

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВОЙ ЭКОЛОГИИ ХОХЛАТОГО БАКЛНА И СЕРЕБРИСТОЙ ЧАЙКИ В ЮГО-ВОСТОЧНОМ КРЫМУ

М.М. Бескаравайный, С.Ю. Костин

**Distribution, numbers and some peculiarities of the breeding ecology of the Shag and the Herring Gull in the South-Eastern Crimea.** - М.М. Beskaravayny, S.Yu. Kostin. - Berkut. 7 (1-2). 1998. - The Shag and the Herring Gull form a basis of hydrophilous breeding ornithocomplex of the Southern Crimea coast, where they inhabit rocky coast precipices and small rocky islands. Seven areas of nesting of the Shag have been found (170–180 pairs): the largest one at the Karadag Nature Reserve. For nesting wider range relief elements are used, than at the North coast; inland components are used more often to build the nests. Periods of the reproductive cycle vary within 2,5 months for different pairs and starts at the end of February. The Herring Gull inhabits the six main areas (about 150 pairs). Distinctive feature of biotopes in this region is the significant development of relief vertical elements. The reproductive cycle starts in April. During the last decade, invasion of new habitats and increase of abundance at the South coast has been being observed. The food mostly consists of animal organisms that are collected on the coastal zone.

**Key words:** Shag, Herring Gull, the Crimea, distribution, numbers, ecology, breeding, feeding.

**Address:** M.M. Beskaravayny, Karadag Nature Reserve, 334876 PO Kurortnoye, Feodosiya, the Crimea, Ukraine.

Хохлатый баклан (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) и серебристая чайка (*Larus argentatus cachinnans*) – птицы, образующие основу гнездового гидрофильного орнитокомплекса морского побережья Южного Крыма. Хохлатый баклан относится к малоизученным видам полуострова, а биология серебристой чайки хорошо изучена только в районах массового гнездования у северных берегов.

Материал для данной статьи собран в районе побережья от м. Ай-Тодор у Гаспры до г. Опук на юге Керченского п-ва (около 220 км). Учеты численности регулярно проводились в Карадагском заповеднике с 1981 г. (абсолютный пересчет гнездовых пар и птиц вне гнезд с катера), а в 1995–1997 гг. были обследованы все местобитания на указанном отрезке побережья.

Для выяснения состава пищевого рациона анализировались погадки и остатки трапез серебристой чайки, а также содержимое желудков хохлых бакланов, погибших в рыболовных сетях. Сбор информации по гнездовой экологии проводился в той мере, в какой позволяли особенности рельефа и доступность гнезд.

Использованы опросные сведения, неопубликованные материалы Ю.В. Аверина (архив), а также Г.Д. Серского (1953), А.М. Пекло и В.М. Зубаровского (1984).

## Хохлатый баклан

Ранее в районе исследований гнездование отмечалось в следующих 3 пунктах.

Скалы-островки Адалары у Гурзуфа, где по наблюдениям А.Г. Сорокина (Костин, 1983) в некоторые годы гнездилось до 25 пар, а в последнее время, по нашим данным, 3–5 пар.

Береговая зона Карадага: впервые отмечен на гнездовании в 1946 г. Л.А. Смогоржевским (1979). Данные по этому району за 1952 г. противоречивы: Ю.В. Аверин наблюдал колонии и летных птенцов бакланов вдоль всех скал 11.06.

1952 г.; Г.Д. Серский, проводивший учет в тот же день, пишет о находке всего 3 гнезд и встречах летных птенцов. А.М. Пекло и В.М. Зубаровский в 1980 и 1981 гг. отмечали лишь единичные гнезда (табл. 1). Многолетняя динамика численности в Карадагском заповеднике, где в настоящее время бакланы гнездятся на 4,5-километровом участке берега (ск. Левинсона-Лессинга – м. Мальчин), приводится в таблице 1.

Южное побережье Керченского п-ва – г. Опук и скальные островки Камни-корабли: впервые для этого района гнездование баклана указано Ю.В. Авериным (1951) (приводится *Ph. carbo* – вероятно, ошибочно). В.В. Кинда (1993) оценивает численность в 35–40 пар. По нашим данным, численность составила здесь 18 пар на обрывах г. Опук и 37 пар на скальных островках Камни-корабли, расположенных в 4 км от берега: основная колония (35 пар) располагалась на втором по высоте западном островке.

