

Сезонные миграции перевозчика *Actitis hypoleucos* в Охотоморском регионе

И.М. Тиунов¹, Ю.Н. Герасимов²

¹ Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, г. Владивосток

² Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, г. Петропавловск-Камчатский

Tiunov I.M., Gerasimov Yu.N. 2019. Seasonal migrations of Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* in the Sea of Okhotsk region // The biology and conservation of the birds of Kamchatka. Moscow: BCC press 12: 47–56.

The materials on seasonal migrations of Common Sandpiper in the Sea of Okhotsk region are summarized. It includes long-term studies by authors in Kamchatka, Sakhalin, Khabarovsk, Magadan regions and all published papers. Northward migration begins in late March in Primorye, in late April – in the south of Khabarovsk region, in the 1st decade of May – on Sakhalin and in the 2nd decade of May – on Kamchatka and in Magadan region. Active migration occurs in the 1–2nd decades of May and migration ends – in mid-June in all Sea of Okhotsk Region. Southward migration starts from the middle of July and finished in late September – early October. On Kamchatka and Magadan area active migration start in the 3rd decade of August, on Sakhalin and Khabarovsk region – in the 1st decade of August. The end of the period of intensive flight occurs in the entire Okhotsk Sea region in the first decade of September.

ВВЕДЕНИЕ

Перевозчик *Actitis hypoleucos* – обычный гнездящийся вид Охотоморского региона. Однако он не образует сколько-нибудь значительных скоплений во время миграций, совершает перелеты почти исключительно в темное время суток, поэтому данных о сезонных перемещениях этого вида сравнительно мало. Современная численность популяции, мигрирующей Восточноазиатско-Австралазийским путем пролета, оценивается в 50 тыс. особей (Wetlands International, 2020). Однако данная оценка является экспертной и сделана на основе более ранней в 25–100 тыс. особей (Bamford, Watkins, 2005; Bamford et al., 2008). Тренды изменения численности неизвестны (Wetlands International, 2020).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал, представленный в настоящей статье, является полным на настоящее время обобщением всей имеющейся у авторов информации по миграции перевозчика в Российской части Охотоморского региона, который включает в себя Камчатский край, Магаданскую, Сахалинскую области и Хабаровский край. В обзоре использованы все найденные авторами литературные источники, сведения, полученные от специалистов охотничьего хозяйства и охотников, а также результаты собственных многолетних полевых исследований.

И.М. Тиунов исследовал миграцию куликов на территории Сахалина, Хабаровского края и Камчатки с 2001 по 2020 гг. Ю.Н. Герасимов все полевые работы, связанные с изучением куликов, проводил

исключительно на территории Камчатского края. Его период исследований охватил промежуток между 1978 и 2020 гг. Более подробно районы исследования авторов, как и использованные ими методы исследований, описаны в предыдущей статье настоящего сборника, посвященной миграции сибирского пельного улита.

Географические пункты, упомянутые в тексте, указаны на рисунке 1.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ВЕСЕННЯЯ МИГРАЦИЯ

В Приморском крае перевозчик является обычным пролетным и гнездящимся видом. Весной самые ранние регистрации известны для Северо-Восточного Приморья – 15 марта 1977 г. (Елсуков, 2013), в низовье р. Раздольной (юг края) – 31 марта 1990 г. (Нечаев, 2006). В целом в южной части края заметная миграция начинается с первой половины апреля (Панов, 1973; Глушенко, 1988) и идет в течение всего мая (Омелько, 1971).

На **Сахалине** перевозчик является обычным гнездящимся видом (Нечаев, 1991), но именно мигрирующие особи отмечаются редко. Так, на о. Монерон одиночные птицы наблюдались В.А. Нечаевым (1975) 23 мая и 1 июня 1973 г. На побережье бух. Лососей, расположенной в зал. Анива, наиболее ранние встречи с перевозчиком датируются 5–8 мая 1984 г. (Нечаев, 1991; Nechaev, 1998). Здесь же 2 птицы наблюдались 13 мая 2000 г. (Huettmann, 2001). Помимо этого, во второй половине мая – I декаде июня перевозчики в небольшом числе реги-

стрировались на зал. Мордвинова, на м. Кузнецова, на берегу оз. Айнского (Нечаев, 1991).

В средней части Сахалина, на территории Поронайского заповедника самая ранняя встреча датируется 12 мая 1994 г. (Пирогов, 2001). Встречен перевозчик и

у оз. Невское (Воронов и др., 1983). На западном побережье центрального Сахалина, в окрестностях г. Александровск-Сахалинский первый одиночный перевозчик отмечен 16 апреля 2015 г. и 10 мая 2016 г., 3 особи – 29 апреля 2015 г. (Аббакумов, Смекалов, 2016).

