

ИССЛЕДОВАНИЯ МИГРАЦИЙ ПТИЦ КАМЧАТКИ

Герасимов Ю.Н., Герасимов Н.Н.

*Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН,
Петропавловск-Камчатский; e-mail: bird@mail.kamchatka.ru*

Географическое положение полуострова и целый комплекс природно-климатических факторов предопределили Камчатке весьма заметное место на Восточноазиатско-Австралазийском пути пролета. Это же сделало полуостров удобным местом для изучения миграций птиц. Такие исследования авторы осуществляют в течение более 40 лет. Основными направлениями работы являются:

- наблюдения видимых миграций;
- кольцевание и индивидуальное мечение;
- радио и спутниковое слежение.

Очень значительный объем информации был получен в результате многолетних наблюдений за весенней миграцией водных и околоводных птиц. Эти исследования выполняются на Камчатке в течение более 30 лет. С 1975 по 1990 гг. к работам широко привлекались специалисты охотничьего хозяйства. В дальнейшем учеты выполнялись главным образом лишь профессиональными орнитологами, либо непосредственно под их руководством. В основу методики учета с 1975 г. был положен ежедневный подсчет птиц, пролетающих в северном направлении. Учетчикам предлагалось в дни со слабым пролетом проводить наблюдения в течение несколько утренних и вечерних часов, а в периоды интенсивной миграции – по возможности все светлое время суток. Ширина полосы наблюдения не ограничивалась, рекомендовалось лишь указывать ее ежедневно в учетных ведомостях. В дальнейшем этот метод учета почти не изменялся, лишь было рекомендовано вести наблюдения ежедневно в течение не менее 9 часов. Для получения суммарного числа пролетевших птиц, учетное количество особей экстраполируется на все светлое время суток для каждого вида и дня отдельно (Герасимов, 1977; Герасимов, Герасимов, 1997; Gerasimov, Gerasimov, 1995, 1998). Последние годы с целью получения более достоверных сведений, а также изучения суточной активности миграции мы ведем учет ежедневно в течение максимально возможного промежутка времени – до 17 часов в день.

Всего за период с 1975 по 2008 гг. проведено 85 учетов в 42 точках Камчатки (рис. 1). Продолжительность каждого учета составила 15–40 дней, а в сумме – свыше 2,5 тыс. дней, или 14 тыс. часов. Столь обширные исследования позволили:

- определить основные миграционные пути птиц на территории полуострова и у его побережий (Gerasimov, Gerasimov, 1995; Герасимов, Герасимов, 1997; Gerasimov, Huettmann, 2006);
- определить наиболее важные места концентрации птиц и взять значительную их часть под охрану (Герасимов, 2000; Герасимов, Герасимов, 1999, 2006, 2007; Gerasimov, Gerasimov, 1997, 1998, 1999, 2000);
- отработать и проверить достаточно простую методику учета, позволяющую получать достоверные результаты (Герасимов, Герасимов, 1997, 1998, 2004);
- определить ориентировочную весеннюю численность основных видов (Герасимов, Герасимов, 2003; Gerasimov, 2006; Gerasimov, Gerasimov, 1995).

Лучше всего к настоящему времени изучена весенняя миграция гусеобразных птиц. Важным результатом работ в этом направлении явилась оценка минимальной численности популяций утиных птиц, мигрирующих весной через Камчатку, включая прибрежную морскую зону (табл. 1).

