

Гнездящиеся птицы Приморского края: орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*

В.П.Шохрин, Ю.Н.Глущенко, С.Г.Сурмач,
И.М.Тиунов, Д.В.Коробов

Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Капланова и национального парка «Зов тигра». Ул. Центральная, д. 56, с. Лазо, Приморский край, 692980, Россия. E-mail: shokhrin@mail.ru

Юрий Николаевич Глущенко. Дальневосточный Федеральный университет, филиал в Уссурийске (Школа педагогики), ул. Некрасова, д. 35, Уссурийск, 692500, Россия. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, ул. Радио, д. 7, Владивосток, 690041, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru

Сергей Григорьевич Сурмач. ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. E-mail: ussuriland@mail.ru

Иван Михайлович Тиунов. ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», ул. Ершова, д. 10, Спасск-Дальний, Приморский край, 692245, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru

Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, ул. Радио, д. 7, Владивосток, 690041, Россия. E-mail: dv.korobov@mail.ru

Поступила в редакцию 13 ноября 2020

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) в Приморском крае является редким, локально гнездящимся, обычным пролётным и зимующим видом.

Распространение и численность. Основные гнездовые станции орлана-белохвоста в Приморском крае приурочены к побережью Японского моря и низовьям рек, впадающих в него (рис. 1). Для прибрежных районов Приморского края, согласно литературным данным, на северо-востоке орлан-белохвост является обычным гнездящимся видом (Елсуков 2013), а в районе залива Ольги на протяжении 80-90 км морского побережья насчитывали 6 гнездовых участков орланов (Лабзюк 1975). На юге, по берегам залива Петра Великого, в настоящее время орланы не гнездятся (Nazarenko *et al.* 2016), тогда как ранее, в конце XIX и в начале XX веков, отдельные случаи размножения отмечали на острове Аскольд (Dörries 1888) и мысе Брюса, в окрестностях посёлка Славянка (Медведев 1914).

На крайнем северо-востоке Приморья (рис. 1.1), по нашим данным, полученным с 10 июня по 5 августа 2003 в результате наземных работ и разового авиаобследования, численность орлана в бассейне реки Самарга оценивается в 8-9 гнездовых пар. При этом 3-4 из них обитали на удалении до 10 км от берега моря, а остальные – в 25, 41, 52, 68 и 103 км от устья. Для территории севернее Самарги, до границы с Хабаровским краем, данных нет.

Южнее, от устья реки Единка до залива Владимира (рис. 1.2), орланы-белохвосты гнездятся в приустьевых частях многих рек, в том

числе и мелких (длиной до 20 км), при этом все обнаруженные гнёзда располагались на расстоянии до 10 км от моря. Современная численность на этом участке оценивается в 25-30 гнездящихся пар.

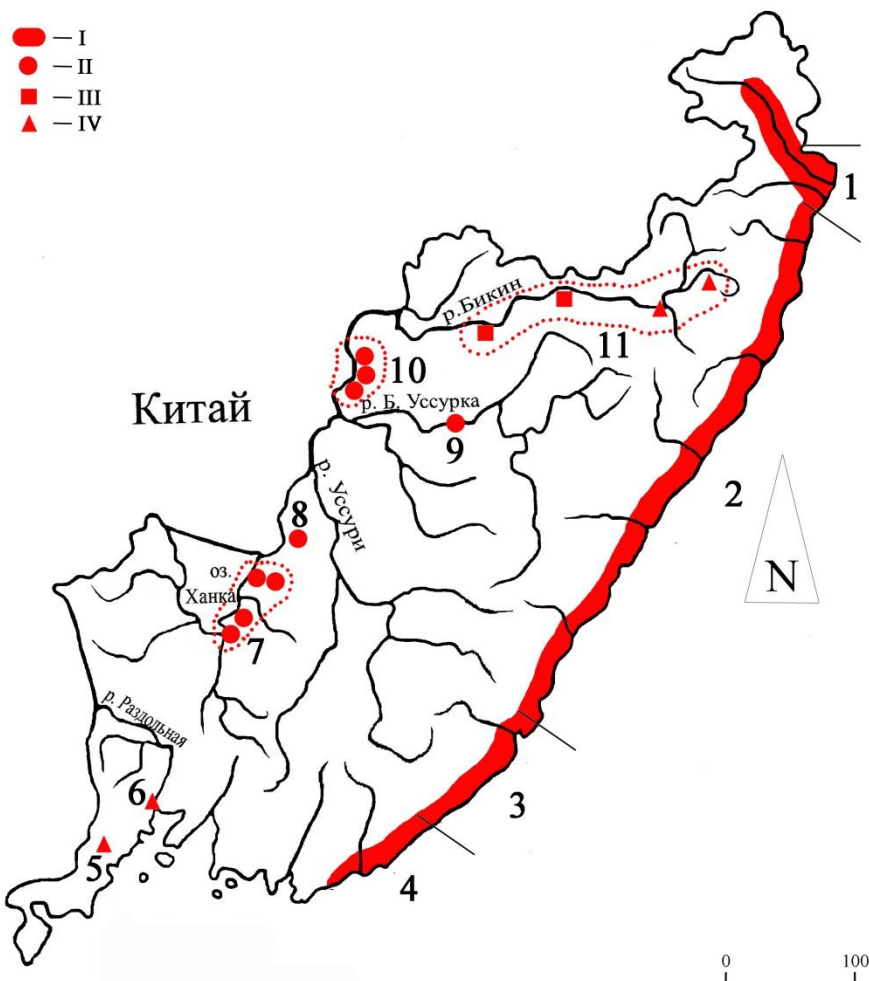


Рис. 1. Летнее распространение орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в Приморском крае (по данным, полученным не ранее 1980 года). I – условно сплошное распространение; II – жилые гнёзда; III – места летних встреч взрослых птиц; IV – указание на гнездование без приведения конкретных мест находок.

Далее к югу (рис. 1.3) на участке от бухты Ольга (устье реки Аввакумовка) до устья реки Маргаритовка гнездовая группировка насчитывает 10-12 пар (данные специального обследования, проведённого в 2013 году и последующего периодического мониторинга). Из них 6-7 пар находились в прибрежных районах Японского моря, а 4-5 – в долинах рек с максимальным удалением от устья до 26 км (по Аввакумовке) и 24 км (по Маргаритовке).

