

Наблюдения за весенней миграцией утиных птиц вдоль юго-западного побережья Камчатки

Ю. Н. Герасимов

Gerasimov Yu. N. 2002. Materials on waterfowl spring migration along South-West Kamchatka // The biology and conservation of the birds of Kamchatka. Moscow, 4: 64–74.

Observations of spring migration of Waterfowl were conducted on May 1–22 on west coast of Kamchatka, on the Levashova Cape (52°47'N; 156°10'E). The periods of daily observation were from 4 to 15 hours (mainly 8–15), and the total period of direct observation was 231 hours. In total 492,888 Anatidae of 22 species were counted. The most numerous species were White-winged Scoter (146,252 individuals), Black Scoter (132,450) and Oldsquaw (Long-tailed Duck) (101,562). Other numerous species were Green-winged Teal (45,823), Great Scaup (40,731) and Wigeon (10,062). Common species were Pintail (6,755), Red-breasted Merganser (4,508) and Harlequin Duck (2,324). Fairly common species were King Eider (475), Steller's Eider (463), Common Goldeneye (343), Shoveler (198), White-fronted Goose (185) and Common Merganser (120). Rare species were Falcated Teal (90), Common Pochard (81), Smew (77), Mallard (64), Brant (43) and Bean Goose (9). The results of observations made at three points of southwest coast of Kamchatka in 1993 (Bolshaya River mouth; 52°47'N; 156°10'E), 1994 (Opala River mouth; 52°00'N; 156°30'E) and 2001 are discussed and compared. These results reveal that the southwest of the Kamchatka Peninsula to the mouth of Bolshaya River is a convenient place for monitoring populations of sea ducks. This opportunity exists less for marsh ducks, and for monitoring goose populations this area is not suitable.

ВВЕДЕНИЕ

Весенние учетные работы 2001 г. явились продолжением аналогичных работ, осуществляемых на Камчатке в течение более 25 лет. За период с 1975 по 2000 гг. получены данные более чем 80 учетов, проведенных в 39 точках. Продолжительность каждого такого учета составила от 15 до 40 дней, а в сумме – свыше 2 тыс. дней, или 13 тыс. часов. (Герасимов, 1977, 1997, 1999, 2000, 2001; Gerasimov, Gerasimov, 1995, 1996; Герасимов, Герасимов, 1997; Герасимов и др., 1999; и др.). В данной статье кроме материалов, полученных в 2001 г., мы также рассматриваем и обсуждаем данные учетов, осуществленных нами в других точках юго-западного побережья Камчатки (Герасимов, 1997; Герасимов, Калягина, 1999).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Работы осуществлялись на м. Левашова с 1 по 22 мая 2001 г. Стационарный наблюдательный пункт находился на берегу Охотского моря на высоте около 20 м в точке с координатами 52°47' с. ш. и 156°10' в. д. Полоса учета не ограничивалась. В хорошую погоду мы могли видеть летящих над морем уток на расстоянии до 10 км от берега, а, возможно, и дальше. Периодически наблюдения осуществлялись и в противоположную от берега моря сторону, однако миграция утиных птиц там практически не наблюдалась. Для работы использовался 10-кратный бинокль и 20-кратная полевая труба. Период ежедневных наблюдений колебался от 4 до 15 часов (главным образом 8–15) и в сумме составил 231 час (рис. 1). Наблюдения велись в различные периоды дневного

времени, что позволило нам составить график дневной интенсивности миграции. Полученные за день результаты пересчитывались на все светлое время суток – 17 часов. Говоря об общей численности пролетевших за день, либо за весь период наблюдений птиц, мы имеем в виду результаты, пересчитанные на полный световой день.

Виды, общее учетное число которых превысило 100 тыс. особей, мы отнесли к очень многочисленным, количество которых находилось в пределах от 10 тыс. до 100 тыс. особей – к многочисленным, от 1 тыс. до 10 тыс. особей – к обычным, от 100 до 1 тыс. особей – к малочисленным, менее 100 особей – к редким.

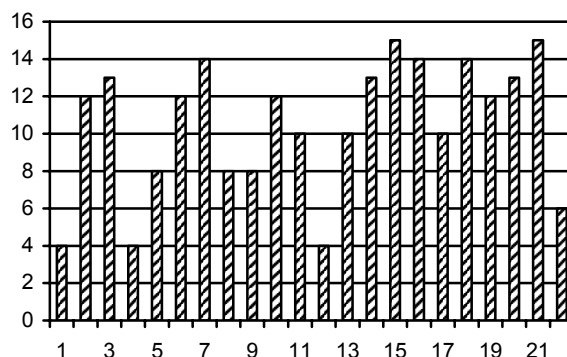


Рис. 1. Продолжительность ежедневных наблюдений на м. Левашова в мае 2001 г.

Fig. 1. Duration of daily observation on Levashova Cape in May 2001.

ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ

С 1 по 16 мая в районе наблюдений преобладала облачная погода с ветрами северного – северо-западного направлений и дневной температурой +4–6°C. С 17 по 22 мая погода была в основном солнечной с южным – юго-восточным ветром и дневной температурой +7–13°C (рис. 2). За весь период наблюдений прошел один шторм – 12–13 мая. Основную часть времени видимость над морем была хорошей, туман уменьшал полосу наблюдений в течение нескольких часов в день 7, 10, 12, 13 и 21 мая.

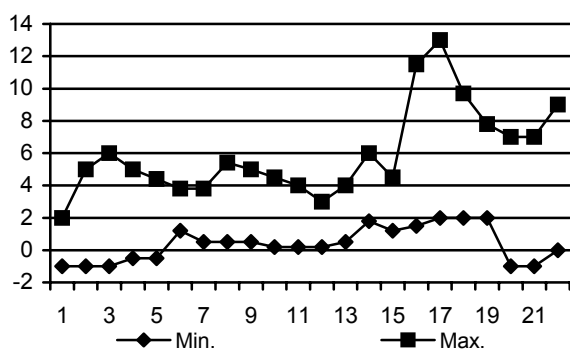


Рис. 2. Ежедневная минимальная и максимальная температура в период наблюдений на м. Левашова в мае 2001 г.

Fig. 2. Daily maximum and minimum temperature on Levashova Cape in May 2001.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гуси

Количество наблюдавшихся за весну гусей было неожиданно низким. Видимая миграция *гуменика* *Anser fabalis* отсутствовала полностью. Несколько гусей, отмеченные 1, 14 и 17 мая, вероятно, были птицами, гнездящимися в этом районе. Самая большая стая *белолобых гусей* *Anser albifrons*, состоящая из 55 особей, пролетела 5 мая. Меньшего размера стаи наблюдались 13, 15 и 18 мая.