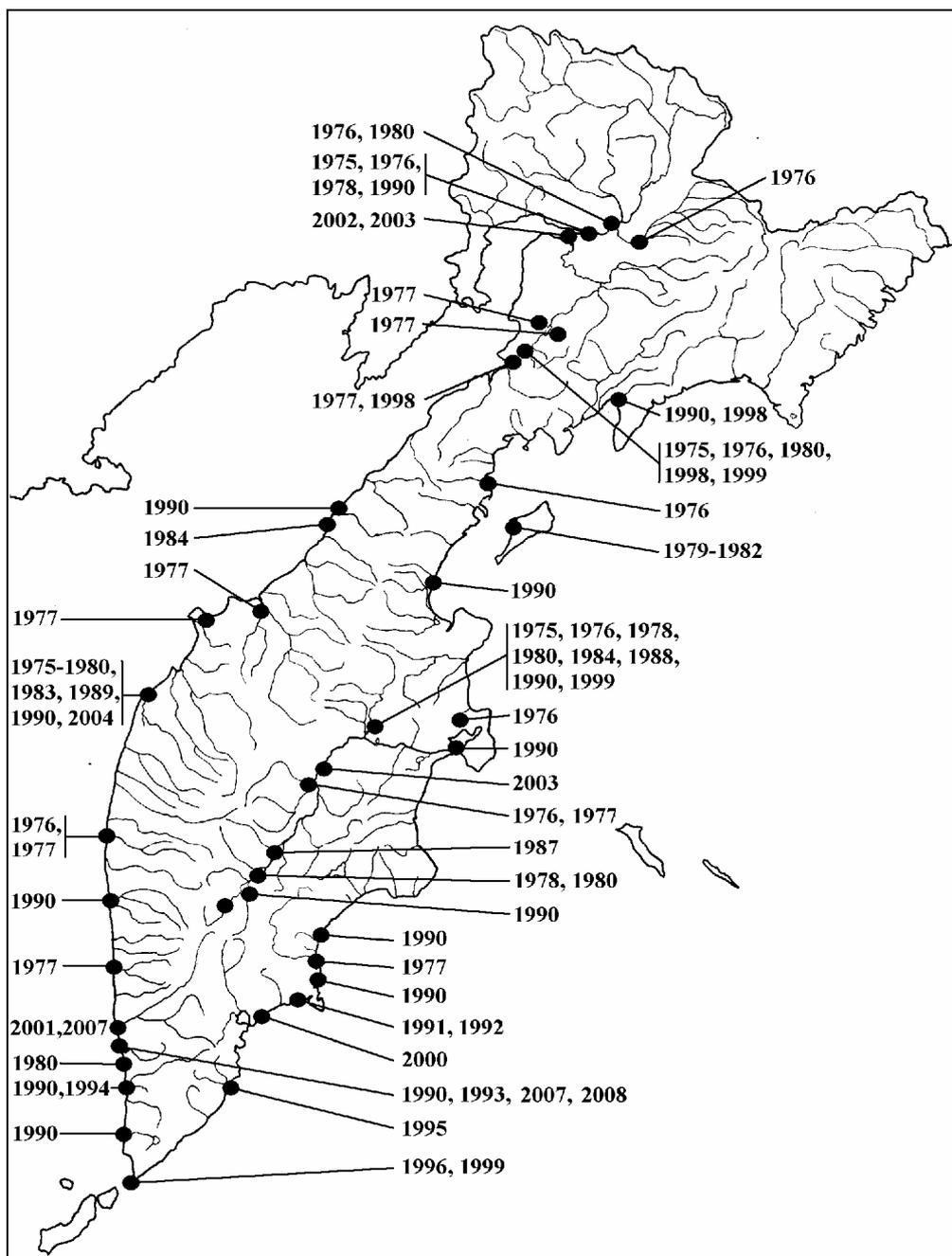


Рис. 1. Места и года стационарных наблюдений за весенней миграцией водных и околоводных птиц Камчатки.

Наблюдения весенней миграции чаек начаты на Камчатке в 1989 г. На юго-западном побережье полуострова направления весенних перемещений у этой группы птиц оказались наиболее разнообразными среди всех групп водных и околоводных птиц. Значительное число чаек мигрирует здесь не только в северном, но и в южном направлении, а также напрямую летит в центральные районы полуострова и на восточное побережье (рис. 2).

С 1990 г. на Камчатке ведутся учеты куликов (Gerasimov, 2006). Миграция этой группы проходит часто в очень короткие сроки и до 90 % от общего количества птиц может пролететь в течение нескольких часов одного дня (Герасимов, Калягина, 1996). Поэтому мы отказались от какой-либо экстраполяции учтенных куликов и всегда указывали лишь то количество, которое нам удалось наблюдать. Максимальное число учтенных за весну куликов в одной точке западного побережья достигает 100 тысяч особей.

Таблица 1. Оценка общего количества утиных птиц, мигрирующих весной через территорию Камчатки.

