

Большая белая цапля *Casmerodius albus* на юге Дальнего Востока России

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

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru, dv.korobov@mail.ru

Иван Михайлович Тиунов. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Спасск-Дальний, Приморский край, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru

Сергей Григорьевич Сурмач. ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: ussuriland@mail.ru

Владимир Андреевич Андронов. ФГБУ «Заповедное Приамурье», Хабаровск, Россия. E-mail: vandronov@mail.ru

Ирина Николаевна Коробова. Уссурийск, Приморский край, Россия. E-mail: dv.korobov@mail.ru

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

Поступила в редакцию 13 февраля 2024

Большая белая цапля *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758) является пролётным и локально гнездящимся перелётным видом юга Дальнего Востока России, численность которого динамична. В южных районах Приморского края в очень небольшом числе зимует.

Замечания по систематике. Рассматриваемый вид изначально описан как *Ardea alba* Linnaeus, 1758, но позднее отнесён к роду *Egretta* T.Forster, 1817 с типовым видом *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766). До недавнего времени в российских обзорах большая белая цапля оставалась в составе рода *Egretta*, при этом входила в подрод *Casmerodius* Gloger, 1842 (Спангенберг 1951; Степанян 1990, 2003), статус которого впоследствии был повышен до родового уровня. Сейчас этот вид, как правило, называют *Casmerodius albus* (Коблик и др. 2006; Нечаев, Гамова 2009; Грищенко 2011; Коблик, Архипов 2014; Глущенко и др. 2016), хотя некоторые англоязычные источники поддерживают реверсное, по сути, мнение, что большую белую цаплю следует вернуть в род *Ardea* (Sheldon *et al.* 2000; Dickinson 2003; del Hoyo, Collar 2014).

Не менее разноречива и внутривидовая систематика большой белой цапли. Относительно её в дальневосточном регионе существуют две проблемы. Одна из них заключается в таксономическом статусе южной (восточной) белой цапли, первоначально описанной из Индии в качестве самостоятельного вида *Ardea modesta* J.E.Gray, 1831. Впоследствии его стали считать лишь подвидом большой белой цапли, упоминая, что таксономические отношения этих рас выяснены недостаточно (Степанян 1990, 2003). Ввиду существенных отличий в общих размерах и брач-

ных демонстрациях расе *modesta* вернули видовой статус (Inskipp *et al.* 1996). Справедливость такого решения была подтверждена обнаружением совместных колоний этих двух форм на озере Ханка при выявленных существенных различиях в их фенологии и гнездостроении (Глушченко и др. 2003; Глушченко, Коробов 2005). Поэтому в данной публикации южную белую цаплю, признавая её самостоятельным видом, мы не рассматриваем.



Рис. 1. Большие белые цапли *Casmerodius albus* в весеннем наряде. Приханкайская низменность. 30 апреля 2018. Фото Д.В.Коробова



Рис. 2. Окраска клюва и уздечки больших белых цапель *Casmerodius albus* в весеннем наряде. Южное Приморье, фото Д.В. Коробова

Принято считать, что в Приморском крае гнездится номинативный подвид *C. a. albus* (Linnaeus, 1758). Однако в отличие от больших белых

цапель, населяющих европейскую часть гнездового ареала, обитающие здесь особи в предбрачный период и в начале гнездового сезона имеют хорошо выраженную красновато-розовую окраску щитков, покрывающих голень, большую часть цевки и даже участки пальцев (рис. 1.1), что ставит под сомнение принадлежность их к номинативному подвиду. Таким образом, изменчивость «номинативной» большой белой цапли требует изучения как с позиции внешней морфологии, так и с применением молекулярно-генетических методов, возможно, с описанием ещё одной новой формы (Редькин и др. 2016).

Следует учитывать, что, даже в одно и то же время, яркость («краснота») окраски неоперённых частей ног различных особей может значительно варьировать (рис. 1.1, 2). К началу брачного сезона у птиц также меняется цвет клюва: из жёлтого (в небрачном наряде) он постепенно трансформируется во всё более однотонно-чёрный, а цвет уздечки, соответственно, из жёлтого становится ярко-зелёным (рис. 2).