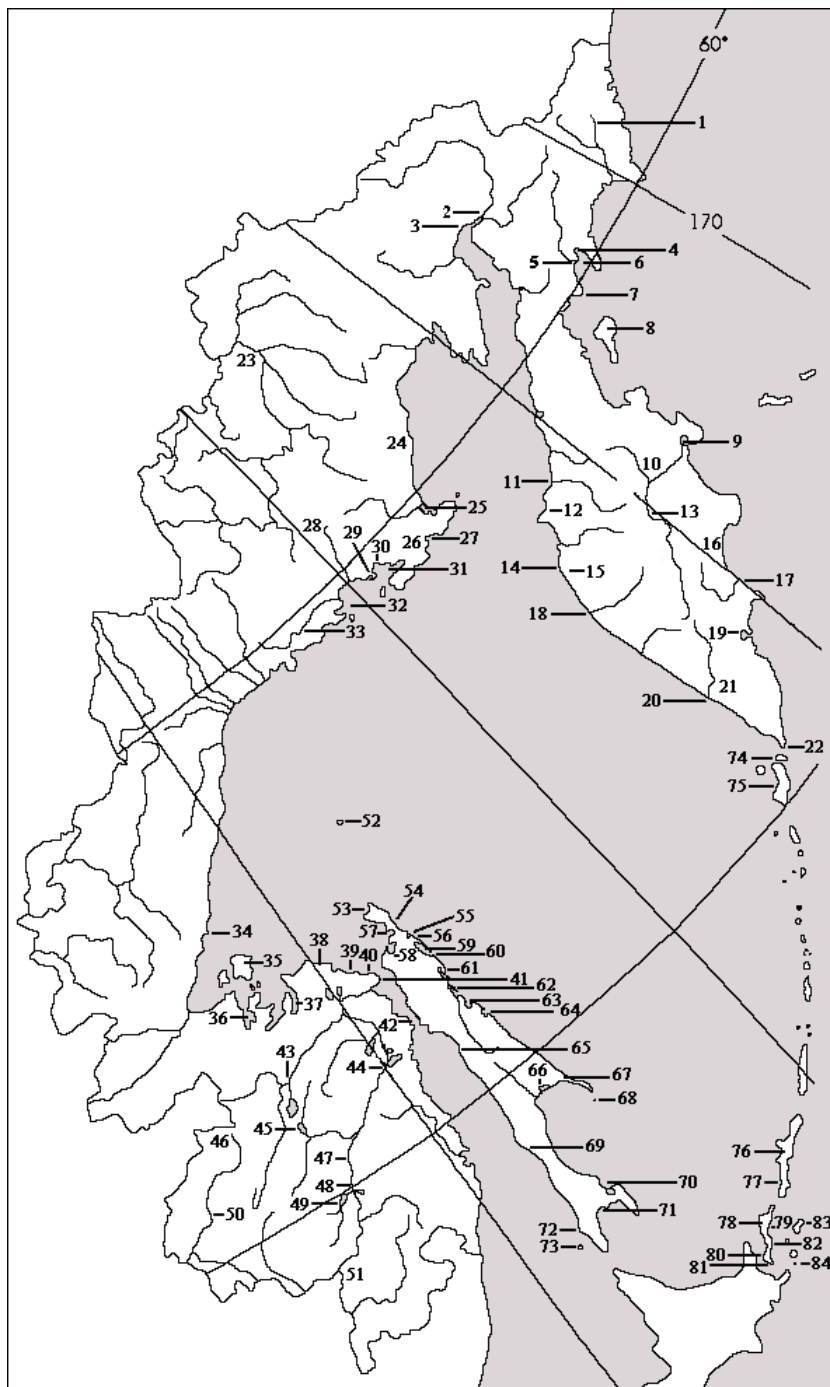


Fig. 1. Map of studied area. Points mentioned in the text are shown by figures

На территории Северного Сахалина перевозчики весной отмечались в основном на морском побережье и в устьях рек, где раньше всего происходит сход снега и льда. На побережье зал. Луньского пролет отмечен с 20 мая по середину июня. В сумме за три года наблюдений (1989–1991 гг.) было учтено 31 птица в мае и 12 птиц в июне (Зыков, Ревякина, 1996; Zykov, 1997).

На зал. Ныйский, в частности, на о. Лярво, нам известна только одна весенняя встреча перевозчика – 17 июня 2011 г. Значительно большее число птиц регистрировалось на морском побережье зал. Чайво. Здесь первые птицы отмечены 20 мая 2006 г. (2 особи) и 20 мая 2007 г. (6 особей), последние – 12 июня 2006 г. (4 особи). В промежутке между этими датами перевозчики встречались практически ежедневно

Рис. 1. Карта района исследований.

Цифрами обозначены пункты, упоминающиеся в тексте: 1 – р. Ачайваям; 2 – устье р. Пенжина; 3 – устье р. Шестакова; 4 – бух. Скобелева; 5 – п. Тиличики, б. Скрытая; 6 – зал. Корфа; 7 – п-ов Ильпир, п. Ильпирский, коса Милотыных; 8 – о. Карагинский; 9 – устье р. Камчатка; 10 – оз. Харчинское; 11 – устье р. Тигиль; 12 – устье р. Квачина; 13 – р. Камчатка, п. Крапивная; 14 – устье р. Морошечной; 15 – р. Фчун; 16 – кальдера вулк. Узон; 17 – Жупановский лиман; 18 – устье р. Воровской; 19 – р. Авача; 20 – оз. Большое; 21 – р. Плотникова; 28 – п-ов Лопатка; 23 – р. Кольма; 24 – р. Булун; 25 – зал. Малкачанский; 26 – Кони-Пьягинский п-ов; 27 – зал. Бабушкина; 28 – р. Тауй; 29 – Магадан; 30 – Ольская лагуна; 31 – зал. Одян; 32 – о. Талан; 33 – р. Кава; 34 – п. Аян, р. Уйка; 35 – о. Большой Шантар; 36 – зал. Тугурский; 37 – зал. Николая; 38 – оз. Мухтель; 39 – зал. Екатерины; 40 – зал. Счастья; 41 – п. Пуир; 42 – м. Невельского; 43 – п. им. Полины Осипенко; 44 – устье р. Яя; 45 – оз. Эворон; 46 – Бурейнский заповедник; 47 – Комсомольский заповедник, п. Верхнегамбовское; 48 – Комсомольск-на-Амуре; 49 – оз. Болонь; 50 – п. Чегдомын, р. Буря, р. Левый Уссомах; 51 – Большехехцирский заповедник, устье р. Усури, устье р. Чирки; 52 – о. Ионы; 53 – зал. Северный; 54 – зал. Тронт; 55 – зал. Эхаби; 56 – зал. Одопту; 57 – зал. Помрь; 58 – зал. Байкал; 59 – зал. Пильтун, р. Сабо, м. Торрох; 60 – зал. Астох; 61 – зал. Чайво, пролив Клейе; 62 – зал. Ныйский; 63 – зал. Набийский; 64 – зал. Луньский; 65 – Александровск-Сахалинский; 66 – оз. Невское; 67 – Поронайский заповедник; 68 – о. Тюлений; 69 – оз. Айнское; 70 – зал. Мордвинова; 71 – бух. Лососей залива Анива; 72 – м. Кузнецова; 73 – о. Монерон; 74 – о. Шумшу; 75 – о. Парамушир; 76 – о. Итуруп; 77 – зал. Одесский; 78 – о. Кунашир; 79 – р. Саратовская; 80 – с. Алехино; 81 – п-ов Весловского, зал. Измены, с. Головинно; 82 – устье р. Лесная; 83 – о. Шикотан; 84 – о. Анучина

по 1–9 особей. Птицы регистрировались в основном на морском побережье и на берегах прол. Клейе. Суммарное же число птиц, отмеченных за сезон, не превышало 15 особей.

На близлежащем небольшом зал. Астох от 1 до 4 перевозчиков за день регистрировали в период с 23 мая (2009 г.) по 31 мая (2012 г.). Единично весной перевозчик встречен и на зал. Пильтун – одна птица 6 июня 2009 г., еще одна – 24 мая 2010 г.

На морском побережье зал. Одопту самая ранняя встреча произошла 2 мая 2012 г. В этом районе перевозчик в период весенней миграции редок. За несколько сезонов достаточно продолжительных работ мы регистрировали одиночных перевозчиков 16 мая 2009 г., 6 июня 2010 г. и 1 июня 2011 г., и по 2 птицы вместе – 20 мая 2009 г. и 18 мая 2010 г. На северо-западном побережье острова в весенний период мы перевозчиков не видели.

На о. Ионы отдельные птицы встречались с 20 мая 1974 г. (Харитонов, 1980).

Для **Южных Курильских о-вов** перевозчик приводится как «немногочисленный пролетный вид» (Матвеева, Козловский, 2019), при этом он отмечался лишь на о. Кунашир. Однако, согласно опубликованным данным с приведенными фактическими встречами птиц весной, перевозчик является скорее малочисленным, или даже редким пролетным видом. Так, первые птицы зарегистрированы 28 апреля 1987 г. в устье р. Саратовской (Годовой отчет..., 2002). Другие отмеченные встречи: 18 мая 1963 г. близ с. Алехино (число птиц не указано); 5 июня 1963 г. – 1 особь на берегу зал. Измены близ с. Головинно (Нечаев, 1969); 20 мая 1992 г. – 1 особь на п-ове Весловского (Годовой отчет..., 2002).

Для **Северных Курильских о-вов** (Парамушир и Шумшу) перевозчик приводится как обычный пролетный вид (Велижанин, 1973), встречи с которым нередки в последней декаде мая (Лобков и др., 2015). Из опубликованных фактических встреч известно, что 27 мая 1950 г. на о. Шумшу была добыта самка, а вечером 16 мая 1950 г. в районе п. Кожевниково в северном направлении на высоте 1,5–2 м пролетели 2 стаи из 25–35 особей каждая (Подковыркин, 1952).

