

**МЕЖВИДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПАСТУШКОВЫХ ПТИЦ (*Rallidae*)
СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД**

И. С. Павлюк

Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого

Впервые описываются межвидовые отношения гнездящихся в Северном Приазовье видов пастушковых птиц (*Rallidae*): лысухи (*Fulica atra* Linnaeus, 1758), камышницы (*Gallinula chloropus* Linnaeus, 1758), малого погоньша (*Porzana parva* Scopoli, 1769), водяного пастушка (*Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758) у гнездовой период. Установлено, что, несмотря на агрессивное поведение пастушковых в период размножения, они не могут вытеснять из свойственных стадий другие виды прибрежных птиц. На их гнездовых территориях обычны случаи гнездования различных видов птиц.

Ключевые слова: пастушковые птицы, гнездовое соседство, Северное Приазовье, лысуха, камышница, малый погоньш, водяной пастушок.

Введение. Древность происхождения пастушковых птиц, с одной стороны, и обитание их в сравнительно молодых биоценозах пресноводных водоемов, в условиях изменчивой среды (особенно в умеренных зонах) – с другой, обуславливают многообразие и сложность их поведения. Резко выраженный гнездовой территориализм, разнообразие и выразительность поведенческих реакций издавна привлекали к ним внимание экологов и этологов. Пастушковые относятся к экологической группе водных и околоводных птиц. Они тесно связаны с различными типами водоемов, где заселяют прибрежные зоны с густыми зарослями водной и надводной растительности. В настоящей работе впервые проводится анализ межвидовых отношений пастушковых и других водоплавающих и околоводных птиц Северного Приазовья в период размножения и выращивания птенцов на основании многолетних данных.

Материал и методы. Сбор материала по межвидовым отношениям пастушковых птиц проводился нами в 2006 – 2009 гг. в Северном Приазовье, под которым понимается северное побережье Азовского моря, шириной до 150 – 200 км [1], в пределах Запорожской и Донецкой областей. Основные исследования выполнены на юге Запорожской области.

В качестве модельного водоема взяты верховья Молочного лимана на базе охотничьего хозяйства УООР «Камыши» (с 1998 года оно перешло в ведение Мелитопольского госохотлеспхоза) и плавни р. Молочная вблизи с. Светлодолинское (охотугодя Мелитопольского госохотлеспхоза), где нами велись многолетние стационарные наблюдения. Сравнение двух соседних мест гнездования пастушковых птиц – в верховьях Молочного лимана и плавнях у с. Светлодолинское, расположенных в 45-50 км друг от друга показало, что на втором водоеме, малом по площади, экологические, прежде всего гидрологические условия, меняются значительно резче и чаще, чем на большем по размерам лимане. Численность гнездящихся на этом водоеме пастушковых птиц определяется уровнем воды в плавнях и состоянием тростниковых зарослей. На двух водоемах густые непроходимые заросли тростника и рогоза изобилуют «заломами», чередуются с разреженными зарослями – «ределями», островками, участками открытой воды – плесами. Характерно обилие водной растительности, открытых плесов, всевозможных кочек, заломов тростника и рогоза.

Картирование гнезд в тростниковых зарослях проводилось глазомерно на пеших или лодочных маршрутах, в зависимости от доступности мест, путем прочесывания зарослей 3-7 учетчиками одновременно, идущими параллельно в 4-8 м друг от друга, чтобы избежать пропуска гнезд. Отмечалась видовая принадлежность обнаруженных гнезд пастушковых и сопутствующих видов, расстояние между соседними гнездами, их расположение, характер устройства, состояние кладки и птенцов, выборочно проводились промеры гнезд и яиц. Каждый учетчик наносил встреченные гнезда на схему маршрута; по окончании учета составлялась общая схема гнездования на миллиметровой бумаге. Визуальные наблюдения за поведением птиц вели из укрытия: сидя в лодке, замаскированной в зарослях; в яме; в шалаше на берегу. Статистическая обработка количественного материала осуществлялась по стандартным методикам [2]. Она проведена на персональном компьютере с использованием пакета программ MS CSS и MS EXEL.

Количественный материал по гнездовому соседству пастушковых птиц Северного Приазовья за 1988-2005 гг. взят из предоставленных дневников заведующего кафедрой зоологии и охраны окружающей среды Мелитопольского государственного педагогического университета им. Б. Хмельницкого профессора, д.б.н. А.И. Кошелева, которому, пользуясь случаем, выражаю искреннюю благодарность.

Характеристика водно-болотных угодий. Молочный лиман - характерный полузакрытый лиман Северного Приазовья. Вытянут в меридиональном направлении на 36 км, его площадь 22000 га. Соленость и глубина воды, а также площадь мелководий зависят от сезона года, количества осадков, ветрово-