Ещё южнее, от устья Маргаритовки до бухты Успения (рис. 1.4), численность орлана-белохвоста в начале текущего столетия нами оценена в 17 пар. При этом в окрестностях Лазовского заповедника – это малочисленная в гнездовой период птица, доля которой в населении дневных хищников незначительна (0.5%). В 2000-2012 годы плотность белохвостов в разных типах леса составляла 0.4-1.4 пар/100 км² (Шохрин

2017). Исследования последних лет позволяют предполагать гнездование на этой территории не менее 20 пар.

На всём оставшемся протяжении побережья Приморья от бухты Успенция до устья реки Туманная в XXI веке достоверных данных о размножении орланов получено не было, однако 10-13 мая 2018 мы регистрировали летние встречи взрослых орланов-белохвостов в верховье реки Нарва (рис. 1.5), где, судя по их поведению, нельзя исключить гнездование.

Следует отметить, что в низовье реки Раздольная (Суйфун) в конце XIX века белохвост на гнездовании не представлял редкости (Dorries 1888). В приустьевой части этой реки пару птиц наблюдали в 1927 году (Шульпин 1936). В районе дельты Раздольной (рис. 1.6) взрослых орланов встречали 22 мая 1973 и 10 июня 1989. Кроме этого, пару взрослых особей здесь отметили 27 мая 1975, а 3 августа наблюдали молодую птицу (Назаров 2004). Несмотря на периодические работы в этом районе начиная с 2000-х годов, взрослых орланов в гнездовой период мы здесь не регистрировали.

Во внутренних районах Приморья в небольшом количестве орлан-белохвост гнездится на Приханкайской низменности, а также в долинах рек Сунгача, Уссури, Большая Уссурка и Бикин.

В конце XIX века орланы гнездились как на берегах озера Ханка, так и в долинах рек Илистая и Сунгача (Маак 1859; Пржевальский 1870). Однако уже в 1926 году они здесь не размножались (Шульпин 1936; Воробьёв 1954). В последующие годы сведения о гнездовании орланов на Приханкайской низменности мы получили только начиная с 1990-х годов, а всего здесь обнаружены 4 гнезда (рис. 1.7). Первую, предположительно гнездящуюся взрослую особь наблюдали у юго-восточного побережья озера Ханка (Берёзовая грива) в 1993 году. Позднее взрослого орлана в гнездовое время здесь же наблюдали 6-8 мая 1994, а 5 сентября 1998 в этом районе (устье Илистой) встретили взрослую птицу с 2 молодыми. Гнездование этой пары подтверждено в 2000-2001 годах (Глущенко и др. 2001). В 2004 году это гнездо осталось пустым, но в его окрестностях держалась пара белохвостов (Глущенко и др. 2006б). В 1994 году во время авиаучёта Ю.В.Шибяев наблюдал сидящего на гнезде орлана в северо-восточной части Приханкайской низменности в урочище «Учикай» (Глущенко и др. 1995). В 1997 году белохвосты загнездились на берегу озера Ханка к северу от устья реки Гнилая, но кладка была брошена (Глущенко и др. 2001) и птицы здесь больше не размножались. Наконец, в 2018 году орланы-белохвосты заняли гнездо дальневосточного аиста *Ciconia boyciana*, расположенное к северу от устья Илистой в окрестностях озера Берёзовое (рис. 2), но зимой гнездо упало, и уже в 2019 году орланов на этом участке летом мы не встречали.



Рис. 2. Гнездо дальневосточного аиста *Ciconia boyciana*, занятое орланами-белохвостами *Haliaeetus albicilla*. Приханкайская низменность, окрестности озера Берёзовое. 28 апреля 2018. Фото Д.В.Коробова.

В бассейне реки Сунгача (рис. 1.8) в 1981 году жилое гнездо орлана-белохвоста впервые обнаружил Ю.В.Шибяев в верховьях реки Чёрная (Глушченко и др. 1995). Этот гнездовой участок сохранялся по меньшей мере до 1994 года, когда, по нашим данным, 7 мая в гнезде было два птенца.

В середине XX века для реки Большая Уссурка (Иман) этот орлан указывался как обычный гнездящийся вид на всём протяжении верхнего и среднего течения реки (Спангенберг 1965), но без приведения конкретных данных, за исключением нескольких встреч и находки единственного жилого гнезда, располагавшегося на вершине дуба. В настоящее время (с 1990-х годов) в бассейне этой реки нам известен единственный гнездовой участок, расположенный в 114 км (по прямой) вверх от устья (рис. 1.9), где взрослых птиц в гнездовой период последний раз мы регистрировали в 2019 году. При обследовании других частей долины Большой Уссурки и таких крупных её притоков, как Малиновка и Маревка, летнее пребывание белохвостов не выявлено.

По многолетним данным, полученным с начала 1990-х годов, в долине среднего течения реки Усури, между устьями рек Большая Уссурка и Бикин (на территории Среднеуссурийского заказника, в частности на острове Большой), расположено 3-5 гнездовых участков орланов (рис. 1.10). При проведении последнего авиаучёта дальневосточного

аиста, на одном из таких участков 25 мая 2013 в гнезде наблюдали взрослого орлана и птенца (рис. 3).



Рис. 3. Гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*, расположенное в долине среднего течения Усури. 25 мая 2013. Фото Д.В.Коробова.

Для бассейна реки Бикин (рис. 1.11) во второй половине XX столетия (1969-1978 годы) орлан-белохвост приводился как очень редкий вид, для которого возможно размножение только 1-3 пар (Пукинский 2003). По другим сведениям, собранным на 20 лет позднее и изложенным в двух разных публикациях с участием одних и тех же авторов и вышедших в один и тот же год, количество пар несколько различается, но, как и в случае с материалами, приведёнными Ю.Б.Пукинским, данные не подтверждены находками гнёзд или гнездовых участков. По одной из них «2-3 пары гнездятся по нижнему и среднему Бикину. В 1995-1997 взрослых и молодых орланов неоднократно встречали от Охотничьего до устья Килоу и по Зеве» (Михайлов и др. 1998), то есть в бассейне верхнего течения Бикина. В другой статье указано, что 1 или 2 пары, по-видимому, гнездятся на нижнем Бикине, при этом в течение последних трёх лет регулярно наблюдали взрослых особей и один раз – молодых птиц. В верховьях Бикина выше Охотничьего в мае-июле 1995-1996 годов зарегистрировали около 10 встреч неполовозрелых и взрослых особей, но гнёзд не обнаружили (Mikhailov, Shibnev 1998). Более поздние сведения дают сходную картину. Так, в ходе авиаучётов (2003 и 2018 годы), затронувших около 30% потенциальных местооби-

таний орлана-белохвоста в нижнем течении Бикина, вид выявлен не был, а по итогам сплава, выполненного в среднем течении реки в период с 23 мая по 4 июня 2020, общей протяжённостью 225 км, была зарегистрирована единственная взрослая птица (С.В.Авдеюк, П.Г.Маметьев, устн. сообщ.).