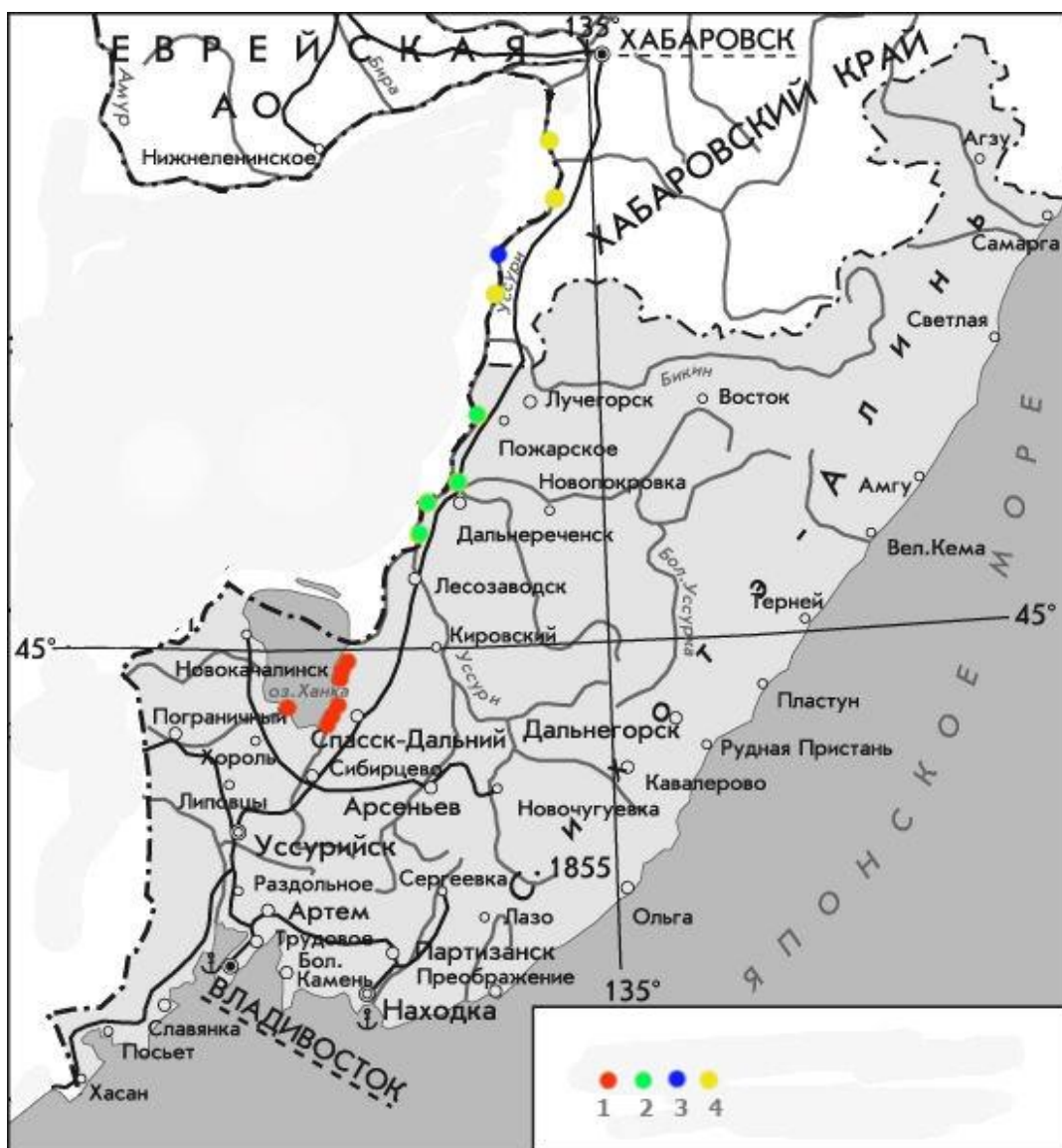


Рис. 3. Локусы достоверных гнездовых находок больших белых цапель *Casmerodius albus* на Дальнем Востоке России (пояснения в тексте)

Распространение и численность. Гнездование больших белых цапель на русском Дальнем Востоке достоверно известно только для бассейна реки Амур, где колонии этих птиц находили на Приханкайской низменности (рис. 3.1) и в пойме реки Усури на территориях Приморского (рис. 3.2) и Хабаровского (рис. 3.3, 4) краёв.

