

ISSN 0869-4362

Русский  
орнитологический  
журнал

2013  
XXII



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК  
219  
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал  
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Т о м ХХІІ

Экспресс-выпуск • Express-issue

2013 № 919

## СОДЕРЖАНИЕ

- 
- |           |                                                                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2515-2531 | О гибели птиц в рыболовных снастях и состоянии этого вопроса в Болгарии.<br>Д. Н. НАНКИНОВ, С. К. ИВАНОВ                                                                    |
| 2531-2532 | Второй случай бигамии у белой совы<br><i>Nyctea scandiaca</i> . И. В. ДОРОГОЙ                                                                                               |
| 2532-2533 | Необычный случай гнездового поведения филина <i>Bubo bubo</i> . В. Т. ДЕМЯНЧИК                                                                                              |
| 2533-2534 | О пространственном размещении гнёзд серого гуся <i>Anser anser</i> и обыкновенной гаги <i>Somateria mollissima</i> на острове Большой Айнов, Баренцево море. Н. Ю. ИВАНЕНКО |
| 2534-2535 | О зимовке цапель, пастушков и куликов в Одессе.<br>А. И. КОШЕЛЕВ, Л. В. ПЕРЕСАДЬКО                                                                                          |
- 

Редактор и издатель А. В. Бардин  
Кафедра зоологии позвоночных  
Биолого-почвенный факультет  
Санкт-Петербургский университет  
Россия 199034 Санкт-Петербург

Р у с с к и й   о р н и т о л о г и ч е с к и й   ж у р н а л  
T h e   R u s s i a n   J o u r n a l   o f   O r n i t h o l o g y  
*Published from 1992*

V o l u m e   X X I I  
E x p r e s s - i s s u e

2013 № 919

## CONTENTS

---

- 2515-2531   On the death of birds in fishing gear,  
and the status of this matter in Bulgaria.  
D . N . N A N K I N O V ,   S . K . I V A N O V
- 2531-2532   The second case of bigamy in the snowy owl  
*Nyctea scandiaca*. I . V . D O R O G O Y
- 2532-2533   Unusual nesting behaviour in the eagle owl  
*Bubo bubo*. V . T . D E M Y A N C H I K
- 2533-2534   On the spatial distribution of nests of graylag goose  
*Anser anser* and the common eider *Somateria*  
*mollissima* in Bolshoy Ainu, the Barents Sea.  
N . Y u . I V A N E N K O
- 2534-2535   On wintering herons, bitterns, rails,  
crakes, coots and waders in Odessa.  
A . I . K O S H E L E V ,   L . V . P E R E S A D ' K O
- 

*A.V.Bardin, Editor and Publisher*  
Department of Vertebrate Zoology  
S.-Petersburg University  
S-Petersburg 199034 Russia

## О гибели птиц в рыболовных снастях и состояние этого вопроса в Болгарии

Д.Н.Нанкинов, С.К.Иванов

Димитр Николов Нанкинов, Светлан Кириллов Иванов. Болгарский орнитологический центр, Институт зоологии Болгарской академии наук, бульвар Царя Освободителя, 1, София – 1000, Болгария. E-mail: nankinov@yahoo.co.uk

Поступила в редакцию 25 мая 2013

Каждый год в океанах, морях, реках, озёрах, болотах, в искусственных водохранилищах и рыборазводных прудах по всему миру в результате контакта с рыболовными снастями (сети, крючки, грузила, лески, верёвки, кабели, тросы) гибнут миллионы птиц. Это случается как на воде во время рыбного промысла, так и в местах хранения снастей или на свалках, куда их выбрасывают. Особенно массовой бывает гибель птиц при промышленном рыболовстве на просторах океанов и морей. Настоящие масштабы этой трагедии неизвестны, потому что полные (максимально точные) учёты погибших птиц ведутся далеко не всегда, их скрывают или об этом вообще не говорят.

Птицы гибнут в рыболовных снастях и в Болгарии – конечно, в небольших масштабах по сравнению с некоторыми другими районами мира. Однако исследованием этого вопроса у нас до сих пор никто не занимался, хотя в некоторых статьях (Nankinov 1998, 2001a,b; Nankinov *et al.* 2007; Нанкинов 2008, 2011, 2012a) об этом упоминалось. Собрать полную объективную информацию о гибели птиц, пойманных рыболовными крючками или запутавшихся в сетях, очень трудно, потому что далеко не все рыбаки об этом рассказывают. Материалы для настоящей статьи мы начали собирать давно, ещё в 1970-е годы: находили мёртвых птиц, выброшенных на берег после рыболовного промысла, иногда присутствовали при вытягивании сетей из воды, разговаривали с рыбаками. Успели провести подробную анкету с 15 старыми рыбаками-профессионалами, которые каждый год рыбачат в Чёрном море, используя сети или разного рода лески с крючками. Анкета относилась к периоду 1980-2008 годов. Кроме того, упорно искали в печатных изданиях заметки о погибших птицах.

Рыболовные сооружения, при соприкосновении с которыми птицы гибнут в Болгарии, можно объединить в несколько групп.

1. Вентери (вентелы, вятелы, секретики, верши, типа бредень, неводы – в Болгарии они известны как винтера, или даулы). Это сооружения округлой формы, которые раньше делались из хлопчатобумажных, льняных или конопляных нитей, а в последние десятилетия их

делают из синтетики. Обычно в длину они достигают 2-5 м, их диаметр 0.5-1.5 м. Иногда снабжены дополнительными полотнами сетки, загораживающими часть водоёма и направляющими рыбу к внутренности сооружения (рис. 1). Их крепят с помощью кольев на дне водоёма и устанавливают входом по течению реки. Вентери распространены по всей стране, но используется редко, в основном в ряде сёл по берегам Дуная, Марицы и их притоков.

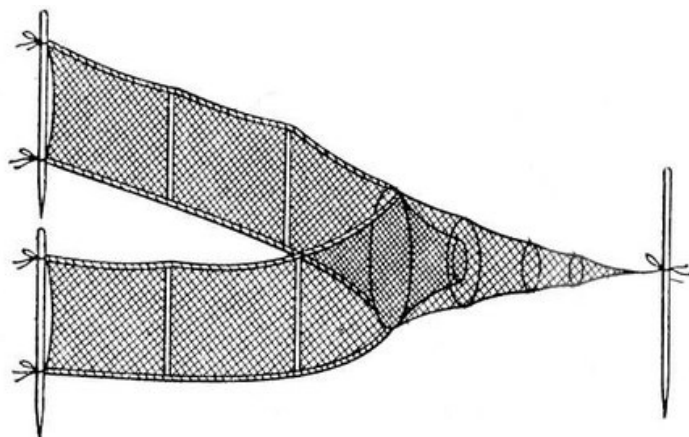


Рис. 1. Вентерь, или мережа.

С помощью вентеря болгарские крестьяне добывают рыбу для питания. Обычно ловят краснопёрку *Scardinius erythrophthalmus*, голавля *Leuciscus cephalus*, усачей *Barbus* sp., другую мелкую рыбу, иногда щук *Esox lucius*. Вентери ставят в водоёмы вечером и вынимают рано утром, но нередко с их помощью ловят рыбу и в дневные часы. Они применяются и для отлова креветок рода *Natantia*, крабов рода *Brachyura* и донной рыбы в мелких участках морских заливов. Ещё в детстве мне доводилось видеть, как из вентеря вместе с рыбой вынимали и одиночных мёртвых малых поганок *Podiceps ruficollis*. Малые поганки гибли и в предшественнике вентеря – плетухе, плетенке (по-болгарски сляп кош = слепая плетуха), сплетённом из длинных, тонких и упругих веток ивы. Это очень старое приспособление для лова рыбы, которое все ещё можно найти в некоторых болгарских деревнях. Ими пользовались ещё древние фракийцы в V веке до нашей эры (Попов 1923), а возможно, и намного раньше. По типу вентеря в первой половине XIX века сотнями делались и устанавливались на водоёмах западноевропейских стран огромные сети – канардиеры (длиной до 100 м). С их помощью отлавливали на продажу тысячи крякв *Anas platyrhynchos* и других уток. Например, только в Бельгии одной сеткой добывали до 20 тыс. уток в год (Фаразен 1936). Подобных ловчих систем (каналов, заканчивающихся сеткой типа вентеря) в 1979 году в Голландии существовало 118, с их помощью добывали до 50 тыс. уток, прежде всего крякв (Arnhem 1983).

