

Гнездящиеся птицы заказника «Юго-Западный тундровый»

Ю. Н. Герасимов, Н. Н. Герасимов, А. И. Мацына

Gerasimov Yu. N., Gerasimov N. N., Matsyna A. I. 2003. Nesting birds of the game refuge "South-west tundra" // The biology and conservation of the birds of Kamchatka. Moscow, 5: 88–96.

Materials about breeding birds were collected during investigations of the game refuge "Southwest tundra" in 1988–2003. Studied area located in southern part of West Kamchatka plane between 51°53'–52°03'N and 156°31'–156°43'E. Breeding biology studies and transect counts (more than 60 km lengths) were carried out in different types of habitats. Data about 74 species are submitted.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом для написания статьи послужили исследования, осуществленные на территории заказника «Юго-Западный тундровый» (51°53'–52°03' с. ш.; 156°31'–156°43' в. д.). В данную публикацию вошли также некоторые сведения, собранные вне заказника, но в непосредственной близости от его границ.

Работы велись: в районе оз. Моковецкого – в июле 1988, 1989, 1991, 1994, 2000 и 2003 гг.; на морской косе р. Опалы – в апреле – июне 1994 г.; в районе оз. Восемнадцатого – в июне 2002 и 2003 гг., у места впадения р. Саван в р. Опалу – в июне 2003 г. В видовых очерках приведены также некоторые сведения из отчета экспедиции, осуществленной по р. Хетик в июне 1994 г. В сокращенном варианте он был опубликован на японском языке (Kawarada, Savenkov, 1995).

С целью изучения миграционных связей гуменника, на оз. Моковецком в 1988–2003 гг. было окольцовано и помечено цветными пластиковыми ошейниками с индивидуальным буквенно-цифровым кодом более 500 птиц этого вида. Результаты кольцевания опубликованы (Герасимов и др., 1989; Kurechi, 1990; Shimada, 1996; и др.) и в данной статье не приводятся.

Изучение весенней миграции птиц осуществлено на морской косе, отделяющей устьевую часть р. Опалы от Охотского моря. Наблюдения велись с 29 апреля по 3 июня 1994 г. Большая часть полученных материалов опубликована (Герасимов, Калягина, 1996, 1997, 1999, 2000; Герасимов и др., 1997). В настоящей работе мы упоминаем лишь некоторые сведения, не вошедшие в эти публикации.

В июле 2000 г. и в июне 2002 и 2003 гг. проведены учеты гнездящихся птиц в основных биотопах заказника. Общая протяженность учетных маршрутов превысила 60 км. Применялись фиксированные полосы учета шириной от 100 м для мелких воробьиных птиц до 500 м для ворона и крупных хищных птиц.

РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ

Заказник «Юго-Западный тундровый» был основан в 1990 г. Он расположен в южной части Западной Камчатской равнины, с севера и юга территория заказника ограничена реками Опала и Голыгино, с востока его территорию обрамляет гряда сопок. Западная граница не имеет четких географических барьеров и проведена на расстоянии 3–6 км от моря. Площадь заказника составляет 1270 км². Территория заказника представляет собой, главным образом, низменную сильно заболоченную равнину с большим количеством озер и речных русел. Наиболее крупные озера (Шестнадцатое, Восемнадцатое, Моковецкое и Сердечное) имеют площадь от 2 до 7 км².

Заболоченная тундра является основным биотопом на территории заказника, покрывая 75–80 % площади. В средней его части расположено несколько увалов, поросшим кедровым стлаником *Pinus putula*. На северо-восточном участке, а также вдоль восточной границы встречаются леса из каменной березы *Betula ermanii*. Вдоль речных русел вдали от морского побережья прерывистыми лентами тянутся пойменные леса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Краснозобая гагара *Gavia stellata* – малочисленный вид, плотность населения на различных участках тундры вблизи побережья составила 0,6–1,6 пар/км². В районе устья р. Саван мы краснозобых гагар не видели.

Чернозобая гагара *Gavia arctica* – малочисленный вид, учтен на тундре в приморской зоне в количестве 0,6–0,8 пар/км². Гнездится и на удалении от морского побережья, мы неоднократно видели пролетающих птиц в районе устья р. Саван.

Серощекая поганка *Podiceps grisegena* – малочисленный вид, учтен на тундре в районе оз. Моковецкого в количестве 0,6 пар/км². Самку с 4 птенцами мы наблюдали 18 июля 1988 г. на сравнительно крупном, диаметром около 500 м озере, расположенном между р. Хайко и оз. Моковецким. В июле

1991 г. гнездо с кладкой осмотрено на небольшом, но глубоком озере, соединенном протокой с оз. Моковецким. Здесь же в середине июля 2000 г. держались 2 пары птиц, и найдено расклеванное яйцо размером 53,6×34,9 мм.

Гуменник *Anser fabalis*. На территории заказника гнездится восточносибирский, или тундровый, подвид гуменника *A. f. serrirostris*. Общая численность гнездящихся гусей, вероятно, превышает 100 пар. На приморской тундре плотность населения, по материалам наших учетов, составила 0,3–0,5 пар/км². В северо-восточной части заказника на удалении около 35 км от моря гнездящиеся пары встречались чаще. В районе слияния рек Саван и Опала, где тундру пересекают несколько водотоков р. Чекэн, 16–19 июня 2003 г. мы учли гуменников в количестве 0,9 пар/км². Все встреченные птицы держались строго парами и беспокоились при нашем приближении.

По опросным сведениям, два гнезда гуменников найдены 18–19 июня 1994 г. Одно из них с кладкой из 2–3 яиц располагалось на левом берегу р. Опалы в 1 км выше по течению от входа в оз. Восемнадцатое. Второе гнездо находилось в 10 м от юго-западного угла оз. Восемнадцатого и содержало кладку из 5 яиц.

Оз. Моковецкое и прилегающая к нему обширная система мелких водоемов является важнейшим местом концентрации гуменников в период линьки. Их общая численность здесь достигает 5 тыс. особей. В скоплениях линных птиц помимо восточносибирского подвида встречается и таежный *A. f. middendorffii* (Gerasimov, Gerasimov, 1999; Герасимов и др., 2000а,б).

Кряква *Anas platyrhynchos* – вид обычен, но распределен неравномерно. В период размножения встречи крякв связаны, главным образом, с речными руслами. На приморской тундре этот вид малочислен, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 0,4 пар/км². На удалении от побережья на тундре крякв мы не встретили, но неоднократно отмечали пролетающих самцов над руслом рек Опала и Саван.