В последние 3 года были выявлены неизвестные ранее места гнездования: у м. Ай-Тодор, на скале в море (4 пары); береговые обрывы г. Аю-Даг (7–12 пар); гг. Карабул-Оба (10 пар) и Коба-Кая (3 пары) в заказнике “Новый Свет”; м. Рыбачий (5 пар) и м. Чобан-Басты (не менее 8 пар) на полуострове Меганом; м. Киик-Атлама между Коктебелем и Феодосией (не менее 15 пар).

Таким образом, современную гнездовую численность в исследуемом районе можно оценить примерно в 170–180 пар.

Хохлатый баклан – стенотопный вид, гнездящийся на береговых скальных обрывах или скалах-островках. Характерна приуроченность колоний к выпуклым участкам берега и вершинам мысов, состоящим обычно из наиболее прочных пород, образующих клифы: известняков (Ай-Тодор, Адалары, “Новый Свет”, Керченский п-в), конгломератов (Меганом, Киик-Ат-



Таблица 1

Динамика численности хохлатого баклана и серебристой чайки на Карадаге (гнездящиеся пары)\*  
Number dynamics of the Shag and the Herring Gull in Karadag (breeding pairs)

Вид	Species	1980	1981	1982	1983	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<i>Ph. aristotelis</i>		3	4	?	?	14	20	53	94	~40	25	54	46	~60	63	72	63	47
<i>L. argentatus</i>		~40	~40	100	90	220	150	70	120	160	80	110	60	50	50	56	64	65

\* Использованы данные А.М. Пекло и В.М. Зубаровского (1980 и 1981 гг.).

лама) и разнообразных пород вулканического происхождения — спилитов, кератофиров, базальтов (Карадаг), диабазов (Аю-Даг). Высота расположения гнезд — 2–40 (чаще 5–20) м.

Птицы, гнездящиеся на материковых обрывах, строят гнезда обычно в укрытиях — эрозионных полостях и на карнизах, прикрытых скальными навесами, над водой. Значительно реже бакланы гнездятся здесь открыто, или на обрывах, нависающих над берегом (2–3 %).

Гнезда, устраиваемые на скальных островках, в большинстве случаев расположены открыто, в привершинных зонах и на вершинах скал (Ай-Тодор, Адалары, Камни-корабли); реже, при наличии эрозионных полостей, — на обращенных от берега (в единичных случаях — к берегу) вертикальных стенках (Киик-Атлама, Карадаг, Меганом).

Репродуктивный период растянут. Колебание сроков размножения у разных пар в пределах одного сезона, судя по датам токования и гнездостроения, достигает 2,5 месяца. К спариванию и постройке гнезд бакланы приступают в конце февраля (наблюдение 25.02.1995). Спаривание происходит у места расположения гнезда: интервал между актами копуляции, по наблюдениям за одной парой, составил 4 мин. Многие пары строят гнезда в первой половине апреля, а отдельные — еще в мае (7.05 и 18.05.1996: в последнем случае наблюдалось токование). На Камнях-кораблях 30.04.1997 г. на стадии постройки находилось около 25–30 % гнезд.

Гнездовой материал птица собирает как на суше, так и в море, по наблюдениям в Карадагском заповеднике — на уступах береговых обрывов, на расстоянии примерно 50–100 м (возможно, больше) от гнезда. Время полета за материалом 1–4 ( $1,7 \pm 0,3$ ) мин., интервал между стартами — 1,5–4,5 ( $2,6 \pm 0,4$ ) мин. ( $n = 9$ ). Подлетая к гнезду, птица делает 1–2 круга, затем садится и передает материал партнеру. Иногда сбор гнездового материала осуществляется во время насиживания партнера, но принесенные в это время объекты насиживающая птица отвергает.