Одинокая *тихоокеанская черная казарка* *Branta nigricans* была зарегистрирована в момент окончания шторма в середине дня 13 мая. Утром следующего дня мимо наблюдательного пункта пролетела группа из 5 птиц. Стая из 28 черных казарок замечена утром 16 мая в то время, когда она подлетела к берегу по касательной линии с северо-запада. Эти птицы проследовали далее в южном направлении.

Речные утки

Чирок-свистунок *Anas crecca* был самым многочисленным видом речных уток. Общее количество учтенных птиц составило почти 46 тыс. особей. Небольшое число мигрировавших чирков-свистунков мы наблюдали с первого дня работ. Активная миграция началась в период завершения

шторма – утром 13 мая. В этот день мы начали наблюдения в 12 часов и с первых минут могли видеть, как большое количество стай чирков, численностью до 400 особей каждая, летели вдоль берега к северу, либо хаотично перемещались над морем на расстоянии 1–3 км от берега. Отдыхающие на воде скопления насчитывали до 800 особей. Видимость была сильно ограничена, временами не превышала 1 км, но мы могли видеть, что в этот период большое количество чирков-свистунков подлетало ближе к берегу со стороны моря. Очевидно, в этом районе мигрирующие через Охотское море стаи достигли побережья. С 12 до 13 часов мы насчитали около 3,8 тыс. птиц этого вида, с 13 до 14 часов – около 4,2 тыс., с 14 до 15 часов – 1,2 тыс., с 15 до 16 часов – 1,3 тыс. И в дальнейшем в этот день мы учитывали по несколько сотен чирков-свистунков в час. Миграция полностью прекратилась к 21 часу. Всего за этот день пролетело около 20 тыс. особей этого вида.

Активная миграция чирков-свистунков продолжалась в течение еще 3 дней (рис. 3), но ее характер изменился. Часть птиц пролетала вдоль на север на расстоянии 1–2 км от берега. Других птиц мы учли отдыхающими в крупных, до 800 особей, скоплениях. Такие стаи ежедневно во второй половине дня перемещались вдоль побережья под действием прилива, образующего течение в северном направлении. С 17 мая миграция чирков-свистунков полностью прекратилась.

Связь *Anas penelope* была вторым по численности видом речных уток, учтено более 10 тыс. особей. Более 6,7 тыс. связей (67 % от общего числа) мигрировало 13 мая (рис. 3) во время окончания шторма. В середине этого дня мы учитывали до 1,8 тыс. связей за 1 час в стаях размером до 200 особей каждая. В дальнейшем небольшое число связей (до 180 особей) пролетало ежедневно до окончания периода наблюдений.

Шилохвость *Anas acuta* – третий по численности вид речных уток. Расчеты показали, что за период наблюдений пролетело около 6,8 тыс. шилохвостей. Отмечено три основных миграционных пика: 1 мая (первый день наблюдений), 11 и 13 мая (рис. 3). Максимальный размер стаи – 260 особей был отмечен 1 мая. Самая большая миграционная волна прошла 13 мая. Однако в сравнении с двумя другими видами речных уток (чирок-свистунок и связь), количество шилохвостей, пролетевших в этот день, было значительно ниже.

Широконоска *Anas clypeata* была относительно малочисленна, всего мы учли 198 особей. Основная часть пролетела 13 мая (рис. 3) в смешанных с другими речными видами уток стаях.

Касатка *Anas falcata* – редкий вид, учтено 90 особей, максимум – 13 мая (рис. 3).

Кряква *Anas platyrhynchos* также была редким видом, учтено 64 особи, максимум – 8 мая (рис. 3).

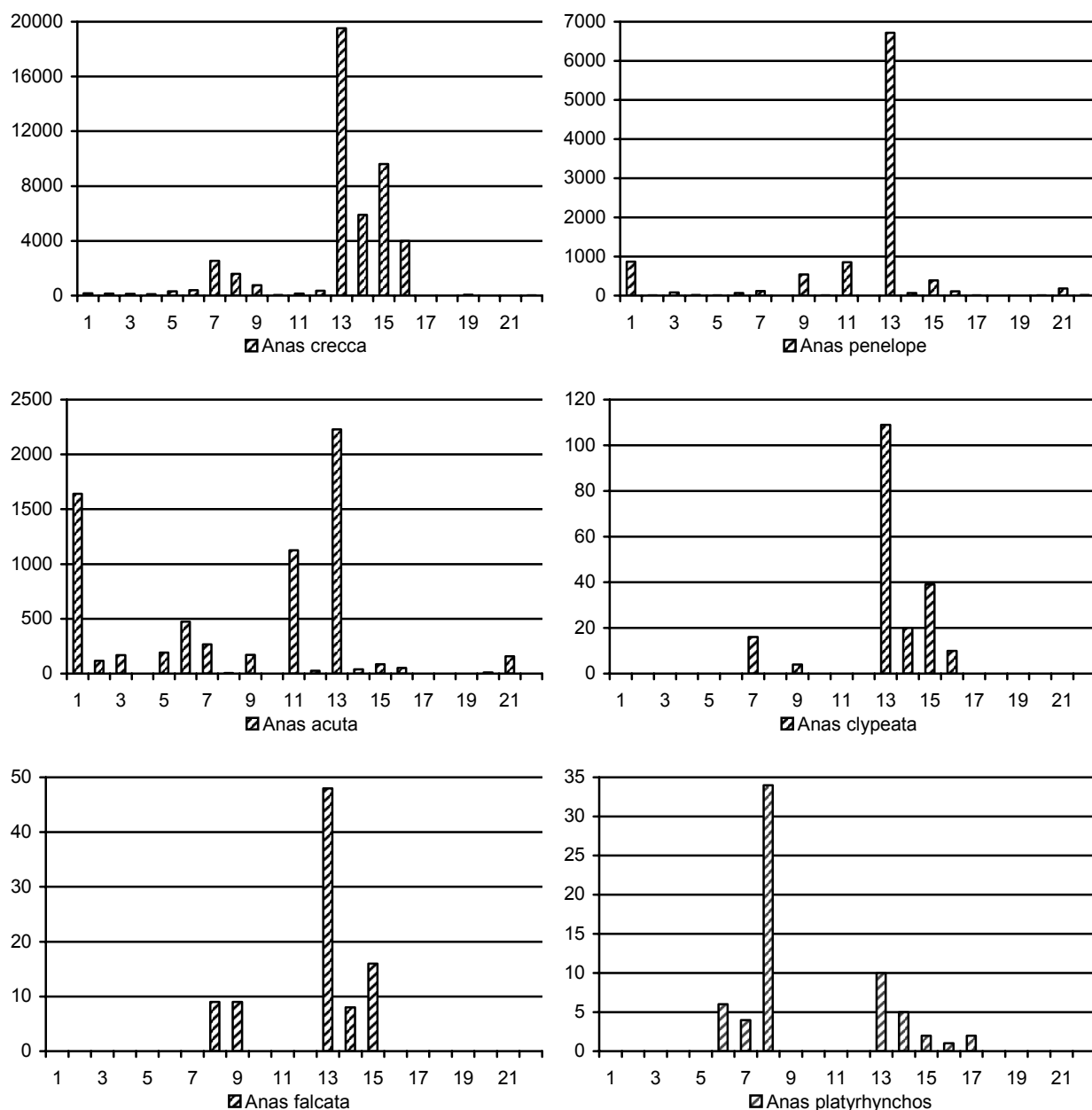


Рис. 3. Интенсивность миграции речных уток в районе м. Левашова в мае 2001 г. По оси ординат – количество пролетевших за день особей, по оси абсцисс – дни мая.