2. Бросковые сети (накидные сети – парашюты, бросковые сети – парашюты, кастинговые сети мылушки, на болгарском языке: серкме, сертме). Это круглые сети до 4 м в диаметре, которые рыбаки бросают в развёрнутом виде в воду. Использовались болгарскими за много веков до нашей эры. Исключительно редко в маленьких реках или небольших водоёмах охотившиеся в тот момент под водой малые поганки могут быть накрыты такими сетями. Птицы погибают только в том случае, если брошенную сеть не сразу вынимают из воды. Бросковые сети применяются и в прибрежных водах Чёрного моря.

3. Жаберные сети (запутывающие сети, в Болгарии их называют канати, кестерме, фани, пелимат, плимат) – вертикальные сети (по верхней веревке с поплавками, а по нижней – с грузилами), неодинакового типа и размера, предназначенные для отлова разных видов и разного размера морских и пресноводных рыб (рис. 2). Такие сети используются в реках, озёрах, водохранилищах, рыборазводных прудах и в прибрежных участках по всему болгарскому побережью Чёрного моря, больше всего в районе городов Бургас, Варна, Созопол, Поморие, Несебыр, Царево и Ахтопол. В реках обычно применяются сети длиной не более нескольких метров, а в морских заливах – чаще всего 80 м, которые опускают на глубину 8-10 м, где дно покрыто песком или гравием. Однако могут применяться и сети длиной до 100-500 м и опускаться на глубину до 16 м.

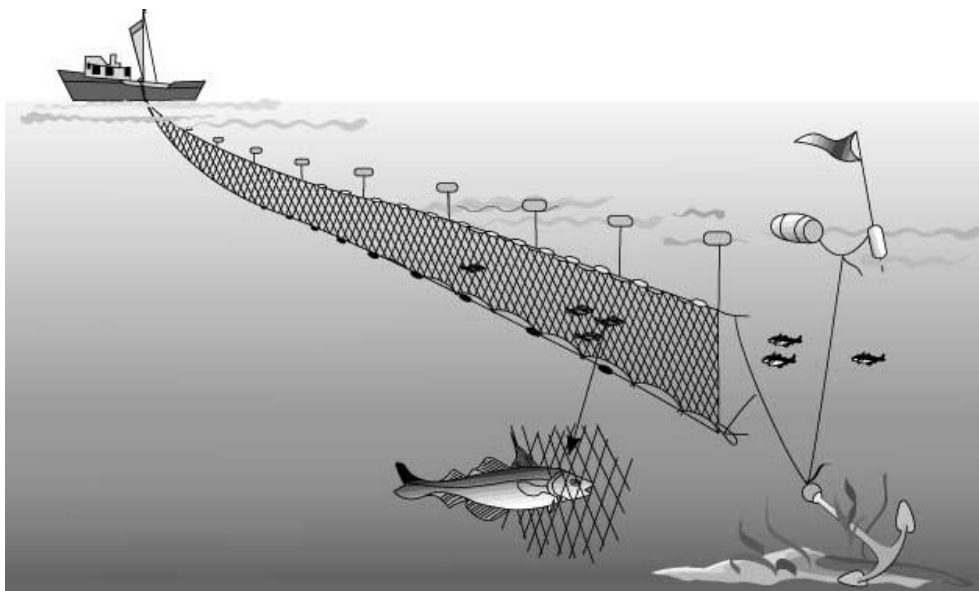


Рис. 2. Жаберная сеть.

Жаберные сети закладывают в 50-500 м от берега во время массового хода и скапливания рыбы, располагая их в зависимости от места прохождения рыбных косяков. Они используются для отлова пеламиды *Sarda sarda*, скумбрии *Scombur scombur*, луфаря *Pomatomus saltatrix*, ставриды *Thrachurus mediterraneus*, лобана *Mugil cephalus*, обык-

новенной султанки *Mullus barbatus*, финты *Alosa pontica*, черноморского калкана *Psetta maxima meotica*, ряда видов бычков сем. Gobiidae, а на внутриконтинентальных водоёмах – для отлова карпа *Cyprinus carpio*, краснопёрки, голавля, щуки и других видов. Рыбы запутываются в этих сетях в основном плавниками и жаберными крышками.

Распространённые по всему миру и очень коварные сети, в которых гибнет множество птиц, – это дрейфтерные сети. Их длина обычно составляет до 5 км, а в последние годы даже до 50 км. Дрейфтерные сети широко используются в океанах и морях. Часто они не прикреплены к судам или якорям, удерживаются на плаву, медленно дрейфуют, иногда уносятся штормами и тогда становятся «призраками», потому что рыбаки их не находят. Дрейфтерные сети – одна из самых страшных угроз для птиц и вообще для морской фауны. Их называют «стенами смерти». В настоящее время только из портов Японии на просторы мирового океана выходят свыше 1000 кораблей с дрейфтерными сетями на борту. В 1993-1998 годах японские дрейфтерные суда использовали в экономической зоне России 3461 дрейфтерную сеть общей протяжённостью более 100 тыс. км. В этих сетях погибло свыше 1200000 морских птиц 28 видов. Буревестники, главным образом тонкоклювые *Puffinus tenuirostris*, составляли 32.14%, а чистиковые, прежде всего толстоклювая кайра *Uria lomvia* – 28%. Больше всего птиц погибло в тихоокеанских водах Северных Курил и западной части Берингова моря (Артюхин и др. 1999). Известно (Bibby 1973), что в рыболовных сетях в Норвегии за один сезон гибнет 8-10 тыс. чистиковых, у юго-западных берегов Гренландии – 250 тыс. чистиков *Cephus grylle*, а у берегов Великобритании – много гагарок *Alca torda* и чистиков. Ежегодно в Западной Гренландии в датских сетях для ловли лососей гибнет около 500 тыс. толстоклювых кайр, а японский промысел лососей в северной части Тихого океана (ставится 2900 миль сетей) ежегодно вызывает гибель от 214500 до 715000 морских птиц. В 1952 году здесь погибло около 4700000 птиц, среди которых кайры составляли 58%, буревестники 27%, ипатки *Fratercula corniculata* 9%, глупыши *Fulmarus glacialis* – 5%. Кайры и ипатки происходили из русских и американских гнездовий, а буревестники – из Новой Зеландии, Австралии и Чили. Как пишет автор исследования (King 1975), «неизвестно, насколько популяции этих птиц в состоянии восполнить такие большие потери». В 1990 году в японские дрейфтерные сети попались около 500 тыс. морских птиц 36 видов, больше всего буревестников – серых *Puffinus griseus* (360 тыс. экз.) и тонкоклювых (40 тыс. экз.). Преобладание среди попавшихся в сети птиц этих буревестников объясняется тем, что они предпочитают находиться в местах акватории Тихого океана с высокой биологической продуктивностью, где поэтому и ведётся интенсивный промысел (Ogi et al. 1993).

В Псковской области России на Чудском, Псковском и менее крупных озёрах в рыболовных сетях регулярно гибнут чернозобые гагары *Gavia arctica* (Фетисов 2008). Например, только в Куньинском районе на озёрах Двинье и Велинское за одну осень тонули в сетях до 20 этих редких охраняемых птиц (Фетисов и др. 1998).

В местах крупных скоплений нырковых уток в сетях запутываются и гибнут тысячи особей. Осенью 1971-1973 годов на фарватере Выборгского залива Балтийского моря в рыболовных сетях (длиной 2.5 км и высотой около 3 м), на глубине 20-25 м каждый год погибало по 10 тыс. морских чернетей *Aythya marila*, а на Ладожском озере (в 8 км от берега на глубине 40 м) погибло 3 тыс. морянок *Clangula hyemalis* (Подковыркин 1977). В рыболовных сетях в Гданьском заливе Польши ежегодно гибнет 17500 птиц, т.е. 10-20% всех зимующих в районе. На долю морянок приходится 8400, турпана *Melanitta fusca* 4000, морской чернети 1300, синьги *Melanitta nigra* и гаги *Somateria mollissima* – примерно по 1000 экземпляров (Stempniewicz 1994). Только на 12 км побережья Польши с декабря до начала мая обнаружена 581 птица, запутавшаяся в сетях. Наиболее часто в сети попадают морянки, турпаны и синьги. При этом необходимо подчеркнуть, что количество птиц, погибающих в рыболовных сетях, многократно превышает число особей тех же видов, гибнущих в результате загрязнения оперения нефтепродуктами (Kowalski, Manikowski 1982). В Шотландии дрефтерные сети запрещены ещё в 1970-е годы (Melville 1972), а после 1993 года они запрещены и в других странах.