Вид	Оценка численности (особей)
Тихоокеанская черная казарка	500–1000
Белолобый гусь	40000–50000
Гуменник	40000–50000
Пискулька	1000–3000
Лебедь-кликун	8000–10000
Кряква	20000–30000
Чирок-свистун	150000–200000
Касатка	5000–10000
Вид	Оценка численности (особей)
Шилохвость	180000–200000
Связь	180000–200000
Широконоска	5000–10000
Обыкновенный гоголь	15000–20000
Морская и хохлатая чернети	150000–200000
Красноголовый нырок	500–1000
Каменушка	30000–35000
Морянка	400000–500000
Горбоносый турпан	300000–400000
Американская синьга	300000–400000
Обыкновенная гага	20000–40000
Сибирская гага	10000–15000
Гага-гребенушка	20000–40000
Луток	1500–2000
Средний крохаль	30000–40000
Большой крохаль	3000–6000
Всего	1908500–2436000

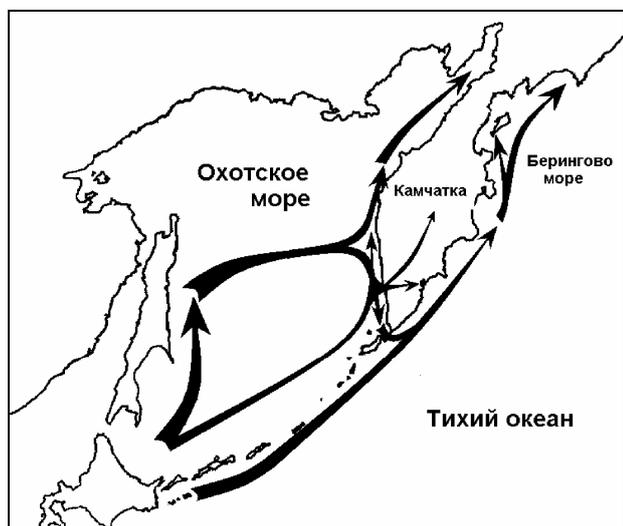


Рис. 2. Основные направления весенней миграции чайковых птиц Камчатки.

Мы предполагаем, что за один сезон мы могли учесть лишь 25–30 % пролетающих на западном побережье птиц этой группы. Кроме того, пока невозможно достоверно оценить количество тех видов куликов, которые в период миграции не привязаны к береговой полосе, а также тех видов, пролет которых идет почти исключительно в темное время суток.

В отличие от других групп птиц, для куликов были дополнительно выполнены учеты в период летне-осенней миграции (Gerasimov, 2003, 2004, 2005; Gerasimov et al., 2008; Shuckard et al., 2006). Это позволило нам дать минимальную оценку численности некото-

рых видов куликов, прилетающих на Камчатку и мигрирующих через ее территорию (табл. 2).

Таблица 2. Оценка численность некоторых видов куликов, мигрирующих через Западную Камчатку весной и осенью.

Вид	Оценка численности (особей)	
	весна	осень
Азиатская бурокрылая ржанка	1000	2000
Тулес	1000	2000
Монгольский зуек	2000	4000
Кулик-сорока	500	1000
Круглоносый плавунчик	10000	20000
Плосконосый плавунчик	500	–
Камнешарка	1000	2000
Чернозобик	200000	350000
Песочник-красношейка	100000	200000
Исландский песочник	3000	4000
Большой песочник	40000	80000
Большой веретенник	1000	10000
Малый веретенник	10000	50000
Дальневосточный кроншнеп	1000	1000
Средний кроншнеп	10000	80000

В сумме за один многодневный весенний учет в одной точке нам удавалось отметить до 570 тыс. утиных птиц, 110 тыс. морских колониальных птиц, 100 тыс. чаек, 100 тыс. куликов и десятки тысячи особей других птиц (Герасимов, 1997, 2002, 2003; Герасимов, Калягина, 1999). На основе данных весенних учетов мы оценили весеннюю численность водных и водно-болотных птиц, пролетающих у западного побережья Камчатки, в 1.9 млн. особей (табл. 3). В расчетах не учтены морские колониальные птицы за исключением чайковых.

Таблица 3. Минимальная оценка численности водных и водно-болотных птиц, мигрирующих весной через западное побережье Камчатки и вдоль него.

Группы птиц	Максимальный учет	Оценка общей численности
Гагары	22700	60000
Поганки	5200	20000
Лебеди	240	3000
Гуси	4400	65000
Речные утки	130000	370000
Нырковые утки	590000	730000
Поморники	1500	7000
Чайки	73700	220000
Крачки	27800	45000
Кулики	100900	380000
Всего	956440	1900000

В процессе изучения миграций нами определены удобные пункты наблюдений и группы птиц, которые можно использовать для экологического мониторинга прибрежной зоны Охотского моря.