В **Хабаровском крае** перевозчик – малочисленный пролетный вид. Большинство встреч с ним произошло на берегах внутренних водоемов, в основном по р. Амур. В нижнем течении р. Уссури (устье р. Чирки) в 2005 г. первые птицы отмечены 22 апреля, 30 транзитных птиц отмечено до 11 мая, основная их часть – с 26 апреля по 4 мая (Пронкевич, 2011).

В Большехецирском заповеднике прилет перевозчиков происходит в последних числах апреля – начале мая (Казаринов, 1973 а; Иванов, 1993). В районе оз. Болонь пролетные стаи, численностью до 20 особей наблюдались 30 мая (Кистьяковский, Смогоржевский, 1973).

В районе Комсомольска-на-Амуре раннее появление птиц отмечено в III декаде апреля (Штильмарк, 1973; Колбин и др., 1994). Другими исследователями миграция перевозчиков наблюдалась здесь 10–15 мая (Росляков, 1965), 16–20 мая 1980 г. (Бабенко, 2000). На 35 км водного маршрута 24 мая

2011 г. отмечены одиночки, группы из 2–5 особей и стаи до 10–25 птиц. Встречаемость определена как 1,2 особей/км маршрута (Летопись природы, 2012). Севернее птицы наблюдались 17 мая 1961 г. в районе п. Верхнетамбовское (Кистьяковский, Смогоржевский, 1973), 20–23 мая 1980 г. – в окрестностях п. Имени Полины Осипенко (Бабенко, 2000), 2 мая 2008 г. – 1 особь в устье р. Яя (наши данные).

В юго-западной части края, в северной части Буреинского Хребта (Буреинский заповедник) прилет отмечался 12–15 мая (Бисеров, 2003).

На морском побережье края одиночные птицы встречены 15 мая 1991 г. у п. Пуир (Бабенко, 2000), а 8 перевозчиков на 10 км побережья зал. Тугурского учтено во второй половине мая (Pronkevich, 1998). На Шантарских о-вах за период наблюдения с 1924 по 1926 гг., первые птицы зарегистрированы 14 мая (Дулькейт, 1973).

В **Магаданской области** перевозчик является обычным гнездящимся видом. А.А. Кишинский (1968), на основании исследований, выполненных им в 1963–1964 гг. указывал, что пролет перевозчика через Магаданскую область идет широким фронтом, как вдоль берега моря, так и через горы. Особенно интенсивным он нигде не бывает, и за 2–4 часа маршрута попадает до 10 птиц. Пролетные особи держатся одиночками и мелкими группами. Самая ранняя дата наблюдения – 19 мая, массовый пролет – в течение второй половины мая, а последние птицы на побережье отмечены 6 июня.

На о. Талан первые перевозчики регистрировались между 21 мая (1987 г.) и 26 мая (1988 г.) (Кондратьев и др., 1992). На побережье Ольской лагуны в окрестностях Магадана одиночные птицы и пары наблюдались с 20 мая (2004 г.) по 2 июня (2001 г.) В целом, на весеннем пролете за один сезон здесь в 1975–1999 гг. отмечалось до 10 птиц (Дорогой, 2002, 2008).

На внутренних водоемах области, в частности, в бассейне р. Кава самый ранний прилет перевозчика зарегистрирован 14 мая 2002 г., что было связано с ранними сроками таяния долины р. Тауй, вдоль которой птицы мигрировали вглубь материка. В другие годы первые особи появлялись 25 мая 2001 г., 21 мая 1991 г., 20 мая 1992 г., 24 мая 1994 г., 22 мая 1995 г., 24 мая 1996 г., 24 мая 1997 г. и 22 мая 1999 г. Интенсивный пролет наблюдался здесь 20–22 мая 1993 г., когда отмечены группы из 5–12 особей, что, скорее всего, свидетельствовало о пролете птиц более северных популяций (Кречмар, 2008, 2011, 2014).

Камчатский край. *Западная Камчатка.* На юго-западном побережье перевозчик в период весенней миграции отмечался нами исключительно редко. За 5 сезонов длительных наблюдений этот вид был зарегистрированы только 15 и 24 мая 1993 г., в обоих случаях по 2 особи в группе (Герасимов, 1998).

В средней части западного побережья Камчатки в устье р. Большой Воровской перевозчики весной 2018 г. при регулярных наблюдениях были также редки, в учет в сумме попало только 10 особей. Вечером 13 мая на пляже остановилась подлетевшая

со стороны моря стая из 6 птиц. На следующий день отмечены 2 птицы, еще 2 одиночки зарегистрированы 20 и 22 мая.

В Устье р. Морошечной перевозчик был также редок, хотя и встречался несколько чаще. В 1980 г. миграция началась 26 мая и достигла относительно максимума (на берегу лимана отмечено 6 птиц) 29 мая. Весной 1990 г. несколько перевозчиков пролетело здесь 26 и 28 мая.

Охотовед А.А. Новопашин (личн. сообщ.) отметил появление перевозчиков на р. Тигиль 20 мая 1976 г. и на р. Квачина 20 мая 1977 г. В обоих случаях это было наблюдение птиц в нескольких километрах от берега Охотского моря.

Так как перевозчик является одним из самых обычных гнездящихся куликов Камчатки, можно предположить, что весной он пролетает западное побережье полуострова на значительной высоте и не останавливается в прибрежной полосе.

Центральная Камчатка. Весной 2003 г., выполняя стационарные наблюдения в центральной части долины р. Камчатки (п. Крапивная), мы зарегистрировали прилет перевозчика 19 мая, а 21 мая вблизи нас затоковал, вероятно, уже занявший территорию самец (Герасимов, Малиновский, 2003). На оз. Харчинском весной 1999 г. первые 2 одиночных перевозчика были отмечены 24 мая, еще несколько птиц 26 и 27 мая (Герасимов, Герасимов, 2008).

Восточная Камчатка. На Юго-восточной Камчатке нам приходилось регистрировать прилет перевозчика 22 мая 1966 г., 21 мая 1991 г., 15 мая 2003 г., 13 мая 2004 г., 19 мая 2007 г., 22 мая 2009 г., 23 мая 2010 г., 21 мая 2011 г. и 18 мая 2014 г. Так как наблюдения здесь не всегда носили регулярный характер, мы предполагаем, что в некоторых из этих лет появление первых птиц происходило на несколько дней раньше отмеченного срока.

Е.Г. Лобков (1986) прилет перевозчиков на Юго-восточную Камчатку отмечал 13–26 мая, в среднем за 6 лет 21 мая. Им же указано, что максимальные концентрации стаями в 25–30 особей были встречены в кальдере вулкана Узон (горный район 600 м над ур. м. и около 40 км от берега Тихого океана).

В устье р. Камчатки весной 2011 г. при регулярных наблюдениях первого одиночного перевозчика мы отметили 22 мая.

На о. Карагинском А.Н. Кузнецов (личн. сообщ.) первых перевозчиков встречал 23 мая 1979 г., 17 мая 1982 г., 12 мая 1983 г. и 24 мая 1984 г. Пик миграции отмечался им в последней пятнадцатидневке мая. На западном побережье острова перевозчики в период весенней миграции бывали сравнительно обычны, иногда за день А.Н. Кузнецов видел до 12 птиц.

В районе п. Ильпырского (крайний юг Корякского нагорья) перевозчик весной редок. В 2012 г. несколько пролетных птиц по 1–2 особи встречены на косе Милютыных 1–8 июня. В 2013 г. первый перевозчик был замечен возле поселка 18 мая. Также одиночные птицы были встречены 27 мая и 2 июня (Завгарова и др., 2014).

