония цапель располагается по соседству с колонией больших бакланов в обводненных мощных тростниковых зарослях (глубина воды – 0,1-0,6 м), гнезда размещаются на стеблях тростника на высоте 0,4-1,0 м. Лишь отдельные гнезда находились на песке в кромке зарослей. От соседних гнезд большого баклана гнезда цапель были в 1-5 м и далее. Соседние гнезда одного и разных видов цапель располагались в 0,3-5,0 м друг от друга. Гнезда чайки-хохотуньи располагались по всему острову на открытом песке, лишь отдельные гнезда были в кромке тростника. Соседние гнезда находились в 0,5-5,0 м друг от друга, а от ближайших гнезд большого баклана в 1,0-10,0 м, от гнезд цапель – в 3,0-5,0 м, но в совершенно разных стациях. Гнезда большой поганки (Podiceps cristatus) и лысухи (Fulica atra), располагались в обводненных зарослях тростника в лагуне вблизи гнезд цапель (в 0,5-3,0 м) и большого баклана (в 1,0-5,0 м). Гнезда уток (кряквы - Anas platyrhynchos, серой утки - Anas strepera, среднего крохаля) обнаружены в кромке тростниковых зарослей, куртинах колосняка черноморского и лебеды простертой. Общая численность гнездящихся видов достигает 6.000-7.000 пар (табл. 1).

На о. Безымянный основу орнитокомплекса составляет колония большого баклана (табл. 2) и лишь в отдельные годы существенную роль играют колонии пестроносой (Thalasseus sandvicensis) и речной (Sterna hirundo) крачек. Орнитокомплекс существенно обеднен (1-7 видов в разные годы), что связано с небольшими размерами острова, отсутствием зарослей, периодическими затоплениями большей части острова во время сильных штормов или нагона воды в залив. Колонии разных видов птиц занимают обособленные участки: центральную возвышенную часть – большой баклан, низкую песчаную косу – отмель – крачки, гнезда хохотуньи довольно равномерно размещены по всему острову. Общая численность достигает в разные годы 200-3800 пар.

Большая поганка гнездится на о. Большом с 1974 г., возможно, что и до этого времени существовало это поселение. Небольшие колонии и одиночные гнезда располагаются по кромке тростника на внутренней лагуне острова. Численность колеблется от 1 до 5 пар [6].

Первые гнезда большого баклана появились на острове в 1983 г., численность вида увеличилась до 1993 г. В последующие годы наблюдалось заметное ее снижение. Наибольшее количество гнездящихся птиц отмечено в 1992-1999 гг. (соответственно 4.720-5.280 пар) (табл. 1). В первые годы формирования колоний они располагались на 4-х из 6-ти островов, в настоящее время колонии находятся только на двух островах (табл. 1, 2).

Из цаплевых птиц на о. Большом гнездятся 3 вида: большая белая, малая белая и серая цапли. Первые их гнезда зарегистрированы в 1974 г., но серая цапля возможно гнездилась и раньше. Известно, что тростниковые биотопы на о-вах Обиточного залива начали формироваться в начале 70-х годов, в 1974 г. на островах были только отдельные участки тростников. Очевидно, с формированием тростниковых биотопов происходило и увеличение численности цаплевых птиц [6,7], соответственно емкости гнездовых биотопов. Максимальная численность большой белой цапли отмечена в 1991 г. (121 пара) и в 1995 г. (72 пары) (табл. 1). Пики численности малой белой цапли приходились на 1992 г. (60 пар) и в 1997 г. (70 пар). Количество гнезд серой цапли составляло 30-80. В другие годы их численность была намного меньше и колебалась от 2 до 47 пар. Все виды цапель гнездятся только на о. Большом.

Таблица 1. - Динамика гнездового орнитокомплекса о. Большой

Виды	Численность за разные годы, в парах							
	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Большая поганка	-	-	5	-	4	-	1	-
Большой баклан	4000	5200	2593	3000	1703	1311	2170	2949
Серая цапля	50	66	80	60	70	70	30	80
Большая белая цапля	20	46	72	10	4	20	2	20
Малая белая цапля	60	41	58	1	10	70	-	20
Чайка-хохотунья	1700	600	600	700	500	1000	600	500
Речная крачка	100	-	-	-	-	-	-	-
Пестроносая крачка	30	-	-	-	-	-	-	80
Черноголовый хохотун	-	-	-	-	-	-	-	2
Итого колониальных видов:	5960	5953	3408	3771	2291	2471	2803	3651
Кряква	-	2	2	-	-	2	2	-
Серая утка	3	-	-	-	-	-	-	
Кулик-сорока	2	-	2	1	1	2	1	2
Лысуха	-	-	1	-	3	-	1	-
Средний крохаль	-	-	2	-	-	3	1	1
Всего:	11925	11908	6823	7543	4586	4949	5611	7305