Разговоры с рыбаками, проведённые нами на берегах Чёрного моря, показали, что осенью, зимой и весной, во время миграции и зимовки птиц, в жаберные сети длиной 100-500 м и предназначенные для отлова бычков, лобана, пеламиды, финты, ставриды, попадались одиночные особи, иногда до несколько десятков птиц разных видов: малые поганки, черношейные поганки *Podiceps nigricollis*, чомги *P. cristatus* (лишь однажды попались две серощёкие поганки *P. grisegena*), лысухи *Fulica atra*, большие *Phalacrocorax carbo* и хохлатые *Ph. aristotelis* бакланы, хохлатые чернети *Aythya fuligula*, красноголовые нырки *Aythya ferina*, кряквы, другие речные и нырковые утки. Это происходит в местах с большими концентрациями водоплавающих птиц. На других участках болгарского побережья, где нет скоплений птиц, такого не случается. Бывают зимы, когда во всем Бургасском заливе в сетях погибали не более двух черношейных поганок или двух лысух. 21 мая 1973 мы нашли на морском берегу у города Шабла мёртвых серощёких поганок. Возможно, это были птицы, выброшенные из рыболовных сетей. На озёрах в окрестностях Софии в жаберных сетях иногда тоже гибнут эти поганки. Рыбаки села Резово Бургасского округа рассказывали, что зимой в жаберные сети попадают в основном лысухи, так



как на участках рыболовства формируются большие скопления этого вида. В январе 2001 года рыбак из села Сарафово (севернее Бургаса) поймал в свою сеть живую лысуху, которую выпустил, а в сетях другого рыбака погибла чернозобая гагара. С 20 по 23 января 1995 на морском берегу у города Шабла П.Димитров нашел сначала 2 чернозобых гагар с оторванными головами, а потом ещё 6 трупов этого вида и несколько тушек без головы среднего крохалия *Mergus serrator*, которые, наверное, погибли, запутавшись в рыболовных сетях. Оторванные головы – это точный показатель того, что птица находилась в жаберных сетях. Чтобы поскорее вынуть мёртвых птиц из сетей, рыбаки отрывают им головы. С 1980 по 1990 год в окрестностях Бургаса и в районе Дуранкулак – Шабла, где осенью, зимой и весной ведётся рыбный промысел с помощью жаберных сетей, мы находили черношейных поганок (иногда до 40-50 трупов) и чомг с оторванными головами. 8 мая 1949 на морском пляже у Шаблы А.Вылканов нашёл оторванную голову левантского буревестника *Puffinus yelkouan* (Дончев 1963). Выброшенных на берег мёртвых левантских буревестников мы находили в конце октября 1974 года у кемпинга Коралл, южнее города Китена (1 экз.) и севернее села Черноморец – всего 19 трупов. Мёртвых особей этого вида находили также 19 сентября 1962 у Несебыра (Dyrscz 1963), в июле 1971 года на пляже рядом с мысом Атия – 20 трупов (А.Простов, устн. сообщ.) и 4 июля 1979 на морском берегу между Дуранкулаком и Шаблой (Muller, Konigstedt 1983). Погибших левантских буревестников осенью 1950 года находили в своих сетях и рыбаки Азовского моря (Огульчанский 1967).

Каждую зиму по всему Болгарскому побережью Чёрного моря рыбаки вынимают из своих сетей отдельных особей или десятки погибших красноголовых нырков и хохлатых чернетей. В начале 1998 года в заливах у села Крайморие в донных жаберных сетях погибли 16 красноголовых нырков. Эти птицы гибнут в сетях как в морских заливах, так и на прибрежных озёрах Дуранкулак, Езерец, Шабла, Варненское, Белославское, Вая и Мандра. Однажды зимой в озере Мандра было поймано до 30 уток (возможно, кряквы, чирки или нырки). Там же в ноябре 2001 года в сетях запуталась самка хохлатой чернети, окольцованная 20 июля того же года в окрестностях Новосибирска. За 104 дня она преодолела расстояние в 3892 км. Когда море бурное, на причерноморских озёрах концентрируются и бакланы. Ранней весной 1999 года на озере Шабла в рыболовных сетях погибло до 20 больших и хохлатых бакланов. В очень холодные зимы озеро Вая замерзает и только в его западной части сохраняется небольшая полынья, где скапливаются хохлатые чернети, красноголовые нырки, другие нырки, утки, поганки, лысухи и бакланы. Именно на этом участке браконьеры иногда ставят жаберные сети и вместе с пойманной рыбой вынимают

по 15-20 погибших птиц названных видов. После сильных холодов зимой 1984/85 года на болгарском побережье Чёрного моря были обнаружены трупы больших бакланов и чаек-хохотуний *Larus cachinnans* (по всему берегу), 21 малая поганка, 15 чомг (в районе Варны), 11 черношейных поганок (у Бургаса), 134 красноголовых нырков и 35 лысух (на пляжах Варны и Бургаса), а также другие виды водоплавающих птиц (Нанкинов 2012 б). Вполне возможно, что часть этих птиц погибла в рыболовных снастях. В жаберных сетях на рыбопроизводных прудах у города Ямбола 3 января 1996 погиб большой баклан, выведшийся 8 июня 1995 на островах Тендровского залива Украины. Другой баклан, родившийся 18 июня 1997 на Обиточной косе Азовского моря, запуталась в жаберных сетях, поставленных 26 декабря 1997 в 3 км от берега на глубине 8 м в Чёрном море восточнее Шаблы.

4. Кошельковые сети (кошельковые неводы, на болгарском языке – гърگری) – сети длиной 175-400 м и шириной в несколько десятков метров, с помощью которых рыбаки окружают косяки рыбы, стягивают их в мешок и вынимают на борт судна (рис. 3). Обычно используются для отлова пелагических видов рыб, и за один заход можно добыть сотни тонн рыбы. В кошельковых сетях очень редко гибнут поганки, гагары, бакланы, обычно это бывает, когда охотившаяся в сетях птица пытается выйти через боковые стенки сети или застревает среди густой массы рыбы и не может вынырнуть. Некоторые чайковые птицы сталкиваются с тросами этого сооружения или с корпусом судна.

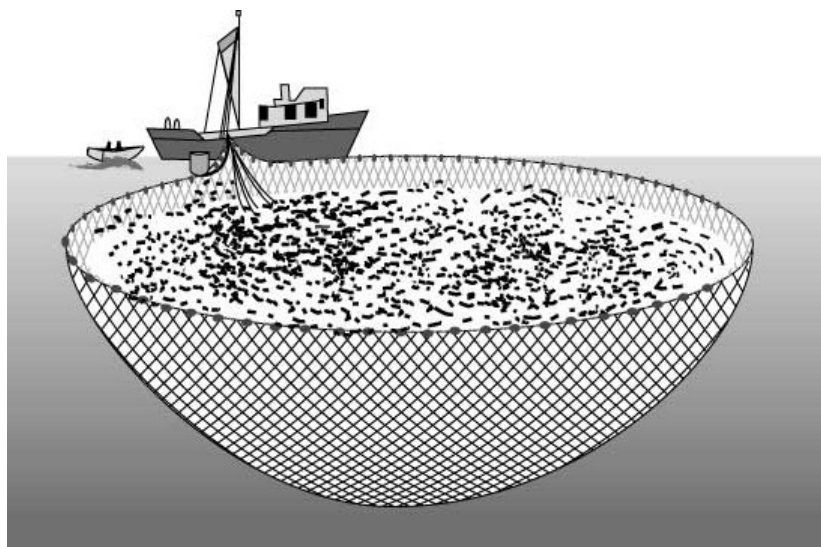


Рис. 3. Кошельковый невод.