Fig. 3. Daily migration of marsh ducks near Levashova Cape in May 2001.

Нырковые утки

Морская чернеть *Aythya marila* – многочисленный вид. За период наблюдений мигрировало более 40 тыс. особей. Основная масса птиц пролетела в течение 4 дней с 13 по 16 мая (рис. 4). Выраженный миграционный пик наблюдался 13 мая с 12 до 15 часов, когда за 3 часа мимо нас пролетело почти 8 тыс. морских чернеть, или 20 % общего числа, учтенного за весну. Довольно активная миграция – около 1 тыс. птиц в день продолжалась до 21 мая включительно.

Хохлатая чернеть *Aythya fuligula* мигрирует в смешанных с морской чернетью стаях и значительно

уступает ей в численности. Различать эти виды между собой во время полета трудно, поэтому учет для них велся совместно.

Гоголь *Bucephala clangula* – малочисленный вид, всего учтено 342 особи. Выраженные миграционные пики не отмечались, однако максимальное число гоголей пролетело 13 мая (рис. 4).

Красноголовый нырок *Aythya ferina* – редкий вид, учтена 81 птица. Мы наблюдали красноголовых нырков лишь в период с 13 по 16 мая, максимум – 15 мая.

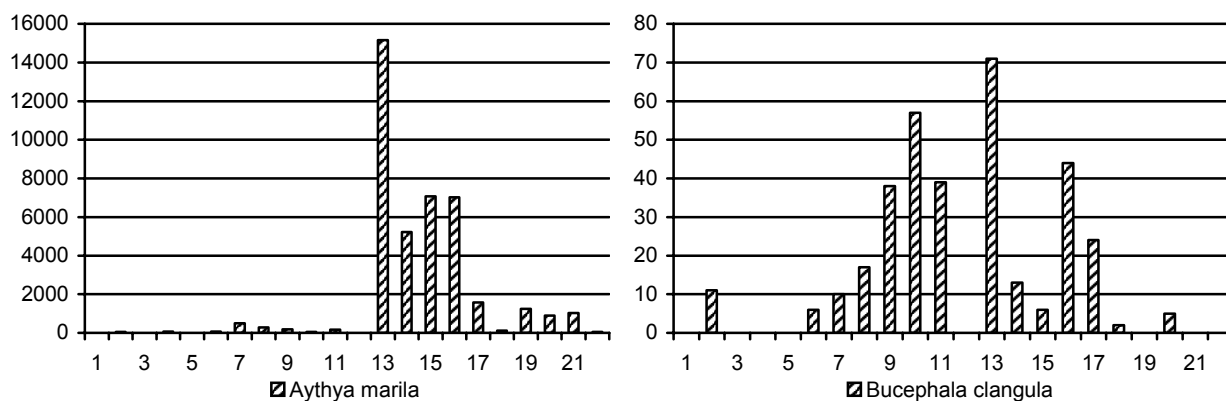


Рис. 4. Интенсивность миграции некоторых нырковых уток в районе м. Левашова в мае 2001 г. По оси ординат – количество пролетевших за день особей, по оси абсцисс – дни мая.

Fig. 4. Daily migration of bay ducks near Levashova Cape in May 2001.

Морские утки

Горбоносый турпан *Melanitta deglandi* – самый многочисленный вид, мы учли более 146 тыс. особей. Отмечены две хорошо выраженные миграционные волны (рис. 5). Первая прошла 7–8 мая, когда соответственно было учтено 30,5 тыс. и 21,5 тыс. горбоносых турпанов. Вторая миграционная волна прошла 13–15 мая, причем в первый из этих дней пролетело более 52 тыс. птиц, или 36 % от общего числа, учтенного за весну.

Американская синьга *Melanitta americana* – очень многочисленный вид, учтено более 132 тыс. особей. Довольно активная миграция шла в течение всего периода наблюдений, максимальное число птиц – около 26 тыс. особей учтено 7 мая (рис. 5), причем летели они сравнительно равномерно в течение всех 14 часов учета.