В северной части зал. Корфа перевозчики весной 1998 г. отмечались значительно чаще. На морском

берегу между п. Тилички и бух. Сибирь (около 5 км) 21 и 22 мая мы встретили 12 и 18 перевозчиков соответственно. Птицы держались по две, тройками и стайкой из 6 особей. Утром следующего дня мы встретили перевозчика в п. Тилички. В бух. Скобелева 23–31 мая перевозчики встречались ежедневно, но не более 6 особей за учет. Птицы кормились парами на галечных и песчаных участках берега (Герасимов, 1999; Лобков и др., 2014).

ЛЕТНЕ-ОСЕННЯЯ МИГРАЦИЯ

Восточная Камчатка.

На северо-восточном побережье Камчатки откочевки перевозчиков к югу становятся заметными в августе, а последняя птица этого вида в верховьях р. Ачайваям была отмечена 11 сентября (Кищинский, 1980). В районе п. Ильпырского, где перевозчики не гнездятся, летне-осенняя миграция очень слаба. Одиночные птицы отмечались 26 августа 2012 г. и 18 августа 2013 г. (Завгарова и др., 2014).

Заметней летне-осенняя миграция перевозчиков бывает на о. Карагинском. Они встречаются здесь, по крайней мере, еще во II декаде октября (Герасимов, 2016). Так, А.Н. Кузнецов (личн. сообщ.) 15 октября 1982 г. встретил на острове 5 перевозчиков, на следующий день – 10 птиц этого вида.

На побережье Кроноцкого заповедника перевозчики чаще всего встречаются в течение сентября, самая поздняя регистрация 2 октября 1973 г. (Лобков, 1986).

На Жупановском лимане в 1993 г. мы отмечали относительно активную миграцию перевозчиков с 18 августа по 8 сентября. Основная часть птиц пролетала вечером вскоре после наступления темноты.

В низовье р. Авачи миграция начинается в III декаде июля. Активный пролет в юго-западном направлении идет в течение всего августа, последние птицы отмечались нами в III декаде сентября.

Западная Камчатка. В районе устья р. Пенжины перевозчик во время наших исследований в 2002–2003 гг. был малочислен. В учет попало 76 особей. Миграция шла с 25 июля по 24 августа, при этом наибольшее число птиц наблюдалось в конце этого периода – 22–23 августа (рис. 2). Большинство перевозчиков останавливалось для кормежки на границе маршей и грязевых отмелей (Герасимов, 2006).

Значительно активней миграция перевозчиков проходит в районе устья р. Шестакова, это самая северная точка Пенжинской губы и Охотского моря. Мы обследовали этот район 10–12 августа 2002 г. Здесь 11 августа на 5 км побережья мы встретили 8 перевозчиков, 5 из них держались вместе в устье речки. В этот же день после наступления темноты мы отметили активный пролет с севера вдоль р. Шестакова в сторону моря. Всего небольшими группами пролетело 20–25 перевозчиков. Далее эти птицы, по нашей оценке, мигрировали западным побережьем Пенжинской губы.

В 1995 г., работая на р. Фчун (приток р. Морошечной) в 10 км от побережья, мы отметили начало миграции перевозчиков 20 июля. В течение августа

небольшое число перевозчиков держится в эстуарии р. Моршечной, но каких-либо скоплений здесь

не отмечалось (Schuckard et al., 2006; наши неопубл. данные).

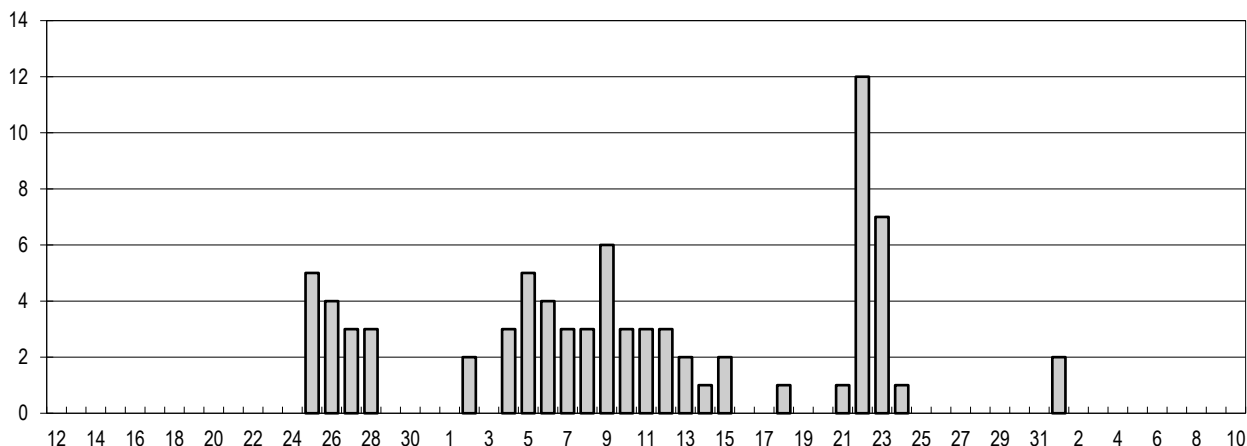


Рис. 2. Динамика миграции перевозчика в устье р. Пенжины в июле – сентябре 2002–2003 гг.

По оси ординат – число особей, по оси абсцисс – дни июля – сентября

Fig. 2. Combined daily counts in 2002 and 2003 of Common Sandpiper at the Penzhina River estuary

Сравнительно хорошо нами изучена летне-осенняя миграция перевозчика в центральной части западного побережья Камчатки – в районе устья р. Большой Воровской. В 2014 г. работы проводились со второй половины июля по конец сентября, в 2016 г. – со второй

половины июля по I декаду сентября. Еще 5 сезонов (2015, 2017–2020 гг.) они включали в себя в основном только август. Усредненные за 7 лет учетные данные по миграции перевозчиков в устье р. Большой Воровской приведены на графике рисунка 3.

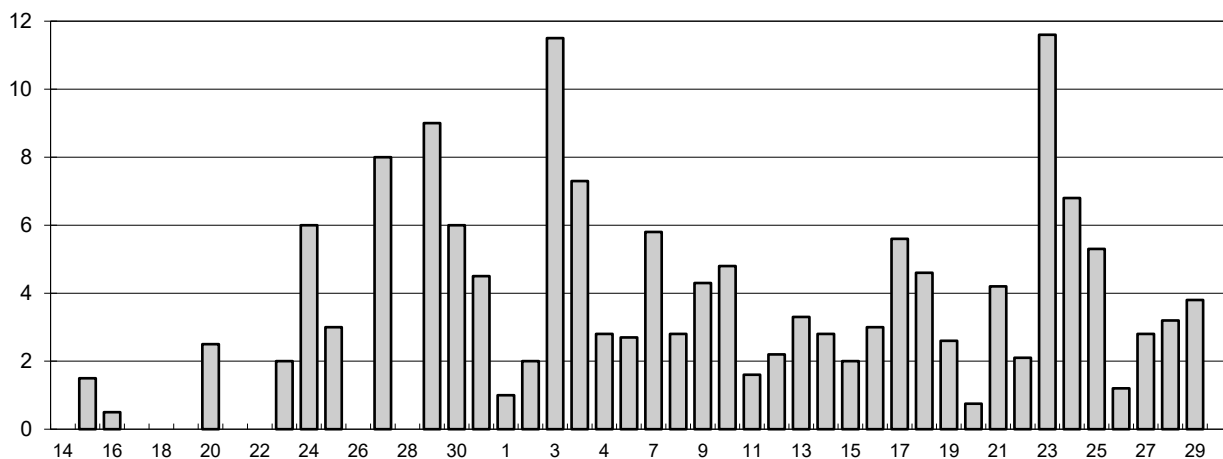


Рис. 3. Динамика миграции перевозчика возле устья р. Большой Воровской, усредненные показатели за 2014–2020 гг.