Наиболее известные в регионе поселения больших белых цапель, выявленные ещё в XIX столетии, располагаются на Приханкайской низменности. В одни периоды основные колонии здесь были сосредоточены в приустьевых частях рек Илистая (Лефу) и Мельгуновка (Мо), а в другие (особенно в XXI столетии) они размещались преимущественно среди тростниковых массивов обширных болот восточного сектора ханкайской котловины, лежащих к северу от низовий реки Спасовка (рис. 4).



Рис. 4. Размещение колоний больших белых цапель *Casmerodius albus* на Приханкайской низменности в 1964-2011 годах (Н.Н.Поливанова 1971; наши данные)

В приустьевой части реки Мельгуновка, на полуострове Калугин, смешанную колонию цапель с участием рассматриваемого вида в 1964 году обнаружила Н.Н.Поливанова (1971), по данным которой здесь гнездились не менее 120-180 пар больших белых цапель, но позднее этих птиц на гнездовании в этом месте не находили.

Общая численность больших белых цапель, гнездящихся на озере Ханка, широко варьирует. Судя по всему, в 1860-х годах эта цапля была обычна, а её численность была сопоставима с численностью серой цапли *Ardea cinerea* (Пржевальский 1870; Шульпин 1936). В 1920-х годах, по-

сетив район дельты реки Илистая, где по данным Н.М.Пржевальского (1870) этих цапель встречали в изобилии, Л.М.Шульпин (1936) нашёл их очень редкими, а значительное снижение численности, отмеченное также и местными жителями, этот исследователь связывал с хищническим истреблением птиц ради эгреток. Дальнейшие наблюдения на озере Ханка показали, что численность больших белых цапель на данной территории подвержена значительным естественным флуктуациям, и никак не связана с прекращением специальной охоты на них.

Во второй половине XX века на Ханке гнездились от 170 до 520 пар (Поливанова 1971; Глущенко и др. 1992). В 2002 и 2007 годах, по приблизительным оценкам, здесь обитали 200 и 220 гнездящихся пар, соответственно (Глущенко и др. 2003; Коробов, Глущенко 2008), но в 2011 году в 9 осмотренных поселениях насчитали только 87 пар (Глущенко и др. 2011). Следует отметить, что во все указанные годы обследование мест, потенциально пригодных для размещения колоний, было далеко не полным, поэтому в ряде случаев были приведены количественные характеристики с использованием прибавки вероятного недоучёта (Глущенко и др. 2003; Коробов, Глущенко 2008). Исходя из посещённых районов и опыта наших многолетних работ, те минимальные цифры, которые были получены в 2011 году, могли быть занижены не более чем в 3 раза по сравнению с реальным числом птиц, гнездящихся на Ханке в указанный сезон. То есть цапель действительно было очень мало, но затем их численность резко возросла. Так, детальные авиаучёты, проведённые на озере 22-25 мая 2013 и 9-10 мая 2016, выявили гнездование почти 1500 и немногим более 2200 пар, соответственно, а с помощью квадрокоптера в 2019 году обнаружили почти 2600 гнёзд (табл. 1).

Таблица 1. Численность больших белых цапель *Casmerodius albus* в колониях, размещённых на Приханкайской низменности в 1961-2016 годах

Год	Число гнездящихся пар	Источник информации
1961	220	Глущенко и др. 1992
1980	170	Глущенко и др. 1992
1987	520	Глущенко и др. 1992
2002	200*	Глущенко и др. 2003
2007	220*	Коробов, Глущенко 2008
2011	87	Глущенко и др. 2011
2013	1469	наши данные
2016	2238	наши данные
2019	2588	наши данные

* – указаны ориентировочные данные с использованием прибавки предполагаемого недоучёта

В 2016 году в юго-восточной части российского сектора Приханкайской низменности (к югу от долины реки Спасовка) учли 1082 пары больших белых цапель в 8 колониях, а в его северо-восточной части (к северу от долины реки Спасовка) – 1156 пар в 5 поселениях (рис. 5).