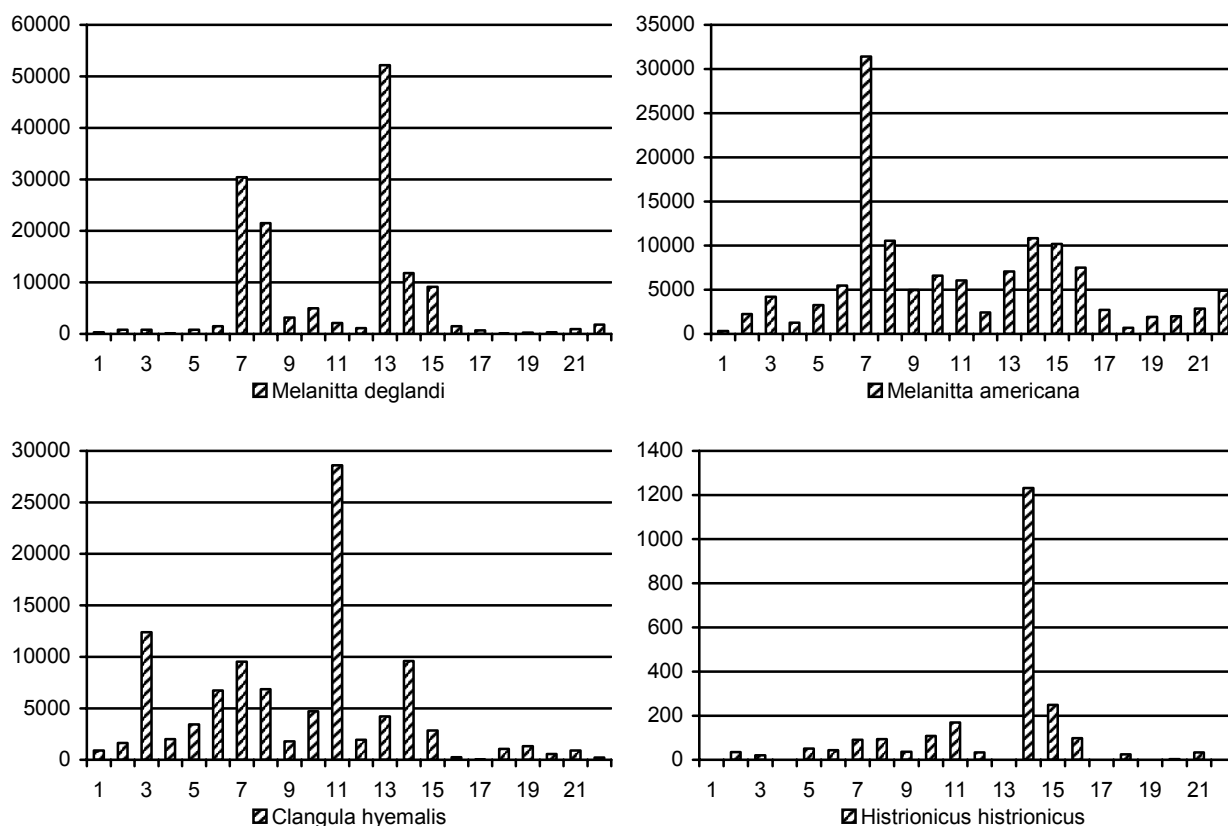


Рис. 5. Интенсивность миграции морских уток в районе м. Левашова в мае 2001 г. по оси ординат – количество пролетевших за день особей, по оси абсцисс – дни мая.

Fig. 5. Daily migration of sea ducks near Levashova Cape in May 2001.

Морянка *Clangula hyemalis* – третий по численности, очень многочисленный вид. В учет попало более 100 тыс. особей. В течение первой декады мая мы, кроме стай, летящих вдоль берега в северном направлении, постоянно наблюдали большое количество птиц, отдыхающих на воде. Довольно часто можно было видеть значительное число морянок,двигающихся в районе наблюдений хаотично в различных направлениях. Но в сумме все же все птицы постепенно смещались на север. Наиболее активная миграция наблюдалась 11 мая (рис. 5), особенно в период с 9 до 12 часов (до 9 часов видимость была сильно ограничена туманом, и мы учет не проводили). В эти три часа на север пролетело около 15 тыс. морянок. В последующие четыре дня миграция была также активной – 2–10 тыс. особей за день. Относительно слабый пролет продолжался до окончания периода наблюдений. Последние дни он шел в основном в течение 2–3 часов перед наступлением темноты (120–240 особей в час).

Каменушка *Histrionicus histrionicus* – обычный вид, учтено более 2,3 тыс. особей. Миграция шла в течение всего периода наблюдений. Отмечен один

выраженный миграционный пик 14 мая, когда пролетело более 1,2 тыс. птиц (рис. 5).

Гага-гребенушка *Somateria spectabilis* в учетах была малочисленной. Небольшие мигрирующие стаи наблюдались в период с 1 по 18 мая, в сумме учтено 475 птиц.

Сибирская гага *Polysticta stelleri* была также малочисленной. Мы учли 463 особи, пролетевшие в период со 2 по 8 мая.

Крохали

Средний крохаль *Mergus serrator* – обычный вид, учтено более 4,5 тыс. особей. Наиболее активная миграция шла 13–16 мая (рис. 6), максимальное число – около 1,1 тыс. птиц учтено в первый из этих дней. За весь период мы наблюдали только небольшие – менее 10 особей стаи.

Большой крохаль *Mergus merganser* – малочисленный вид. Учтено около 120 особей, большая часть – в первый день наблюдений (рис. 6).

Луток *Mergus albellus* – редкий вид, наблюдался 6–7 и 14–16 мая, всего учтено 77 особей.

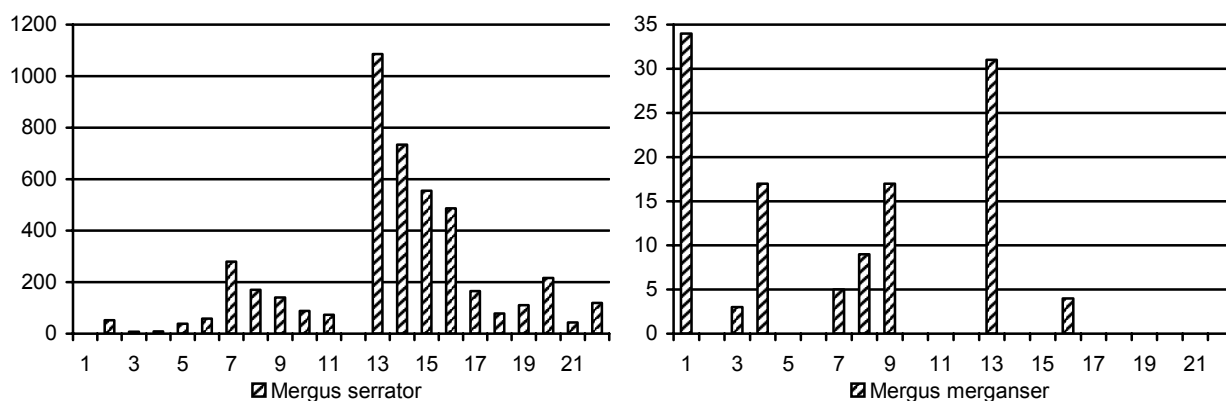


Рис. 6. Интенсивность миграции большого и среднего крохалей в районе м. Левашова в мае 2001 г. по оси ординат – количество пролетевших за день особей, по оси абсцисс – дни мая.

Fig. 6. Daily migration of mergansers near Levashova Cape in May 2001.

Осуществление учета в различные часы позволило оценить интенсивность миграции отдельных видов в течение дня. Полученные результаты представлены на рисунках 7–8.

Для речных уток было характерным отсутствие активной миграции в утренние часы. Сравнительно равномерное почасовое распределение учтенных птиц наблюдалось у морской чернети и среднего крохали, но в обоих случаях выделялся заметный пик в середине дня (рис. 7).

У морских уток мы имеем различные типы диаграммы почасовой интенсивности миграции (рис. 8). Морянка и горбоносый турпан имели один выраженный пик. Для первого вида это период с 9 до 11 часов, для второго – с 13 до 14 часов. Миграция американской синьги не имела выраженных пиков в течение дня; пролет был наиболее активным утром и постепенно уменьшался к концу дня. Миграционная активность каменушки также уменьшалась в течение дня. Однако, в отличие от предыдущего вида, активная миграция начиналась не ранее 8 часов утра.