Весной 1994 г. начиная с 9 мая, когда устьевая часть р. Опалы очистилась ото льда, мы постоянно наблюдали брачные полеты крякв. Они проходили на высоте от 1–1,5 до 20–25 м как над морем и руслом реки, так и над сушей. В третьей декаде мая брачные полеты прекратились, в это время на глаза попадались лишь одиночные птицы.

Гнездо с кладкой найдено на острове р. Опалы 31 мая 1994 г. Оно располагалось на территории колонии озерной чайки в 2 м от русла реки. Постройка была сформирована из темно-серого пуха, смешанного с соломой. Размеры (мм) гнезда: внешний диаметр – 230×270, диаметр лотка – 160×180, глубина лотка – 110. В кладке содержалось 12 яиц светло-зеленого цвета со слабым буроватым оттенком. Размеры (мм) яиц (n=11): 54,3–61,7×40,2×42,1, в среднем 58,9±2,1×41,1±0,6.

Чирок-свистунок *Anas crecca* – обычный вид речных русел, значительно реже встречается на озе-

рах. В июне 2003 г. в районе устья р. Саван за 6 дней мы встретили лишь одного самца.

Во второй декаде мая 1994 г. мы постоянно наблюдали пары чирков-свистунков в устьевой части русла р. Опалы. В третьей декаде этого месяца они стали встречаться значительно реже. Построенное, но еще пустое гнездо найдено на речном острове на территории колонии озерной чайки. Самка с 3 подросшими утятами встречена на небольшом озере в нижнем течении р. Голыгино 18 июля 1992 г.

Касатка *Anas falcata* – обычный вид, в период размножения отмечен на реках Опале и Хетик, на озерах не наблюдался. В третьей декаде мая 1994 г. касатки были обычны в приустьевой части р. Опалы. По нашей оценке, здесь должны были гнездиться, как минимум, несколько пар. Двух самцов мы наблюдали 17 июня 2002 г. немного выше по течению – у места соединения р. Опалы с оз. Восемнадцатым. За все время работ в районе оз. Моковецкого и в июне 2003 г. за 6 дней в районе устья р. Саван мы этот вид не зарегистрировали.

Связь *Anas penelope* – обычный вид. В конце мая – начале июня 1994 г. мы неоднократно наблюдали брачные полеты связей в приустьевой части р. Опалы. В это же время здесь встречались небольшие стайки самцов.

Шилохвость *Anas acuta* – обычный вид в приморской полосе вдоль речных русел и на озерах, особо высока плотность гнездования на речных островах на территории чайчых колоний. На удалении от берега – в районе устья р. Саван мы шилохвостей не встретили.

Пять гнезд шилохвости с кладками были найдены 25–26 мая 1994 г. на двух речных островах в колониях озерной чайки. Все они были устроены на земле и сформированы из сухой травы и выложены темно-серым пухом. Размеры (мм) гнезд (n=5): внешний диаметр – 220–245, в среднем 231; диаметр лотка – 140–160, в среднем 149; глубина лотка – 90–120, в среднем 99. В трех найденных гнездах кладки состояли из 9 яиц, в двух – из 10. Цвет скорлупы в разных кладках отличался и был зеленоватым, зелено-вато-серым или бежевым. Некоторые яйца имели коричневый налет. Размеры (мм) яиц (n=47): 50,7–59,0×36,4–40,6, в среднем 54,6±1,8×38,9±1,3.

Отводящих самок мы встречали на небольших озерах в южной части заказника в середине июля.

Хохлатая чернеть *Aythya fuligula* гнездится в ограниченном числе на относительно крупных реках. В июле на озерах одиночками и маленькими группами отмечались самцы. Беспокоящаяся самка встречена 18 июня 1988 г. на небольшом озере с поросшими осокой берегами, соединенном протокой с оз. Моковецким. На удалении от морского берега хохлатые чернети не отмечены.

Морская чернеть *Aythya marila* – обычный вид, гнездится на островах и по берегам относительно крупных рек, пересекающих и окаймляющих заказник. На покрытой озерами тундре морская чернеть как гнездящийся вид малочисленна (0,2 пар/км²), однако, в июле здесь обычны стаи линяющих сам-

цов. В районе устья р. Саван этот вид мы не зарегистрировали.

Каменушка *Histrionicus histrionicus* отмечена в июне 1994 г. на р. Хетик на участке между реками Ужич и Макушик (Kawarada, Savenkov, 1995). В других районах этот вид не встречен.

Обыкновенный гоголь *Bucephala clangula* в июне 1994 г. встречен на р. Хетик в районе устья р. Макушик (Kawarada, Savenkov, 1995). Обычным он оказался и в районе устья р. Саван, где в июне 2003 г. мы неоднократно видели самок.

Американская синьга *Melanitta americana* – обычный гнездящийся вид на тундровых озерах, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 1,0 пар/км². На тундровых участках, расположенных вдали от побережья, синьги встречаются значительно реже, что связано, очевидно, с малым количеством озер.

Весной 1994 г. в районе приустьевой части р. Опалы регулярные брачные полеты американских синьг постепенно прекратились в третьей декаде мая, после чего птицы исчезли с речного русла. В июле на озерах мы неоднократно встречали беспокоящихся у выводков самок.

Горбоносый турпан *Melanitta deglandi* одиночками и небольшими группами отмечался на озерах в районе оз. Моковецкого, однако данных о гнездовании этого вида на территории заказника мы не имеем.

Средний крохаль *Mergus serrator* – малочисленный гнездящийся вид, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 0,4 пар/км². На тундре, удаленной от побережья – в районе устья р. Саван мы учли его в количестве 0,1 пар/км².

В первой половине мая 1994 г. мы постоянно наблюдали брачные полеты средних крохалей в приустьевой части р. Опалы. Во второй половине мая птицы держались на реке парами и по численности не уступали другим обычным видам уток. Во второй половине июля в районе оз. Моковецкого мы неоднократно видели беспокоящихся самок.

Большой крохаль *Mergus merganser* – малочисленный гнездящийся вид. Весной 1994 г. во второй декаде мая большие крохали были обычны в приустьевой части р. Опалы, но в конце мая встречи с ними стали гораздо более редки. Пролетевшую стаю из 11 самцов мы видели 16 июня 2003 г. над р. Опалой у места впадения в нее р. Саван.