5. Мешкообразные сети, неводники (на болгарском языке – грибо-ве) – очень старое рыболовное приспособление, состоящее из большой торбы с длинными полотнами по бокам, снабжённой сверху поплавками, а внизу – свинцовыми грузилами. Спускается с берега в воду с помощью одной лодки, которая совершает обширную дугу и таким обра-

зом огораживает рыбный косяк, а потом возвращается снова на берег. После этого рыбаки одновременно вытаскивают оба конца сети и торбу на берег. Эти сети широко применялись для лова рыбы в болгарском Причерноморье до середины XX века, но сейчас используются намного реже. Применяли сети разной величины, обычно высотой (глубиной) 10-20 м и шириной торбы около 40 м. Канаты, с помощью которых вытаскивали сети на сушу, достигали в длину 120 м. Такими сетями с середины марта и до конца июня и с начала сентября до конца ноября рыбаки ловят пеламиду, скумбрию, ставриду, финту и кильку *Sprattus sprattus* в тех местах, где морское дно ровное и покрыто песком, обычно в устьях рек и у песчаных пляжей. В таких местах после ловли оставались десятки трупов, прежде всего черношейных поганок, вынутых из сетей. Традиционное и самое подходящее место для лова рыбы с помощью мешкообразных сетей в прошлом веке – морской залив в Пода (юго-восточнее Бургаса). С 1973 по 1990 год мы нередко находили там трупы черношейных и малых поганок, красноголовых нырков и хохлатых чернетей.

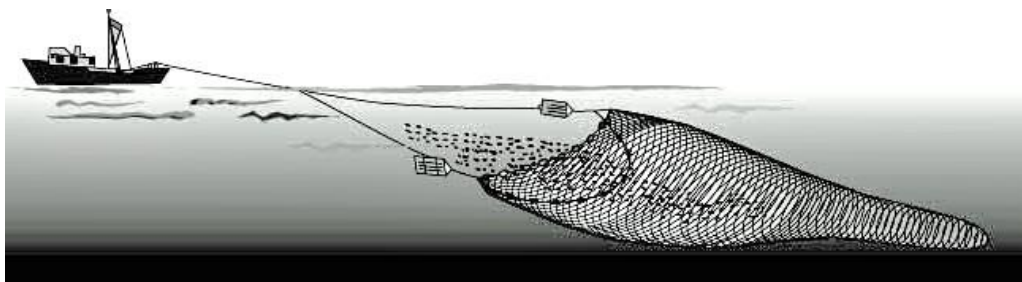


Рис. 4. Трал.

6. Тралы (сети для тралового промысла, трала) – большие конические сети, предназначенные для лова рыбы на глубине или вдоль морского дна (рис. 4). Сейчас используются тралы больше 100 м в раскрытом виде, которые тянутся лодками или кораблём и могут ловить разом свыше 10 т рыбы. От рыбаков доводилось слышать, что с тралами на борт судна вместе с пойманной рыбой иногда вынимают черношейных поганок, чомг, хохлатых и больших бакланов, хохлатых чернетей и красноголовых нырков. Эти птицы способны нырять и охотиться на глубине до 30-40 м. Птицы гибнут как в самой сети, так и при столкновении с тросами, связывающими судна с рыболовной сетью, а иногда ударяются и в корму траулеров.

7. Дальяны, скипасты, загоны с забором (на болгарском языке – даляны, далияны, таляны) – старинные (древнефракийские) стационарные сооружения для лова рыбы. Представляют собой сетяные дворы прямоугольной 160×32 м или округлой формы, укрепленные сваями, якорями и канатами в неглубоких прибрежных морских участках (обычно в 150-600 м от берега). Функционируют они два раза в году: с

середины марта до середины июня и с конца августа до середины декабря,— и предназначены для отлова мигрирующих мимо берега косяков кильки, анчоуса *Engraulis encrasicolus*, ставриды, скумбрии, пеламиды и другой рыбы. На дне загона укладывается сеть, которая периодически поднимается и выбирается зашедшая в загон рыба. В настоящее время в прибрежных водах болгарского Причерноморья ежегодно строятся около десятка дальянов, раньше было больше. Их легко можно заметить, потому что на надводной части сетки и на сваях постоянно «дежурят» десятки больших и хохлатых бакланов, чайки-хохотуньи, речные крачки *Sterna hirundo*, другие виды чаек и крачек. По словам рыбаков, «большой баклан никогда не ловится в дальяны», однако весной 1990 года в дальяне у мыса Калиакра погибло несколько особей этого вида. По всей видимости, когда рядом с дальяном находятся лодки с рыбаками, бакланы, охотившиеся под водой, застревают в отверстиях и погибают. Нами несколько раз наблюдались чернозобые гагары, кормящихся поблизости и даже внутри дальянов.

8. Удочки, спиннинги и другие разнообразные орудия рыболовства. На крючок в конце лески этой рыболовной снасти обычно насаживают наживу, имеется также другая приманка или блесна. Археологи установили, что костяные и деревянные крючки использовались для лова рыбы на Балканах ещё в доисторические времена. В настоящее время на водоёмах Болгарии на крючок обычной удочки изредка ловятся малые поганки и лысухи. Однажды в сентябре 1969 года на озере Сребырна на крючок была поймана чернозобая гагара (Мичев, Илиев 1982). Спиннинги, применяемые для отлова щук, иногда могут зацепить крыло, ноги или другие части тела нырнувших малых поганок. Попадание чомги на крючки с наживкой из мелкой рыбки отмечали в Германии (Hubner 1979).

9. Перемёты, длинные линии (longline fisheries) — это длинные толстые лески с несколькими или многими крючками, которые используются при любительском, но чаще всего при промышленном рыболовстве. В болгарской акватории Чёрного моря рыбаки используют лески с неодинаковым количеством крючков. Снасти с двумя или тремя крючками рыбаки называют «волта», они предназначены для ловли бычков, мерланки *Gadus merlangus euxinus*, обыкновенной султанки, калкана и других донных рыб. Линии до трёх десятков крючков разного размера на болгарском языке называют «чепаре» и используют на разной глубине для отлова ставриды, финты, луфаря и пеламиды. Снасти, снабжённые несколькими сотнями (до тысячи) крючков, привязанных через каждый метр называют «парагади» или «парагали» и применяют для отлова бычков, калкана, тригловых рыб *Triglidae*, катрана *Squalus acanthias*, белуги *Huso huso*, севрюги *Acipenser stellatus*, русских осетров *Acipenser gueldenstaedtii* и других рыб. Нам рас-

сказывали, что на крючки длинных линий, применяемых в Чёрном море, иногда ловятся малые и черношейные поганки, чомги, большие и хохлатые бакланы. Птицы проглатывают пойманную рыбу вместе с крючками и погибают.

В мировом промысле, особенно после запрета в 1993 году в ряде стран плавучих сетей («стен смерти»), усиленно начали применять ярусное (многоярусное) рыболовство, т.е. выставление очень длинных линий (до 100-150 км) с огромным количеством (сотни тысяч и миллионы) крючков на многоярусных рыболовных снастях. На крючки яруса попадают более 60 видов морских птиц (Кокорин 2000). В рыболовных снастях для ловли тунца рода *Thunnus* погибает в среднем 60 тыс. птиц в год, особенно альбатросов *Diomedidae* (Gilman 2001). Считают (Gilman 2003), что в настоящее время для морских птиц самая большая опасность – это заглотить приманку на крючке на длинных линиях. Большие морские птицы (альбатросы, крупные буревестники), собирающие корм с поверхности океанов, попадают в рыболовные длинные линии, в основном, в умеренных и субполярных водах. Этот метод лова даже ставит под вопрос само существование черноногого альбатроса *Diomedea nigripes*, а для остальных видов альбатросов представляет большую угрозу. Южнее в Тихом океане каждая из японских джонок выставляет ежегодно от 2400 до 3000 крючковых снастей, от которых гибнет свыше 80 тыс. альбатросов (Brothers 1991). Пугливые альбатросы *Diomedea cauta*, гнездящиеся только на трёх островах возле Тасмании, особенно страдает от рыболовства с помощью длинных линий. Большое число этих птиц погибает в австралийских водах, заглатывая крючки с приманкой в тунцовых снастях (Hedd *et al.* 1998). При промысле акул и скатов с помощью длинных линий рыбаки в пяти перуанских деревнях ловят каждый год от 2370 до 5610 альбатросов двух видов – *Phoebastria irrorata* и *Thalassarche eremita*, находящихся под угрозой исчезновения. Их ежегодная гибель из-за рыболовных снастей составляет 5-13% от их общей численности (Jahncke *et al.* 2001). В год на тунцовых снастях только в Южно-Африканской особой экономической зоне гибнет от 19 до 30 тыс. морских птиц, 70% из которых – альбатросы (Ryan *et al.* 2002). На протяжении четырёх лет (1996-2000) при легальном и нелегальном промысле рыбы с помощью длинных линий у берегов островов Принс-Эдуард, расположенных между Африкой и Антарктидой, погибло от 7 до 17 тыс. морских птиц, среди которых много буревестников и альбатросов (Nel *et al.* 2002).