Таблица 2. - Динамика гнездового орнитокомплекса на о. Безымянный

Виды	Численность за разные годы, в парах								
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Большой баклан	720	-	1160	-	-	1000	277	291	212
Чайка-хохотунья	200	250	100	25	20	100	100	50	60
Пестроносая крачка	-	-	-	1	3000	500	-	-	-
Речная крачка	60	-	-	2800	600	200	-	-	-
Кулик-сорока	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Морской голубок	-	-	-	-	30	-	-	-	-
Черноголовая чайка	-	-	-	-	160	1	-	-	-
Всего:	982	250	1260	2826	3810	1801	379	341	272

Из чайковых птиц на о-вах постоянно гнездится 7 видов: черноголовый хохотун, черноголовая чайка (Larus melanocephalus), морской голубок (Larus genei), чайка-хохотунья, речная, пестроносая и малая крачки (Sterna albifrons). Как редкий гнездящийся вид отмечена чайконосая крачка (Gelochelidon nilotica), в 1997 г. две их пары держались в колонии речных крачек. Чайка-хохотунья, пестроносая и речная крачки гнездятся на о-вах с 1974 г., малая крачка отмечена с 1986 г., а морской голубок с 1995 г. В 1997 г., в колонии с чайками-хохотуньями пытались гнездиться 2 пары черноголовых хохотунов. Черноголовая чайка гнездится с 1997 г., хотя попытки образовать смешанную колонию с речной крачкой отмечались в 1995 г. [6]. На всех шести о-вах отмечены гнезда чайки-хохотуньи, их наибольшее количество отмечено на о. Большой и на о. «Зигзаг», у основания косы. Пестроносые крачки чаще занимают только 1-2 острова из семи. Колонии речной и малой крачек с разной численностью располагаются на всех островах. Максимальная численность у разных видов чайковых птиц зарегистрирована в разные годы. Так, в 1998 г. учтено наибольшее количество чаек-хохотуний (3262 пары) и пестроносых крачек (4926 пар). Наибольшие значения численности у морского голубка отмечены в 1997 г. (2800 пар), у речной крачки – в 1995 (4139 пар), у малой крачки – в 1986 г. (220 пар). У всех видов чаек и крачек отмечаются значительные колебания численности по годам. Амплитуда изменений очень велика и трудно определить общие тенденции численности: увеличивается или уменьшается [6].

Структура и численность островных орнитокомплексов сильно зависят от изменений растительности, гидрологических и погодных факторов сезона, влияния наземных хищников и фактора беспокойства

(табл. 3). Наиболее существенными для птиц были изменения, связанные с ассоциациями тростника, интенсивным зарастанием береговой линии косы со стороны Обиточного залива, увеличение площади этих ассоциаций на островах. Смена солончаковых ассоциаций на луговые в основании косы явно привела к изменению кормовой базы птиц, особенно для цапель и чаек.

Таблица 3. - Многолетняя динамика факторов лимитирующих орнитокомплекс на о. Большой

Факторы/годы	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Погодные условия сезона	+	+	+	++	+	++	+++	++	++
Беспокойство человека	+	+	+	++	++	++	++	+++	+++
Хищничество енотовидной собаки	0	0	0	0	+++	0	0	++	0
Нагон воды	+	+	+	0	++	+	0	+	+
Инфекционные заболевания	0	0	0	0	0	+	+++	+	0
Ливни	0	0	0	++	0	0	0	0	+

Примечание: степень значимости воздействия фактора: 0 – отсутствует; + - слабый; ++ - средний; +++ - сильный.

Среди факторов, определяющих динамику численности гнездящихся птиц островов наиболее важными являются межвидовые взаимоотношения в колониальных поселениях, состояние кормовой базы, антропогенные воздействия. Резко возросла численность и воздействие чайки-хохотуньи и большого баклана на поселения других видов (особенно крачек и куликов), что вызывает ежегодные их перемещения с одного острова на другой. Особенно страдают от вытаптывания бакланами и хищничества чайки-хохотуньи крачки и кулики. Состояние кормовой базы существенно влияет на цаплевых птиц, особенно большую белую, малую белую и серую цапли. Несмотря на то, что они кормятся на мелководных заливах косы, основной корм они собирают на пресноводных участках (пруды, реки), в 18-25 км от мест гнездовий. Возможно, что дальность кормовых вылетов и малая емкость гнездовых биотопов и определяют низкую численность этих видов птиц. Аналогичная ситуация происходит и с птицами – инсектофагами (черноголовая чайка и чайконосая крачка), которые в 1974-1997 гг. даже не гнездились. Соседние с косой агроценозы имели преимущественно не зерновой севооборот, а в последние годы - часть полей не возделывались. Возможно, что изменился видовой состав и численность насекомых, которые являются основными кормовыми объектами этих видов птиц. Чайка-хохотунья – эврифаг, успешно кормится выбросами моря и на свалках, ее численность стабильно увеличивается.