Скопа *Pandion haliaetus* встречена 20 июня 1994 г. в районе оз. Мокрого (Kawarada, Savenkov, 1995).

Зимняк *Buteo lagopus* отмечен 17 июня 1994 г. на р. Хетик (Kawarada, Savenkov, 1995). В июне 2003 г. мы неоднократно наблюдали одиночных птиц в районе устья р. Саван.

Белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus* – в целом малочислен. Однако в июне 2003 г., обследовав около 7 км русел рек Опала и Саван, мы нашли 3 жилых гнезда, расположенных на расстоянии около 2 км одно от другого (центральное – у места слияния рек). Такую плотность для белоплечего орлана можно считать высокой. Гнезда были устроены на больших каменных берегах, стоящих на высоком речном бе-

регу. Высота расположения гнезд над землей составляла 11–12 м.

Сапсан *Falco peregrinus* зарегистрирован в районе оз. Моковецкого 17 июля 1988 г. и на р. Хетик 18 июня 1994 г. (Kawarada, Savenkov, 1995; наши данные).

Чеглок *Falco subbuteo* – в целом малочисленный вид, но в каменноберезьях учтен в качестве редкого – 0,1 пар/км². Вечером 15 июня 2003 г. при устройстве лагеря у места слияния рек Опала и Саван мы спугнули чеглока, занявшего старое гнездо черной вороны. Постройка располагалась на высоком речном берегу на каменной березе на высоте 9 м над землей. На следующий день чеглок неоднократно подлетал к гнезду, но пугался людей и в дальнейшем прекратил попытки. В последующие дни мы неоднократно наблюдали чеглока, охотящегося над речным руслом.

Белая куропатка *Lagopus lagopus* – в целом обычный вид, в отдельные годы в подходящих биотопах может быть многочисленным. Наивысшая плотность (15,4–15,6 пар/км²) отмечена нами в 2002 г. в зарослях кедрача и на приречных луговых участках у оз. Восемнадцатого. В 2000 г. в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 2,5 пар/км². В 2003 г. на удаленных от берега участках тундры в районе устья р. Саван белая куропатка была малочисленной – 0,7 пар/км².

Гнездо белой куропатки с неполной кладкой из 2 яиц найдено А. Г. Останковым (личн. сообщ.) 28 мая 1994 г. на тундровом участке косы, отделяющей р. Опалу от Охотского моря. В этом же районе 29 мая 1994 г. мы несколько раз поднимали пары куропаток, но гнезд не нашли. В районе оз. Восемнадцатого 16–17 июня 2002 г. самцы активно токовали.

Гнездо с кладкой из 4 яиц найдено 17 июня 2002 г. в низкорослых зарослях кедрового стланика вблизи оз. Моковецкого. Лоток диаметром около 140 мм был скудно выстлан сухими травинками и прошлогодней хвоей кедрового стланика. Размеры (мм) яиц (n=4): 45,4–47,0×32,2–33,0, в среднем 46,4±0,7×32,7±0,3.

Поздно токующего самца белой куропатки мы регулярно слышали вблизи оз. Моковецкого 21–26 июля 2003 г.

Выводки белых куропаток и отводящие птицы неоднократно наблюдались на тундре у оз. Моковецкого во второй половине июля. Так, 15 июля 1992 г. мы встретили 2 выводка, птенцы в которых были размером с перепела. В одном из этих выводков было 10–11, во втором – 7–8 птенцов. Выводок из 9 птенцов аналогичного возраста встречен 16 июля 2000 г.; выводок из 8 лишь немного подросших птенцов – 21 июля 2003 г.

Каменный глухарь *Tetrao parvirostris* – малочисленный вид каменнобереговых лесов, в 2003 г. в районе устья р. Саван учтен в количестве 0,6 пар/км².

Фифи *Tringa glareola* – малочисленный вид, в ограниченном числе гнездится на тундре вдоль незалеженных речных русел, на удалении от реки не встречается. В районе оз. Восемнадцатого плотность гнездования составила 0,3 пар/км².

Токующего фифи мы слышали 18 и 19 июня 2003 г. в районе впадения р. Саван в р. Опалу.

Гнездо с полной кладкой найдено 16 июня 2003 г. в пойме р. Опалы в 2,5 км юго-западнее оз. Восемнадцатого, на сыром тундровом участке среди небольших водоемов. Диаметр гнезда составил 110 мм, диаметр лотка – 100 мм, глубина лотка – 45 мм. Размеры (мм) яиц ($n=4$): $37,0-39,0 \times 26,3-27,4$, в среднем $38,4 \pm 1,6 \times 26,9 \pm 0,6$. Судя по поведению птицы, кладка была сильно насижена.

Большой улит *Tringa nebularia* – обычный вид вдоль речных русел, на тундре не встречен. Токующих улитов мы постоянно слышали 17–20 июня 2003 г. над тундрой, прилегающей к р. Опале у места впадения в нее р. Саван.

Круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus* – обычный вид, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 1,3 пар/км². На тундровых участках вдали от побережья не встречен.

Длиннопалый песочник *Calidris subminuta* – малочисленный вид тундры в районе оз. Моковецкого, где плотность населения составила 1,3 пар/км². На тундре в районе устья р. Саван встречается реже – 0,7 пар/км².

Чернозобик *Calidris alpina* – малочисленный вид. На различных участках тундры мы учли его в количестве 0,6–1,7 пар/км². Локальная плотность существенно выше на отдельных участках тундры в местах расположения озер. На удалении от морского побережья – на тундрах в районе устья р. Саван чернозобик на гнездовании не найден. За 15 км пути по тундре мы встретили лишь одиночную, очевидно, гнездящуюся птицу.

На тундре вблизи оз. Восемнадцатого 14–17 июня 2003 г., при сплошном обследовании участка площадью 3 км², найдено 5 гнезд. В одном из них было четыре 1–2-дневных птенца, в остальных – сильно насиженные кладки. Размеры (мм) яиц ($n=16$): $33,4-39,4 \times 24,5-26,3$, в среднем $36,4 \pm 1,4 \times 25,6 \pm 0,6$.