Нет сомнений, что ущерб птицам Болгарии наносят и свинцовые грузила, крючки, мотки лески, обрывки тросов и сетей, брошенных рыбаками в водоёмах, на их берегах или в других местах. Птицы заглатывают грузила и крючки, запутываются в сетях. Такие случаи упоминаются в литературных источниках. Плавающие в океанах остатки

рыболовных снастей (верёвки, куски пластмассы) проглатывают альбатросы, в результате чего птицы погибают (Kenyon, Kridler 1969).

В районе острова Гельголанд находили погибших олуш *Morus bassanus*, запутавшихся в обрывках сетей, пластиковых волокон и лески (Schrey, Vauk 1987). В 78% гнёзд этого вида на востоке Канады встречались остатки рыболовных снастей, часть взрослых и молодых особей регулярно запутываются в них и погибают (Montevecchi 1991). В колонии хохлатых крачек *Sterna bergii* в Австралии обнаружили 13 мёртвых взрослых птиц, запутавшихся в одной 15-метровой леске. На леске был крючок, которой найден в ротовой полости погибшей чайки, которая ходила по колонии, пока гнездящиеся там хохлатые крачки не запутались (Minton 1998). Одна особь обитающей в Канаде плачущей горлицы *Zenaida macroura* погибла, запутавшись в рыболовной леске, которую использовала в качестве строительного материала для гнезда (Parker, Blomme 2007). В литературе описываются два случая, когда молодая серая цапля *Ardea cinerea* и галка *Corvus monedula* погибли, запутавшись ногами в обрывках рыболовной лески, зацепившейся за ветки деревьев (Мерзликин и др. 2007). Опасностью для птиц являются и сети, перекрывающие рыбообразные пруды для защиты рыб от рыбацких сетей. Установлено, что количество погибших птиц зависит от видимости сетей, размеров ячеи, толщины и цвета нитей. Гибель птиц уменьшается, если сети сделаны из толстого тёмного материала с мелкими (около 5 см) ячейками и не имеют дыр, если они не погружаются в воду. В период отсутствия рыбы в прудах сети должны сниматься (Nemtzov et al. 2003).

При анализе данных, полученных с помощью кольцевания птиц, видно, что для некоторых видов доля возвратов от особей, погибших в рыболовных сетях, очень велика. Например, 62.3% окольцованных больших бакланов норвежской гнездовой популяции найдено запутавшимися и погибшими в рыболовных сетях. Чаще всего гибнут сеголетки, из которых до следующего года доживает всего 18.5-38.3% (Fiske, Rov 1997). В Дании молодые большие бакланы оказывались в сетях в 10 раз чаще старых, и в разные годы доля пойманных годовиков колеблется от 24 до 66%, а доля пойманных взрослых – от 26 до 46% (Bregnballe, Frederiksen 2006). Установлено, что в Баварии большие бакланы ныряют на глубину до 30 м и портят рыбу в сетях, предпочитая ловить рыбу массой 150-600 г (Wissmath et al. 1993). Нами уже сообщалось (Nankinov 1998, 2001a), что негативное воздействие на популяцию хохлатого баклана в Болгарии оказывает и гибель птиц в рыболовных сетях, чаще всего в заливах северной половины болгарского побережья Чёрного моря. Эти птицы погружаются на глубину до 42 м и при каждом погружении остаются под водой от 31 до 43 с (Wanless et al. 1991). 18% особей шотландской популяции хохлатого баклана

попадают в рыболовные сети. Наиболее интенсивно молодые бакланы гибнут в период с августа по март в окрестностях родных колоний (Swann, Ramsay 1979). Смертность среди крякв, окольцованных птенцами в Южной Швеции, в течение первого года жизни составляет 56%, и одной из главных причин гибели является попадание птиц в рыболовные снасти, причём чаще погибают самки, чем самцы (Bentz 1985).

Большинство (93%) анкетированных нами рыбаков Болгарии свидетельствовало, что птицы гибнут в разного рода жаберных сетях, чаще всего в тех, которые опускаются на дно морских заливов в неглубоких местах (8-10 м), в основном, осенью, зимой и весной, т.е. с сентября до апреля, особенно когда море бурное, а вода в прибрежных мелких участках мутная, и птицы не замечают сетевых заграждений. Только 6% рыбаков сообщили о гибели птиц на крючках длинных линий. Наряду с другими птицами, в 73% анкет упоминалось о гибели больших бакланов, в 47% – лысух, в 27% – малых поганок, красноголовых нырков и крякв, в 20% – поганок (вероятнее всего, черношейных) и в 13% анкет упоминалось о гибели чомг, хохлатых чернетей и чирков-свистунков *Anas crecca*. Несмотря на частое упоминание в анкетах о гибели больших бакланов, рыбаки в один голос утверждают, что это «очень хитрая птица», которая регулярно охотится возле рыболовных снастей, но сравнительно редко в них гибнет, потому что рвёт сети. Она «научилась» поедать пойманную в сети или на крючки рыбу, не запутываясь в сетях и не проглатывая рыбу вместе с крючками. В местах отдыха больших бакланов мы находили крючки вместе с кусочками лески. Предполагаем, что зацепившиеся под водой ногой или крылом птицы откусывали леску, а потом на суше, во время отдыха, освобождались и от крючков. Сети, поставленные в водоёмы близ гнездовых водоплавающих птиц, обязательно наносят им какой-то ущерб. На небольших внутриконтинентальных водоёмах страны одна небольшая жаберная сеть может уничтожить гнездящихся там поганок (малых, серощёких, черношейных или чомг), лысух, речных и нырковых уток. Это хорошо заметно на рыбозаводных прудах, где в гнездовой период птиц проводят лов рыбы с помощью жаберных сетей.

Видовой состав птиц, гибнущих в рыболовных снастях, ограничен. В Болгарии эти виды имеют следующую численность и происхождение (Nankinov 2001a,b; Michev, Profirov 2003; Нанкинов и др. 2004; Нанкинов 1012в): чернозобая гагара – в стране зимуют до около 150 экз., которые прилетают к нам со Скандинавского полуострова и балтийского региона; чомга – в Болгарии гнездится около 800-1000 пар и зимует до 12100 экз., которые прилетают из Европейской России, Белоруссии, Украины, прибалтийских и скандинавских стран, Германии, Польши, Чехии, Словакии и Румынии; серощёкая поганка – гнездится 60-80 пар, зимует не более 50 экз., происходящих, вероятно, из Европейской

России, Украины и Румынии; черношейная поганка – в разные годы в стране гнездится 20-100 пар, зимует до 3100 экз., прилетевших из Румынии, Украины, Белоруссии, Европейской России, Чехии, Словакии, Польши и Германии; малая поганка – гнездится 3000-3500 пар, зимует до 900 экз. из Средней и Северной Европы; левантский буревестник проникает из Средиземного в Чёрное море, иногда стаями, достигающими десятки тысячи особей; большой баклан – гнездится 1600-1800 пар, зимует до 21000 экз., прилетающих из Швеции, Германии, Чехии и Эстонии; хохлатый баклан – гнездится 130-170 пар, зимует до 500 экз. из черноморской популяции; малый баклан *Phalacrocorax pygmeus* – гнездится 400-500 пар, зимует до 13100 экз., прилетающих из дельты Дуная и соседних гнездовий; кряква – гнездится 4000-6000 пар, зимует до 165500 экз., прилетевших из Западной Сибири и Европейской России; чирок-свистунок – гнездится 10-20 пар, зимует до 14000 экз., принадлежащих к российской гнездовой популяции; красноголовый нырок – гнездится 150-250 пар, зимует до 42200 экз., прилетающих из Западной Сибири, Восточной и Средней Европы; хохлатая чернеть – возможно, в стране гнездятся отдельные пары, но зимует до 18650 экз. из более северных гнездовий; луток – в стране зимует до 1110 экз., прилетающих из Европейской России и Скандинавского полуострова; средний крохаль – зимует до 1320 экз. из черноморской и балтийской популяции; большой крохаль – зимует не более 100 экз., прилетающих к нам, вероятно, из Европейской России и балтийского региона; лысуха – гнездится 2500-3500 пар, зимует до 91000 экз., происходящих из Северного Причерноморья, прибалтийских стран, Германии, Чехии, Словакии и Венгрии. Вполне возможно, что в рыболовных снастях на наших водоёмах погибают и некоторые более редкие птицы, такие, например, как краснозобая гагара *Gavia stellata*, синьга, турпан, другие виды уток, а также чаек и крачек.