Сбор яиц чайки-хохотуньи и большого баклана по-прежнему ведется местным населением. Во время весенне-летней рыболовной путины на о-вах высаживаются рыбаки, которые создают дополнительный фактор беспокойства, а в момент формирования гнездовий вызывают перераспределение гнездящихся птиц в пределах островов, сдерживают рост численности этих видов.

Итак, динамика численности доминирующих видов колониальных птиц, имеет как общие, так и свои, присущие каждому отдельному виду тенденции. Так, у большой белой цапли динамика численности значительно отличается от таковой у малой белой и серой цапель. У первого вида пики численности приходятся на два периода (1993 и 1995 гг.). В то же время у серой цапли отмечаются четыре пика (1995, 1997, 1998 и 2000 гг.), у малой белой цапли – два (1992, 1998 гг.). У большого баклана и чайки-хохотуньи отмечаются сходные тенденции в изменении численности, отмечено несколько пиков подъема численности (особенно в 1992-1993 гг. и 1996 г.). Наименьшее значение численности приходится на 1997 г. Если у чайки-хохотуньи в 1998 г. отмечена высокая численность, то у большого баклана она упала. Общая оценка влияния факторов показана в таблице 3.

Для улучшения охраны гнездящихся на островах птиц необходимо строже соблюдать режим охраны государственного заказника, прежде всего, прекратить посещения островов рыбаками и отдыхающими в гнездовой сезон. В ближайшей перспективе территория заказника должна войти в состав проектируемого национального природного парка «Приазовский» в качестве зоны 1-й категории (заповедной). Работникам охраны заказника необходимо ранней весной проверять появление на о-вах лисиц и енотовидных собак, проводить их отлов или отстрел до начала гнездования птиц.

4. ВЫВОДЫ

Итак, динамика численности доминирующих видов колониальных птиц, имеет как общие, так и свои, присущие каждому отдельному виду тенденции. Оценка общей динамики численности гнездящихся птиц орнитокомплексов островов, проведенная раньше [6] констатировала иные периоды подъема (1992-1993 гг., 1995, 1998 г.) и снижения численности (1989, 1994, 1996). Наибольшее количество гнездящихся птиц отмечено ими в 1998 г., наименьшая численность поселений в 1991 г. Структура и численность

островных орнитокомплексов сильно зависят от изменений растительности, гидрологических и погодных факторов сезона, влияния наземных хищников и фактора беспокойства (табл. 3).

Среди факторов, определяющих динамику численности гнездящихся птиц островов наиболее важными являются межвидовые взаимоотношения в колониальных поселениях, состояние кормовой базы, антропогенные воздействия. Резко возросла численность и воздействие чайки-хохотуньи и большого баклана на поселения других видов (особенно крачек и куликов). Фактор беспокойства в момент формирования колоний вызывает перераспределение гнездящихся птиц в пределах островов, сдерживают рост численности этих видов.

Для улучшения охраны гнездящихся на островах птиц необходимо строже соблюдать режим охраны государственного заказника, прежде всего, прекратить посещения островов рыбаками и отдыхающими в гнездовой сезон.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костюченко А.С. Красный огарь на Обиточной косе // Укр. охотник и рыболов, 1927а, №7. – С. 38.
2. Костюченко А.С. Орнитологические мелочи (залет кречетки) // Укр. охотник и рыболов, 1927б, №7. – С. 20-21.
3. Костюченко А.С. Птицы охотничье-промыслового и сельскохозяйственного значения района Бердянской и Обиточенской кос Азовского моря // Научн. Записки Осипенковского учительского ин-та, 1949, №1. – С. 18-26.
4. Воинственский М.А. (Отв. ред.) Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные. – Киев: Наук. думка, 1988. – 176 с.
5. Огульчанский А.Я. До вивчення орнітофауни північного Приазов'я // Зб. пр. зоол. музею, 1956, №27. – С. 38-43.
6. Сиохин В.Д., Белашков И.Д., Коломийчук В.П. Залив и коса Обиточная // Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского региона Украины. - Бранта: Мелитополь-Киев, 2000. - С. 373-386.
7. Кошелев А.И., Пересадько Л.В., Фурманова В.П., Кошелев В.А. Оологические показатели цапель в смешанной колонии на Обиточной косе Азовского моря и их использование для оценки статуса локальных поселений // Актуальные проблемы оологии. – Липецк, 1998. – С. 34-36.
8. Пересадько Л.В. Обиточная коса // ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. – К.: СофтАрт, 1999. – 140-141.
9. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. - М.: Изд-во Сов. наука, 1953.