Другим важным направлением изучения миграции птиц является кольцевание и мечение. Всего в 1960-х – 2000-х гг. на Камчатке окольцовано более 33 тыс. птиц, включая 19 тыс. воробьиных, 11 тыс. чаек, 1.5 тыс. гусей, 800 куликов и др.

Особо значимые результаты получены при использовании индивидуального мечения, в процессе которого для 1300 гуменников и 500 озерных чаек были надеты пластиковые шейные, либо ножные кольца с буквенно-цифровым кодом. Более десятка помеченных озерных чаек наблюдалось на территории Японии. Еще более интересные сведения получены от индивидуального мечения гуменников. Первые 2 года работы проводились на оз. Маэнта в Тигильском районе. Из 108 помеченных гуменников тундрового подвида возвраты были получены только от 6 особей, эти птицы наблюдались в Японии. Значительно более успешным было кольцевание и мечение гуменников в южной половине полуострова, когда от 57.3 до 98.5 % меченых гусей ежегодно наблюдалось в Японии (табл. 4).

В результате этих работ было выяснено, что гуменники тундрового подвида, гнездящиеся на северо-западном побережье Камчатки, зимуют в Китае, а птицы этого же подвида с южной половины полуострова, как и все камчатские гуменники таежного подвида, проводят зиму в Японии.

Таблица 4. Результаты мечения гуменников на Камчатке

Год	Количество помеченных гуменников			Наблюдалось в Японии	
	Тундровый подвид	Таежный подвид	Всего	Особей	%
1984	34	–	34	1	2,9
1985	74	–	74	5	6,7
1986	–	16	16	14	87,5
1987	–	126	126	112	88,9
1988	38	–	38	37	97,4
1989	80	64	144	126	87,5
1990	3	200	203	187	92,1
1991	1	134	135	133	98,5
1992	69	10	79	63	79,7
1993	119	29	148	97	76,6
1994	39	40	79	47	57,3
1995	–	52	52	40	76,9
1999	2	35	37	34	91,1
2000	33	25	58	48	82,8
Всего	492	731	1223	948	77,5

В 2004 и 2007 гг. в двух точках западного побережья Камчатки нами были помечено 650 куликов 16 видов (Gerasimov et al., 2008; Shuckard et al., 2006). В качестве меток каждой птице прикреплялось 2 пластиковых флажка черного и желтого цвета. Данная комбинация закреплена за Камчаткой на Восточноазиатско-Австралийском пути пролета. Возвраты были получены от 15 куликов. В Японии наблюдалось 7 помеченных нами песочников-красношеек и 1 чернозобик, в Австралии были встречены 4 песочника-красношейки, в Южной Корее – 1 большой песочник. Чернозобик и исландский песочник с нашими метками наблюдались в устье р. Янцзы в Китае.

Кроме перечисленных выше направлений изучения миграций птиц Камчатки интересные результаты получены при использовании радио и спутниковых передатчиков, прикрепленных на гуменников, белолобых гусей, белоплечих орланов, орланов-белохвостов и дальневосточных кроншнепов. С целью изучения миграционных связей за 40 лет собрана информация о многих сотнях колец с птиц, помеченных в Японии, США, Канаде, Китае, Тайване, Австралии и Новой Зеландии и добытых, либо пойманных на Камчатке.

В течении более чем 15 лет исследования по мигрирующим птицам Камчатки имеют широкую международную поддержку. В них принимают участие различные

государственные агентства, природоохранные фонды, орнитологические общества и орнитологи Японии, США, Германии, Австралии и других стран. По результатам исследований нами опубликовано более 120 статей и тезисов в России, США, Японии, Франции, Дании, Великобритании, Австралии, Индии и Шри-Ланке.

Список литературы

Герасимов Н.Н. Учет гусеобразных птиц на весеннем пролете в Камчатской области // Фауна и биология гусеобразных птиц. Четвертое Всесоюзное совещание 20–23 ноября 1977 г. М.: Изд-во Наука, 1977. С. 29–32.

Герасимов Н.Н., Герасимов Ю.Н. Всекамчатский учет как метод мониторинга популяций утиных птиц // Краеведческие записки. Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатский печатный двор, 1997. Вып. 10. С. 250–264.

Герасимов Н.Н., Герасимов Ю.Н. К методике учета мигрирующих околотовных птиц Камчатки // Казарка, 1998. № 4. С. 56–62.