Таким образом, суммарная численность орлана-белохвоста в Приморье в настоящее время (по данным после 1980 года) находится в пределах от 70 до 90 гнездящихся пар, при этом от 8 до 15 пар размножаются во внутренних районах края (бассейн Амура), а остальные приурочены к побережью и низовьям рек бассейна Японского моря.

Весенний пролёт. На юге Приморского края массовый пролёт орланов-белохвостов наблюдали 15 февраля 1909 (Медведев 1909), а по другим данным, основная миграция на этой территории протекает в марте (Nazarenko *et al.* 2016). Запоздавших пролётных птиц здесь отмечали в разные даты апреля (Шульпин 1936; Панов 1973; наши данные). На полуострове Де-Фриз транзитный пролёт этих орланов начинается в феврале; их численность увеличивается в марте и апреле за счёт остановок пролётных молодых особей, а наиболее поздние встречи зарегистрированы 8 и 13 мая 1977 (Омелько 1988).

На восточном склоне Сихотэ-Алиня пролёт проходил в конце февраля – первой половине марта. Так, в окрестностях Лазовского заповедника в середине марта миграция взрослых птиц заканчивалась, а молодых встречали поодиночке и группами до середины апреля. Относительная численность орлана-белохвоста в этот период в разные годы составляла 0.32-0.80 ос./10 км маршрута. Заметный пролёт проходил в бухте Петрова 19-27 февраля 2003, когда наблюдали от 2 до 20 орланов, а в устье реки Киевка 22 марта 2003 отметили 25 птиц (Шохрин 2008, 2017).

На северо-востоке Приморского края в пределах Сихотэ-Алинского заповедника незначительные перемещения орланов-белохвостов в северном направлении наблюдали на побережье с 3 марта (1994) по 12 апреля (1980). Весной их скопления отмечали на убитых тигром домашних животных (до 10 особей), поселковых свалках (до 20-30), в устье реки Серебрянка (56 птиц) (Елсуков 2013).

Во внутренних районах Приморья, в низовье реки Раздольная, пролётных птиц (от 1 до 8 особей в день) наблюдали с конца февраля или начала марта до начала первой декады апреля (Нечаев 2006). Около Уссурийска весенняя миграция орланов-белохвостов выражена очень отчётливо, а суммарное число птиц, летевших в северном направлении, за день наблюдений в 2003-2006 годах достигало 30-45 особей (Глущенко и др. 2006а). В период последних учётов, проведённых с 12 марта по 3 апреля 2020, этот показатель составлял 15, 19 и 21 орланов (соответственно 21, 12 и 18 марта). Всего зарегистрировали 107 особей,

летающих в северном или близком к нему направлениях (Глущенко, Коробов 2020). В 2003-2007 годах активная миграция продолжалась до первой пентады апреля, достигая максимума в последней пятидневке марта. В 2020 году основной пролёт орланов-белохвостов проходил с начала второй декады марта по предпоследнюю пентаду этого месяца, то есть миграция проходила в более ранние сроки. Особи в промежуточных нарядах в марте 2003-2007 годов составляли 47.7%, а в этот же период 2020 года – 82% от общего числа встреченных птиц. Доля неполовозрелых орланов (рис. 4) в пролётной группировке в 2020 году возрастала в более ранние сроки, чем в 2003-2007, а с последней пентады марта взрослые экземпляры уже не попадались (Глущенко и др. 2006а; Глущенко, Коробов 2020).



Рис. 4. Неполовозрелый орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* на весеннем пролёте. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 16 марта 2020. Фото Д.В.Коробова.

На озере Ханка максимальное количество пролётных орланов-белохвостов, причём преимущественно неполовозрелых, регистрировали в конце марта и в первую декаду апреля. В этот период в приустьевой части реки Илистая наблюдали до 50 особей (Глущенко и др. 2006б).

Местообитания. В выборе мест гнездования орланы-белохвосты отдают предпочтение лесам и скалам морского побережья и, реже, покрытых лесом склонам сопок по берегам рек и озёр. Для строительства гнёзд птицы выбирают склоны, обращённые к морю или берегу реки. Часто гнездовые деревья располагаются в верховьях логов и в лесных распадках, устья которых выходят на побережье, реже – непосредственно в долине реки.

Гнездование. Орлана, строившего гнездо, наблюдали 22 февраля 1975 на побережье моря в Сихотэ-Алинском заповеднике, а брачные игры здесь отметили 20 марта 1969 (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника токующих белохвостов наблюдали 19 марта 1945. Птицы летали высоко над берегом моря стаями по 7-8 особей, парили кругами и гонялись друг за другом, а в конце марта пара орланов заняла гнездо (Белопольский 1955).