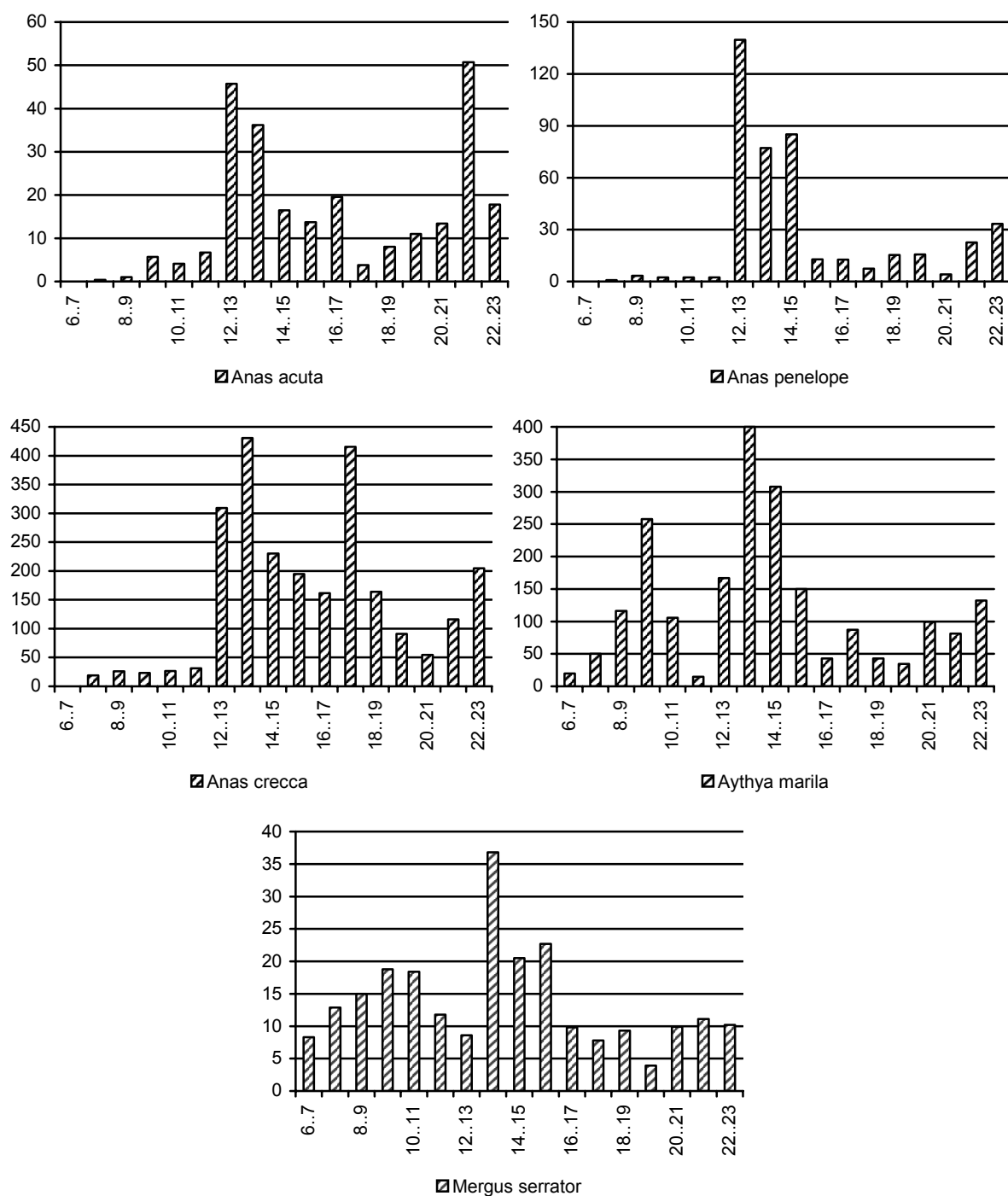


Рис. 7. Суточная интенсивность миграции речных уток, морской чернети и среднего крохали в районе м. Левашова в мае 2001 г. По оси ординат – количество пролетевших особей, по оси абсцисс – время суток.

Fig. 7. Hourly migration of marsh ducks, Greater Scaup and Red-breasted Merganser near Levashova Cape in May 2001.

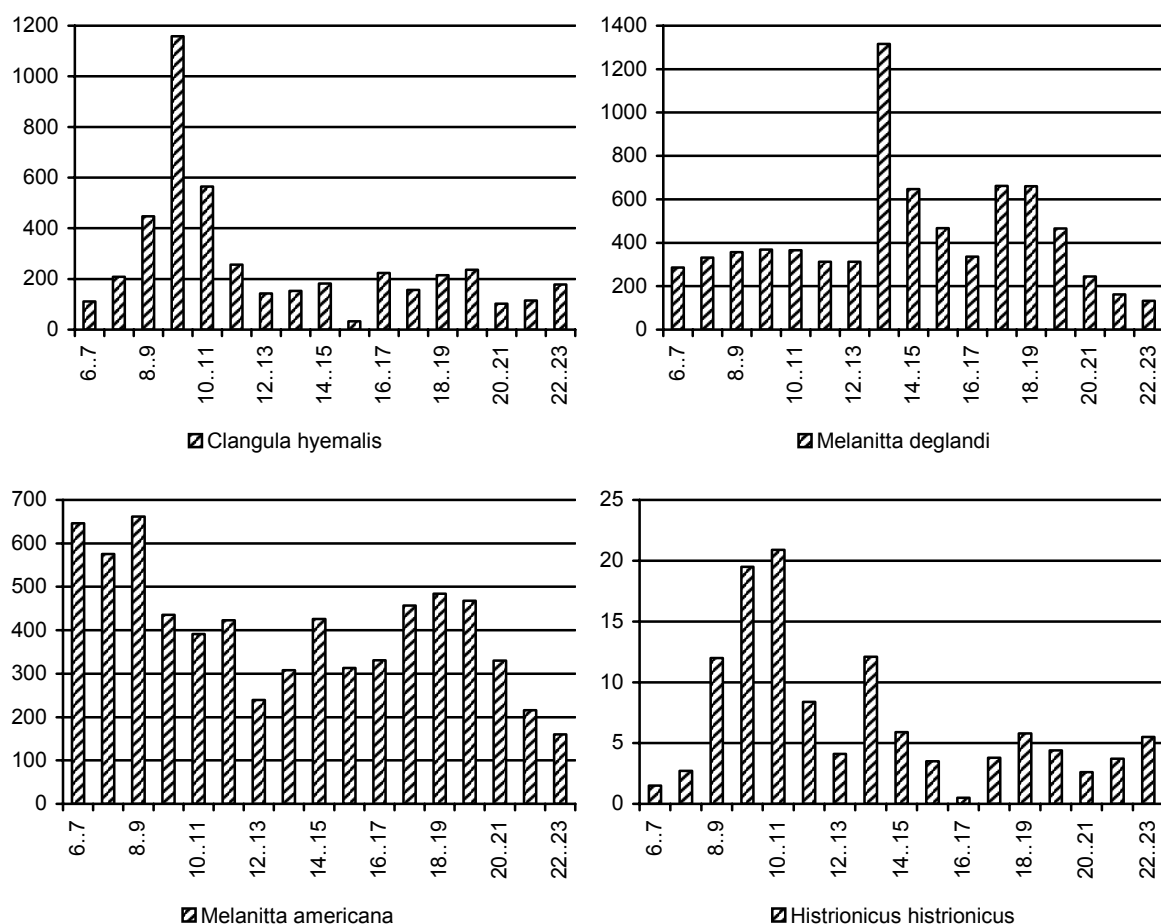


Рис. 8. Суточная динамика миграции морских уток в районе м. Левашова в мае 2001 г. По оси ординат – количество пролетевших особей, по оси абсцисс – время суток.