Герасимов Н.Н., Герасимов Ю.Н. Эстуарий реки Морошечной как место концентрации куликов // Биология и охрана птиц Камчатки. М.: Изд-во Диалог МГУ, 1999. Вып. 1. С. 47–52.

Герасимов Н.Н., Герасимов Ю.Н. Заказники Камчатки как система охраны водных и вводно-болотных птиц // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Материалы VII междунар. научн. конф., посвященной 25-летию организации Камчатского отдела института биологии моря. Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатпресс, 2006. С. 180–183.

Герасимов Н.Н., Герасимов Ю.Н. Роль орнитологических заказников в сохранении биоразнообразия Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей. Доклады VII международной научной конференции 28–29 ноября 2006 г. Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатпресс, 2007. С. 59–71.

Герасимов Ю.Н. Наблюдения за весенней миграцией птиц на оз. Харчинском (Центральная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2000. Вып. 2. С. 74–85.

Герасимов Ю.Н. Наблюдения за весенней миграцией утиных птиц вдоль юго-западного побережья Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. Вып. 4. С. 64–74.

Герасимов Ю.Н. Материалы по весенней миграции некоторых видов птиц вдоль юго-западного побережья Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2003. Вып. 5. С. 55–56.

Герасимов Ю.Н., Герасимов Н.Н. Весенняя миграция водных и околотовных птиц вдоль побережья Западной Камчатки в зависимости от расстояния до берега // Биология и охрана птиц Камчатки. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2004. Вып. 6. С. 42–44.

Герасимов Ю.Н., Калягина Е.Е. Наблюдения за миграцией куликов на юго-западе Камчатки // Русский орнитологический журнал. 1996. Т. 4. Вып. 3/4. С. 144–145.

Герасимов Ю.Н., Калягина Е.Е. Весенняя миграция утиных птиц в районе устья р. Опала (Юго-Западная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки, М.: Изд-во Диалог МГУ, 1999. Вып. 1. С. 63–67.

Gerasimov N.N., Gerasimov Yu.N. Investigation of Waterfowl Migration in Kamchatka // Geese study. Wakayanagi, Japan, 1995. Is. 9. P. 1–7.

Gerasimov N.N., Gerasimov Yu.N. Shorebirds Use of Moroshechnaya Estuary // Shorebirds Conservation in the Asia-Pacific Region. Australia, 1998. P. 138–140.

Gerasimov N.N., Gerasimov Yu.N. The international significance of wetland habitats in lower Moroshechnaya river (West Kamchatka, Russia) for waders // International Wader Studies, 1998. Is. 10. P. 237–242.

Gerasimov Yu.N. Shorebird studies in North Kamchatka from July 5 – August 12 2002 // *The Stilt*, 2003. Is. 44. P. 19–28.

Gerasimov Yu.N. Southward migration in 2003 of shorebirds at the Penzhina River mouth, Kamchatka, Russia // *The Stilt*, 2004. Is. 45. P. 33–38.

Gerasimov Yu.N. The Penzhina River estuary, Kamchatka, Russia – a very important shorebird site during southward migration // *Status and conservation of Shorebirds in East Asian – Australasian Flyway*. Sydney, Australia, 2005. P. 153–159.

Gerasimov Yu.N. Shorebird migration studies in Kamchatka // *Waterbirds around the world. A global overview of the conservation, management and research of the world's waterbirds flyways*. Edinburgh, UK, 2006. P. 316–318.

Gerasimov Yu.N., Gerasimov N.N. A Register of important waterfowl wetlands in Kamchatka // *Биология и охрана птиц Камчатки*. М.: Изд-во Диалог МГУ, 1999. Вып. 1. С. 37–46.

Gerasimov Yu.N., Gerasimov N.N. The Importance of the Moroshechnaya River Estuary as a Staging Site for Shorebirds // *The Stilt*, 2000. Is. 36. P. 20–25.

Gerasimov Yu., Gridneva V., Melnikov V. et al. International shorebird expedition to Kamchatka // *Tattler*, January 2008. Is. 8. P. 9.

Gerasimov Yu. N., Huettmann F. Shorebirds of the Sea of Okhotsk: Status and Overview // *The Stilt*, 2006. Is. 50. P. 15–22.

Schuckard R., Huettmann F., Gosbell K. et al. Shorebird and Gull Census at Moroshechnaya Estuary, Kamchatka, Far East Russia, During August 2004 // *The Stilt*, 2006. Is. 50. P. 34–46.