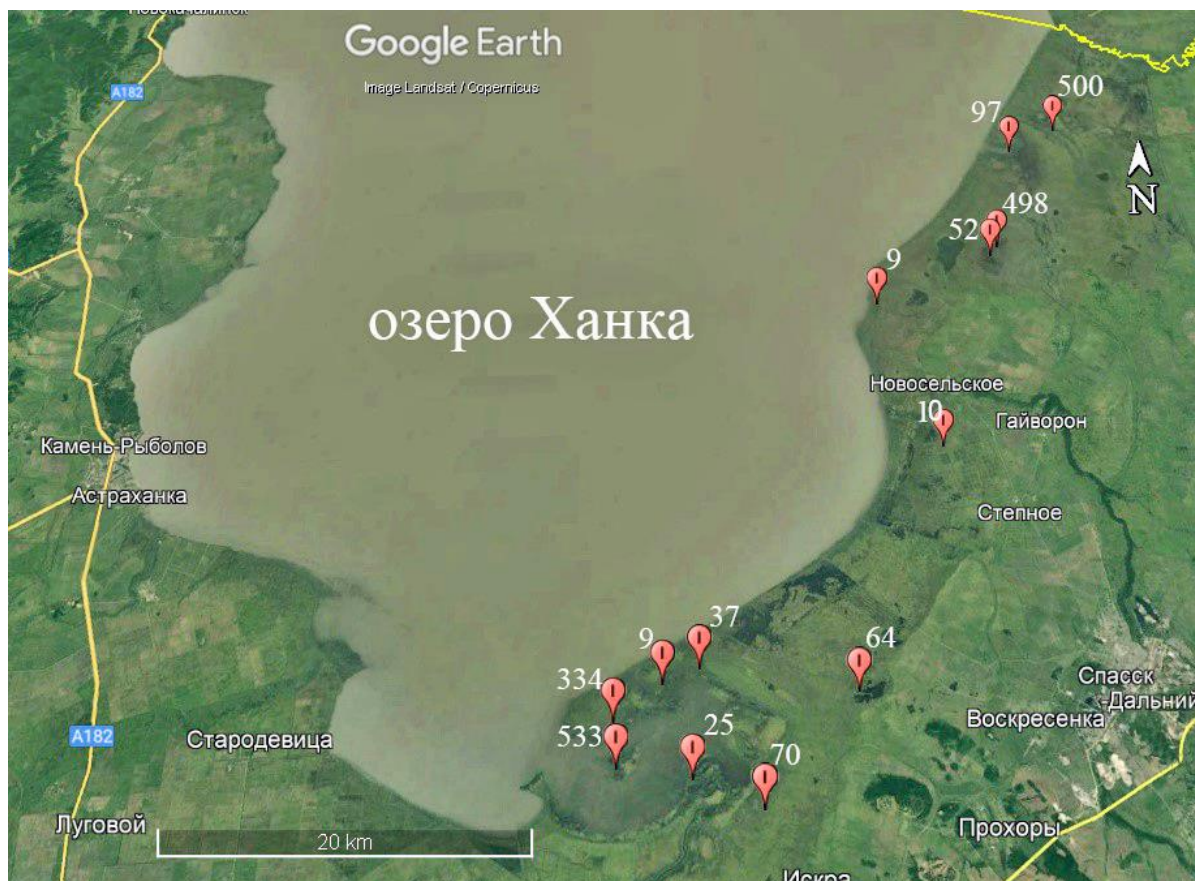


Рис. 5. Размещение и численность колоний больших белых цапель *Casmerodius albus* на Приханкайской низменности в 2016 году (по данным авиаучёта, проведённого 9-10 мая).