го режима и степени изолированности лимана от моря. Обширные тростниковые массивы в верховьях лимана, с вкраплением участков рогоза, камыша и клубнекамыша, чередуются с плесами, протоками, куртинами и островками тростника, создавая благоприятные условия для гнездования пастушковых птиц. В северной части лимана расположена дельта реки, имеющая несколько проточных и непроточных рукавов, поросших густыми зарослями тростника обыкновенного (*Phragmites australis* L.). Для дельты характерны небольшие пойменные озерца и полусухие возвышенные участки. Такая мозаичность создает хорошие условия для многих гидрофильных видов птиц, включая и пастушковых. Основными гнездовыми и кормовыми биотопами пастушковых птиц на Молочном лимане являются: тростниковые заросли и водно-болотная растительность в плавнях рек, краевых участках крупных островов и кос, мелководий. В лиман впадают р. Молочная и р. Ташенак, где в зарослях тростника также гнездятся пастушковые. Впадая в лиман, р. Молочная разветвляется на два рукава, образуя сеть проток вдоль старого русла, систему плесов среди густых зарослей тростника. Гидрологический режим в плавнях определяется уровнем воды в лимане, весенними паводками реки, а также сгонно-нагонными ветрами. Многолетняя, сезонная и суточная динамика гидрорежима оказывает огромное влияние на состояние растительности и население птиц плавней. Плавни р. Молочная у села Светлодолинское образуются в месте впадения в р. Молочная двух притоков, разветвленной сети глухих и открытых проток; тростниковые заросли образованы мощными густыми стеблями высотой до 4-5 м, площадь их до 80-100 га, в них гнездятся пастушковые птицы.

Результаты и обсуждение. Взаимоотношения лысухи с другими видами водоплавающих и околоводных птиц чрезвычайно разнообразны, изменчивы и резко отличаются в гнездовой период и вне него. Лысуха (*Fulica atra* L.) прилетает весной в конце марта – начале апреля. Сразу после прилета она не проявляет по отношению к особям других видов (уткам, поганкам и т. д.) никакой агрессивности. В начале апреля мы наблюдали мирно кормящихся лысух, уток: крякву (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758), красноголовую чернетку (*Aythya ferina*, Linnaeus, 1758) рядом друг с другом. Позднее лысухи разбиваются на пары и начинают активно охранять гнездовой участок, нетерпимо относясь к пребыванию на их территории чужих птиц. Мы часто наблюдали успешное нападение лысух на уток и поганок и изгнание их с территории своих участков. Причем самцы лысух проявляли большую агрессию, чем самки. Из них только большая (*Podiceps cristatus*, Linnaeus, 1758) и серощекая (*Podiceps grisegena*, Boddaert, 1783) поганки вступают в драки с лысухой и даже выходят победителями. Именно для этих видов в Северном Приазовье характерно гнездовое соседство, а позже – соседство выводков. При этом часто границы их участков совпадают и перекрываются. Лысухи успешно изгоняли как одиночных уток, так и их группы из 10-15 особей. На лебедей и серых гусей лысуха не нападала, держась в стороне от них в 5-15 м, пока они не уплывали с ее территории.

Очень напряженные отношения у лысухи с камышницей. В конфликтах побеждает лысуха как более сильная. Но в ряде случаев камышница оказывает сопротивление, имеет место взаимная демонстрация поз угрозы и превосходства, внешне сходных у этих видов. Наши наблюдения по взаимоотношениям между лысухой и камышницей совпадают с литературными данными [3]. Такие отношения между этими видами связаны, по-видимому, с конкуренцией за гнездовую территорию и пищу в случае совместного обитания. Тем не менее, нами были отмечены случаи близкого гнездового соседства: камышницы и лысухи (9 случаев) (табл.1); водяного пастушка и лысухи (3 случая) (табл.2).

Таблица 1

Гнездовое соседство камышницы в Северном Приазовье

Общее кол-во гнезд n = 154	N кол-во гнезд	% абс.	% ± m Стриата ± ошибка*	Расстояние между центрами гнезд, м			Количество гнезд, шт		
				lim min – max	G отклонение	M ± m среднее ± ошибка	lim min-max	G отклонение	M ± m среднее ± ошибка
Изолировано	39	25,33	0,25 ± 0,04	85 - 100	6,45	92,50 ± 0,34	5 - 16	5,19	9,75 ± 0,83
Камышница	10	6,49	0,06 ± 0,02	10 - 60	21,75	41,25 ± 1,69	1 - 6	2,38	2,5 ± 0,75
Малый погоныш	3	1,95	0,02 ± 0,01	20 - 25	3,54	22,5 ± 0,53	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
Водяной пастушок	4	2,60	0,03 ± 0,01	8 - 35	14,36	24,33 ± 1,68	1 - 2	0,58	1,33 ± 0,29
Лысуха	9	5,84	0,06 ± 0,02	20 - 45	13,23	30 ± 1,39	1 - 5	2	3 ± 0,67
Кряква	3	1,95	0,02 ± 0,01	10 - 14	2,83	12 ± 0,58	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
Рыжая цапля	10	6,49	0,06 ± 0,02	7-12	2,52	9,33 ± 0,48	1 - 6	2,52	3,33 ± 0,80
Серая цапля - СЦ	33	21,43	0,21 ± 0,03	под гнездом СЦ			33		
Сорока	2	1,30	0,01 ± 0,01	под гнездом сороки 1 гнездо + 1 гнездо на расстоянии 2 м					

Табл. 1 (продолжение)

У колонии озерной чайки	1	0,65	0,01 ± 0,01	6			1		
Большая белая цапля - ББЦ	3	1,95	0,02 ± 0,01	под гнездом ББЦ			3		
У колонии рыжей цапли	4	2,60	0,03 ± 0,01	4 - 7	2,12	5,50 ± 0,64	1 - 3	1,41	2 ± 0,71
Гнезда камышницы в колонии ББЦ+РЦ+СЦ	33	21,43	0,21 ± 0,03	2 - 10	2,67	5,63 ± 0,40	1 - 9	3,04	3,88 ± 0,55