Бекас *Gallinago gallinago* – малочисленный вид тундры в районе оз. Моковецкого, учтен здесь в количестве 0,6 пар/км². На тундрах в районе устья р. Саван бекас не гнездится. Однако в этом районе он был найден в другом типичном для него биотопе – на осоковом болоте по границе каменистой тундры. Здесь 18–20 июня 2003 г. мы слышали несколько токующих самцов, а плотность гнездования составила 1,3 пар/км².

Дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis* – малочисленный вид. По материалам учета 2000–2002 гг., плотность населения в приморских тундрах составила 0,2–0,5 пар/км². Однако в предыдущие годы численность гнездящихся дальневосточных кроншнепов в этом районе была несколько выше – в 1994 г. на берегах оз. Моковецкого гнездились от 4 до 6 пар. На тундре на удалении от морского побережья мы учли кроншнепов в количестве 0,1 пар/км².

Большой веретенник *Limosa limosa* – малочисленный вид приморской тундры, где плотность населения составила 0,5–0,6 пар/км². Распределение не-

равномерное, на отдельных участках веретенники встречаются значительно чаще, так как в период размножения этот вид может образовывать подобие разреженных колониальных поселений. В 1998 г. на берегах оз. Моковецкого гнездились 8–10 пар больших веретенников, 4 из них – на травянистом болоте, расположенном с северной стороны озера у места выхода протоки, соединяющей озеро с р. Хайко. На тундровых участках, расположенных вдали от побережья (район устья р. Саван), веретенники встречаются реже – 0,2 пар/км². Здесь, по правому берегу р. Опалы 16–19 июня 2003 г. мы наблюдали активно беспокоящуюся пару на сыром травянистом участке тундры. В эти же дни крики и ток большого веретенника регулярно доносились с противоположной стороны реки.

Весной 1994 г. прилет большого веретенника зарегистрирован 21 мая (Герасимов, Калягина, 1996), токующий над рекой самец наблюдался 26 мая. Птиц, беспокоящихся на гнездовых участках, мы встречали до конца июля. В середине июля неоднократно наблюдали небольшие перемещающиеся стайки неразмножающихся птиц. В 1998 г. появление первой пролетной стаи зарегистрировано 24 июля.

Короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus* – малочисленный вид приморских тундр. Активно отводящие птицы встречены 18 июля 1989 г. вблизи оз. Моковецкого и 16 июня 2002 г. на берегу оз. Восемнадцатого. Значительно реже короткохвостые поморники отмечаются на удаленных от побережья участках тундры. В июне 2003 г. в районе устья р. Саван за 15 км пути по тундре мы лишь дважды отметили пролетевших одиночных птиц.

Озерная чайка *Larus ridibundus* – многочисленный вид низовий р. Опалы. Здесь на островах расположено несколько гнездовых колоний, каждая численностью от нескольких десятков до нескольких сотен птиц. На территории заказника в районе оз. Моковецкого озерная чайка редка, плотность населения составила 0,1 пар/км², а в районе впадения р. Саван в р. Опалу мы этот вид не встретили.

При осмотре колоний 25–26 мая 1994 г. мы нашли в них главным образом неполные кладки, но еще встречалось и много пустых гнезд. К 31 мая большинство птиц уже насиживало. Размеры (мм) яиц ($n=57$) из двух колоний: $49,3-58,5 \times 34,8-40,1$, в среднем $53,2 \pm 2,0 \times 37,5 \pm 1,0$.

Тихоокеанская чайка *Larus schistisagus* – обычный вид, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 3,6 пар/км². Здесь на обширной системе озер чайки гнездятся как колониями (до нескольких десятков пар), так и отдельными парами. На тундре по берегам оз. Восемнадцатого тихоокеанские чайки были малочисленны – 0,5 пар/км², а в районе устья р. Саван этот вид зарегистрирован не был.

Сизая чайка *Larus canus* – обычный вид в районе оз. Моковецкого, где плотность населения составила 3,1 пар/км². Мест гнездования в районе оз. Восемнадцатого и устья р. Саван мы не нашли, однако постоянно отмечали пролетающих над речными руслами птиц.

Речная крачка *Sterna hirundo* обычна вдоль основных рек, окаймляющих и пересекающих заказник. Гнездовая колония, состоящая из нескольких десятков пар, расположена на острове близ устья р. Опалы. На тундре речная крачка малочисленна, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 0,4 пар/км². В районе устья р. Саван речные крачки, несомненно, гнездятся, так как здесь 15–20 июня 2003 г. мы постоянно наблюдали над рекой их брачные полеты.

Полярная крачка *Sterna paradisaea* – малочисленный вид, в районе оз. Моковецкого плотность населения составила 0,2 пар/км². Несколько пар полярных крачек гнездится в устье р. Опалы. В 1994 г. мы зарегистрировали прилет полярной крачки 9 мая.

Камчатская крачка *Sterna camtschatica* – малочисленный вид, отмечен нами в конце мая – начале июня 1994 г. в районе устья р. Опалы. Вероятно, крачки гнездятся здесь на речных островах.

Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* – малочисленный вид камменноберезовых лесов, где учтен в количестве 0,6 пар/км². Встречается и в пойменном лесу. В нижнем течении р. Опалы в июне 2002 г. этот вид был обычным, а в среднем течении в районе впадения р. Саван численность его была значительно ниже.

Глухая кукушка *Cuculus saturatus* – обычный вид камменноберезняка, где учтен нами в количестве 6,4 пар/км². На луговых закустаренных участках встречается реже – 1,3 пар/км². В пойменном лесу в нижнем течении р. Опалы глухая кукушка значительно уступала по численности обыкновенной, а в районе впадения р. Саван – превосходила ее.

Болотная сова *Asio flammeus* была обычна в мае – первых числах июня 1994 г. (год высокой численности мышевидных грызунов) на косе, отделяющей устьевую часть р. Опалы от Охотского моря. В качестве малочисленного вида (0,9 пар/км²) болотная сова учтена в зарослях кедрового стланика, в других биотопах не встречена.

В первой половине мая 1994 г. на побережье моря болотные совы часто встречались по 2–3 особи. В это время, вероятно, еще продолжалась миграция. В третьей декаде мая совы отмечались чаще поодиночке, очевидно, они заняли в этом районе несколько гнездовых участков. В это время нам приходилось слышать их брачные крики, а в конце месяца – встречать беспокоящихся птиц.

На границе тундры и зарослей кедрового стланика болотная сова активно отводила нас 16 июня 2002 г.