По оси ординат – число особей, по оси абсцисс – дни июля – сентября

Fig. 3. Average daily number of Common Sandpiper migrated near mouth of Bolshaya Vorovskaya River in July – August of 2014–2020

Относительно активный пролет чернозобиков идет здесь с III декады июля по начало сентября. Птицы перемещаются в южном направлении вскоре после наступления темноты, миграции в сторону моря мы не отмечали. В III декаде июля и начале августа мигрируют, вероятно, взрослые особи, а миграция молодых птиц отмечается во второй половине августа.

Всего в наш учет за 1 сезон в августе попадало обычно 100–140 перевозчиков. Исключением был 2015 г., когда мы отметили немногим более 30 пролетевших птиц (рис. 4). Большинство перевозчиков, как и другие виды семейства улитов, в период миграции лишь в небольшом числе останавливаются на приустьевых лиманах и морских косах. Поэтому судить

об общем количестве пролетающих через Западную Камчатку птиц, выполняя работы на побережье, трудно.

На юго-западной Камчатке в период летне-осенней миграции перевозчик малочислен. Миграция здесь отмечалась нами с III декады июля по II декаду сентября. Так, на оз. Большом в 2007 г. перевозчики регистрировались сравнительно регулярно в период с 29 июля по 8 сентября, но на отмелях их было совсем немного. Основная часть пролетела в ночное время 29 и 30 августа. На юго-западе Камчатки мы отмечали миграцию перевозчиков и с востока на запад. Так, в среднем течение р. Плотникова (60–80 км от побережья Охотского моря), при кратковременных посещениях этого района, мы слышали

летающих на запад и юго-запад перевозчиков 27 августа 2013 г. и 12 сентября 2000 г. Очевидно, значительная часть птиц, перемещавшихся до того по Восточной Камчатке, пересекают здесь полуостров и далее мигрируют в сторону Сахалина. На п-ове Лопатка перевозчик осенью редок (Лобков, 2003; наши неопубл. данные).

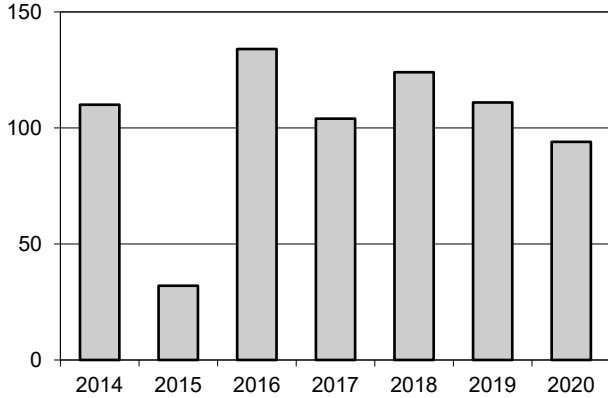


Рис. 4. Количество перевозчиков, мигрировавших в районе устья р. Большой Воровской в августе 2014–2020 гг. По оси ординат – число особей, по оси абсцисс – года исследований

Fig. 4. Total number of Common Sandpipers migrated near mouth of Bolshaya Vorovskaya River in August 2014–2020

В **Магаданской области** перевозчик в период летне-осенней миграции малочислен. На внутренних водоемах области кочующие стайки отмечены с начала августа до 29 августа 1964 г. на р. Булун, 25–26 августа 1964 г. – на р. Колыма (Кищинский, 1968).

На побережье Малкачанского залива 23–24 августа 1997 г. на 30 км маршруте учтено 76 птиц. Они держались одиночно, парами и стайками из 3–12 особей (Andreev, Kondratiev, 2001).

На побережье Кони-Пьягинского п-ова, как и в зал. Одян перевозчики становятся заметны в июле – августе (Андреев и др., 2011). В это время здесь отмечаются одиночки или небольшие группы. В зал. Бабушкина в 1995 г. максимальное число птиц отмечено 26 июля – 11 особей. Первые молодые птицы наблюдались здесь 2 августа 1995 г. (Degen et al., 1998).

В окрестностях Ольской лагуны одиночные перевозчики и пары наблюдались 15 августа 2001 г., 16 августа 2004 г., 28 августа 2006 г. (Дорогой, 2008). В сумме здесь за один сезон в 1975–1999 гг. отмечалось не более 10 птиц (Дорогой, 2002). На о. Талан они задерживаются до конца I декады сентября (Кондратьев и др., 1992).

На **Северных Курильских о-вах** на осеннем пролете перевозчик не отмечен (Подковыркин, 1952).

Для **Южных Курильских о-вов** перевозчик является малочисленным пролетным видом. Так, на Охотоморском побережье о. Итуруп с 15 августа по 3 сентября 2009 г. на маршруте длиной 31,1 км было учтено 22 перевозчика, а на 2,7 км Тихоокеанского побережья – 16 птиц (Мацына и др., 2010). Кроме того, одиночная особь наблюдалась 20 августа 2008 г. в зал. Одесском (Мацына, Мацына, 2009).

На о. Кунашир первые перевозчики – 3 особи – отмечены 2 августа 1963 г. близ с. Алехино (Нечаев, 1969). Другие регистрации вида произошли 7 сентября 1992 г. (4 особи) на п-ове Весловского и 26 сентября 1984 г. (5 особей) в устье р. Лесная (Годовой отчет..., 2002).

На о. Шикотан В.А. Нечаев (1969) наблюдал 4 перевозчика на 1 км побережья бух. Край Света 28 августа 1962 г. В начале сентября он также отмечал куликов этого вида, как на морском побережье, так и на берегах рек. На о. Анучина две птицы зарегистрированы им же 24 сентября 1962 г.

На **Сахалине** в период летне-осенней миграции перевозчик также малочислен. На о. Ионы отдельные птицы встречались до 14 августа 1974 г. (Харитонов, 1980).

На северо-восточном побережье острова, птицы встречались как на морском побережье, так и на берегах заливов и в устьях рек. На северной оконечности острова, на побережье зал. Северный перевозчики (число птиц не указано) встречены 8–15 августа 1976 г. (Нечаев, 1991; Nechaev, 1998). На зал. Тронт от 1 до 7 перевозчиков держались ежедневно 25–28 августа 2008 г. Южнее, две одиночные птицы зарегистрированы на зал. Эхаби 17 сентября 2008 г. и 21 августа 2012 г.

На побережье зал. Одопту, являющимся одним из ключевых мест остановки разных видов куликов в период летне-осенних перемещений, перевозчики наблюдались в промежутке с 3 августа (2012 г.) по 13 октября (2010 г.). Интенсивная миграция отмечена во второй половине августа. В основном птицы держались одиночно или по двое, реже группами из 3–5 особей. Максимальное за день число перевозчиков – 30 особей было учтено нами 20 августа 2009 г. В целом же за один сезон мы отметили не более 50 особей.