* - статистический процент с учетом погрешности (табл. 1- 4)

Таблица 2

Гнездовое соседство водяного пастушка в Северном Приазовье

Общее кол-во гнезд n = 104	N кол-во гнезд	% абс.	% ± m Стриата ± ошибка	Расстояние между центрами гнезд, м			Количество гнезд, шт		
				lim min - max	G от-клоне	M ± m среднее ± ошибка	lim min -max	G отклонение	M ± m среднее ± ошибка
Изолировано	23	22,12	0,22±0,04	60 -100	14,4	82,86± 0,59	2 - 5	1,38	3,29 ± 0,29
Водяной пастушок	3	2,88	0,03±0,02	40 - 45	3,54	42,5± 0,38	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
Лысуха	3	2,88	0,03±0,02	10 - 11	0,71	10,5± 0,15	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
Серая цапля (СЦ)	25	24,04	0,24±0,04	3 - 9	2,41	6,4 ± 0,43	3 - 9	2,55	5,0 ± 0,51
В колонии рыжей цапли (РЦ)	3	2,89	0,03±0,02	6 - 8	1,41	7± 0,38	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
Смешанная колония СЦ + РЦ	6	15,39	0,15±0,04	2 - 9	2,58	5,67± 0,44	1 - 4	1,21	2,67 ± 0,30
Усатая синица	3	2,88	0,03±0,02	2 - 3	0,71	2,5± 0,32	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
Соловьиный сверчок	3	2,88	0,03±0,02	2 - 3	0,71	2,5 ± 0,32	1 - 2	0,71	1,5 ± 0,41
В колонии СЦ под гнездом	25	24,04	0,24±0,04	0	—	—	25	—	—

При этом гнездование сторон было успешным. В данном случае напряженность межвидовых отношений смягчают различия в способах добывания пищи и наборе кормов; в выборе мест кормежки. Только вдоль кромки зарослей кормятся все гнездящиеся в Северном Приазовье виды пастушковых, но в разное время.

Конфликтные ситуации между семьями пастушковых и других видов водоплавающих птиц в Северном Приазовье носят преимущественно территориальный характер. Они возникают при заходах выводков слабо территориальных видов (кряква, большая поганка) на выводковые участки строго территориальных видов (лысуха). Конфликты возникают также на границах и в зонах совпадения соседних участков по кромке зарослей вдоль открытой воды. У лысухи границы участка охраняют оба партнера, но в связи с разделением функций самец затрачивает на его защиту значительно больше времени. Заметив нарушителя границ, хозяин участка издает предостерегающий крик и плывет к нему в позе нападения – втягивает голову и шею в плечи, оперение взъерошено, особенно на спине. При этом клювом почти касается воды, чтобы на черном фоне оперения отчетливо были видны белые бляшка и клюв, направленный в сторону противника. Часто с целью устрашения противника при приближении к нему нападающая птица привстает и топчется на поверхности воды, высоко поднимая грудь, взъерошивает оперение, склоняя голову вниз и направляя клюв к ногам. Такое поведение мы наблюдали по отношению к поганкам и кряквам. Подплыв к нарушителю, лысуха нападает на него и клюет, а если противник ныряет, топчется над ним по воде. С дальнего расстояния лысуха нападает в полете – полностью выходит из воды, размахивает крыльями и бежит по поверхности с взъерошенным оперением, изогнутой вниз шеей и обращенной в сторону противника бляшкой, при этом часто переходит в свободный полет низко над водой, касаясь ее поверхности концами крыльев. При конфликте на суше нападающая лысуха бежит в сторону противника, изогнув шею вперед – вниз, чтобы была видна бляшка. Белая лобная бляшка лысухи играет важную роль в ее демонстрационном поведении. Демонстрация бляшки противнику – это сигнал угрозы и нападения. Укрывание бляшки говорит о покорности и страхе одной птицы перед другой. Обитание пастушковых птиц в условиях густых тростниковых зарослей привело к выработке хорошо развитой звуковой маркировке границ участков и своего местонахождения. У лысухи эту роль выполняют громкие отрывистые крики самок; негромкие крики самцов применяются для защиты границ территории.

Между лысухами – соседями в Северном Приазовье территориальные конфликты часто возникают на стыке границ гнездовых участков. В таком случае подплыв к границе, разделяющей соседние участки,

противники останавливаються, піднімають високо над спиной крильця, взерошивають оперення, шею изгибають вниз и втягивають в плечи, клюв направляють в сторону противника – т.е. демонстрируют позу превосходства. В таком положении птицы – соперники плавают параллельно границе 5-20 минут. Редко от этих действий лысухи переходят к драке. Противники набрасываются друг на друга, опрокидываются назад, опираясь хвостом и распушенными крыльями о воду, бьют друг друга ногами и клюют, стараясь попасть в голову. Каждая птица пытается взобраться на спину противника и утопить его. По окончании драки птицы отплывают на свою территорию, часто привстают и энергично размахивают крыльями, отряхивая воду и приводя в порядок оперение. Бывает, что на стыке границ нескольких гнездовых участков в драках участвуют одновременно 6-8 лысух – соседей.

В межвидовых территориальных конфликтах преимуществом пользуется хозяин участка, а при совпадении границ выводковых участков доминируют особи крупных по размерам тела видов (лебедь-шипун, серый гусь).