Соотношение объектов наземного и морского происхождения, используемых для построй-

ки гнезд, широко варьирует. В составе гнезд, расположенных на материковых обрывах, значительную роль играет наземный материал. В Карадагском заповеднике объекты наземного происхождения преобладали во всех осмотренных гнездах (в одном из них составили 60 %). Внешние стенки делаются главным образом из грубых стеблей и корневищ травянистых многолетников, для выстилки лотка используются тонкие стебли злаков (преимущественно *Anisantha tectorum*), других наземнорастущих трав, а также листья *Zostera marina*. Как в стенках, так и в выстилке имеются фрагменты водорослей (*Cystoseira sp.*). На обрывах г. Опук в разных гнездах преобладает материал как морского (главным образом *Cystoseira sp.*), так и наземного происхождения: в последнем случае используются фрагменты травянистых растений — *Leymus sp.* и других злаков (внешние стенки), *Anisantha tectorum*, *Lepidium perfoliatum*, *Limonium meyeri*, *Falcaria vulgaris*, а также мох *Homalothecium sp.* (лоток). На Камнях-кораблях, расположенных на значительном расстоянии от берега и лишенных наземной растительности, все гнезда состоят из морских растений — водорослей *Cystoseira sp.* (около 90 %) и *Zostera marina* (около 10 %).

Период, когда в насиживании участвует большинство птиц, колеблется в разные годы в пределах 1,5 месяца (конец марта — начало апреля в 1997 г., середина мая в 1991 и 1992 гг.). Количество яиц в 3 осмотренных кладках — 4, 3 и 3; размеры яиц ( $n = 4$ ) — 59,4 — 61,7 ( $61,0 \pm 0,5$ ) x 35,1 — 37,9 ( $36,7 \pm 0,6$ ) мм.

Самая поздняя отмеченная нами дата вылупления птенцов — 23.05.1983 г. Количество птенцов в выводках, достигших размеров  $1/3$  взрослой птицы и более, следующее ( $n = 24$ ): 1 в 29,2 %, 2 — в 50,0 % и 3 — в 20,8 % выводков ( $1,9 \pm 0,1$ ).

С конца лета и до следующей весны птицы обычно держатся поблизости от районов гнездования, часто — на гнездовых участках и непосредственно у старых гнезд, но имеют место и регулярные кочевки вдоль берегов на значительные расстояния. У Карадага численность в это время составляет 80–260 особей.

Проанализировано 7 желудков погибших птиц (июль 1986 г.; Карадаг). В 4 из них обнаружено 7 пищевых объектов (4 – *Mullus barbatus* и 3 – *Trachurus mediterraneus*) – по 1–2 рыбы в каждом желудке.

В Карадагском заповеднике отмечены случаи похищения яиц серой вороной (*Corvus cornix*), а на скалах Камни-корабли – гнездящимися здесь же серебристыми чайками. На Карадаге наблюдался клептопаразитизм со стороны серебристых чаек, поедающих отрыгиваемую птенцами рыбу. Это происходит при спугивании с гнезд взрослых птиц, обычно под воздействием фактора беспокойства. В летний период, когда резко возрастает рекреационный пресс, имеет место распугивание плавсредствами послегнездовых скоплений, обычно образуемых у мест гнездования. Отмечены случаи гибели бакланов в рыболовных сетях.

### Серебристая чайка

Ранее в районе исследований гнездование было установлено только для 2 пунктов.

Карадаг: впервые отмечена в 1980 г. А.М. Пекло и В.М. Зубаровским; Г.Д. Серским, проводившем наблюдения в 1952 г., указана как не-гнездящаяся птица. Многолетняя динамика численности в Карадагском заповеднике приводится в таблице 1. В 1987 г. обособленная группа из 7 пар появилась здесь в 2 км восточнее основного поселения, на каменных глыбах у берега (в 1988 г. гнездилось уже 18, в последующие годы – около 30 пар).

Г. Опук: сведения о гнездовании имеются у Ю.В. Аверина (1951), по данным В.В. Кинды (1993) в этом районе гнездится 25–30 пар. По результатам наших учетов, гнездовая численность в последние годы составляет здесь 11 пар в береговой зоне г. Опук и около 5 пар на скальных островках Камни-корабли.