На побережье зал. Пильтун В.А. Нечаев (1991) отмечал перевозчиков во второй половине августа. Мы несколько одиночных птиц наблюдали здесь с 15 июля (2010 г.) по 18 августа (2008 г.).

На зал. Чайво перевозчики держались в основном на морском побережье и на берегах пролива Клейе. Здесь первые пролетные птицы были отмечены уже 14 июля 2005 г. Кроме того, во второй половине июля известно еще 4 встречи с одиночными особями – 28 июля 2005 г., 20 июля 2010 г., 26 июля 2011 г. и 30 июля 2012 г. В августе число перевозчиков в заливе возрастает, а наиболее интенсивным пролет бывает во II декаде этого месяца. В это время за один день наблюдений мы учитывали от 3 до 5 особей, а 20 августа 2006 г. – 15 особей. Пролетные перевозчики регистрировались здесь до 7 сентября 2005 г.

Южнее, на двух обширных заливах – Ныйском и Набильском, перевозчики наблюдались всего несколько раз. В.А. Нечаев (Nechaev, 1998) на зал. Ныйском встретил 12 особей 23 августа 1977 г., а на зал. Набильском 4 особи 27 августа 1977 г. Мы видели одиночного перевозчика на зал. Ныйском 13 октября 2007 г.

На побережье зал. Луньский летне-осенние перемещения перевозчиков регистрировались с 20 июля

по конец августа. В целом, за три сезона наблюдений (1989–1991 гг.) здесь было учтено 10 особей в июле и 9 особей – в августе (Зыков, Ревякина, 1996; Zыkov, 1997).

На северо-западном побережье Сахалина мы видели небольшое количество перевозчиков в зал. Помрь на берегах косы Кеми – 2 особи 30 августа 2008 г., 1 особь 31 августа 2008 г. и 1 особь 7 сентября 2008 г., а также у порта Москальво в зал. Байкал – 2 птицы 2 августа 2012 г. и 1 особь – 4 августа 2011 г. Ф. Хюттманн (Huettmann, 2003) встретил 6 перевозчиков в окрестностях п. Некрасовка на берегу зал. Помрь.

На территории центрального Сахалина перевозчик был добыт В.А. Кирчановым 24 сентября 1974 г. на о. Тюлений (Нечаев, Тимофеева, 1980). В южной части Сахалина птицы были отмечены В.А. Нечаевым (1975; 1991) 22 и 27 июля на зал. Анива, 27–30 июля – на м. Кузнецова, 2 августа 1973 г. (2 особи) – на о. Монерон.

В Хабаровском крае в период летне-осенней миграции перевозчик также малочислен.

В окрестностях п. Аян, в устьевой части долины р. Уйка, при проведении 2 учетов по одному и тому же 2-км маршруту, проложенному по заболоченным луговинам, пресноводным протокам и песчано-галечниковым отмелям, в I декаде августа 1964 г. было встречено 3 перевозчика. На 8 учетах, выполненных по этому же маршруту во II декаде августа, отмечено 18 птиц. В 1,5 км от этого места, в окрестностях п. Мунук, при проведении 6 учетов на одном и том же 2-км маршруте по берегу моря в период с 10 июля по 10 августа 1961 г. встречен всего 1 перевозчик. При выполнении 9 учетов на этом же маршруте в период с 11 по 23 августа 1961 г. – 60 птиц (Второв, 1963).

Южнее, на морском побережье Хабаровского края перевозчики регистрировались в зал. Тугурском, где во второй половине июля 1990 г. отмечена 1 птица, в первой половине августа 1990 г. – 4 птицы (Pronkevich, 1998). На берегах зал. Николая 17–25 июля 2011 г. учтено 12 птиц, в районе бух. Нерпичьей 13–14 июля 2010 г. – 4 особи (Пронкевич, 2014), а 9–12 августа 1996 г. наблюдались стайки до 10 птиц, откочевывающие в восточном направлении (Бабенко, 2000). Летящие стайки перевозчиков численностью до 10 особей наблюдались у оз. Мухтель 9–12 августа 1996 г. (Бабенко, 2000).

На побережье зал. Екатерины 8–10 августа 2009 г., на маршруте от м. Перовского до м. Литке (40 км) было учтено 43 птицы (Пронкевич, 2014). На зал. Счастья, являющемся одним из ключевых мест остановки куликов в период летне-осенних перемещений, единичные перевозчики отмечены 24–30 июля 2004 г. в окрестностях Петровской косы (Росляков, 2005). В границах этого же залива, на о-вах Чкалова и Байдуков с 6 августа по 13 сентября 2002 г. было учтено 27 перевозчиков (Antonov, 2003). Южнее на морском побережье 5 особей встречены нами 26 июля 2004 г. в окрестностях м. Невельского.

На внутренних водоемах края перевозчики наблюдались на оз. Эворон, где в первой половине августа 1988 г. в сумме было учтено 23 особи (Pronkevich, 1998). На территории Комсомольского заповедника (окрестности Комсомольска-на-Амуре) перевозчики перестают встречаться в сентябре – начале октября (Колбин и др., 1994). На юге края, в окрестностях Хабаровска единичные пролетные перевозчики регистрировались в первой половине июля 1989 г. (Pronkevich, 1998), а завершение миграции происходит в первой половине сентября (Иванов, 1993).

В юго-западной части Хабаровского края, в районе п. Чегдомын в 2007 г. птицы регистрировались до 8 сентября – 1–3 особи на 5 км маршрута (Волков, Атрохова, 2008). По р. Буря 25 августа 1995 г. на 70 км русла от южных границ Буреинского заповедника до р. Левый Уссомах перевозчик «отмечался часто». На территории же самого Буреинского заповедника в сентябре этот вид малочислен, а к концу сентября – редок. Наиболее поздняя регистрация здесь датируется 7 октября 1995 г. (Бисеров, 2003).

В Приморском крае летне-осенние перемещения перевозчиков начинаются в начале или середине июля, а основная часть птиц летит в сентябре. Последних птиц наблюдали на территории края в I декаде октября (Омелько, 1971; Панов, 1973; Лабзюк, 1979; Глущенко, 1988; Глущенко и др., 2006а, б, 2006).

ОБСУЖДЕНИЕ

Весенняя миграция перевозчика в Приморье и Охотоморском регионе зависит от погодных условий, т.е. от сроков схода снежного покрова и вскрытия рек. Так, в Приморье первые птицы наблюдаются уже во второй половине марта, на юге Хабаровского края и Южных Курильских островах – ближе к концу апреля, на Сахалине – в I декаде мая, на Камчатке и в Магаданской области – во II декаде мая.

Активная миграция в Охотоморском регионе происходит во второй половине мая. В Приморье она начинается значительно раньше, но завершается также во второй половине мая (табл. 1). Завершение миграции происходит в первой половине июня на территории всего региона, проследить ее бывает трудно из-за присутствия во многих местах птиц, начавших сезон размножения.

Первозчик гнездится на территории всего Охотоморского региона, и почти везде это обычный вид. Его миграционные перемещения происходят почти исключительно в темное время суток и, возможно, часто в результате длительных перелетов на большой высоте. Из обычных видов улитов ему наименее свойственно формирование каких-либо скоплений в период миграции. Поэтому перевозчик многими орнитологами на Дальнем Востоке России отнесен к обычным гнездящимся, но малочисленным пролетным видам (табл. 1).