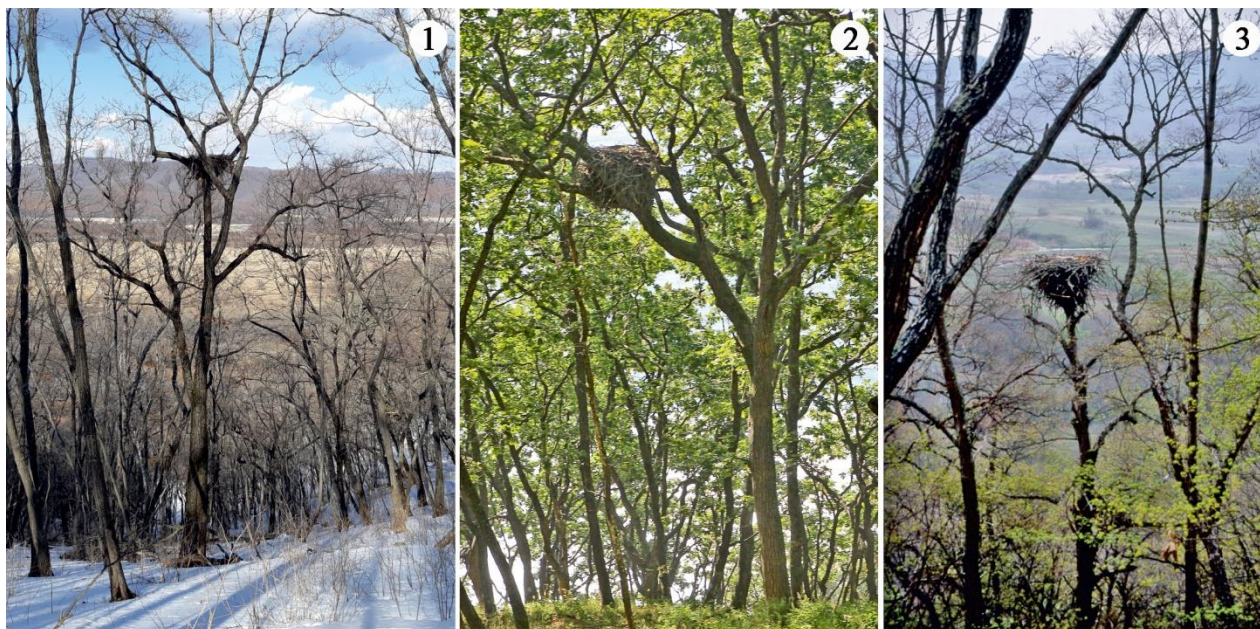


Рис. 5. Варианты расположения гнёзд орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*.

- 1 – на дубе монгольском *Quercus mongolica*, Ольгинский р-н, 22 марта 2020, фото И.М.Тиунова;
 2 – на дубе монгольском, бухта Камбальная, 9 сентября 2020, фото В.П.Шохрина;
 3 – на вершине липы *Tilia* sp., долина реки Милоградовка, 13 мая 2004, фото В.П.Шохрина.



Рис. 6. Гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на кедре корейском *Pinus koraiensis*, расположенное между двух стволов и в развилке одного из них.
 Мыс Красная Скала. 10 мая 2003. Фото В.П.Шохрина.



Рис. 7. Молодые орланы-белохвосты *Haliaeetus albicilla* в гнезде, расположенном на опоре ЛЭП. Правый берег нижнего течения реки Киевки. 27 мая 2019. Фото В.П.Шохрина.

Весной взрослые особи появляются у прошлогодних гнёзд в конце февраля – начале марта. Строительство новых и ремонт старых гнёзд заканчиваются у разных пар в первой декаде – конце марта (Лабзюк 1975; наши данные).

Известные постройки орланов-белохвостов находились на дубе монгольском *Quercus mongolica* (рис. 5.1,2) (10 случаев), кедре корейском *Pinus koraiensis* (рис. 6) (8), лиственнице *Larix* sp. (9), берёзе *Betula* sp. (6), липе *Tilia* sp. (рис. 5.3) (1), ольхе японской *Alnus japonica* (1), яблоне *Malus* sp. (1), тополе *Populus* sp. (1), а также на скалах (3) и опорах линий электропередачи (рис. 7) (2) (Спангенберг 1965; Лабзюк 1975; Елсуков 2013; наши данные). На деревьях гнёзда располагались на вершинах, на боковых ветвях у ствола, в развилках ствола, в развилках боковых ветвей, между двух стволов и имели вылет в долину реки или на берег моря.

На северо-востоке Приморского края гнёзда ($n = 7$) находились на высоте 4.5-20.0, в среднем 7.9 м (Елсуков 2013), а на юго-востоке – 6.0-22.0, в среднем 15.3 м от земли ($n = 14$). Гнёзда на ЛЭП орланы сделали на высоте 22-25 м (наши данные). В окрестностях залива Ольги одно из гнёзд располагалось в 15 м от земли (Лабзюк 1975). На северо-востоке Приморья орланы селились не далее 3-4 км от моря (Елсуков 2013), тогда как по нашим данным в устьях малых и средних рек это расстояние достигало 10 км и до 103 км – в долине Самарги, крупнейшей реки региона. Южнее орланы поднимались по реке Аввакумовке

до 26 км вверх от устья, по Маргаритовке – 24 км, по Киевке – 20 км (наши данные) и могли удаляться от моря на 8-9 км (Лабзюк 1975).

На северо-востоке края гнёзда орлана-белохвоста имели следующие размеры ($n = 2$), мм: диаметр 1300×1000 и 1860×1100, высота 300 и 700, диаметр лотка 250, глубина лотка 180 (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника старые гнёзда имели сходные размеры (мм): диаметр ($n = 9$) 1100-1550, в среднем 1333.3; высота ($n = 5$) 650-1500, в среднем 930; диаметр лотка ($n = 16$) 210-420, в среднем 294.4; глубина лотка ($n = 9$) 100-140, в среднем 120.6. Новое гнездо (на второй год) имело следующие размеры, мм: диаметр 1000×1300, высота 450, диаметр лотка 340, его глубина 70 (наши данные). В Ольгинском районе одно из старых многолетних гнёзд имело размеры (мм): диаметр 2000, высота 2500. Свежая постройка была диаметром 1700×1360 и высотой 900 мм (Лабзюк 1975). Гнездо строится из толстых и тонких сучьев, а лоток выстилается сухой травой, сухими листьями деревьев, стеблями и листьями тростника, осоки, вейника, тонкими ветками, лубом (Лабзюк 1975; Елсуков 2013; наши данные). Нередко в гнезде находились зелёные ветви хвойных деревьев (кедра, лиственницы) (рис. 8).



Рис. 8. Гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* с кладкой. Окрестности села Киевка. 29 марта 2017. Фото В.П.Шохрина.

По нашим данным, среднее расстояние между жилыми гнёздами составляло 11.5 км, наименьшее – 2.3 км. На большинстве известных

гнездовых участков нам не удалось обнаружить больше одного гнезда. Исключением является пара с острова Петрова, которая имела две постройки на этом острове, одну на побережье (в бухте Опасная в 800-1000 м от острова) и одну – на острове Бельцова. На Петрове у птиц были гнёзда в центре и на юге острова. В начале 1990-х годов пара перестала здесь гнездиться и переместилась в бухту Опасная. После падения там гнездового дерева орланы заняли гнездо в южной части острова. Когда же в 2006 году упало и оно, птицы выводили птенцов, заняв старую постройку в центре острова Петрова. Осенью 2010 и весной 2011 года они сделали новое гнездо на острове Бельцова и переместились туда. После 5 лет неудачного гнездования (разоряли вороны на стадии насиживания) и последующего падения гнёзда орланы снова вернулись в старое сооружение на острове Петрова. В настоящее время они построили новое гнездо в южной части острова.