Анализируя территориальное поведение лысухи Северного Приазовья, мы пришли к выводу, что оно носит избирательный характер; зависит от индивидуальных особенностей птиц и этапа гнездового периода. В одних ситуациях лысухи сразу нападают на чужих птиц, вторгшихся на территорию их участка, в других демонстрируют весь набор предупреждающих и угрожающих поз, действий и криков, а иногда относятся безразлично к нарушителям.

Хотя лысухи в Северном Приазовье стремятся гнездиться на значительном расстоянии друг от друга – 105-115 м (71 гнездо), в годы с высокой численностью гнездящихся лысух (2006 г.), мы фиксировали их гнезда, расположенные на расстоянии 2 м (1 гнездо), 8 м (2 гнезда), 10 м (2 гнезда) друг от друга. При этом гнездование было успешным – во всех гнездах зафиксировано по 6-7 вылупившихся птенцов плюс 1-3 наклеивающихся яйца. В годы с низкой численностью лысух на гнездовье (1990 – 3 пары на 2 км тростниковой кромки; 2008-2009 г.г.) последние ведут себя очень осторожно – не кричат, невидны на воде. Тем не менее, при нашем приближении к гнезду насиживающие птицы не убежали, а сидели открыто в 3-5 м от гнезда.

В большинстве случаев лебеди – шипуны (*Cygnus olor*, Gmelin, 1789) и серые гуси (*Anser anser*, Linnaeus, 1758) не терпят в районе своего гнезда присутствия гусей, уток и лысух изгоняя их. Однако мы нашли гнездо лысухи в 15 м от построек шипуна (1 случай) и в 6 -10 м от гнезд серых гусей (4 случая) и между ними не замечали антагонизма (табл. 3).

Таблица 3

Гнездовое соседство лысухи в Северном Приазовье

Общее кол-во гнезд n = 179	Кол-во гнезд	% абс.	% ± m Стриата ± ошибка	Расстояние между центрами гнезд, м			Количество гнезд, шт		
				lim min-max	G отклонение	M ± m среднее ± ошибка	lim min-max	G отклонение	M ± m среднее ± ошибка
Изолировано	71	39,66	0,40±0,04	105-115	5,00	110 ± 0,28	19-28	4,51	23,67±0,54
Серощекая поганка	35	19,55	0,20±0,03	1 - 4	1,29	2,5 ± 0,41	5-10	2,63	8,75 ± 0,44
Большая поганка	19	10,62	0,11±0,02	1 - 15	4,42	6 ± 0,60	1 - 3	0,93	2,1 ± 0,21
Кряква	5	2,79	0,03 ± 0,01	15 -25	5,03	19,67± 0,66	1 - 3	1,15	1,67 ± 0,52
Лысуха	13	7,26	0,07±0,02	2-70	24,63	29,11± 1,52	1 - 2	0,53	1,44 ± 0,15
Серая цапля	6	3,35	0,03±0,01	2 - 6	1,71	4,25 ± 0,41	1 - 2	0,58	1,5 ± 0,24
Болотный лунь	1	0,56	0,01±0,01	20	–	–	1	–	–
Серый гусь	4	2,24	0,02±0,01	6-10	2,83	8 ± 0,71	1 - 3	1,41	2 ± 0,71
Лебедь – шипун	1	0,56	0,01±0,01	15	–	–	1	–	–
Большая выпь	2	1,12	0,01±0,01	9-15	4,24	12 ± 0,87	1 - 1	0	1 ± 0
Малая выпь	1	0,56	0,01±0,01	10	–	–	1	–	–
Чайка хохотунья	3	1,68	0,02±0,01	9 - 15	3,01	12,17±0,50	1 - 1	0	1 ± 0
Озерная чайка	2	1,12	0,01±0,01	6 - 7	0,71	6,50 ± 0,20	1 - 1	0	1 ± 0
Сорока	1	0,56	0,01±0,01	4	–	–	1	–	–
Дроздовидная камышевка	1	0,56	0,01±0,01	2	–	–	1	–	–
Индийская камышевка	3	1,68	0,02±0,01	2 - 3	0,71	2,50 ± 0,32	1 - 2	0,71	1,50 ± 0,41
Желтоголовая трясогузка	2	1,12	0,01±0,01	3 - 4	0,71	3,50 ± 0,27	1 - 1	0	1 ± 0
Тростниковая овсянка	2	1,12	0,01±0,01	2 - 4	1,41	3,0 ± 0,58	1 - 1	0	1 ± 0
В колонии серой цапли (СЦ) под гнездом СЦ	6	3,35	0,03±0,01	–	–	–	6	–	–
В смешанной колонии СЦ + большой белой цапли (ББЦ) под гнездом ББЦ	1	0,56	0,01±0,01	–	–	–	1	–	–

Рядом с гнездами лысух нами обнаруживались гнезда уток (кряква – 7 случаев), расположенных на расстоянии 15-25 м. Гнездовые микростации лысухи и уток не совпадают: первые устраивают гнезда в

зарослях на воде, а вторые на сплавинах, кочках и заламах, что смягчает между ними конкурентные отношения. К тому же утки, особенно речные, добираются до своего гнезда по сплаvine, минуя территорию лысухи. Утки явно стремились гнездиться под защитой лысухи. Семьи уток с маленькими утятами лысухи не трогают, они ограничиваются в этих случаях демонстрацией предупреждающего и угрожающего поведения. В случае нападения лысухи на маленьких утят – утка моментально бросалась на их защиту, и лысуха отступала, уплывая в заросли. Тем не менее, лысухи нападают и успешно изгоняют со своей территории выводки уток с подростками утятами; последние, спасаясь от их атак, ныряют или улетают.