Fig. 8. Hourly migration of sea ducks near Levashova Cape in May 2001.

ОБСУЖДЕНИЕ

Наблюдение весенней миграции утиных птиц в 2001 г. явилось продолжением подобных работ, осуществляемых на Камчатке с 1975 г. Обширные исследования позволили нам получить сведения о направлениях и сроках миграции, а также сделать предварительные оценки общего количества утиных птиц, пролетающих весной через различные районы Камчатки.

Детальное изучение материалов, полученных в период с 1975 по 1990 гг. в различных районах Камчатки, показало, что учетные данные, представляемые специалистами охотничьего хозяйства и охотниками, существенно уступают в количественных оценках данным, полученным профессиональными орнитологами (Герасимов, 2000). Это привело нас к выводу, что для реальной оценки общего количества мигрировавших уток возможно использование учетов, выполненных только специалистами-орнитологами. До 1990 гг. мы имели для сравнения такие данные только с одного пункта наблюдений – устья р. Моршечной. Весенние учеты утиных птиц

проводились там в течение 8 лет, однако их материалы остаются до настоящего времени не опубликованными почти полностью.

Обсуждение результатов наблюдений в различных точках Юго-Восточной Камчатки приводится нами в статье «Наблюдение за весенней миграцией водных и околоводных птиц вдоль юго-восточного побережья Камчатки» (Герасимов, 2001). Здесь же мы рассматриваем и сравниваем результаты наблюдений, выполненных в трех пунктах Юго-Западной Камчатки. В 1993 г. работы осуществлялись в устье р. Большой (52°30' с. ш.; 156°18' в. д.), в 1994 г. – в устье р. Опалы (52°00' с. ш.; 156°30' в. д.). Из трех пунктов наблюдений наиболее южным является устье р. Опалы. Устье р. Большой расположено в 60 км к северу от него, а м. Левашова – еще 25 км севернее. Расстояние между крайними точками составляет около 100 км, на всем протяжении этого участка ровный пологий берег, несколько возвышенный только на м. Левашова.

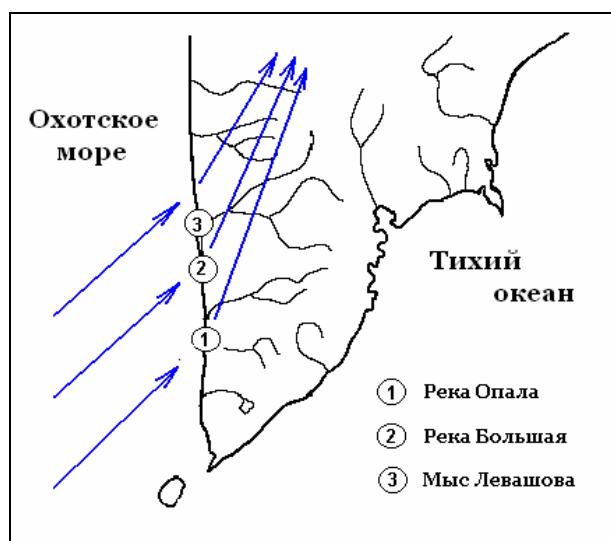
Результаты учетов, осуществленных в трех пунктах Юго-Западной Камчатки, приведены в таблице 1.

Таблица 1. Количество утиных птиц, учтенных в трех точках юго-западного побережья Камчатки и общая оценка утиных птиц, мигрирующих весной в этом районе.**Table 1.** Counted number in three different points of South–Western Kamchatka and total number estimation of Anatidae migrated in this area at spring.

Вид Species	Учено Counted number			Общая оценка численности Total number estimation
	Р. Опала Opala River 52°00'N; 156°30'E	Р. Большая Bolshaya River 52°30'N; 156°18'E	М. Левашова Levashova Cape 52°47'N; 156°19'E	
<i>Branta nigricans</i>	—	—	43	?
<i>Anser albifrons</i>	430	740	185	800–1000
<i>Anser fabalis</i>	600	1,040	9	1,000–1,500
<i>Cygnus cygnus</i>	50	—	—	?
<i>Anas platyrhynchos</i>	680	500	64	1,000–3,000
<i>Anas crecca</i>	31,900	19,000	45,800	50,000–70,000
<i>Anas falcata</i>	50	40	90	300–500
<i>Anas acuta</i>	25,200	26,000	7,000	40,000–50,000
<i>Anas penelope</i>	18,500	11,7000	10,000	30,000–40,000
<i>Anas americana</i>	8	—	—	?
<i>Anas querquedula</i>	4	10	—	50–100
<i>Anas formosa</i>	2	—	—	?
<i>Anas clypeata</i>	230	300	198	500–1,000
<i>Bucephala clangula</i>	1750	1,000	200	2,000–3,000
<i>Aythya marila</i> + <i>A. fuligula</i>	39,100	18,300	40,800	50,000–70,000
<i>Aythya ferina</i>	50	70	80	300–500
<i>Histrionicus histrionicus</i>	170	1,300	2,300	3,000–4,000
<i>Clangula hyemalis</i>	73,100	186,000	102,000	190,000–220,000
<i>Melanitta deglandi</i>	84,700	148,000	146,000	160,000–200,000
<i>Melanitta americana</i>	54,700	118,000	130,000	150,000–180,000
<i>Polysticta stelleri</i>	50	2,700	500	3,000–5,000
<i>Somateria spectabilis</i>	50	430	500	2,000–4,000
<i>Somateria mollissima</i>	—	30	—	?
Гаги (все виды) Eiders (all species)	—	1,900	300	?
<i>Mergus albellus</i>	100	100	80	200–300
<i>Mergus serrator</i>	3,630	5,300	4,500	6,000–8,000
<i>Mergus merganser</i>	220	130	120	500–1,000
Всего Total	335,274	542,540	489,886	690,000–860,000

Миграция гусей

Как показали результаты спутникового слежения за весенней миграцией гусей, они летят над Охотским морем с Хоккайдо напрямую по направлению к западному и юго-западному побережью Камчатки (Kurechi et al., 1995; Takeshita, Kurechi, 2000). На траекторию такого продолжительного перелета может оказывать существенное влияние направление ветра. Даже относительно слабый боковой ветер должен оказывать влияние на направление полета гусей. В результате, стаи подлетают к полуострову в различных местах. Разница возможна как по отдельным дням и конкретным стадам, так и в сумме по различным годам. Вероятно, это и приводит к тому, что численность гусей на различных участках западного побережья Камчатки существенно колеблется по годам. Мы получили информацию от специалистов охотничьего хозяйства, что в 2001 г. очень незначительное число гусей мигрировало над всей Юго-Западной Камчаткой.