Малый пестрый дятел *Dendrocopos minor* – обычный вид камменноберезового (3,5 пар/км²) и пойменного леса. Пять гнезд найдено 16–20 июня 2003 г. в районе устья р. Саван. Все гнезда располагались в сухих стволах камменных берез на высоте 3,5–4,5 м, в среднем 4 м над землей. В это время часть дятлов насиживала, а другие пары приступили к кормлению птенцов. По наличию старых дупел было видно, что некоторые сухие стволы используются дятлами уже в течение нескольких лет.

Трехпалый дятел *Picoides tridactylus* – малочисленный вид камменноберезового леса, где учтен нами в количестве 0,6 пар/км².

Полевой жаворонок *Alauda arvensis* многочислен на песчаной косе, отделяющей р. Опалу от Охотского моря. Обычным этот вид был в 2002 г. в основных местообитаниях у места соединения оз. Восемнадцатого и р. Опалы. На приречном лугу мы учли его в количестве 7,8 пар/км², на тундре – 7,8 пар/км², в зарослях кедрача – 18,8 пар/км². В 2003 г. в районе устья р. Саван жаворонки были учтены на тундре в количестве 17,9 пар/км² (здесь они предпочитали более сухие участки), на лугу – 7,7 пар/км² и в заболоченном разреженном ольховнике на границе тундры и камменноберезняка – 3,7 пар/км². В районе оз. Моковецкого полевой жаворонок зарегистрирован не был.

В 1994 г., прибыв на косу р. Опалы 29 апреля, мы застали жаворонков в период активного пения и территориальных споров. Первое гнездо, с кладкой из трех яиц, было найдено здесь 11 мая, в дальнейшем оно было брошено. Второе гнездо, с полной кладкой из 3 яиц, найдено 13 мая; 23 мая в нем было 3 птенца в возрасте 4–5 дней; 30 мая гнездо было уже покинуто птенцами, а взрослые птицы в это время беспокоились поблизости. Еще одно гнездо полевого жаворонка с кладкой из 3 яиц найдено в этом же районе 31 мая. Все гнезда располагались на земле, два из них – на песчаных участках, заросших волоснецом мягким *Leumus mollis*, а одно – на разнотравном лугу. В качестве основного материала в двух гнездах использовалась исключительно сухая трава, а в гнезде, устроенном на лугу, – также мох и сухие листья. Для выстилки лотка жаворонки использовали тонкие травинки и корешки. Размеры (мм) найденных гнезд (n=3): внешний диаметр – 115–130, в среднем 122; диаметр лотка – 70; глубина лотка 42–49, в среднем 45. Размеры (мм) яиц (n=5): 23,2–26,4×17,2–17,6, в среднем 24,8±1,3×17,4±0,1.

Зеленый конек *Anthus hodgsoni* в районе впадения р. Саван в р. Опалу в качестве обычного гнездящегося вида учтен в камменноберезовом лесу (8,1 пар/км²), на лугах (7,7 пар/км²) и в разреженном ольховнике (7,4 пар/км²). В небольшом числе (0,7 пар/км²) зеленый конек учтен и на тундре, здесь он встречается вблизи ручьев.

Сибирский конек *Anthus gustavi* – обычный вид открытых биотопов. В 2000 г. на тундре в районе оз. Моковецкого мы учли сибирских коньков в количестве 9,4 пар/км². Также обычным он был в 2002 г. на открытых тундровых участках по берегам оз. Восемнадцатого (9,4 пар/км²) и в близлежащих низкорослых зарослях кедрового стланика (3,1 пар/км²). В этом же районе на сыром лугу вдоль р. Опалы сибирский конек был многочислен – 23,1 пар/км². В 2003 г. в районе устья р. Саван он был обычным видом на тундре (11,9 пар/км²) и в разреженном заболоченном ольховнике (11,1 пар/км²). В качестве гнездового биотопа сибирские коньки явно предпочитают участки, поросшие более высокой травянистой растительностью. На тундре они

встречаются главным образом вдоль рек, ручьев и некоторых озер.

В 1994 г. прилет сибирского конька был зарегистрирован 8 мая, первая короткая песня – 9 мая. Активное пение продолжается до конца июня, временами поющих самцов можно слышать еще и в середине июля, отдельных беспокоящихся на участке птиц мы встречали в конце июля.

Гнездо сибирского конька найдено 16 июня 2002 г. на осоково-кустарничковом болоте на берегу р. Опалы близ протоки, соединяющей ее с оз. Восемнадцатым. Оно располагалось на земле и было полностью сделано из сухой травы. Внешний диаметр гнезда составлял 102 мм, диаметр лотка – 60 мм, глубина лотка – 48 мм. В гнезде находилась кладка из 5 яиц размером (мм): 20,1–20,8×14,9–15,6, в среднем 20,5±0,3×15,2±0,3.

Краснозобый конек *Anthus cervinus* – самый многочисленный вид на косе, отделяющей приустьевую часть р. Опалы от Охотского моря. В других местах этот вид не найден. Весной 1994 г. прилет зарегистрирован 9 мая, активное пение началось во второй декаде мая и продолжалось вплоть до нашего отъезда в начале июня. Первый беспокоящийся краснозобый конек отмечен 28 мая 1994 г.

Желтая трясогузка *Motacilla flava* – в целом в исследуемом районе обычный, местами многочисленный вид. Самая высокая плотность гнездования – 53,8 пар/км² отмечена на лугах. В этом биотопе мы учли желтых трясогузок с одинаковой плотностью как вблизи побережья – у места впадения протоки из оз. Восемнадцатого, так и вдали от моря – в районе впадения в нее р. Саван. Также многочисленным этот вид был в зарослях кедрового стланика (31,3 пар/км²) и в разреженном заболоченном ольховнике, расположенном на границе тундры и каменноберезового леса (29,6 пар/км²). Обычной желтая трясогузка была на тундровых участках вблизи оз. Восемнадцатого (9,4 пар/км²) и р. Саван (6,7 пар/км²); малочисленной (1,3 пар/км²) – в районе оз. Моковецкого. Во всех тундровых местообитаниях, обследованных нами, желтые трясогузки избегали открытых участков и предпочитали держаться вблизи кустарниковых зарослей (главным образом, вблизи кедрового стланика).