По нашим наблюдениям, подростки (от 40 дней) оперяющиеся птенцы лысухи пытаются копировать поведение своих родителей: также изгоняют с территории своего семейного участка птенцов кряквы, причем, иногда успешно. Птенец лысухи плывет к меньшему по размерам утенку и клюет его. С взрослыми утками они в конфликт не вступают и быстро отплывают в сторону при их приближении. Взрослые утки (летные молодые, линные и перелинявшие особи) избегают близкого соседства лысух с выводком, уступают им место и дорогу, улетают при атаках со стороны последних.

Гнездовые микростации поганок и лысухи совпадают, первые часто селятся вблизи гнезд лысух (в 1-15 м). Это особенно свойственно серошекой поганке, в меньшей степени – большой поганке. В плавнях Молочного лимана нами неоднократно отмечалось токование поганок в пределах гнездовых участков лысух, но владельцы участка не обращали на токующих птиц никакого внимания, хотя иногда подплывали к ним на расстояние нескольких метров. При этом наблюдается некоторая синхронность в сроках размножения птиц – соседей, особенно у серошекой поганки. Гнездование поганок начинается во второй декаде мая. Запаздывание сроков гнездования поганок по сравнению с лысухой свидетельствует о том, что именно они ищут защиты вблизи лысухи. По нашим наблюдениям соседствующие птицы умеют распознавать друг друга и взаимно избегают столкновений. Их птенцы часто плавают и кормятся по соседству, в 0,5-5 м друг от друга и от взрослых птиц другого вида, без видимых угроз со стороны последних.

Вблизи гнезд лысухи селятся и другие околводные птицы. В 9-15 м от ее гнезд нами обнаружены гнезда большой и малой выпей (*Botaurus stellaris*, Linnaeus, 1758; *Ixobrychus minutus*, Linnaeus, 1766). Из чаек – озерной и хохотуньи (*Larus ridibundus*, Linnaeus, 1766; *Larus cachinnans*, Pallas, 1811) в 6-15 м. В 2-4 м гнезда воробьиных – дроздовидной и индийской камышевок (*Acrocephalus arundinaceus*, Linnaeus, 1758; *Acrocephalus agricola*, Jerdon, 1845), желтоголовой трясогузки и тростниковой овсянки (*Motacilla citreola*, Pallas, 1776; *Emberiza schoenichus*, Linnaeus, 1758). Найдено также гнездо болотного луня (*Circus aeruginosus*, Linnaeus, 1758), расположенное в 20 м от гнезда лысухи, причем лысуха успешно вывела птенцов (табл. 3). В данном случае, остроту конкуренции, по-видимому, снимало расположение их гнезд в разных ярусах.

В свою очередь лысухи стремятся по возможности устраивать гнезда вблизи сильных и агрессивных птиц: лебедей, серого гуся, чайки-хохотуньи (*Larus cachinnans*, Pallas, 1811). При этом лысуха гнездится в более поздние сроки рядом с ними. Не менее охотно она селится в колониях озерной чайки, также как и камышица (табл. 1), где они становятся недосыгаемы для пернатых врагов, т.к. при приближении последних чайки издают крики тревоги и преследуют врага. Сами лысухи, по нашим наблюдениям, подвергаются нападению чаек только в том случае, когда они прямо направляются к их гнездам.

Уменьшению числа территориальных конфликтов между особями разных видов способствует также их временное распределение. Например, лысухи кормятся днем, а ночью спят на отмелях или в зарослях. Гуси же и утки кормятся в заливах утром, вечером и ночью, а отдыхают обычно днем.

Межвидовые отношения лысухи с другими водными и околводными птицами в послегнездовое время носят слабовыраженный агрессивный характер. В целом птицы ведут себя неагрессивно, отношения между ними нейтральны. Птицы в массовых скоплениях чувствуют себя в полной безопасности. Лысухи часто отдыхали на расстоянии 0,5-1 м от нашего укрытия, лебеди – шипуны и серые гуси кормились на расстоянии 2-2,5 м. В массовых скоплениях смешанного состава, состоящих из птиц разных видов, прямые столкновения между ними крайне редки. Чаще дело ограничивается предупреждающими и угрожающими позами и действиями, реже – соответствующими криками.

Наиболее распространенной причиной возникающих конфликтов являются лучшие кормовые участки, удобные сухие места для отдыха и чистки оперения. Доминируют в конфликтах особи более крупных видов. Чайки избегают садиться в плотных скоплениях лысухи, и кормятся только в разреженных. Лебеди и серые гуси отгоняют лысух во время кормежки, а сами лысухи избегают соседства с сидящими на воде цаплями. Лысухи в скоплениях стараются держаться очень плотной массой, отгоняя приближающихся уток, чаек. Если среди скопления лысух садится серая или большая белая цапля, то лысухи быстро отплывают от них на расстояние от 10-30 м и более.