Выявлены также следующие новые участки и пункты гнездования. Окрестности п. Партенит: 3–9 пар на м. Плака восточнее поселка и 1 пара, по сообщению А.В. Сазонова, гнездилась последние 2 года в самом поселке, на крыше здания подстанции; вдоль береговой линии заказника "Новый Свет" и до западной окраины г. Судак (одиночные пары и группы до 8, всего 21 пары): здесь, вероятно, загнездилась в течение последних 10–12 лет, т. к. еще в 1984 г. не наблюдалась; у м. Алчак восточнее Судака (2 пары); вдоль западного берега м. Рыбачий и до м. Чобан-Басты на п-ве Меганом (в основном одиночные пары, всего 30); у м. Кокуш западнее п. Курортное (1 пары – гнездится с 1996 г.); на скальном островке Иван-Баба у м. Киик-Атлама (около 10 пар). Таким образом, современная численность в районе исследований составляет около 150 пар.

Как и у баклана, естественные местообитания приурочены в основном к выступающим участкам берега, сложенным наиболее стойкими породами. Используются следующие элементы микро- и нанорельефа: скальные карнизы на клифах; недоступные со стороны суши участки крутых каменистых склонов, обрывающихся в море; скальные останцы и скатившиеся глыбы в прибрежной зоне морской акватории; более крупные скальные островки, расположенные на значительном расстоянии (до 4 км) от берега. На скалах-островках, покрытых травянистой растительностью, чайки образуют плотные колонии (8–30 пар) с дистанцией между гнездами до 1–1,5 м. Однако, в целом для района характерно разреженное гнездование небольшими группами (2–3 пары) и отдельными парами. В местообитаниях с преобладанием вертикальных элементов рельефа плотность гнездования составляет в среднем 3 (до 16) пар на 1 га вертикальной поверхности.

На участках с низким уровнем рекреационных нагрузок (Меганом, Карадаг) биотопический диапазон гнездования более широк. Здесь для устройства гнезд часто используются невысокие доступные скальные выходы и валуны на береговых склонах, где не менее 50 % кладок уничтожается каменной куницей.

Особенностью местообитаний в исследуемом районе является ограниченная площадь жизнедеятельности птенцов. Это создает дополнительный фактор риска, связанный с опасностью падения с обрыва и подтверждается находками погибших птенцов поблизости от мест расположения гнезд. Высокая смертность птенцов по этой причине наблюдалась в колонии на м. Плака, расположенной в непосредственной близости от пансионата "Карасан", где ситуация усугубляется фактором беспокойства.

На юге Крыма серебристая чайка – оседлая птица. Сроки репродуктивного цикла у большинства пар относительно синхронны. Пары у мест гнездования наблюдались с ноября, в начале января отмечалась реакция беспокойства при приближении к гнездовому участку.

В качестве субстрата для гнезда используется поверхность скал с наличием почвенного покрова и травянистой растительности, или без таковых. В первом случае гнездо устраивается в виде ямки с незначительным количеством растительного материала, диаметром 325–355 (345 ± 6,8) мм, глубиной 48–73 (60,0 ± 6,2) мм (n = 4). Гнезда на голой скальной поверхности представляют собой более массивную постройку, имеющую следующие размеры (n = 7): диаметр 320–470 (388,6 ± 21,1), высота 61–89 (73,8 ± 5,9), диаметр лотка 200–290 (233,3 ± 12,8), глубина лотка 41–68 (52,0 ± 3,5) мм. В составе таких



Таблица 2

Состав пищевого рациона серебристой чайки в гнездовой период (Карадаг, Меганом: 59 проб)  
Composition of the food ration of the Herring Gull in breeding period (Karadag, Meganom: 59 samples)

Основные группы кормов Main food groups	Пищевых объектов Food objects		Проб с данным объектом Samples with this object	
	n	%	n	%
Морские беспозвоночные Marine invertebrates	35	44,3	33	55,9
<i>Pachygrapsus marmoratus</i>	30	38,0	30	50,8
Рыбы Fishes	14	17,7	12	20,3
Птицы <i>Coturnix coturnix</i>	19	24,1	18	30,5
Nаземные беспозвоночные Terrestrial invertebrates	7	8,9	7	11,9
Сочные плоды Succulent fruits	3	3,8	3	5,1
Отбросы Waste	6	7,6	2	3,4
Всего: Total:	2	2,5	2	3,4
	79	100,0	59	100,0

гнезд преобладают наземные объекты — главным образом стебли и корневища травянистых растений: для постройки основания гнезда часто используются корневища злака *Leymus sp.*, отмечена также *Artemisia sp.* В выстилке лотка обнаружены *Bothriochloa ischaemum*, *Anisantha sterilis*, *A. tectorum*, единично — *Lamiaceae* (ближе не определены) и перья птиц. Как в основании, так и в лотке всегда присутствуют фрагменты водных растений — водорослей (*Cystoseira sp.*, *Phyllophora nervosa* — всего около 20 %) и *Zostera marina*.