Когда упало дерево с гнездом орлана около озера Заря, птицы сделали другое в бухте Камбальная, в 500-600 м от старого и используют его ежегодно уже более 20 лет. В окрестностях села Киевка орланы оставили постройку на берёзе и построили новую на ЛЭП. Причём, если в старом гнезде кладки состояли из 2 яиц, то в новом – из 1 два года подряд. Возможно, произошла смена одной из птиц, скорее всего, самки. В Ольгинском районе орланы устроили новое гнездо практически в том же месте, где до падения располагалось старое. В целом гнёзда служат птицам по многу лет. Так, известные нам старые гнёзда занимались орланами 52, 22, 47 и 36 лет, а некоторые продолжают служить и сейчас. Большая часть гнёзд ежегодно увеличивались на несколько сантиметров в высоту и ширину, а другие почти не достраивались, но как правило, чем старше была постройка, тем она оказывалась более массивной. Известные гнездовые участки функционируют многие десятилетия. Мы трижды отмечали возможную смену самок у многолетних пар, на что указывали изменения в их поведении и в количестве снесённых яиц. Возможно, что в ряде случаев и строительство новых гнёзд напрямую связано с гибелью одного из партнёров.

В.И.Лабзюк (1975) в Ольгинском районе насчитывал на одном гнездовом участке от 2 до 7 гнёзд, чаще 3-4, которые птицы периодически меняли. Дистанция между соседними гнёздами на участках составляла от 3 до 300 м. Минимальное расстояние между двумя парами было 2.5 км, максимальное – 25-30 км. Одна из старых построек служила птицам 38 лет (Лабзюк 1975). На северо-востоке края орланы успешно гнездились в старых гнёздах 46, 22, 40 и 18 лет (Елсуков 2013).

На побережье Лазовского заповедника сидящих на гнезде самок отмечали уже 12 марта 2006, 11 марта 2016 и 14 марта 2001, но большая часть птиц приступает к насиживанию во второй половине марта. В полной кладке орлана-белохвоста содержится от 1 до 3 яиц белого

цвета, которые в процессе насиживания приобретают бурый оттенок и покрываются такими же по цвету, но более тёмными пятнами неправильной формы (рис. 9).

По нашим данным, собранным на юго-востоке Приморского края, одна из 11 кладок содержала 1 яйцо, а по 2 и 3 яйца было в 5 кладках. Кладки из 3 яиц отмечали и в Ольгинском районе (Лабзюк 1975). На северо-востоке Приморья птицы приступали к насиживанию в третьей декаде марта, а полные кладки состояли из одного (2 случая), двух (2) и трёх (3) яиц (Елсуков 2013).



Рис. 9. Полные кладки орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*. 1 – окрестности села Клевка, 23 марта 2020, фото И.М.Тиунова; 2 – низовье реки Чёрной, 27 марта 2018; 3 – Бухта Камбальная, 28 марта 2018, фото Д.В.Коробова.

Согласно данным, полученным нами в Лазовском районе, размеры яиц ($n = 25$) составили, мм: 64.54-73.52×51.4-57.91, в среднем 70.22×55.50; масса свежих и слабо насиженных яиц ($n = 19$) – 100.9-132.8, в среднем 112.69 г. Окраска яиц белая. На северо-востоке края размеры одного яйца были 65.6×55.2 мм, а его масса 1 мая (явно сильно насиженное) составила 90.44 г (Елсуков 2013).

В конце XIX века в окрестностях озера Ханка орланы-белохвосты в некоторые годы заканчивали ремонт гнёзд уже к концу второй декады марта, тогда как свежие и слабо насиженные кладки находили 1 мая 1868 и 28 апреля 1869. В то же время 29 апреля 1869 отметили сильно насиженные яйца. Кладки содержали по 2 яйца, а в гнёздах отмечали по 1-2 птенца. Вылет молодых птиц наблюдали в середине июля, но птенцов в гнезде ещё находили 20 июля и 3 августа (на вылете) (Шульпин 1936).

На юго-востоке края птенцы появлялись в третьей декаде апреля, реже – в начале мая (рис. 10). Первые две недели самка постоянно сидела на гнезде, согревая пуховичков. Она же и кормила птенцов. Добычу приносил только самец. На третью-четвертую неделю, в тёплые

дни, самка могла отсутствовать в гнезде довольно долго. Так, за 6 ч наблюдений у одного из гнёзд 12 мая 2004 с 7 до 13 ч самка прилетала только 2 раза. Один раз она принесла ветку и подправила гнездо, второй раз – небольшую дальневосточную краснопёрку *Tribolodon brandti*. Птенцов она не грела.



Рис. 10. Пуховые птенцы орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*. Мыс Красная Скала. 10 мая 2003. Фото В.П.Шохрина.

В конце первого месяца (возраст птенцов) самка часто сидела рядом с гнездом на расстоянии до 50 м от него. В возрасте четырёх-пяти недель птенцы начинали пытаться есть самостоятельно. К этому времени взрослые птицы прилетали с добычей чаще, за 5 ч – 4-6 раз. Как показали суточные наблюдения у гнёзд ($n = 6$), орланы обязательно кормили птенцов 2-3 раза в утренние часы (7-11 ч) и 1-2 раза в вечерние (20-22 ч). В дневное время прилёты с кормом (1-7 раз) происходили по-разному и не были привязаны к определённому периоду дня. Частота их зависела от возраста молодых, их числа, а также от погодных условий. Птенцов старшего возраста родители кормили чаще.

В мае – начале июня в некоторых гнёздах молодым орланам приносили птенцов и взрослых птиц колониальных видов, таких как чернохвостая чайка *Larus crassirostris* (бухта Камбальная) (рис. 11) и японский баклан *Phalacrocorax capillatus* (остров Петрова), особенно когда у побережья ещё мало рыбы и добыча её затруднена.

К началу июня птенцы, как правило, полностью оперены и достигают размеров взрослой птицы. Самый ранний отмеченный нами срок,

когда молодые вылетели из гнезда – 13 июня 2008. В одном случае молодой орлан покинул гнездо 10 июня 2018. На это его спровоцировал гималайский медведь *Ursus thibetanus*, залезший на гнездо. Основная часть молодых вылетала в конце июня (рис. 12) или в начале июля, и в течение 2-3 недель они держались в ближайших окрестностях гнезда. Известные нам выводки, сидевшие в гнёздах или уже слетевшие, состояли из 1 (57 случаев), 2 (52) и 3 (7) молодых орланов ($n = 116$).



Рис. 11. Самка орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* кормит птенцов чернохвостой чайкой *Larus crassirostris*. Бухта Камбальная. 2 июня 2013. Фото В.П.Шохрина.