**Рис. 9.** Направления миграции гусей на Юго-Западной Камчатке.**Fig. 9.** Direction of the migration of the geese in South-Western Kamchatka.

Для гусей не столь характерна миграция вдоль береговой полосы, как для уток. В районе рек Опалы и Большой мы наблюдали, что гусиные стаи, подлетая к берегу с юго-запада, продолжают полет, постепенно удаляясь вглубь суши (рис. 9). По сообщениям охотников, гуси мигрируют над Западной Камчатской равниной относительно дисперсно.

Сравнение материалов наблюдений из трех пунктов Юго-Западной Камчатки, а также дополнительные материалы, привели нас к выводу о малой эффективности весенних учетов для получения приемлемых оценок численности гусей. Следовательно, подобные работы на Юго-Западной Камчатке реально не могут быть использованы для мониторинга за состоянием гусиных популяций.

Полученные результаты во многом зависят от случайных обстоятельств. Наибольшее число гусей (1,9 тыс. особей) было учтено в районе устья р. Большой, а наименьшее (240 особей) – у м. Левашова, хотя эти точки расположены на расстоянии всего 40 км одна от другой.

Для мониторинга гусиных популяций большое значение должны иметь учеты в местах весенней концентрации гусей в момент их остановки для отдыха и кормежки.

Миграция речных уток

На Юго-Западной Камчатке разница по суммарному числу учтенных уток между тремя точками наблюдений была сравнительно небольшой и составила около 25 %. Однако разница по числу учтенных птиц каждого из видов была значительно существенней. Так, учтенное количество менялось в пределах 10–18,5 тыс. особей для свиязи, 7–25 тыс. особей для шилохвосты и 19–46 тыс. особей для чирка-свистунка.

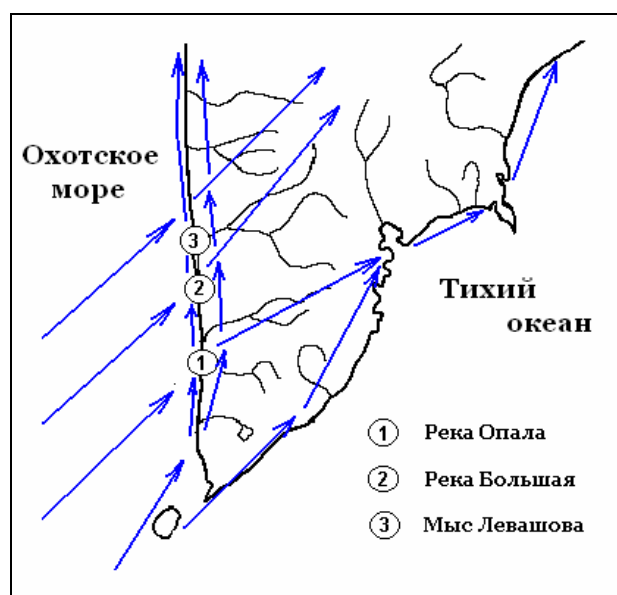


Рис. 10. Направления миграции речных уток на Юго-Западной Камчатке

Fig. 10. Direction of the migration of the marsh ducks in South-Western Kamchatka

Стаи речных уток, так же как и стаи гусей, подлетают к юго-восточному побережью Камчатки со стороны моря, вероятно, с Сахалина. Но, в отличие от гусей, значительная часть речных уток продолжает движение вдоль береговой полосы на север, по крайней мере, какое-то время. Некоторые стаи улетают вглубь суши, при этом часть из них, вероятно, пересекает полуостров и появляется на юго-восточном побережье в районе бух. Авачинской, а часть формирует Центрально-Камчатский путь пролета. Некоторые стаи мигрируют дисперсно над Западной Камчатской равниной, постепенно распределяясь по местам гнездования. Схематически все основные направления миграции речных уток на Юго-Западной Камчатке показаны на рисунке 10.

Осуществляя наблюдения на Юго-Западной Камчатке, мы, в любом случае, учитываем уток мигрирующих на север вдоль побережья. Попадание в учет уток, летящих вглубь полуострова, зависит от того, насколько удачно выбрана точка наблюдений и, очевидно, от того, каким путем основная часть стай летит в конкретный год.

Мы полагаем, что наблюдения за миграцией утиных птиц на юго-западном побережье позволяют получать достаточно точные данные для оценки численности некоторых видов речных уток и для мониторинга их популяций. Но для этого очень желательно проведение учетов в различных точках на протяжении ряда лет, начинать наблюдения следует не позднее 20 апреля, а заканчивать не ранее 25 мая.

Миграция морских уток

В любом районе Камчатки при проведении учетов на берегу моря морские утки являются наиболее многочисленными видами. В трех точках юго-западного побережья за один сезон наблюдений мы учитывали от 213 тыс. до 458 тыс. птиц этой группы. Меньше всего их было учтено в устье р. Опалы. Это легко объяснить, так как в данном районе большинство морских уток мы наблюдали в то время, когда они подлетали к побережью из-за горизонта. В районе устья р. Большой мы также учли большое количество морских уток в момент их подлета к побережью, но мы видели такие стаи только к югу от точки наблюдений.

При сравнении численности морских уток, учтенных в районе устья р. Большой (458 тыс. особей) и на м. Левашова (388 тыс. особей), видно, что в более северной точке мы учли меньшее их число. Однако это различие образовалось за счет большой разницы в количестве учтенных морянок (186 тыс. и 102 тыс.). В 2001 г. мы начали наблюдения только 1 мая, когда значительная часть морянок могла уже пролететь на север. Для полного учета этого вида наблюдения необходимо начинать на 10–15 дней раньше. Если же мы сравним количество учтенных турпанов в этих двух точках (148 тыс. и 146 тыс. для горбоногого турпана, 118 тыс. и 129 тыс. для американской синьги), то увидим, что результаты очень сходны. Надо также отметить, что учтенное в 1990 г. в устье р. Моршечной (450 км к северу от м. Левашова)

количество турпанов вполне сопоставимо с данными, полученными на юго-западном побережье – 167 тыс. для обоих видов вместе. Дальний учет (в полосе от 3 до 10 км от берега) в тот год проводился не весь период времени, следовательно, часть мигрировавших турпанов была нами пропущена.