Неоднократно в скоплениях птиц мы наблюдали пищевой паразитизм, проявляющийся у особей одних видов по отношению к другим. Несколько лысух выхватывали пищу из клюва лебедя – шипуна, а также подбирали после них остатки рдестов на местах кормежки. Это происходило во время нагонных ветров на глубоководных местах – лебедь легко достает пищу со дна водоема, а лысухам приходится за ним нырять, что они делают весьма неохотно. Лысухи отбирают корм также у кряквы. Иногда пищу у

лысухи отбирают озерные чайки. В большинстве случаев отношения между птицами оставались нейтральными, только лебеди отгоняли от себя надоевших лысух.

Рассматривая особенности межвидовых отношений лысухи и других околотовных и водоплавающих птиц Северного Приазовья, мы пришли к выводу, что, несмотря на агрессивное поведение лысухи в период размножения, она не может вытеснить из свойственных стаций другие виды прибрежных птиц. На ее гнездовых территориях обычны случаи гнездования различных видов птиц.

Столкновения (драки) между птицами разных видов отмечаются редко. Кроме доминирующей роли отдельных видов (ранжирование по размерам тела), столкновения предотвращаются также временной и пространственной разобщенностью особей разных видов, их территориальным распределением и перераспределением в течение одних или нескольких суток, различиями в суточной ритмике их деятельности, обилием корма, а также кормовой специализацией каждого вида.

Конфликты не возникают также благодаря соблюдению нейтральных отношений, при которых сохраняется индивидуальная дистанция. В таких случаях взаимоотношения ограничиваются предупреждающими и угрожающими криками и действиями без последующего нападения.

Камышница (*Gallinula chloropus*, Linnaeus, 1758) для гнездования предпочитает густые высокие заросли тростника и рогоза, где и проводит все время. Она очень редко, если ее не беспокоят, выходит на открытую воду, не удаляясь далеко от зарослей. В период размножения камышница строго территориальная, каждая пара занимает и защищает свой участок. Границы участка защищают оба партнера. Для нее, как и для лысухи, характерна ярко выраженная звуковая маркировка своих участков.

При нашем приближении к гнезду камышницы ведут себя шумно: издают характерные звуки (ворчат, стрекочут); подбегают на расстояние 1-2 м, топчутся, т.е. делают все возможное, чтобы отпугнуть или отвести от гнезда. Выводки камышницы держатся в густых зарослях вплоть до отлета. С выводком находятся оба родителя. Подросшие птенцы выходят иногда утром и вечером из зарослей на открытую воду, удаляясь на расстояние 5-15 м. При первой опасности сразу укрываются в зарослях тростника.

Вблизи гнезд камышницы, так же были обнаружены гнезда других видов птиц (табл. 1). Во всех случаях преобладали нейтральные взаимоотношения. Изоляция гнездовых стаций с водяным пастушком и малым погонышем снимает конкуренцию с ними. Сказываются также различия в образе жизни и характере питания. Во всех случаях гнездование было успешным. В тростниковых зарослях плавней Молочного лимана, в конце июня 2008 г., мы наблюдали образовавшуюся ночевку скворцов прямо над гнездом камышниц. Хотя на этом участке стебли тростника были изломаны и густо облиты пометом, включая гнезда камышниц, гнездование последней было успешно. Обнаружено 2 гнезда камышниц под одиночными гнездами сороки в кустах тростника: камышницы успешно вывели птенцов.

Следует отметить, что камышница, как и другие виды пастушковых Северного Приазовья, охотно гнездятся в колониях цапель. Видами-основателями (организаторами) колоний являются рано прилетающие, крупные по размерам, агрессивные к хищникам птицы (серая и большая белая цапли). В зависимости от качества тростника, цапли размещают свои гнезда в его зарослях на высоте 0,5-3,5 м, в первом ярусе. Структура и плотность колоний определяется характером гнездовой стации, численностью каждого вида, погодными и гидрологическими условиями весеннего периода. В колониях серых (*Ardea cinerea*, Linnaeus, 1758) и больших белых (*Egretta alba*, Linnaeus, 1758) цапель селятся лысуха, водяной пастушок, камышница, малый погоныш, т.е. все гнездящиеся в Северном Приазовье виды пастушковых (табл. 1-4). По-видимому, пастушковых птиц привлекает сюда, в первую очередь, лучшая защита от пернатых хищников. В смешанной колонии цапель, в тростниковых плавнях дельты реки Молочной, впадающей в верховья Молочного лимана, расположенной вблизи с. Мордвиновка Мелитопольского района в 2009 г. мы обнаружили многочисленные гнезда камышницы (33 гнезда), расположенные как в 2-10 м от гнезд цапель, так и непосредственно под гнездами серой и рыжей цапель (табл. 1).

Такое "гнездовое соседство" сопровождается разьединением собственно гнездовых и кормовых, а позднее и выводковых участков. Возможные причины возникновения и существования явления "гнездового соседства" у птиц, по литературным данным [4-6], сводятся к следующим пассивным

1. недостаток удобных мест для гнезд;
2. схожесть экологических требований у разных видов к гнездовым стациям;
3. высокая плотность гнездования одного или нескольких видов;
4. привлекательность недоступных для сухопутных и пернатых хищников изолированных островов, кос, плавней;
5. совпадение сроков гнездования особей одного или разных видов.

и активным вариантам

1. социальная привлекательность поселений и колоний для других видов, в т.ч. неколонизальных;
2. стремление гнездиться под защитой особей более сильного и агрессивного вида;
3. взаимное притяжение (кооперация) социально и эмоционально близких видов;
4. антропогенное влияние.