Весной 1994 г. прилет желтых трясогузок зарегистрирован 13 мая. Гнездо с кладкой из 6 яиц найдено 16 июня 2003 г. на сухом приречном лугу р. Опалы. Оно располагалось на земле сбоку от кочки и было прикрыто пучком сухой травы. Гнездо было сделано из сухой травы, в выстилке находились перья и шерсть. Его внешний диаметр составлял 90 мм, диаметр лотка – 60 мм. Размеры (мм) яиц (n=6): 18,6–19,5×14,1–14,5, в среднем 19,2±0,3×14,3±0,2.

Камчатская трясогузка *Motacilla lugens* – обычный вид на косе, отделяющей устьевую часть р. Опалы от моря, изредка встречается по берегам рек на удалении от морского побережья.

Кедровка *Nucifraga caryocatactes* учтена в качестве редкого вида (0,1 пар/км²) в каменноберезовом лесу в июне 2003 г., в других биотопах не встречена.

Сорока *Pica pica* за весь период работ нами не наблюдалась. Однако мы нашли старое гнездо в заболоченном ольховом лесу вблизи устья р. Саван. Оно располагалось на черемухе *Padus asiatica* на высоте 3,5 м над землей.

Черная ворона *Corvus corone* обычна на гнездовании в пойме р. Опалы, в том числе на удалении от морского побережья. В поисках корма посещает и соседние биотопы. Мы видели лишь одно старое гнездо. Оно располагалось на каменной березе, стоящей на высоком берегу реки.

Ворон *Corvus corax* – редкий вид. Охотящихся воронов мы сравнительно регулярно наблюдали в биотопах различного типа. Гнездо ворона с птенцами найдено на опушке каменноберезняка вблизи р. Саван 18 июня 2003 г. Оно располагалось на каменной березе на высоте 11 м над землей. В этом же районе на опушке леса в 1–1,5 км от жилого гнезда найдена старая постройка, расположенная на березе на высоте 10 м.

Охотский сверчок *Locustella ochotensis* – вид обычен, но распределен по территории заказника очень неравномерно. Многочисленным мы нашли его на закустаренных лугах в районе устья р. Саван (34,6 пар/км²), на сухих разнотравных лугах в низовье р. Опалы (23,1 пар/км²), в зарослях кедрового стланика (21,9 пар/км²) и в пойменном лесу (учеты не проводились). Обычным охотский сверчок был в каменноберезняке (11,6 пар/км²) и в заболоченном ольховнике (3,7 пар/км²). Значительно реже этот вид встречается в тундровых биотопах. Здесь он избегает открытых участков, и его пребывание связано с наличием достаточно высокой травянистой растительности, которая встречается в местах произрастания сравнительно высоких зарослей кедрового стланика, вдоль ручьев и кое-где по берегам озер. На трех различных участках тундры мы учли его с плотностью 0–1,3 пар/км².

В период наших работ 15–20 июня 2003 г. песенная активность охотских сверчков постепенно возрастала. Самцы продолжают петь весь июль. Прошлогоднее гнездо охотского сверчка осмотрено 20 июня 2003 г. на закустаренном лугу возле р. Опалы. Оно крепилось в заросшем травой кусте жимолости съедобной *Lonicera edulis*.

Пятнистый сверчок *Locustella lanceolata* – обычный вид зарослей кедрового стланика (9,4 пар/км²), заболоченного ольховника (7,4 пар/км²) и каменноберезняка (4,1 пар/км²). В последнем биотопе пятнистые сверчки держались, главным образом, по кустарниковым зарослям на опушках. На тундровых участках мы учли этот вид лишь на берегу оз. Восемнадцатого – 1,6 пар/км². На лугах, в том числе на участках с кустарником, пятнистый сверчок встречен не был.

Пеночка-таловка *Phylloscopus borealis* – самый многочисленный вид каменноберезовых лесов, где плотность гнездования составила 67,4 пар/км². Значительно реже таловки встречались в зарослях кедрового стланика (9,4 пар/км²), на лугах с кустарником (3,8 пар/км²) и в заболоченном ольховнике (3,7 пар/км²). В тундре таловки не зарегистрированы.

В период наших работ 15–20 июня на р. Саван мы наблюдали территориальные конфликты у таловок, но гнезд, вероятно, они еще не имели. В этот же период в нижнем течении р. Опалы, судя по большому количеству птиц, отловленных паутинными сетями, миграция таловок еще не была завершена.

Малая мухоловка *Ficedula parva* – обычный вид каменистых лесов, учтен в количестве 5,2 пар/км². С более высокой плотностью малые мухоловки гнездятся в пойменном лесу. В районе устья р. Саван мы нашли 4 жилых дупла малых мухоловок. Все они были устроены в каменных березах, высота расположения летка – от 1,5 до 5 м, в среднем 3,3 м над землей. В период наших работ 15–20 июня 2003 г. пение самцов постепенно стихало.

Сибирская мухоловка *Muscicapa sibirica* – обычный (18,6 пар/км²) гнездящийся вид каменистых лесов, в других биотопах не встречен. В период наших работ в 2003 г. близ устья р. Саван у сибирских мухоловок начинался сезон размножения. Территориальный конфликт мы наблюдали 16 июня, спаривание – 18 июня; два гнезда на различных этапах постройки и еще одно гнездо, в котором сидела самка, найдены 16–20 июня. Все обнаруженные гнезда располагались на каменных березах: одно – в развилке ствола на высоте 5 м над землей, другое – в углублении ствола на высоте 1,3 м и еще одно – в нише, образовавшейся на месте выгнувшегося сучка. В материале гнезд отмечены: сухая трава, зеленый мох, береста и серый нитевидный лишайник.

Пестрогрудая мухоловка *Muscicapa griseisticta* – обычный вид каменистых лесов, где учтен нами в количестве 7 пар/км². В отличие от сибирской мухоловки, предпочитает разреженные высокоствольные участки леса без подлеска. В 2003 г. в период наших работ в районе устья р. Саван пестрогрудые мухоловки активно пели, территориальные конфликты отмечены 18 и 19 июня, спаривание – 18 июня, три гнезда на различных этапах постройки найдены 17–18 июня. Все они располагались на березах. Два гнезда были устроены в мутовках молодых ветвей около ствола на высоте 2,8 и 3,2 м над землей, одно – в щелевидной нише, образовавшейся в выгнившем стволе на высоте 1,5 м. В материале гнезд отмечены: тоненькие веточки жимолости, сухая трава, прошлогодние листья и нитевидный лишайник.