В отличие от Приханкайской низменности, долина нижнего течения реки Уссури, по которой проходит государственная граница с Китаем, до настоящего времени обследована очень слабо. Вследствие строгого пограничного режима та часть поймы этой реки, которая пригодна для размещения колоний больших белых цапель (острова, расположенные между речными протоками), орнитологами почти не посещалась. Исключением явилась рекогносцировочная экскурсия на катере, проведённая одним из авторов статьи, В.А.Андроновым, в первой половине июня 2017 года. Она прошла по руслу Уссури от села Казакевичево в Хабаровском крае до впадения в неё притока Сунгача на территории Приморского края, и обратно. Во время этой поездки в пределах Приморского края было достоверно выявлено 4 колонии с участием больших белых цапель (рис. 3.2), общее количество которых приблизительно оценено в 300-400 гнездящихся пар. Можно предположить, что число размножившихся здесь птиц и их колоний могло быть существенно большим.

В других районах Приморья больших белых цапель встречали на пролёте, зимой или в летний период, но их гнездование там достоверно не установлено. Указание на находку 3-4 гнёзд «больших белых цапель» в Ольгинском районе в 1979 и 1983 годах (Лабзюк 1990), по нашему мнению, предположительно, относятся к южным белым цаплям. Две пары «крупных белых цапель», гнездившиеся на острове Фуругельма в заливе

Петра Великого летом 1988 года (Литвиненко, Шибаетов 1999), также предположительно отнесли к форме *modesta* (Назаров и др. 2002). По опросным сведениям, собранным Л.М.Шульпиным (1936) в первой трети XX столетия, «белая цапля» якобы гнездилась в нижнем течении реки Раздольная (Суйфун) и на озёрах крайнего юго-запада Приморья, однако относятся ли эти сведения к рассматриваемому виду либо к южной белой цапле – неизвестно. К тому же за гнездящихся птиц респонденты могли принимать холостых летующих особей, регулярно встречающихся в этих районах и настоящее время, в том числе и в период размножения (Глушченко и др. 2016). Тем не менее, в одной из последующих публикаций, указанные выше опросные данные Шульпина безапелляционно трактовались как имевшее место гнездование южной белой цапли в эстуарии реки Раздольная (Nechaev, Gorchakov 2009), что на наш взгляд является не корректным.

В пределах территории Хабаровского края размножение больших белых цапель документировано для речных островов низовий реки Усури. В литературе (Пронкевич 2015) приводится только одна из колоний, расположенная в окрестностях села Шереметьево Вяземского района (47°24'06" с.ш., 134°17'32" в.д., рис. 3.3). Летом 2013 года здесь учли 338 гнёзд этих цапель, в которых в третьей декаде июня были кладки либо разновозрастные птенцы, а их спутниками здесь оказались большие бакланы *Phalacrocorax carbo*, кваквы *Nycticorax nycticorax* и серые цапли (Пронкевич 2015). В первой половине июня 2017 года в результате проведённого на катере маршрута, помимо этого поселения, нами выявлены ещё три колонии с участием больших белых цапель (рис. 3.4). По целому ряду причин их численность не установлена, но с уверенностью можно сказать, что она составляла сотни пар.

Кроме этого, для Хабаровского края указан случай возможного размножения больших белых цапель весной 1974 года, когда пару птиц наблюдали с 20 по 28 апреля в колонии серых цапель, расположенной на Нижнем Амуре в бассейне озера Болонь (река Сельгон), при этом одна птица находилась в гнезде, осмотреть которое не удалось (Росляков 1981). Это наблюдение и встреча одной особи в окрестностях города Комсомольск-на-Амуре в июне 1978 года (Росляков 1981) послужили основанием для не корректного, на наш взгляд, вывода о том, что «на Нижнем Амуре отмечено нерегулярное гнездование нескольких пар птиц» (Назаров 1989, стр. 48), продублированного позднее в Красной книге Хабаровского края (Антонов 2019). Многолетние исследования птиц в Нижнем Приамурье, проведённые В.Г.Бабенко в 1977-1996 годы, позволили заключить, что в тот период большая белая цапля для этого региона являлась редким залётным видом (Бабенко 2000). В настоящее время эту цаплю хотя и встречают практически по всему Хабаровскому краю, включая самые северные районы (Пронкевич и др. 2011; Пронкевич,

Мороков 2012), но документирована лишь одна гнездовая колония (Пронкевич 2015), которую мы уже упоминали.