Как видно, количество птиц, погибших в рыболовных снастях на территории Болгарии, незначительно – это «капля в моря» по сравнению с миллионами птиц, ежегодно уничтожаемых на просторах мирового океана, но всё равно проблема эта существует и в нашей стране и её надо решать. Нам кажется, это нельзя делать лозунгами против рыбаков, поспешными и необдуманными запретами, а необходимо планомерно совершенствовать существующие или создавать новые безопасные для птиц методы рыболовства, вырабатывать тактику лова, уменьшающую гибель птиц. Надо хорошо знать участки, масштабы и время концентрации мигрирующих и зимующих птиц как на акватории Чёрного моря, так и на внутренних водоёмах страны. Кряквы и другие речные утки, зимующие в Восточной Болгарии, особенно в районе Добруджи, днём концентрируются в открытом море, в нескольких километрах от берега, а ночью кормятся на полях озимых или на при-



брежных озёрах. Если в местах концентрации этих птиц в морских заливах или на озёрах осуществляется рыболовство с помощью расставленных сетей или перемёта с крючками, то гибель части уток неизбежна. Рыболовство среди скоплений водоплавающих птиц, с одной стороны, менее эффективно, а с другой стороны, губит птиц. Как пишет Б.А.Подковыркин (1977) «запутавшиеся в сетях птицы бьются, рвут сети и, отпугивая рыбу, лишают рыбаков запланированного улова». Через образовавшиеся дыры в сетях уходит значительное количество рыбы. Применение рыбаками сетей более прочных из нейлона, многократно увеличивает гибель птиц в них (Bourne 1989). Рыбаки несут потери и от того, что птицы поедают часть пойманной рыбы, а также съедают наживу на крючках длинных линий. Зимние и ранневесенние концентрации водоплавающих птиц в прибрежных зонах Чёрного моря совпадают по времени с метанием икры некоторых рыб, например бычков (декабрь-март). Если сроки отлова бычков будут вынесены за пределы декабря-марта, то популяция этих рыб многократно увеличится и множество морских птиц сохранится от гибели. Для предотвращения гибели морских птиц от столкновения с тросами во время тралового промысла уже используются специальные, достаточно эффективные отпугивающие верёвки.

Однако важнейшими мерами сохранения жизни морских птиц является опускание длинных линий с крючками на большую глубину, прекращение сброса отходов рыболовного промысла в море, применение отпугивающих ширм при постановке ярусов, очищение рыболовных снастей до выбрасывания их в воду и уменьшение времени пребывания сетей с рыбой на поверхности. Большинство гнездящихся морских птиц в дельте испанской реки Эбро живёт отбросами, которые выбрасываются с траулеров в море (Oro 1998). Доказано (Johnson *et al.* 1993), что присутствие судов возле дрейфтерных сетей привлекает птиц и тем самым способствует увеличению числа запутавшихся в сетке особей. Чтобы снизить засорение водоёмов и дополнительную гибель птиц, необходимо отказаться от использования свинцовых грузил. В последние десятилетия на рыболовных судах в ряде стран назначают специалистов, которые следят за ведением промысла и попаданием морских птиц. Суда должны иметь устройства, отпугивающие морских птиц от снастей, увеличивать вес снастей, чтобы они погружались глубже, а отлов на длинных линиях проводить только ночью, когда охотится сравнительно мало морских птиц (Ryan *et al.* 2002).

Можно добавить, что кроме рыб и птиц, в рыболовные снасти попадают и другие позвоночные животные. Обитающие в Чёрном море белобрюхие тюлени *Monachus monachus*, дельфины *Delphinus delphis* и морские свиньи *Phocaena phocaena* запутываются в рыболовных сетях и погибают (Попов, Седефчев 2003). Мы слышали от старых рыбаков,

что в 1970-е годы в дальяны нередко проникали белобрюхие тюлени, которые теперь уже исчезли из болгарской акватории Чёрного моря. В 1968 году у мыса Маслен-нос тюлень откусил и проглотил крупную пеламиду, пойманную на крючок длинной линии. Очень часто в жаберных сетях, установленных в болотах, озёрах и реках, ловятся болотные черепахи *Emys orbicularis*. В 1977 году на небольшом болотце в юго-западной Болгарии рыбак вынул жаберную сеть, в которой было около 10 болотных черепах и множество остатков съеденной ими рыбы.

*Мы благодарим всех рыбаков, которые любезно согласились рассказать нам о случаях гибели птиц в рыболовных снастях.*

## Литература

- Артюхин Ю.Б., Бурканов В.Н., Вяткин П.С. 1999. Случайная гибель морских птиц в дрейфтерных сетях на промысле лосося японскими сетями в исключительной экономической зоне России в 1993-1998 годах // *Биология и охрана птиц Камчатки* 1: 93-108.
- Дончев С. 1963. Нови данни върху прелета, презимуването и разпространението на някои птици в България // *Изв. на Зоол. ин-т с музей при БАН* 14: 111-125.
- Кокорин Н.В. 2000. Проблема прилова морских птиц на ярусном промысле // *Рыб. хоз-во* 3: 42-45.
- Мерзликин И.Р., Шевердюкова А.В., Савостян В.М. 2007. Рыболовная леска – причина гибели некоторых птиц // *Беркут* 16, 2: 183.
- Мичев Т., Илиев Р. 1982. *Пеликани, тръстики, хора*. София: 1-119.
- Нанкинов Д.Н. 2008. Сроки пребывания, численность и места зимовок краснозобой гагары *Gavia stellata* в Болгарии // *Рус. орнитол. журн.* 17 (412): 555-559.
- Нанкинов Д.Н. 2011. Луток *Mergus albellus* в Болгарии // *Рус. орнитол. журн.* 20 (680): 1595-1607.
- Нанкинов Д.Н. 2012а. Большой крохаль *Mergus merganser* в Болгарии и обсуждение его южноевропейских гнездовых и миграции // *Рус. орнитол. журн.* 21 (748): 847-857.
- Нанкинов Д.Н. 2012б. Сведения о некоторых видах птиц в суровую зиму 1984/85 года в Болгарии (результаты анкетного опроса) // *Рус. орнитол. журн.* 21 (811): 2701-2724.
- Нанкинов Д. 2012в. *Каталог на българската орнитофауна. Catalogus ornithofaunae bulgaricae*. София: 1-358.
- Нанкинов Д., Дуцов А., Николов Б., Борисов Б., Стоянов Г., Георгиев Д., Попов Д., Домусчиев Д., Киров Д., Тилова Е., Николов И., Иванов И., Дичев К., Попов К., Караиванов Н., Тодоров Н., Шурулинков П., Станчев Р., Алексов Р., Цонев Р., Далакчиева С., Иванов С., Марин С., Стайков С., Николов С., Николов Х. 2004. *Численост на националните популации на гнездящите в България птици*. Пловдив: 1-32.
- Огульчанский А.Я. 1967. Малый буревестник на Азовском море // *Орнитология* 8: 377-378.
- Подковыркин Б.А. 1977. Массовая гибель пролётных нырковых уток в рыболовных сетях на Ладожском озере и в Выборгском заливе // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграции птиц* 10: 115-118.
- Попов Р. 1923. Наколните жилища в предисторическо време // *Природа* (София) 23, 6: 83-85.
- Попов В., Седефчев А. 2003. *Бозайниците в България. Определител*. София: 1-291.
- Фаразен С. 1936. Един неизвестен за България лов // *Природа* (София) 36, 6: 7-9.
- Фетисов С.А. 2008. Случаи гибели чернозобых гагар *Gavia arctica* в рыболовных сетях в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* 17 (452): 1731-1734.