В Ольгинском районе одно из гнёзд выросшие орланы покинули в середине июня, а самый поздний срок наблюдения слётка у гнезда – 11 августа 1963 (Лабзюк 1975).

На северо-востоке Приморья вылет молодых орланов-белохвостов и встречи уверенно летающих птиц отмечали 1 июля 1960, 10 июля 1987 и 13 июля 1975 (Елсуков 2013).

Успешность вылупления и гнездования, как правило, довольно высока и составляет 100%. Отмечены и неудачные случаи размножения. Так, в мае 1999 года упало дерево с гнездом в бухте Опасная. Один из птенцов погиб, второй был передан в зоопарк. На острове Бельцова 5 лет подряд (2011-2015) кладки полностью уничтожались большеклювыми воронами *Corvus macrorhynchos*. В бухте Камбальная в мае 2016 года единственный птенец найден погибшим под гнездом в возрасте двух недель; возможно, он выпал во время сильного ветра. В 2020 году кладка орлана, по-видимому, была разорена воронами. На острове Петрова в мае 2003 года из гнезда исчез пуховой птенец.



Рис. 12. Молодые орланы-белохвосты *Haliaeetus albicilla* перед вылетом.
Бухта Камбальная. 20 июня 2014. Фото В.П.Шохрина.

До конца августа слётки орланов перемещались в пределах гнездового участка, удаляясь от гнезда на 2-3 км. Кормили ли их в это время родители, мы не отмечали, хотя неоднократно наблюдали взрослых птиц и молодых вместе, причём последние с криком летали за взрослыми. По-видимому, родители периодически подкармливали молодых до конца августа. Взрослые и молодые орланы встречались в 3-5 км от гнезда до начала октября. Позже молодых мы не встречали, видимо, они стали самостоятельными и откочевали. Взрослые птицы в течение всей зимы нередко держатся в пределах гнездового участка, удаляясь от него максимум на 10-15 км. Мы неоднократно наблюдали их в январе и феврале непосредственно у гнезда (наши данные).

Послегнездовые кочёвки, миграции и зимовки. В окрестностях Сихотэ-Алинского заповедника осенний пролёт орланов-белохвостов выражен крайне слабо, но птиц, летящих в южном направлении, заметно больше, чем весной. Миграции наблюдали только на побережье, летели в основном одиночные орланы и молодые особи. Пролёт регистрировали с сентября по ноябрь, но заметнее он был в последнем месяце. Численность в это период составляла в разных местообитаниях 0.7-8.3 ос./км. Отмечали стаи до 26 птиц (Елсуков 2013).

На юго-востоке края осенний пролёт орланов начинается сравнительно поздно. Он слабо выражен, при этом птицы перемещаются по-

одиноким в октябре и, больше, в ноябре. Относительная численность в период миграции в разные годы составляла 0.32-0.80 ос./10 км маршрута. Белохвостов регистрировали и в сентябре, но из-за наличия гнездящейся группировки, взрослые птицы которой частично (а, возможно, и все) не отлетали на зиму, сложно было определить статус встречаемых особей. Во время миграции на морском побережье орланы-белохвосты составляли 4.3-7.4% пролетающих дневных хищных птиц (Шохрин 2008, 2017).

В Южном Приморье осенний пролёт орланов-белохвостов начинается очень поздно, в последней декаде октября, а чаще – в разных числах ноября (Омелько 1988; Глущенко и др. 2006а). В Уссурийском заповеднике птиц отмечали со второй декады октября (Харченко 2010). На полуострове Де-Фриз наиболее ранние встречи зарегистрировали 26 октября 1976 и 22 октября 1983, но основная масса пролётных особей появлялась позднее (Омелько 1988).

Зимуют орланы-белохвосты в Приморском крае повсеместно, но больше всего их регистрировали на юго-западе, где в конце XX века наблюдали до 250 и даже 600-700 особей. Во внутренних районах края значительные скопления орланов-белохвостов (до 50 особей) наблюдали в феврале-марте 1970-х годов в долине реки Раздольная. Начиная с середины 1980-х годов орланы здесь малочисленны (Шибнев, Глущенко 1988; Шибнев 1981). Согласно нашим данным, в местах концентрации на Раздольной в декабре-январе значительно преобладают взрослые птицы (в возрасте 4 лет и старше), в то время как особей в промежуточных нарядах только 13.6%. В первой половине февраля число последних увеличивается до 17.9%, а во второй половине февраля – до 37.9%. В марте молодые орланы составляют почти половину населения (47.7%). Во время зимних автомобильных учётов 2003-2013 годов на Ханкайско-Раздольненской равнине усреднённая встречаемость орланов составила 1.93 ос./100 км маршрута и на них приходилось 3.2% от общего числа хищных птиц (Коробова и др. 2013). На полуострове Де-Фриз в декабре-феврале, когда на море стоит лёд, орланы-белохвосты редки (Омелько 1988).

В феврале 1986 года на побережье Лазовского района учли около 30 белохвостов (Медведев 1988). Орланы этого вида были самой многочисленной зимующей хищной птицей окрестностей Лазовского заповедника. Их прилёт на зимовку и пролёт визуально были малозаметны. Этот процесс выражался в увеличении числа птиц в местах зимнего скопления, а также в большем числе встреч в течение дня. Если в гнездовой период орланов не отмечали в континентальной части района, то зимой их регистрировали по всей территории и даже на глухих лесных участках, в верховьях рек и ключей. Численность значительно менялась не только в разные годы, но и в разные месяцы зимовки, да-

же в течение одного месяца. Зимой 2000-2012 годов встречаемость орланов-белохвостов составляла 0.8-1.6 ос./10 км маршрута. В Партизанском и Ольгинском районах этот показатель составил 0.3-1.0 ос./10 км (Шохрин 2008, 2017).