Соловей-красношейка *Luscinia calliope* – многочисленный вид каменистых лесов (35,5 пар/км²), где по плотности населения уступает лишь пеночке-таловке, и зарослей кедрового стланика (21,9 пар/км²). Очевидно, он многочислен и в пойменном лесу, но учеты в этом биотопе не проводились. Обычен соловей-красношейка на сухих лугах, в двух разных местах мы учли его в количестве 11,5 и 15,4 пар/км². На морской косе, отделяющей приустьевую часть р. Опалы от моря, соловьи-красношейки были обычны на разнотравных участках среди полуразрушенных строений бывшего поселка. В районе оз. Моковецкого поющих и беспокоящихся птиц мы отмечали в низкорослом каменистом лесу, расположенном посреди тундры, а также в высоких зарослях кедрового стланика. На открытых участках тун-

дры, где встречается лишь низкорослый кустарник, соловьи отсутствовали. В районе устья р. Саван мы учли соловья-красношейку на тундре в количестве 0,7 пар/км² – территориальная пара встречена возле маленькой группы кустов, растущих в понижении.

Весной 1994 г. появление соловья-красношейки на морской косе зарегистрировано 29 мая. Сразу же после прилета самцы заняли гнездовые участки и начали активно петь. Самок мы не встретили до момента нашего отъезда 3 июня. Поздно поющего соловья-красношейку мы слышали в пойме р. Голыгино 26 июля 2003 г.

Гнездо с кладкой из 6 яиц найдено 20 июня 2003 г. Оно было устроено на земле среди кустов жимолости съедобной и полностью сделано из сухой травы и прикрыто сверху упавшими прошлогодними стеблями полыни. Внешний диаметр гнезда составил 150 мм, диаметр лотка – 83 мм, глубина лотка – 53 мм. Размеры (мм) яиц: 20,9–22,2×15,2–15,7, в среднем 21,6±0,5×15,4±0,2.

Соловей-свистун *Luscinia sibilans* найден на гнездовании лишь в каменистом лесу, где плотность населения составила 2,9 пар/км². В других биотопах, в том числе в пойменном лесу, этот вид не встречен.

Оливковый дрозд *Turdus obscurus* встречен лишь в одном биотопе – в пойменном лесу вдоль рек Опала и Саван, однако и здесь он был малочислен: в середине июня 2003 г. на 7 км русла мы слышали не более 2–3 поющих самцов.

Буроголовая гаичка *Parus montanus* – обычный вид каменистых лесов (8,1 пар/км²) и пойменного леса. В период наших работ в районе устья р. Саван 15–20 июня 2003 г. гаички занимались выкармливанием птенцов. В то же время были слышны и поющие самцы. Четыре жилых дупла найдены 18–19 июня 2003 г. Два из них располагались в каменных березах на высоте 4 и 6 м, и два – в ивах на высоте 4 м над землей.

Поползень *Sitta europaea* – обычный вид каменистых лесов (4,7 пар/км²) и пойменного леса. Как и у предыдущего вида, в середине июня 2003 г. мы наблюдали птиц, кормивших птенцов. Два жилых дупла найдены 17 и 18 июня 2003 г.: одно – в сухом стволе березы на высоте 6 м, второе – в пойменном лесу в иве на высоте 3 м над землей.

Китайская зеленушка *Chloris sinica* – обычный вид в биотопах с древесно-кустарниковой растительностью. В зарослях кедрового стланика мы учли его в количестве 9,4 пар/км², в каменистом лесу – 4,1 пар/км², в заболоченном ольховнике – 3,7 пар/км². Однако, в пойменном лесу в районе устья р. Саван китайских зеленушек мы не встретили.

Юрок *Fringilla montifringilla* – один из наиболее обычных видов каменистых лесов, плотность населения в нем составила 18,6 пар/км². Весной 1994 г. прилет юрка на косу р. Опалы зарегистрирован 11 мая. В период нашей работы в середине июня 2003 г. юрки активно пели. Гнездо, зажатое между двух вертикально расположенных веток каменистой березы на высоте 5 м над землей, найдено 18 июня 2003 г.

Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea* – в целом обычный вид. В зарослях кедрового стланика мы учли его в количестве 9,4 пар/км², в заболоченном ольховнике – 3,7 пар/км². Однако в 2003 г. в каменноберезовых лесах чечетка была малочисленна, и ее плотность населения составила всего 0,3 пар/км².

Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* – обычный вид во всех биотопах за исключением открытой тундры. В каменноберезняке мы учли его в количестве 8,7 пар/км², на сухих лугах в районе устья р. Саван – 7,7 пар/км², на приречном лугу в районе оз. Восемнадцатого – 3,8 пар/км², в заболоченном ольховнике – 3,7 пар/км².

Обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula* – обычный вид каменноберезняка, учтен здесь в количестве 7,0 пар/км².

Сизая овсянка *Emberiza variabilis* – обычный вид каменноберезняка (5,8 пар/км²), предпочитает держаться на участках, где в подлеске встречается кедровый стланик.

Камышовая овсянка *Emberiza schoeniclus* – обычный вид большинства биотопов. Самая высокая плотность гнездования – 19,2 пар/км² отмечена на сухих, заросших кустарником лугах в районе устья р. Саван. Обычна камышовая овсянка в зарослях кедрового стланика (9,4 пар/км²), в заболоченном и заросшем кустарником ольховнике (7,4 пар/км²) и в каменноберезняке (2,3 пар/км²). В небольшом числе – 0,7 пар/км² учтена на удаленных от побережья участках тундры, где она изредка встречалась вдоль ручьев.

В районе устья р. Саван 15–20 июня 2003 г. самцы активно пели, регулярно наблюдались территориальные споры. Гнездо с кладкой из 5 яиц найдено 16 июня 2003 г. в пойме р. Опалы в районе оз. Восемнадцатого. Его размеры (мм): внешний диаметр – 113, диаметр лотка – 57, высота гнезда – 110, глубина лотка – 35. Еще одно гнездо, вероятно, с неполной кладкой из 4 яиц найдено 18 июня 2003 г. в районе устья р. Саван. Оно располагалось в пойме ручья и крепилось на хвоще Комарова *Equisetum komarovii* на высоте 30 см над землей. Гнездо было сделано из сухой травы и выстлано тонкими травинками и небольшим количеством волоса. Его размеры (мм): внешний диаметр – 102, диаметр лотка – 63, глубина лотка – 44. Размеры (мм) яиц из двух кладок (n=9): 18,8–20,4×14,3–15,4, в среднем 19,4±0,7×14,9±0,4.