- Фетисов С.А., Головань В.И., Леоке Д.Ю. 1998. Орнитологические наблюдения в Ку-  
ннинском районе Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **7** (53): 3-20.
- Arnhem R. 1983. Le canardieres aux Pays-Bas // *Homme et oiseau* **21**, 4: 251-256.
- Bentz P.-G. 1985. Studies on some urban mallard *Anas platyrhynchos* populations in Scan-  
dinavia. Part I: Causes of death, mortality and longevity among Malmo mallards as  
shown by ringing recoveries // *Fauna norv.* **C8**, 1: 44-56.
- Bibby C. 1973. Net loss to auks // *Birds* **4**, 9: 248.
- Bourne W. 1989. New evidence for bird losses in fishing nets // *Mar. Pollut. Bull.* **20**, 10: 47-  
50.
- Bregnballe Th., Frederiksen M. 2006. Net-entrapment of great cormorants *Phalacrocorax*  
*carbo sinensis* in relation to individual age and population size // *Wildlife Biol.* **12**, 2: 143-  
150.
- Brothers N. 1991. Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese longline fish-  
ery in the Southern Ocean // *Biol. Conserv.* **55**, 3: 255-268.
- Dyrce A. 1963. Bulgarian observations, autumn 1962 // *Ibis* **105**: 269-270.
- Fiske E., Rov N. 1997. Survival rates of Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo carbo*) from  
ring-recovery data // *Suppl. Ric. biol. selvagg.* **26**: 159-162.
- Gilman E. 2001. Integrated management to address the incidental mortality of seabirds in  
longline fisheries // *Aquat. Conserv. Mar. and Freshwater Ecosyst.* **11**, 5: 391-414.
- Gilman E. 2003. Seabird mortality in North Pacific longline fisheries // *Endanger. Species*  
*Update* **200**, 2: 35-46.
- Hedd A., Gales R., Brothers N. 1998. Sny's and hooks: Overlap of Australian Shy Alba-  
trosses and longline fisheries // *Ostrich* **69**, 3/4: 237.
- Hubner Th. 1979. Haubentaucherverluste durch Angler // *Charadrius* **15**, 2: 88-89.
- Jahncke J., Goya E., Guillen A. 2001. Seabird by-catch in small-scale longline fisheries in  
northern Peru // *Waterbirds* **24**, 1: 137-141.
- Johnson D., Shaffer T., Gouid P. 1993. Incidental catch of marine birds in the North Pacific  
high seas driftnet fisheries in 1990 // *Bull. Int. N. Pacif. Fish. Commis.* **53**, 3: 473-483.
- Kenyon K., Kridler E. 1969. Albatrosses swallow indigestible matter // *Auk* **86**, 2: 339-343.
- King W. 1975. Incidental sea bird kills from salmon gillnet fisheries // *Bull. Int. Counc. Bird*  
*Preserv.* **12**: 259-260.
- Kowalski W., Manikowski S. 1982. Liczebność ptaków ginących w sieciach rybackich na  
Bałtyku // *Ochr. przyr.* **44**: 245-248.
- Melville D. 1972. Birds and salmon nets // *Seabird Rept.*: 47-50.
- Michev T., Profirov L. 2003. *Mid-winter numbers of waterbirds in Bulgaria (1977-2001)*.  
Pensoft: 1-160.
- Minton C. 1998. Multiple bird deaths caused by a single fishing line // *Austral. Bird Watcher.*  
**17**, 7: 344-346.
- Montevicchi W. 1991. Incidence and types of plastic in gannets' nests in the northwest At-  
lantic // *Can. J. Zool.* **69**, 2: 295-297.
- Muller H., Konigstedt D. 1983. Zur Unterart-Zugehörigkeit bulgarischer Schwarzschnabel  
– Sturmtaucher (*Puffinus puffinus*) (Aves, Procellariidae) // *Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierk.*  
*in Dresden* **39**, 4: 61-65.
- Nankinov D. 1998. State of the Black Sea population of European Shag *Phalacrocorax aris-*  
*totelis* // *Ostrich* **69**, 3/4: 349.
- Nankinov D. 2001a. State of Black Sea population of shag (*Phalacrocorax aristotelis*) // *J.*  
*Balkan Ecol.* **4**, 4: 367-374.
- Nankinov D. 2001b. Migration, seasonal and spatial distribution of Manx shearwater, *Puffi-*  
*nus puffinus* in the Black Sea basin // *Oceanologia* **3**: 170-179.
- Nankinov D., Dalakchieva S., Nikolov B. 2007. Territorial distribution of red-breasted  
merganser (*Mergus serrator*) in Bulgaria // *J. Balkan Ecol.* **10**, 3: 229-242.

- Nel D., Ryan P., Warkins B. 2002. Seabird mortality in the Patagonian toothfish longline fishery around the Prince Edward Islands, 1996-2000 // *Antarct. Sci.* **14**, 2: 151-161.
- Nemtzov S., Olsvic W., Olsvic L. 2003. The use of netting over fishponds as a hazard to waterbirds // *Waterbirds* **26**: 416-423.
- Ogi H., Yatsu A., Hatanaka H., Nitta A. 1993. The mortality of seabirds by driftnet fisheries in the North Pacific // *Bull. Int. N. Pacif. Fish. Commis.* **53**, 3: 499-518.
- Oro D. 1998. Trawler discards: A threat or a resource for opportunistic seabirds? // *Ostrich* **69**, 1/2: 41.
- Parker G., Blomme Ch. 2007. Fish-line entanglement of nesting mourning dove, *Zenaida macroura* // *Can. Field-Natur.* **121**, 4: 436-437.
- Ryan P., Keith D., Kroese M. 2002. Seabird bycatch by tuna longline fisheries of Southern Africa, 1998-2000 // *S. Afr. J. Mar. Sci.* **24**: 103-110.
- Schrey E., Vauk G. 1987. Records of entangled gannets (*Sula bassana*) at Helgoland, German Bight // *Mar. Pollut. Bull.* **18**, 6B: 350-352.
- Stempniewicz L. 1994. Marine birds drowning in fishing nets in the Gulf of Gdansk (southern Baltic): numbers, species composition, age and sex structure // *Ornis svecica* **4**, 2/3: 123-132.
- Swann R., Ramsay A. 1979. An analysis of shag recoveries from North West Scotland // *Ring. and Migr.* **2**, 3: 137-143.
- Wanless S., Burger A., Harris M. 1991. Diving depths of shags *Phalacrocorax aristotelis* breeding on the Isle of May // *Ibis* **133**, 1: 37-42.
- Wissmath P., Wunner U., Pavlinec M. 1993. Kormorane in Bayern – Bereicherung der Natur oder eine Plage? // *Fischer und Teichwirt* **44**, 7: 238-244.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск **919**: 2531-2532

## Второй случай бигамии у белой совы *Nyctea scandiaca*

И.В.Дорогой

Второе издание. Первая публикация в 1991\*

Летом 1988 года мы наблюдали бигамию у белой совы *Nyctea scandiaca* в окрестностях губы Нольде (северо-западная Чукотка). Самец имел двух самок, гнёзда которых, устроенные на вершинах мерзлотных бугров, отстояли одно от другого на 1 км. Кладки содержали 6 яиц (гнездо А) и 2 яйца (гнездо Б). В гнезде А откладка яиц началась в середине мая (первая проклёвка наблюдалась 15 июня, а первый птенец появился на свет 16 июня). В гнезде Б первое яйцо, очевидно, было отложено в конце мая – начале июня, поскольку 25 июня, когда в гнезде А вылупился последний, шестой птенец, в гнезде Б ещё не было наклюнутых яиц. Самец большую часть времени проводил около гнезда

\* Дорогой И.В. 1991. Второй случай бигамии у белой совы // *Орнитология* **25**: 191.

А и появлялся у гнезда *Б* только при приближении к нему наблюдателя на расстояние менее 50 м. Несколько раз мы наблюдали, как самец приносил леммингов обеим самкам.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 919: 2532-2533

## Необычный случай гнездового поведения филина *Bubo bubo*

В.Т.Демянчик

Второе издание. Первая публикация в 1990\*

Пара филинов *Bubo bubo* круглогодично держалась в 1984-1986 годах на гнездовом участке в Барановичском лесхозе (северо-восточная часть Брестской области Белоруссии). В 1986 году крики этих птиц можно было слышать ночью, на рассвете или вечером во все сезоны. С января крики филина раздавались особенно часто, с середины февраля они звучали как серии звуков на протяжении тёмного времени суток. Тогда же отмечена брачная перекличка самца и самки. В пасмурные ночи голосовая активность птиц снижалась, в снегопады прекращалась. Судя по голосам, наибольшая территориальная мобильность филинов приходится на конец февраля – начало марта. Во второй и третьей декадах марта серии звуков были слышны только в 100-300-метровой зоне от гнезда.