Сроки яйцевкладки зависят от погодных условий и задерживаются при затяжных весенних похолоданиях. По наблюдениям на Карадаге, начало варварует между 6.04 (1984 г.) и 24.04 (1987 г.), средняя дата ( $n = 6$ ) — 13.04. Наиболее поздние отмеченные нами даты откладки первого яйца — 8.05.1982 г. (Карадаг) и 7.05.1996 г. (Меганом). Вероятно, это были повторные кладки после гибели первых. В полной кладке обычно 3, редко 2 и 1 яйцо. Размеры яиц ( $n = 31$ ) — 66,8–75,1 ( $71,1 \pm 0,4$ ) x 46,0–51,8 ( $49,4 \pm 0,3$ ) мм, что несколько меньше, чем в более северных районах Причерноморья (Костин, 1983; Сиохин, Гринченко, 1988).

Пуховые птенцы наблюдались с 12.05 (в 1995 г.), в большинстве гнезд — обычно в 3 декаде мая. 9.06.1982 г. в одном гнезде отмечено вылупление второго птенца. Большинство птенцов слетает с гнезд к 3 декаде июня.

Пищевой рацион в гнездовой период состоит из кормов, добытых в пределах береговой зоны

(табл. 2). Доминирующими объектами являются краб *Pachygrapsus marmoratus* — один из наиболее массовых видов полосы прибрежья, рыбы и погибшие птицы. Относительно высокое содержание в пробах остатков птиц объясняется их повышенной смертностью за счет весенне-непролетных особей, а также слетевших птенцов. В качестве второстепенных кормов отмечены морские ракообразные (*Idotea sp.*, краб *Eriphia spinifrons*), насекомые, наземные моллюски (*Brephulopsis bidens*), растительные объекты и отбросы.

Обобщая полученные результаты, можно отметить следующие особенности размещения и экологии хохлатого баклана и серебристой чайки на юго-восточном побережье Крыма.

Исследуемая часть ареала хохлатого баклана распадается на 7 основных участков: Ай-Тодорский, Аю-Дагский (г. Аю-Даг, ск. Адалары), Новосветский, Меганомский, Карадагский, Киик-Атламский и Опукский (г. Опук, ск. Камни-корабли). Здесь этот вид заселяет более разнообразные местообитания, а для постройки гнезд использует более широкий диапазон объектов, чем у северных берегов Крыма.

Хохлый баклан — редкий вид, занесенный в Красную книгу Украины, единственное охраняемое поселение которого (самое крупное в районе исследований и второе по численности в Крыму) расположено в Карадагском заповеднике. Однако, интенсивное рекреационное использование береговой зоны Карадага в последние годы, совпадающее с периодом, когда покидающие гнезда птенцы концентрируются у мест гнездования, ставит под угрозу существование и этой популяции.

Распределение в Южном Крыму серебристой чайки имеет более диффузный характер. Если не принимать во внимание места гнездования единичных пар (м. Алчак, м. Кокуш), то участки ее гнездования примерно совпадают с таковыми у хохлого баклана (в отличие от которого чайка не отмечена на Ай-Тодорском, но гнездится на Партенитском участке). Естественные биотопы здесь характеризуются значительным развитием вертикальных элементов рельефа, чем принципиально отличаются от местообитаний у северных берегов Крыма. Данная особенность существенно обостряет отрицательные последствия фактора беспокойства. Основу кормовой базы в гнездовой период составляют животные корма морского, в меньшей степени — наземного происхождения.

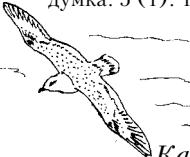
Заселение новых местообитаний и возрастание численности серебристой чайки на южно-

крымском побережье произошло, вероятно, в сравнительно недавнее время. Об этом свидетельствуют некоторые архивные материалы (даные Г.Д. Серского по Карадагу), а также факты появления в новых районах (включая населенные пункты) в последнее десятилетие.

## ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю.В. (1951): Птицы горы Опук как источник заселения защитных лесных насаждений Керченского полуострова. - Тр. Крымского филиала АН СССР. 22: 11-19.  
 Кинда В.В. (1993): Побережье Керченского полуострова. - Инвентаризация и кадастровая характеристика водно-болотных угодий юга Украины. Мелитополь: Бранта. 1: 68-71.  
 Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М: Наука. 1-240.

- Пекло А.М., Зубаровский В.М. (1984): Изучение фауны и численности наземных позвоночных Карадага (1981-1982). Птицы. - Карадагский гос. заповедник АН УССР. Летопись природы. 1984. 1 (1, ч. 5): 33-96.  
 Серский Г.Д. (1953): Гнездящиеся птицы Карадага. - Одесский гос. ун-т. Дипломная работа. Одесса. 1-37.  
 Сиохин В.Д., Гринченко А.Б. (1988): Серебристая чайка. - Колониальные гидрофильные птицы юга Украины. Ржанкообразные. К.: Наук. думка. 24-33.  
 Смогоржевский Л.О. (1979): Fauna України. Птахи. К.: Наук. думка. 5 (1): 1-188.



Украина (Ukraine),

334876, Крым,

г. Феодосия, п/о Курортное,

Карадагский природный заповедник.

М.М. Бескаравайный.

Хроніка та інформація	Беркут	7	Вип. 1-2	1998	29
-----------------------	--------	---	----------	------	----

## ІІІ КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ОРНІТОЛОГІВ УКРАЇНИ

Конференція проходила у м. Києві 14-15.03. 1998 р. Вона була організована Спілкою молодих орнітологів України при фінансовій і організаційній підтримці Українського товариства охорони птахів і Київського еколого-культурного центру.

Всього в роботі конференції взяли участь близько 30 орнітологів з 10 областей України. Основними темами заслуханих доповідей були: фауністика, екологія та поширення окремих видів птахів, постембріональний розвиток, живлення. До конференції було видано збірник матеріалів, який включає 54 роботи авторів з України, Росії, Білорусі та Азербайджану.



В.М. Грищенко

## СОВЕЩАНИЕ ПО ТОНКОКЛЮВОМУ КРОНШНЕПУ

С 19 по 21.11.1998 г. в Греции в небольшом городке Александрополе проходило международное совещание по тонкоклювому кроншнепу (*Numerius tenuirostris*), который является, возможно, наиболее угрожаемым видом птиц Палеарктики. В настоящее время его охраняют во всем мире, но несмотря на огромное внимание, предпринимаемые экспедиции в районы потенциального гнездования, ни одной находки гнезда не отмечено с 1924 г. Если во второй половине XIX в. этот вид считался обычным, то с тех пор ми-

ровая популяция тонкоклювого кроншнепа катастрофически сократилась и в наши дни не превышает, по-видимому, нескольких сотен (300-400) особей.

Совещание в Греции проходило вблизи дельты Эврота — места зимовки тонкоклювого кроншнепа, и после 2 дней заседаний и прослушивания целого ряда сообщений из различных стран Европы и Африки были организованы 2 экскурсии в дельту. К сожалению, тонкоклювого кроншнепа мы не наблюдали.

В совещании приняли участие орнитологи из Бельгии, Англии, Германии, Франции, Италии, Испании, Албании, Греции, Болгарии, Украины, России, однако участников было около 60 человек, и то лишь потому, что многие греческие охотниччьи общества прислали на совещание своих представителей. Организовали конференцию ряд ведомств и научных учреждений Греции и других стран.

В всех докладах звучала тревога: или нерегулярные встречи в мизерном количестве, или "предполагаемые". Участники специальных экспедиций по поиску гнезд тоже ничего утешительного не сказали. Единственный "оптимистический" доклад сделал Д. Нанкинов (Болгария). Ему со студентами тонкоклювый кроншнеп встречался ежегодно.

В Греции многие охотники хотят уже с нового года принять участие в проектах, посвященных сохранению этого редкого вида.

Для облегчения определения тонкоклювого кроншнепа в природе участникам конференции раздали брошюры на английском и русском языках, плакаты и записи голоса этой птицы.

Т.Б. Ардамацкая