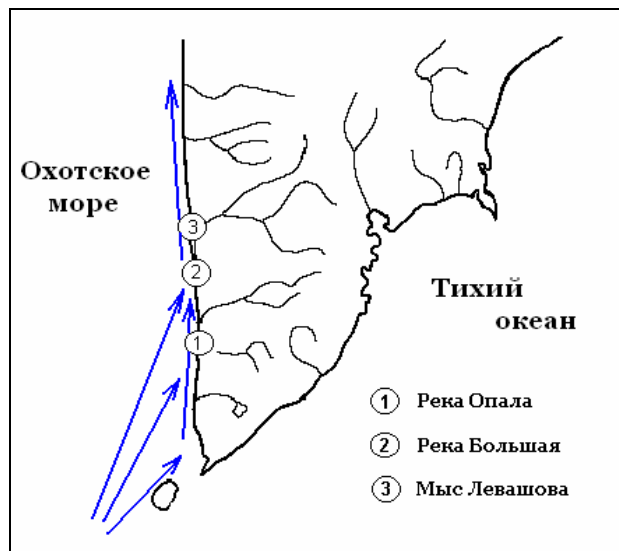


Рис. 11. Направления миграции морских уток на Юго-Западной Камчатке.

Fig. 11. Direction of the migration of the sea ducks in South-Western Kamchatka.

Основные районы зимовки морских уток расположены вдоль Курильских о-вов и Южного Сахалина (Воронов, 1972а; Нечаев, 1998). Весной с Курильских о-вов морские утки мигрируют напрямую на юго-западное побережье Камчатки. Они постепенно подлетают к побережью на участке от м. Лопатка (южная оконечность полуострова) до района устья р. Большой (рис. 11). Далее они мигрируют вдоль побережья на север, причем, по-видимому, сравнительно небольшая их часть летит на расстоянии более 10–12 км от берега. Сравнительно небольшое число турпанов и морянок мигрирует над Охотским морем со стороны Сахалина.

Мы полагаем, что осуществление наблюдений в любой из точек западного побережья Камчатки между устьем р. Большой и устьем р. Морошечной (очевидно и севернее) позволяет получить достаточно точные данные по количеству мигрировавших турпанов и морянок. Любая из таких точек может быть удобной для выполнения мониторинговых работ по этим видам.

К сожалению, мы не можем сказать этого же применительно к гагам. Учитываемое за сезон число птиц данных видов очень изменчиво, и миграция этой группы изучена значительно слабее. Очень затруднительно различать виды гаг на расстоянии более 3 км от берега, а на таком расстоянии пролетает большая их часть. Для нас очевидно, что значительная, вероятно основная, часть этих птиц, мигрирует вдоль побережья на расстоянии более 10 км от берега.

Миграция нырковых уток и крохалей

В любой точке побережья Камчатки морская чернеть весной является многочисленным мигрирующим видом. Мы насчитали сходное количество птиц этого вида в устье р. Опады (39,1 тыс. особей) и на м. Левашова (40,8 тыс. особей). Однако мы затрудняемся объяснить, почему в устье р. Большой мы видели морских чернеть в два раза меньше. Возможно, количество этих уток на Юго-Западной Камчатке весной так же зависит от того, в какой части побережья происходит их подлет при миграции с Сахалина.

Количество учтенных крохалей оказалось довольно сходным во всех трех пунктах. Оно менялось в пределах 3,6–5,3 тыс. особей для среднего крохала, 120–220 особей для большого крохала и 77–100 особей для лутка. Это позволяет нам надеяться, что мы учитываем крохалей, мигрирующих вдоль побережья, достаточно точно. Однако значительное их число зимует на незамерзающих реках полуострова. Кроме того, эти виды часто мигрируют над внутренними частями полуострова от реки к реке.

Подводя итог сказанному, мы можем заключить, что наблюдения за миграцией утиных птиц на юго-западном побережье Камчатки дают хорошую возможность для оценки численности популяций и мониторинга морских уток. Для речных уток качественный мониторинг осуществлять труднее, а для гусей практически невозможно.

ЛИТЕРАТУРА

- Воронов В. Г. 1972а. Зимовки водоплавающих птиц около Сахалина и Курильских островов // Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование. М., 2: 117–118.
- Воронов В. Г. 1972б. Зимовки гаг в акватории островов Дальнего Востока // Материалы 2-го межведомственного совещания по изучению, охране и воспроизводству обыкновенной гаги. Камдалакша: 28–30.
- Герасимов Н. Н. 1977. Учет гусеобразных на весеннем пролете в Камчатской области // Фауна и биология гусеобразных птиц. М.: 29–32.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. 1997. Всекамчатский учет как метод мониторинга популяций утиных птиц // Краеведческие записки. Петропавловск-Камчатский, 10: 250–264.
- Герасимов Ю. Н. 1997. Весенняя миграция гусеобразных птиц в районе устья р. Большая (Западная Камчатка) // Бюлл. МОИП Отд. биол. 102(3): 31–34.
- Герасимов Ю. Н. 1999. Наблюдения за весенней миграцией птиц в устье р. Ходутка (Юго-Восточная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 1: 69–71.
- Герасимов Ю. Н. 2000. Наблюдения за весенней миграцией птиц на оз. Харчинском (Центральная Камчатка) // Там же. М., 2: 74–85.

- Герасимов Ю. Н. 2001. Наблюдения за весенней миграцией водных и околоводных птиц вдоль юго-восточного побережья Камчатки // Там же. М., 3: 86–95.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1999. Весенняя миграция утиных птиц в районе устья р. Опала (Юго-Западная Камчатка) // Там же. М., 1: 63–67.
- Герасимов Ю. Н., Мацина А. И., Рыжков Д. И. 1999. Весенняя миграция гусеобразных птиц в устье р. Вахиль (Восточная Камчатка) // Там же. М., 1.: 57–62.
- Нечаев В. А. 1998. Ключевые орнитологические территории Сахалина и Курильских островов // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 57: 15–21.
- Gerasimov N. N., Gerasimov Yu. N. 1995. Investigation of waterfowl migration in Kamchatka // *Geese Study* 9: 1–7.
- Gerasimov N. N., Gerasimov Yu. N. 1996. Observations of the spring migration of divers and seaducks along the western coast of Kamchatka (Russia) // *Wetlands International seaduck special. group bull.* 6: 26–31.
- Kurechi M., Gerasimov N., Andreev A., Kondratyev A., Takekawa J., Orthmeyer D. 1995. Migration of *Anser fabalis* and *Anser albifrons* in North-East Asia, with special reference to the population wintering in Japan // *Geese Study* 9: 8–9.
- Takeshita N., Kurechi M. 2000. What will happen to the birds // *A threat to life. Cambridge*: 127–135.