Число зимующих орланов-белохвостов только в приморской части Лазовского района в разные годы колебалось от 25 до 120 особей. В одном из основных зимовочных скоплений (устье реки Киевка) число птиц изменялось в течение месяца в 2-9 раз и могло составлять 1-53 особи одновременно в разные месяцы разных лет. Особенно много орланов отмечали здесь в начале зимовки, в декабре, и несколько меньше – в период весеннего пролёта (конец февраля – начало марта). На свалке села Лазо встречали лишь единичных орланов-белохвостов (1-4 особи), хотя однажды, 15 февраля 2005, здесь наблюдали 15 птиц. Значительные скопления белохвостов (до 100 особей) отмечали в зимние периоды 2003-2012 годов в районе дач посёлка Преображение, куда на огороды для удобрения вывозили отходы с рыбозавода. По этой же причине зимой 2009/10 года наблюдали концентрацию орланов на дачах в бухте Оленевод, где одновременно регистрировали до 50 птиц. В зимы 2004-2009 годов до 30 орланов-белохвостов встречали у фермы села Беневское, где, по-видимому, открыто выбрасывали останки погибших домашних животных. На свалке села Валентин в январе-феврале 2013-2016 на отходах после забоя норок регистрировали до 70 птиц разных возрастов. На свалке посёлка Преображение в зимы 2010-2016 годов скопление зимующих орланов составляло 25-36 особей. В целом основная группировка зимующих крупных пернатых хищников, основу которых составляли орланы-белохвосты, была сосредоточена на побережье в устьях и долинах рек Киевка, Кривая и Чёрная, а также около посёлка Преображение (Шохрин 2008, 2017). В последние годы (2018-2020) численность зимующих в окрестностях заповедника белохвостов значительно сократилась. Это связано с закрытием зверофермы в селе Валентин и прекращением вывоза рыбных отходов на огороды и свалку в посёлке Преображение (их перерабатывают на рыбную муку). Максимальное число птиц в период зимовки сейчас не превышает 25-35 особей, а основу их питания составляют остатки добычи тигра *Panthera tigris* и охотников, бытовые отходы на свалках, погибшие отнерестившиеся особи лососёвых и зимующие морские птицы (наши данные).

Мечение молодых орланов-белохвостов датчикам слежения показало, что в окрестностях Лазовского заповедника проводит зиму часть молодых птиц из Хабаровского края (В.В.Пронкевич, устн. сообщ.).

В зимний период от 1 до 49 орланов отмечали на побережье Партизанского и Ольгинского районов, на свалке села Ольга, в окрестностях оленеводческого хозяйства «Милоградское», в устьях впадающих в море рек. Важные места зимовки (до сотни особей в отдельные годы)

находятся в заказнике Васильковский (бассейн реки Аввакумовка) и на свалке в районе посёлка Каменка Дальнегорского района. В Чугуевском районе, вдали от побережья, встречи зимующих птиц единичны (Шохрин 2008, 2017).

На северо-востоке Приморья в зимний период наблюдали перемещения орланов в южном и северном направлениях. В скоплениях на берегу морских бухт и в устье реки Серебрянка насчитывали иногда до 60 особей. Столько же и более птиц отмечали в 1970-1980 годах около зверофермы в посёлке Пластун (Елсуков 2013).

Питание. По данным В.И.Лабзюка (1975), в гнездовой период орланы-белохвосты выкармливали птенцов рыбами и млекопитающими. В гнёздах находили шерсть зайцев *Lepus* sp., енотовидных собак *Nyctereutes procyonoides*, сибирских косуль *Capreolus pygargus*, шерсть и лапу барсука *Meles meles* вместе с капканом. Птицы, в частности утки, чаще встречались в сезон весенней охоты. Молодые и взрослые орланы-белохвосты охотились на молодых бакланов *Phalacrocorax* sp. в колониях, часто отбирали рыбу у взрослых птиц. Осенью наблюдали охоту на скошенных лугах на мышевидных грызунов в период их массового появления. Отмечали нападение взрослых особей на горалов *Nemorhaedus caudatus*. Нередко орланы отбирали добычу у коршуна *Milvus migrans* и скопы *Pandion haliaetus* (Лабзюк 1975). Один раз птица принесла в гнездо тихоокеанскую миногу *Lethenteron japonica* (рис. 13).



Рис. 13. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* с пойманной тихоокеанской миногой *Lethenteron japonica*. Окрестности села Милоградово, Ольгинский район. Фото И.И.Крюкова.

В Лазовском районе материал по питанию орлана-белохвоста (59 образцов) собирался нами под гнёздами и получен в процессе наблюдения за взрослыми птицами. В летний период орланы добывали птиц и рыб, отдавая предпочтение последним. Первые составляли до 40.7% спектра питания, а последние – до 57.6%. Рыбы играли заметную роль весной и осенью, когда они образовывали массовые скопления в период нереста (лобан *Mugil cephalus*, пиленгас *Mugil soioy*, дальневосточная краснопёрка *Tribolodon brandti*, лососевые Salmonidae). Млекопитающих в качестве корма орлана в этот период мы не отмечали. Интересен случай приноса в середине мая в одно из гнёзд амурского полоза *Elaphe schrenckii*, который, возможно, был подобран орланами на дороге (Шохрин 2008, 2017).

Зимой основу питания орлан-белохвоста составляют погибшие млекопитающие и птицы. Это в первую очередь отходы звероводческих и животноводческих ферм и остатки добычи тигра. В низовьях Киевки на свободных ото льда плёсах нижнего течения в декабре-январе мы отмечали питание орланов погибшей после нереста кетой *Oncorhynchus keta*, которую птицы доставали со дна реки. Дважды наблюдали успешное нападение орланов на восточных канюков *Buteo japonicus* и трижды – на зимняков *Buteo lagopus*. По следам на снегу было установлено, что орланы-белохвосты и белоплечие орланы *Haliaeetus pelagicus* могут добывать подранков пятнистых оленей *Cervus nippon* и кормиться ими. Мы отметили три таких случая. По нашим данным, орланы зимой охотятся и на морских птиц. Наблюдали нападения, правда не всегда успешные, на каменушку *Histrionicus histrionicus* (3 случая), длинноносого крохалея *Mergus serrator* (5), берингова баклана *Phalacrocorax pelagicus* (1), сизую *Larus canus* (3), озёрную *L. rudibundus* (1) и тихоокеанскую *L. schistisagus* (2) чаек. Орлан долго преследует птицу, заставляя её нырять, и атакует, когда она показывается на поверхности. Одна из таких охот на большого крохалея *Mergus merganser* продолжалась 23 мин и закончилась неудачно для хищника.

В Михайловском районе наблюдали питание белохвостов фазанам *Phasianus colchicus* и дальневосточными полёвками *Microtus fortis* (Волковская, Курдюков 2003). На юго-западе Приморья среди добычи орланов в феврале 2004 года отмечали только останки мышевидных грызунов (Кальницкая 2004).