Звуковой фон, постоянные взлеты и перелеты цапель в колониях стимулируют их размножение. В колониях изменяется поведение пастушковых, насиживающих кладки: при опасности они заблаговре-

менно, ориентируясь на взлеты и тревожные крики цапель, оставляют свои гнезда, не прикрывают кладку пухом. Расстояние между соседними гнездами одних и различных видов пастушковых птиц сокращается в колониях до 2-10 м, а вне колоний оно достигает 30-100 м; а плотность гнездования достигает – 40-50 гнезд/га. Сохранение гнезд и кладок пастушковых птиц в колониях цапель значительно выше, чем за их пределами. На пастушковых птиц в колониях цапли внимания не обращают, конфликтов с ними мы не наблюдали. Их гнезда размещены в разных ярусах, они не являются конкурентами цапель, даже если их гнезда размещены под гнездами цапель. Отношение серых и больших белых цапель к подлетающим близко “чужим” птицам своего и других видов всегда враждебное, они шипят и стараются их клонуть, но они явно опознают соседей и не обращают внимания на снижающихся к соседнему гнезду особей.

В колониях цапель нами не было отмечено случаев гибели птенцов пастушковых птиц; при высоком уровне воды там концентрируются выводки лысух, укрываясь от нападения болотного луня. В колониях четко прослеживается пространственная (горизонтальная и вертикальная), экологическая, видовая и временная структуры, что уменьшает и снимает напряженность межвидовых и внутривидовых отношений, позволяет вселяться в колонии другим, сопутствующим видам птиц в течение всего гнездового периода. Каждый вид занимает в колонии свою экологическую микронишу.

Малый погоныш (*Porzana parva*, Scopoli, 1769) предпочитает гнездиться на мелководных заросших тростником участках. Занимает и держится на гнездовом участке. Территориальное поведение проявляется в брачных криках. При приближении к гнезду опасности насиживающая птица незаметно убегает на 2-3 метра в сторону, а затем издает негромкие крики. Иногда явно старается привлечь к себе внимание для отвода от гнезда – взлетает и садится на верхушки тростника, подергивает вертикально поднятым хвостом, размахивает крыльями, взъерошивает оперение, издает негромкие звуковые сигналы. Затем отлетает дальше и скрывается в зарослях. Нами зафиксированы случаи нападения малого погоныша на близко подплывающих к гнезду камышниц (4 случая) и крякв (2 случая). Во всех случаях малые погоныши насаживали на них с приподнятыми крыльями и взъерошенным оперением. Нападению предшествовал резкий, отрывистый предупреждающий крик. При нашем приближении к гнезду, в большинстве случаев, насиживающая птица не спешила убежать, а подпускала на расстояние «вытянутой руки», затем быстро убегала в заросли, где держалась неподалеку. Иногда птица незаметно сходила с гнезда, но вскоре возвращалась. Обе птицы, самец и самка, бегали рядом, в 1,5-2 м от гнезда, распутив крылья и взъерошив оперение, издавая тихие звуки, иногда резкий отрывистый крик, чистятся, отряхивают оперение.

Малый погоныш, также как и все виды пастушковых, гнездящихся в Северном Приазовье, предпочитает гнездиться изолировано от других птиц, но в большей степени (табл. 4).

Таблица 4

Гнездовое соседство малого погоныша в Северном Приазовье

Общее кол-во гнезд n = 58	Кол-во гнезд	% абс.	% ± m Стриата ± ошибка	Расстояние между центрами гнезд, м			Количество гнезд, шт		
				lim min -max	G отклонение	M±m среднее ± ошибка	lim min -max	G отклонение	M±m среднее ± ошибка
Изолировано	48	82,76	0,83±0,05	60-100	14,35	78,57±0,61	3 - 12	3,13	6,86±0,45
Болотный лунь	1	1,72	0,02±0,02	25	–	–	1	–	–
В колонии цапель, под старым гнездом СЦ	4	6,90	0,07±0,03	под гнездом	–	–	4	–	–
Малый погоныш	5	8,62	0,09±0,04	10-50	28,28	30±3,65	2 - 3	0,71	2,5±0,32

Рядом с его гнездами нами были зафиксированы только гнезда малого погоныша, расположенные на расстоянии 10 м (2 гнезда) и 50 м (3 гнезда). Также найдено одно гнездо болотного луня, расположенное на расстоянии 25 м от гнезда малого погоныша, в котором находилось 4 яйца. Как и в случае с лысухой, остроту конкуренции, по-видимому, снимало расположение их гнезд в разных ярусах.

Выводки малого погоныша держатся в пределах гнездовых участков в зарослях, иногда, чаще в сумерках, выходят на кромку к открытой воде для кормежки.

Водяной пастушок (*Rallus aquaticus*, Linnaeus, 1758). Для гнездования водяного пастушка в Северном Приазовье был оптимальным средний уровень воды в реке и лимане, при котором сохраняется часть кочек и заломов тростника. Водяной пастушок, как и все гнездящиеся в Северном Приазовье виды пастушковых, строго территориален. Каждая пара занимает гнездовой участок в густых зарослях у воды на кочках, сплаvine, в кустах тростника, в залеме прошлогодней растительности. Как и у всех пастушковых, самец и самка водяного пастушка активно защищают гнездо и гнездовую территорию от вторжения посторонних. Конфликты, возникающие на границе гнездового участка, в основном ограничиваются демонстрацией поз угрозы: водяной пастушок взъерошивает оперение, приподнимает крылья над спиной, наклоняет голову вниз, клюв опускает косо к земле. В таком виде птица бежит перед противником на расстоянии 1-2 м вдоль границы гнездового участка, изредка издавая при этом резкий крик угрозы и делая демонстративные броски в сторону противника.