Пара гнездилась в старой постройке сарыча *Buteo buteo*. Гнездо помещалось на ольхе, в единственной крупной мутовке ветвей у вершины дерева на высоте 14.5 м, в ольхово-широколиственном лесу с участием берёзы и ели. Участок леса вокруг захламлён из-за буреломов и ветровалов и периодически заливался в период весеннего и осеннего подъёмов грунтовых вод: Хорошо развит подлесок из рябины, крушины и черёмухи. В начале апреля самка уже находилась на гнезде. Самец в это время для дневных присад использовал одно и то же место в конце естественного коридора между деревьями, в 150-200 м от гнезда, где сидел в средней части кроны густых елей. Насиживающая самка была в поле его зрения. Птенцы вылупились, вероятно, в конце апреля. Признаков агрессии к человеку со стороны взрослых птиц не отмечено. 12 мая во время очередного осмотра участка самец слетел с гнезда, а

---

\* Демянчик В.Т. 1990. Необычный случай гнездового поведения филина // Орнитология 24: 125.

самка — с земли в 6 м от гнездового дерева, где в вытоптанной ямке, выстланной перьями филина, лежал 2-2.5-недельный пуховый птенец. Он был окольцован. 21 мая самка была испугнута с гнезда, где найдены два птенца: старший, с нашим кольцом, активно оборонялся, младший едва приподнимал голову. 23 мая под гнездовым деревом окольцованный птенец был найден мёртвым, при его вскрытии выяснилось, что он разбился при падении. 28 мая мы не обнаружили младшего птенца, поиски в окрестностях гнездового дерева не принесли результатов.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 919: 2533-2534

## **О пространственном размещении гнёзд серого гуся *Anser anser* и обыкновенной гаги *Somateria mollissima* на острове Большой Айнов, Баренцево море**

**Н.Ю.Иваненко**

*Второе издание. Первая публикация в 2010\**

В настоящее время серый гусь *Anser anser* и обыкновенная гага *Somateria mollissima* являются одними из массовых видов птиц, гнездящихся на острове Большой Айнов (Баренцево море), причём занимают одни и те же биотопы. В условиях роста численности серого гуся интересно посмотреть, как эти виды сосуществуют, и каков характер взаимоотношений между особями. Целью работы являлось описание пространственной структуры, характера распределения гнёзд и взаимоотношений в поселениях обоих видов. Работу проводили в июне 2008 года на острове Большой Айнов (69°50' с.ш., 31°34' в.д.). Гнёзда картировали при помощи GPS-навигатора и рулетки. Рулетку использовали, если расстояние между гнёздами было менее 15 м. Затем по координатам и дополнительно измеренным расстояниям гнёзда наносили на оцифрованные карты. Для анализа брали только обитаемые гнёзда, а также гнёзда, которые, по всей видимости, были разорены. Всего рассмотрено 145 гнёзд серого гуся и 350 гнёзд обыкновенной гаги. Статистический анализ показал, что в пределах всего острова распределение

---

\* Иваненко Н.Ю. 2010. О пространственном размещении гнёзд серого гуся (*Anser anser*) и обыкновенной гаги (*Somateria mollissima*) на о. Большой Айнов, Баренцево море // Орнитология в Северной Евразии. Оренбург: 136-137.

гнёзд у серого гуся приближается к случайному, тогда как у обыкновенной гаги распределение гнёзд достоверно групповое ( $n = 350$ ; Коэффициент Кларка-Эванса  $R$  (Clark, Evans 1954) составил 0.59;  $P = 0.000017$ ). Уточнение с помощью рулетки малых расстояний слабо и незначимо меняет расстояние до ближайшего соседа по сравнению с данными GPS. Среднее расстояние до ближайшего соседа по GPS между гнёздами серого гуся составило  $5209.9 \pm 404.7$  см, между гнёздами обыкновенной гаги –  $2137.02 \pm 117.8$  см, между гнёздами гуся и гаги –  $3665.3 \pm 316.4$  см. После корректировки данных по измерениям рулеткой среднее расстояние получилось таким: между гнёздами гаги –  $2104.5 \pm 117.9$  см, между гнёздами гуся и гаги –  $3584.86 \pm 297.6$  см; по критерию Манна-Уитни: для 350 гнёзд гаги  $Z = 0.24$ ,  $P = 0.80$ ; для 145 гнёзд гуся и 145 гнёзд гаги,  $Z = -0.02$ ,  $P = 0.98$ . В целом по острову расстояние между гнёздами гуся и гаги статистически значимо больше, чем между гнёздами гаги ( $Z = -5.02$ ,  $P = 0.0000005$ ). Расстояние между гнёздами гуся достоверно больше, чем расстояние между гнёздами гуся и гаги ( $Z = 3.9$ ,  $P = 0.0001$ ). Как видно из результатов, наименьшее расстояние до ближайшего соседа имеет место у обыкновенной гаги. Плотность поселения *S. mollissima* на острове Большой Айнов в 2008 году равнялась 195.8 гнезда на 1 км<sup>2</sup>, *A. anser* – 78.5. Гаги селятся более плотно друг к другу, а гусей они, по-видимому, опасаются и стремятся гнездиться подальше от них. Серые гуси устраивают свои гнёзда на заметном расстоянии друг от друга, но гагам позволяют строить гнёзда ближе, чем другим гусям.

Автор выражает благодарность администрации Кандалакшского государственного природного заповедника за предоставление возможности проведения работ.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 919: 2534-2535

## О зимовке цапель, пастушков и куликов в Одессе

А.И.Кошелев, Л.В.Пересадько

Второе издание. Первая публикация в 1990\*

*Nycticorax nycticorax*. В январе-феврале на очистных прудах города Одессы ежегодно зимовало по 2-5 молодых и взрослых квакв. Они держались в кустах бузины и ивы вдоль незамерзающих каналов, поодиночке и группами по 2-3 особи.

\* Кошелев А.И., Пересадько Л.В. 1990. О зимовке цапель, пастушков и куликов в г. Одессе // Орнитология 24: 186.

*Botaurus stellaris*. На прудах в густых тростниковых зарослях ежегодно отмечали 3-7 одиночных выпей.

*Fulica atra*. При замерзании одесских лиманов и акватории Чёрного моря лысухи скапливаются в заливе на сохранившихся полыньях у городских пляжей, где население подкармливает зимующих птиц. Общая численность в пределах города достигает 150-500 особей. В небольшом числе зимует на очистных прудах по 5-20 особей.

*Gallinula chloropus*. На очистных прудах ежегодно зимует 1700-3100 камышниц. Это самая крупная зимовка вида в СССР. Держатся на каналах и прудах в густых зарослях тростника и кустарников.

*Rallus aquaticus*. На очистных прудах ежегодно зимует 150-300 водяных пастушков, которые держатся вдоль незамерзающих каналов в густых зарослях поодиночке и группами по 2-5 особей. Издают характерные крики, что облегчает учёт. Также являются добычей пернатых и наземных хищников.

*Porzana porzana*. Погоныш встречен 31 февраля 1982 (2 особи) и 19 февраля 1984 (1 особь). Впервые отмечен зимой в регионе.

*Porzana parva*. Одиночные малые погоныши встречены 21 февраля 1982 и 19 февраля 1984.

*Scolopax rusticola*. На очистных прудах ежегодно зимует 6-10 вальдшнепов, которые держатся в кромке тростниковых зарослей и кустах на осушённых чеках и вдоль каналов поодиночке и парами.

*Gallinago gallinago*. По 1-10 бекасов отмечали на открытых грязевых отмелях 21 февраля 1982, 9 января 1983, 19 февраля 1984.

*Limnocyptes minimus*. Гаршнеп отмечен на грязевых отмелях у незамерзающей воды 21 февраля 1982, 9 января 1983.

*Tringa ochropus*. На грязевой отмели очистного пруда 9 января 1983 встречен молодой черныш. Вид впервые найден зимующим в регионе.