Овсянка-ремез *Emberiza rustica* – многочисленный вид каменноберезового и пойменного лесов, в других биотопах не встречен. В каменноберезняке мы учли овсянок-ремезов в количестве 29,7 пар/км². Здесь по плотности населения они уступают лишь пеночке-таловке и соловью-красношейке. В пойме численность овсянок-ремезов еще выше – очевидно, здесь это самый многочисленный вид, но учеты в этом биотопе мы не проводили.

Три гнезда мы нашли 18 июня 2003 г. в ольхово-ивовом пойменном лесу на левом берегу р. Саван. В одном гнезде содержалась кладка из 5 яиц, в двух других – птенцы: 4 птенца в возрасте 2–3 дней и 5 птенцов в возрасте 3–4 дней. Одно из гнезд было расположено на земле на склоне, на высоте 4–5 м над

уровнем реки, и поэтому было защищено от вероятного затопления. Два других гнезда, найденные в нижней части поймы, были приподняты над землей. В одном случае в качестве опоры использовалась ниша в выгнившей сердцевине ствола ольхи на высоте 70 см над землей. Во втором случае гнездо было закреплено в щели между вертикально растущей веткой и сгнившим стволом ивы на высоте 2,4 м над землей. Еще одно гнездо овсянки-ремеза с кладкой из 5 яиц было найдено 20 июня 2003 г. в каменноберезняке. Оно располагалось на земле под прикрытием прошлогодней травы. Материалом для строительства всех четырех гнезд служила сухая трава. В выстилке отмечены тоненькие травинки и корешки, черные нитевидные гифы грибов. В двух гнездах (материал третьего рассмотрен не был), расположенных в пойменном лесу, для выстилки лотка птицы использовали также шерсть выдры *Lutra lutra*. Размеры (мм) гнезд (n=3): внешний диаметр – 102–118, в среднем 108; диаметр лотка – 61–74, в среднем 6; глубина лотка – 40–54, в среднем – 47. Размеры (мм) яиц (n=10): 20,1–22,1×15,6–16,7, в среднем 21,0±0,5×16,0±0,4.

Лапландский подорожник *Calcarius lapponicus* – единственный вид, который является многочисленным в период размножения в заболоченных приморских тундрах, плотность населения здесь составила 25,0–27,0 пар/км². Гнездящиеся пары распределяются неравномерно, концентрируются вблизи рек и озер, а в однородной без водоемов тундре встречаются значительно реже. На удалении от моря – в тундрах в районе слияния рек Саван и Опала подорожники встречались реже – 9,0 пар/км². Как и на приморской тундре, они держались здесь, главным образом, вблизи озер, ручьев и речек.

Три гнезда мы нашли вблизи оз. Моковецкого. Все они, вероятно, относились ко второму циклу размножения. Гнездо с 4 птенцами осмотрено 19 июля 1989 г. Их возраст был оценен в 6, 6, 5 и 4 дня, что указывало на то, что подорожники начали насиживать после откладки второго яйца. Гнездо с двумя подросшими птенцами найдено 15 июля 1992 г. Птенцы оставили это гнездо 18 июля. Еще одно гнездо с кладкой из 3 сильно насиженных яиц найдено 16 июля 2000 г. Нелетный птенец, недавно покинувший гнездо, пойман 17 июня 2002 г.

В качестве материала для строительства гнезд подорожники использовали сухую траву, главным образом кусочки прошлогодней осоки, и зеленый мох. Выстилка во всех трех гнездах состояла из тоненьких травинки и крупных перьев белой куропатки. Размеры (мм) гнезд: внешний диаметр – 95, диаметр лотка – 55 и 65, глубина лотка – 34 и 46. Размеры (мм) яиц: 20,3×15,2, 20,2×15,3, 19,9×15,4.

Территория заказника «Юго-Западный тундровый» имеет большое значение как место гнездования и сезонных концентраций для птиц водно-болотной группы, прежде всего – для сохранения камчатских популяций гуменика таежного и тундрового подвигов. Заказник включен в «теневой» список Рамсарских угодий и в список ключевых орнитологических

территорий России (Gerasimov, Gerasimov, 1999; Герасимов и др., 2000аб).

ЛИТЕРАТУРА

- Герасимов Н. Н., Алексеев С. А. Герасимов Ю. Н. 1989. Гуменники Камчатки // Охота и охотн. хоз-во 3: 10–12.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н., Вяткин П. С. 2000а. Ключевые орнитологические территории Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 2: 3–6.
- Герасимов Н. Н., Герасимов Ю. Н. Нечитайлов Ю. И. 2000б. Междуречье Опалы и Галыгина // Водно-болотные угодья России. М., 3: 443–445.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1996. Наблюдения за миграцией куликов на юго-западе Камчатки // Рус. орнитол. журн. 4(3/4): 144–145.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1997. Материалы по весенней миграции гагар, поганок и бакланов в прибрежной морской полосе Юго-Западной Камчатки // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 28: 21–22.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 1999. Весенняя миграция утиных птиц в районе устья р. Опала (Юго-Западная Камчатка) // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 1: 63–67.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е. 2000. Весенняя миграция чайковых птиц на юго-западе Камчатки // Там же. М., 2: 69–73.
- Герасимов Ю. Н., Калягина Е. Е., Мацина А. И., Рыжков Д. И. 1997. Материалы по весенней миграции гусей на юге Камчатки в 1990-х гг. // Казарка. М., 3: 382–384.
- Gerasimov Yu. N., Gerasimov N. N. 1999. A Register of important waterfowl wetlands in Kamchatka // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 1: 37–46.
- Kawarada Sh., Savenkov V. V. 1995. The report of breeding status of Bean Goose *Anser fabalis serrirostris* at the Khetik River basin in south-west part of Kamchatka Peninsula // Geese Study 8.
- Kurechi M. 1990. Japan-Soviet survey of migration routes of the Bean Goose and Middendorf's Bean Goose // Animals and zoos 5: 10–13.
- Shimada T. 1996. Thick-billed and Middendorf's Bean Geese – ecological difference between subspecies // Save the birds 17: 18–21.