Таблица 1. Обобщенные данные по весенней миграции перевозчика в Охотоморском регионе
Table 1. Generalized data on northward migration of the Common Sandpiper in the Sea of Okhotsk Region

Регион Region	Численность Number	Сроки миграции Terms of migration		
		Начало Start	Активная миграция Active migration	Окончание Finish
Приморский край Primorye	Обычный Common	II–III.03 March/2–3	II.04–III.05 April/2–May/3	–
Сахалин Sakhalin	Малочисленный Uncommon	I.05 May/1	II–III.05 May/2–3	II.06 June/2
Южные Курильские о-ва Southern Kuril Islands	Малочисленный Uncommon	III.04 April/3	–	–
Северные Курильские о-ва Northern Kuril Islands	Обычный Common	–	III.05 May/3	–
Хабаровский край Khabarovsk Region	Малочисленный Uncommon	III.04 April/3	II–III.05 May/2–3	–
Магаданская область Magadanskiy Region	Обычный Common	II.05 May/2	II–III.05 May/2–3	I.06 June/1
Камчатский край Kamchatka	Малочисленный Uncommon	II.05 May/2	III.05 May/2–3	I.06 June/1

Летне-осенняя миграция перевозчиков на территории почти всего региона начинается в середине июля и заканчивается в конце сентября – середине октября.

В Магаданской области и на Камчатке активная миграция начинается уже в III декаде июля, на Сахалине и в Хабаровском крае – в I декаде августа.

Завершение периода интенсивного пролета происходит на всей территории Охотоморского региона одновременно – в I декаде сентября. На Камчатке в период летне-осенней миграции перевозчик считается обычным видом, на остальной территории Охотоморского региона указывается как малочисленный (табл. 2).

Таблица 2. Обобщенные данные по летне-осенней миграции перевозчика в Охотоморском регионе
Table 2. Generalized data on southward migration of the Common Sandpiper in the Sea of Okhotsk Region

Регион Region	Численность Number	Сроки миграции Terms of migration		
		Начало Start	Активная миграция Active migration	Окончание Finish
Камчатский край Kamchatka	Обычный Common	II.07 July/3	III.07–I.09 July/3–September/1	II.10 October/1
Магаданская область Magadanskiy Region	Малочисленный Uncommon	III.07 July/3	III.07–I.09 July/3–September/1	–
Курильские о-ва Kuril Islands	Малочисленный Uncommon	I.08 July/1	–	III.9 September/3
Сахалин Sakhalin	Малочисленный Uncommon	II.07 July/2	I.08–I.09 August/3–September/1	II.10 October/2
Хабаровский край Khabarovsk Region	Малочисленный Uncommon	II.07 July/2	I.08–I.09. August/3–September/1	III.09 September/2
Приморский край Primorye	Обычный Common	II.07 July/2	–	I.10 November/1

Мест концентрации перевозчиков в Охотоморском регионе, отвечающих требованиям для включения их в список имеющих международное значение, нам не известно.

ЛИТЕРАТУРА

- Аббакумов С.Н., Смекалов Г.Н. 2016. Наблюдения за птицами в городе Александровске-Сахалинском // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 25 (1323): 2977–2992.
- Андреев А.В., Кречмар А.В., Утехина И.Г. 2011. Птицы // Растительный и животный мир заповедника «Магаданский». Магадан: 129–155.
- Бабенко В.Г. 2000. Птицы Нижнего Приамурья. М.: 1–726.
- Бисеров М.Ф. 2003. Птицы Буреинского заповедника и прилегающих районов Хингано-Буреинского нагорья // Тр. Гос. природ. зап-ка «Буреинский». Хабаровск, 2: 56–83.
- Велижанин А.Г. 1973. Обзор птиц Северных Курильских островов // Фауна Сибири. Новосибирск, 2: 234–259.
- Волков С.Л., Атрохова Т.А. 2008. Осенний пролет птиц в окрестностях поселка Чегдомын (Хабаровский край) в 2007 году // Труды Гос. природ. заповед. «Буреинский». Хабаровск, 4: 113–120.

- Воронов В.Г., Воронов Г.А., Неверова Т.И., Еремин Ю.П., Воронов Г.В., Здориков А.И. 1983. Птицы озера Невского (о. Сахалин). Южно-Сахалинск: 1–26.
- Второв П.П. 1963. Осенний пролет птиц на Охотском побережье // Орнитология 6. М.: 321–324.
- Герасимов Н.Н. 2016. Птицы Карагинского острова. М.: 1–132.
- Герасимов Ю.Н. 1998. Весенняя миграция куликов в устье р. Большой (Западная Камчатка) // Орнитология 28: 222.
- Герасимов Ю.Н. 1999. Наблюдения за весенней миграцией куликов в заливе Корфа (Олюторское побережье) // Биология и охрана птиц Камчатки 1. М.: 73–76.
- Герасимов Ю. Н. 2006. Материалы по осенней миграции куликов в устье р. Пенжины // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 7: 53–67.
- Герасимов Ю.Н., Герасимов Н.Н. 2008. Птицы реки Еловки // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 8: 38–67.
- Герасимов Ю. Н., Малиновский Э.В. 2003. Весенняя миграция птиц в долине р. Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 5: 57–62.
- Глущенко Ю.Н. 1988. Материалы к познанию миграции куликов на побережье залива Петра Великого // Кулики в СССР: распространение, биология и охрана. М.: 31–37.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. Птицы города Усурийска: фауна и динамика населения. Владивосток: 1–264.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности. Владивосток: 77–233.
- Годовой отчет Курильского заповедника «Летопись природы»: Том о птицах на русском и японском языках (1984–1999 гг.). 2002. Южно-Курильск: 1–297.
- Дорогой И.В. 2002. Ольская лагуна как ключевая территория пролета куликов на побережье Охотского моря // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий: Матер. IV и V совещ. по вопросам изучения и охраны куликов. М.: 90–91.
- Дорогой И.В. 2008. Водоплавающие и другие околоводные птицы окрестностей Ольской лагуны // Вестн. СВНЦ ДВО РАН 4: 45–62.
- Дулькейт Г.Д. 1973. К фауне куликов Шантарских островов // Фауна и экология куликов. М.: 34–35.
- Елсуков С.В. 2013. Птицы Северо-Восточного Приморья: Неворобьиные. Владивосток: 1–536.
- Завгарова Ю.Р., Герасимов Ю.Н., Сыроечковский Е.Е., Лаппо Е.Г., Хелквист А., Пальмер Ф., Бухалова Р.В. 2014. Птицы окрестностей поселка Ильпирского (крайний юго-запад Корякского нагорья) // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 10: 3–32.
- Зыков В.Б., Ревякина З.В. 1996. Миграции куликов на северо-востоке Сахалина // Птицы пресных вод и морских побережий юга Дальнего Востока России и их охрана. Владивосток: 205–212.
- Иванов С.В. 1993. Птицы. Позвоночные животные Большехецирского заповедника // Флора и фауна заповедников. М., 53: 16–45.
- Казаринов А.П. 1973. Заметки о фауне бассейна реки Май // Вопросы географии Дальнего Востока (Зоогеография). Хабаровск, 11: 141–148.
- Кистяковский А.Б., Смогоржевский Л.А. 1973. Материалы по фауне птиц Нижнего Амура // Вопр. геогр. Дальнего Востока. Зоогеография. Хабаровск, 11: 182–224.
- Кишинский А.А. 1968. Птицы Колымского нагорья. М.: 1–188.
- Колбин В.А., Бабенко В.Г., Бачурин Г.Н. 1994. Птицы. Позвоночные животные Комсомольского заповедника // Флора и фауна заповедников. М.: 13–41.
- Кондратьев А.Я., Зубакин В.А., Голубова Е.Ю., Кондратьева Л.Ф., Харитонов С.П., Китайский А.С. 1992. Фауна наземных позвоночных животных острова Талан // Прибрежные экосистемы северного Охотоморья. Остров Талан. Магадан: 72–108.
- Кречмар А.В. 2008. Весенние миграции птиц в бассейне р. Кава, на юго-западе Магаданской области // Вестн. СВНЦ ДВО РАН 2: 22–40.
- Кречмар А.В. 2011. Ржанкообразные птицы Charadriiformes равнинных лесотундровых ландшафтов северного Приохотья // Вестн. СВНЦ ДВО РАН 1: 56–64.
- Кречмар А.В. 2014. Экология и мониторинг птиц приохотской равнинной лесотундры на примере ландшафтов бассейна реки Кава. Владивосток: 1–288.
- Лабзюк В.И. 1979. Осенний пролет куликов в районе залива Ольги (Южное Приморье) // Биология птиц юга Дальнего Востока СССР. Владивосток: 75–81.
- Летопись природы ФГБУ Государственный заповедник «Комсомольский». 2012. Книга 36. 1–181.
- Лобков Е.Г. 1986. Гнездящиеся птицы Камчатки. Владивосток: 1–304.
- Лобков Е.Г. 2003. Осенняя миграция водных и околоводных птиц на мысе Лопатка // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 5: 27–54.
- Лобков Е.Г., Герасимов Ю.Н., Катранджи Г.Н. 2014. Новые материалы по авифауне залива Корфа (южная часть Корякского нагорья) // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 10: 33–65.
- Лобков Е.Г., Колотилин Н.Е., Лакомов С.П., Маршук С.П. 2015. Дополнения к фауне птиц Северных Курильских островов (Шумшу и Парамушир) // Русс. орнитол. журн. Экспресс-вып. 24 (1122): 1028–1041.
- Матвеева Г.К., Козловский Е.Е. 2019. Кулики острова Кунашир (Южные Курилы). Актуальные вопросы изучения куликов Северной Евразии: Матер. IX Междунар. науч.-практ. конф., Минск: С. 93–97.
- Мацына А.И., Мацына Е.Л. 2009. Остров Итуруп, Южные Курилы. Вести из регионов // Информ. матер. Рабочей группы по куликам. М., 22: 24.
- Мацына А.И., Мацына Е.Л., Мацына А.А. 2010. Видовой состав и численность куликов на побере-