Гибель и её причины. В бассейне реки Бикин, согласно опросным сведениям, двух взрослых орланов-белохвостов поймали в капканы, поставленные на выдру (Пукинский 2003). Для северо-восточного Приморья известен 41 случай гибели орланов, в том числе 9 случаев отстрела местными жителями, 6 особей были пойманы в капканы, 3 – убиты тигром на останках изюбря *Cervus elaphus*, один отравлен приманкой, предназначенной для волка *Canis lupus*, и один погиб на ли-

нии электропередач (Елсуков 2013). На юго-востоке края в зимние периоды 1999/2000 и 2000/01 годов в устье реки Киевка отмечали гибель молодых и взрослых орланов (до 10 особей) по неизвестным причинам. Кроме этого, зарегистрированы 3 случая отстрела взрослых птиц для изготовления чучел, 3 случая гибели на добыче тигра от лап этого хищника и 2 – попадания в капканы на пушных зверей (наши данные).

За помощь в сборе материала авторы выражают благодарность С.В.Авдеюку (Дальнегорск), С.Ф.Акуликину (Киров), В.В.Волкову (село Амгу), Д.Ю.Ерёмину (село Лазо), И.И.Крюкову (Владивосток), А.Лазареву (село Маргаритово), П.Г.Маметьеву (Владивосток), В.Н.Сотникову (Киров) и Ю.В.Шибяеву (Владивосток). Значительная часть материала собрана в ходе экспедиций и авиаобследований, поддержанных в разные годы следующими организациями: Фонд МакАртуров, АНО «Общество сохранения диких животных», Амурский филиал WWF России, «Tancho protection Group» (Япон) и МОО «Амуро-Уссурийский центр биоразнообразия птиц».

Л и т е р а т у р а

- Белопольский Л.О. 1955. Птицы Судзухинского заповедника. Часть II // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 17: 224-265.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Волковская Е.А., Курдюков А.Б. 2003. Необычно высокая концентрация хищных птиц-мышеедов зимой 2001/2002 годов в Южном Приморье // *Рус. орнитол. журн.* 12 (208): 3-16.
- Глуценко Ю.Н., Волковская-Курдюкова Е.А., Мрикот К.Н. (2001) 2015. Новые сведения о редких и малоизученных птицах Приморского края // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1174): 2788-2792.
- Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В. 2020. Весенний пролёт птиц в долине нижнего течения реки Раздольной (Приморский край) в 2020 году. Сообщение 3. Дневные хищные птицы // *Рус. орнитол. журн.* 29 (1941): 2907-2921.
- Глуценко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.
- Глуценко Ю.Н., Шибяев Ю.В., Лебязинская И.П. 1995. Современное состояние популяций некоторых редких видов птиц Приханкайской низменности // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: Озеро Ханка (Тр. междунаро. науч.-практ. конф.)*. Спасск-Дальний: 45-50.
- Глуценко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Елсуков С.В. 2013. *Птицы Северо-Восточного Приморья: Неворобьиные*. Владивосток: 1-536.
- Кальницкая И.Н. 2004. Некоторые адаптации хищных птиц юго-западного Приморья к обитанию в антропогенных условиях // *Экологические проблемы Дальнего Востока. Материалы регион. науч. конф.* Уссурийск: 28-30.
- Коробова И.Н., Глуценко Ю.Н., Коробов Д.В. 2013. Итоги зимних автомобильных учётов хищных птиц, проведённых на территории Ханкайско-Раздольненской равнины и окружающих предгорий в 2003-2013 гг. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока*. Уссурийск, 1 (19): 2-8.
- Лабзюк В.И. 1975. К биологии орлана-белохвоста – *Haliaeetus albicilla* (L.) на морском побережье Приморского края // *Орнитологические исследования на Дальнем Востоке*. Владивосток: 110-113.
- Маак Р. 1859. Птицы // *Путешествие на Амур, совершённое по распоряжению Сибирского отдела Русского географического общества в 1855 году*. СПб.: 113-151.

- Медведев А. 1909. Фенологические наблюдения // *Наша охота* 7: 67-68.
- Медведев А. 1914. Фенологические наблюдения за 1913 г. // *Орнитол вестн.* 5: 142-145.
- Медведев В.Н. 1988. Учёт численности белоплечего орлана зимой 1986 г. в Лазовском районе (Приморский край) // *Редкие птицы Дальнего Востока и их охрана*. Владивосток: 112-114.
- Михайлов К.Е., Шибнев Ю.Б., Коблик Е.А. 1998. Гнездящиеся птицы бассейна Бикина (аннотированный список видов) // *Рус. орнитол. журн.* 7 (46): 3-19.
- Назаров Ю.Н. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Нечаев В.А. (2006) 2016. Весенние миграции птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье) // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1271): 1269-1276.
- Омелько М.А. 1988. Некоторые сведения о зимовке и пролёте дневных хищников на полуострове Де-Фриза в Амурском заливе // *Редкие птицы Дальнего Востока и их охрана*. Владивосток: 125-129.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Пржевальский Н.М. 1870. *Путешествие в Уссурийском крае в 1867-1869 гг.* СПб.: 1-298.
- Пукинский Ю.Б. 2003. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* Сер. 4. 86: 1-267.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* 23 (1065): 3383-3473.
- Харченко В.А. 2010. Динамика осенних миграций птиц через территорию Уссурийского заповедника // *9-я Дальневост. конф. по заповедному делу*. Владивосток: 447-450.
- Шибнев Ю.Б. 1981. Зимовка крупных хищных птиц в Приморье // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 100-107.
- Шибнев Ю.Б., Глущенко Ю.Н. 1988. Зимовка хищных птиц в юго-западном Приморье в 1985/1986 гг. // *Редкие птицы Дальнего Востока и их охрана*. Владивосток: 108-111.
- Шохрин В.П. 2008. *Соколообразные (Falconiformes) и совообразные (Strigiformes) Южного Сихотэ-Алиня*. Дис. ... канд. биол. наук. Владивосток: 1-205 (рукопись).
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- Шульпин Л.М. 1936. *Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья*. Владивосток: 1-436.
- Dörries Fr. 1888. Die Vogelwelt von Ostsibirien // *J. Ornithol.* 36: 58-97.
- Mikhailov K.E., Shibnev Yu.B. 1998. The threatened and near-threatened birds of northern Ussuriland, south-east Russia, and the role of the Bikin River basin in their conservation // *Bird Conservation International* 8: 141-171.
- Nazarenko A.A., Gamova T.V., Nechaev V.A., Surmach S.G., Kurdyukov A.B. 2016. *Handbook of the Birds of Southwest Ussuriland: Current Taxonomy, Species Status, and Population Trends*. National Institute of Biological Resources. Incheon: 1-256.