Очень редко, в основном к птицам более мелкого вида, водяной пастушок ведет себя более агрессивно по отношению к нарушителю: с взъерошенным оперением и приподнятыми крыльями набрасывается, как петух, на противника, клюет его, подсакивает, стараясь ударить ногами. Аналогично поведение водяного пастушка и при приближении к гнезду опасности – птиц своего и другого вида. Демонстрацию бросков и поз угрозы мы фиксировали по отношению к камышнице, малому погонышу, водяному пастушку, лысухе при приближении последних к гнезду. Несмотря на агрессивное поведение водяного пастушка, мы зафиксировали гнезда лысухи, расположенные в 10-11 м (табл. 2).

В двух случаях в гнезде водяного пастушка находилось по 8 сильно насиженных яиц, а лысухи уже вывели птенцов, с которыми находились по близости – в 11 м от гнезда водяного пастушка кормились у кромки тростника, либо отдыхали на гнезде. В третьем случае лысуха насиживала на гнезде 9 яиц, гнездо водяного пастушка было построено полностью в 10 м, в кусте густого высокого тростника под заломом, но еще пустовало. В 2-3 м от гнезда самец токовал. При нашем приближении к гнезду водяные пастушки вели себя однозначно: обе птицы находились на расстоянии 1-3 м от гнезда, кричали, издавая отрывистый визг, бродили или бегали, тихо ворчали, барабанили глухим треском.

Выводы. Все пастушковые держатся в сезон размножения парами, занимают и защищают гнездовые участки. В этот период у них наиболее полно проявляется богатство и разнообразие поведенческих реакций и звуковых сигналов. Демонстративное территориальное поведение с разнообразными позами и действиями выработалось хорошо у лысухи, менее у камышницы, в связи с выходом на открытую воду.

Для пастушковых Северного Приазовья характерно стремление гнездится под защитой особей более сильного и агрессивного вида - они охотно гнездятся в колониях цапель.

Реакция пастушковых птиц на появление вблизи пернатых хищников однозначна – они издают крик тревоги, скрываются сами и уводят птенцов в заросли.

Такие особенности экологии пастушковых, как территориальная разобщенность пар и выводков, относительно равномерное распределение пар, звуковая сигнализация, различия в образе жизни, способах добывания пищи и наборе кормов, в выборе мест кормежки снижают напряженность межвидовых отношений.

РЕЗЮМЕ

Вперше описуються міжвидові відносини видів, що гніздяться в Північному Приазов'я, пастушкових птахів (*Rallidae*): лисухи (*Fulica atra Linnaeus, 1758*), камішници (*Gallinula chloropus Linnaeus, 1758*), малого погоныша (*Porzana parva Scopoli, 1769*), водяного пастушка (*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*) у гніздовий період. Установлено, що, незважаючи на агресивне поведіння пастушкових у період розмноження, вони не можуть витіснити з властивих стацій інші види прибережних птахів. На їхніх гніздових територіях звичайні випадки гніздування різних видів птахів.

Ключові слова: пастушкові птахи, гніздове сусідство, Північне Приазов'я, лисуха, камішница, малий погоныш, водяний пастушок.

SUMMARY

For the first time the interspecific relation of the nesting pastushkovy birds (*Rallidae*) in Northern Priazovye are described: bald-coots (*Fulica atra Linnaeus, 1758*), moorhen (*Gallinula chloropus Linnaeus, 1758*), small pogonysh (*Porzana parva Scopoli, 1769*), water herdbo (*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*) during the nested period. It is established that, despite the aggressive behavior pastushkovy birds during the reproduction period, they cannot supersede from peculiar stations other kinds of coastal birds. In their nested territories nesting cases are usual for different kinds of birds.

Keywords: Pastushkovy birds, nested neighbourhood, Northern Priazovye, bald-coots, moorhen, small pogonysh, water herdbo.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Филонов К.П. Численность птиц в различных ландшафтах Северного Приазовья / К.П. Филонов // Вестн. зоол. – 1972. – № 4. – С. 20-27.
2. Лакин Л. Н. Биометрия / Л. Н. Лакин. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 240 с.
3. Кошелев А.И. Распространение и биология пастушковых птиц (*Rallidae*) на юге Западной Сибири / А.И. Кошелев, В.М.Чернышов // Фауна и экология позвоночных Сибири. – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 197-226.
4. Казаков Б. А. Результаты авиаобследования поселений колониальных околотовных птиц в долинах Дона и Западного Маньча / Б. А. Казаков, Н. Х. Ломадзе // Современные сведения по составу и распространению околотовных птиц Северного Кавказа. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 1991. – С. 84-87.
5. Лысенко В.И. Колониальные птицы Северного Приазовья / В.И. Лысенко // Колониальные гнездовья околотовных птиц и их охрана. – М: Наука, 1975. – С. 145-146.
6. Мазинг В.В. Консорции как элементы функциональной структуры биоценозов / В.В. Мазинг // Тр. МОИП. –1966. – Т. 27. – С. 16-32.

Поступила в редакцию 06.04.2010 г.