- жьях острова Итуруп (Южные Курильские острова) в августе – сентябре 2009 года // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 9: 114.
- Нечаев В.А. 1969. Птицы Южных Курильских островов. Л.: 1–246.
- Нечаев В.А. 1975. Птицы острова Монерон // Орнитологические исследования на Дальнем Востоке 29 (132): 5–25.
- Нечаев В.А. 1991. Птицы острова Сахалин. Владивосток: 1–748.
- Нечаев В.А. 2006. Весенние миграции птиц в долине р. Раздольная (Южное Приморье) // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка. Тр. Второй междунар. научно-практ. конф. Владивосток: 158–166.
- Нечаев В.А., Тимофеева А. А. 1980. Птицы острова Тюлений // Бюл. МОИП. 85 (1): 36–42.
- Панов Е.Н. 1973. Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение). Новосибирск: 1–376.
- Омелько М.А. 1971. Пролет куликов на полуострове Де-Фриза под Владивостоком // Орнитологические исследования на юге Дальнего Востока. Владивосток: 143–154.
- Пирогов Н.Г. 2001. Аннотированный список птиц природного заповедника «Поронайский» // Вестн. Сахалинского музея. Южно-Сахалинск, 8: 280–293.
- Подковыркин Б.А. 1952. Пролет птиц в северной части Курильской гряды // Бюллетень МОИП. Отделение биол. 57 (6): 28–34.
- Пронкевич В.В. 2011. Весенний пролет птиц в нижнем течении реки Уссури в 2005 г. // Амур. зоол. журн. 3 (1): 64–77.
- Пронкевич В.В. 2014. Исследования куликов в Хабаровском крае в 2009–2011 годах // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Матер. IX Междунар. науч. конф. М.: 159–161.
- Росляков А.Г. 2005. Побережье Охотского моря. Вести из регионов // Информ. матер. Рабочей группы по куликам. М., 18: 30–31.
- Росляков Г.Е. 1965. Гнездование некоторых нижнеамурских птиц // Вопросы географии Дальнего Востока. Хабаровск, 7: 292–296.
- Харитонов С.П. 1980. Материалы по птицам острова Ионы // Орнитология 15: 10–15.
- Штильмарк Ф.Р. 1973. Наземные позвоночные Комсомольского-на-Амуре заповедника и прилежащих территорий // Вопросы географии Дальнего Востока. Хабаровск: 30–124.
- Andreev A.V., Kondratiev A.V. 2001. Birds of the Koni-Pyagin and Malkachan areas // Biodiversity and ecological status along the northern coast of the Sea of Okhotsk. Vladivostok: 87–122.
- Antonov A.A. 2003. Shorebird census of Schastya Bay and the Amur Estuary, Sea of Okhotsk region, Russia from 6 August to 21 September 2002 // Stilt 44: 52–56.
- Bamford M., Watkins D., 2005. Population estimates and important sites for shorebirds in East Asian-Australasian Flyway // Proceedings of the Australasian shorebirds conference 13–15 December, Canberra, Australia. Wetlands International Global Series 18, Sydney, Australia: 1–197.
- Bamford M., Watkins D., Bancroft W., Tischler G., Wahl J. 2008. Migratory shorebirds of the East Asian-Australasian Flyway: Population estimates and internationally important sites. Hawthorn East: 1–240.
- Conklin J.R., Verkuil Y.I., Smith B.R. 2014. Prioritizing migratory shorebirds for conservation action on the East Asian-Australasian Flyway. Hong Kong: 1–128.
- Degen A., Hergenbahn A., Kruckenberg H. 1998. Wader migration in Babushkina bay, Russian Far East, June – August 1995 // Wader Study Group Bull. 85: 75–79.
- Huettmann F. 2001. Summary of a trip to the sea of Okhotsk to study migrating shorebirds: May 2000 on Southern Sakhalin Island and August 2000 on western Kamchatka and Magadan region // Stilt 39: 65–71.
- Nechaev V.A. 1998. Distribution of waders during migration at Sakhalin Island // Intern. Wader Studies 10: 225–232.
- Pronkevich V.V. 1998. Migration of waders in the Khabarovsk region of the Far East // Intern. Wader Studies 10: 425–430.
- Schuckard R., Huettmann F., Gosbell K., Geale J., Kendall S., Gerasimov Yu., Matsina E., Geeves W. 2006. Shorebird and gull census at Moroshechnaya Estuary, Kamchatka, Far East Russia, during August 2004 // Stilt 50: 34–46.
- Wetlands International 2020. Waterbird population estimates. <http://wpe.wetlands.org> (accessed 14/11/2020).
- Zykov V.B. 1997. Wader migration at north-eastern Sakhalin Island based on observations in Lunskiy Bay // Shorebird conservation in the Asia-Pacific region. Hawthorn East: 141–148.