Для Еврейской автономной области эту птицу считают редким гнездящимся видом, численность которого составляет до 10 гнездящихся пар (Аверин 2014), однако ни в одном из приводимых автором литературных источников (Росляков 1996; Антонов 1999; Аверин 2001; Животный... 2012) нет конкретных сведений о находке жилых гнёзд.

В Амурской области большая белая цапля является пролётным и летующим видом, при этом она, возможно, гнездится в низовьях реки Бурея (остров Медвежий) и на Амуре в районе устья реки Хинган (Дугинцов, Панькин 1993; Антонов Дугинцов 2018), однако достоверные факты её размножения здесь пока не получены (Глуценко 2020). Помимо материковой части региона, залётных и летних бродячих птиц встречали на острове Сахалин (Гизенко 1955; Нечаев 1991) и на Курильских островах (Барканова, Глуценко 2020).

Таким образом, строгие доказательства размножения больших белых цапель на юге Дальнего Востока России получены только для Приханкайской низменности и долины реки Усури, хотя отдельных особей и небольшие их группы многократно регистрировали как во время сезонных миграций, так и летом. Ближайшими районами гнездования больших белых цапель являются Северо-Восточный Китай (MacKinnon, Phillips 2000) и Восточная Монголия (Грищенко 2011).

Весенний пролёт. Весной первые встречи больших белых цапель в Приморье датированы разными числами марта (табл. 2).

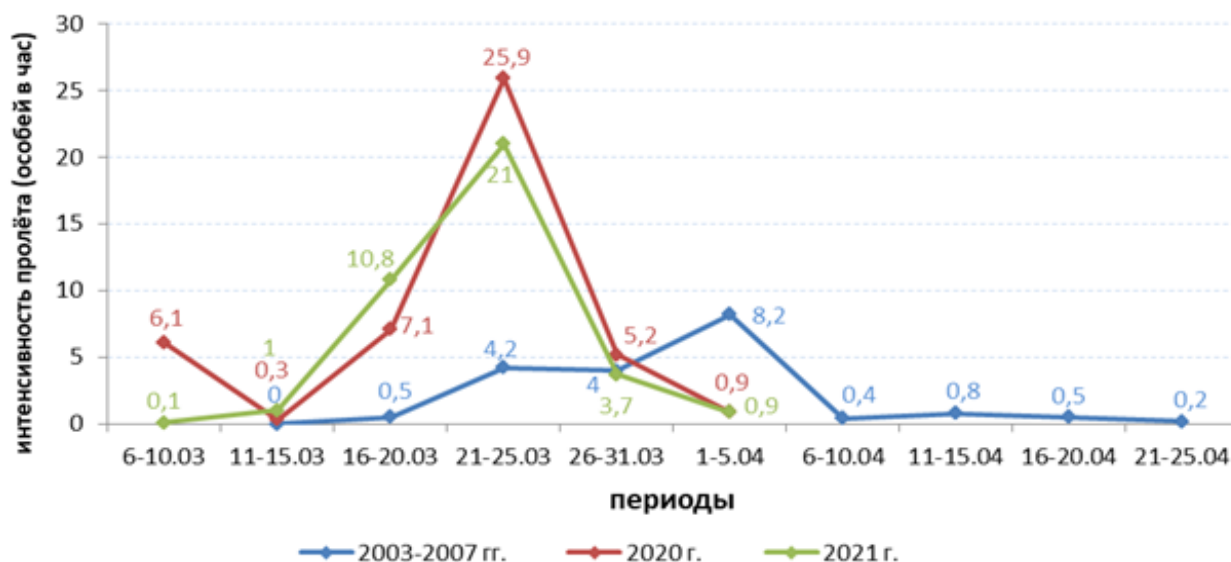


Рис. 6. Фенология весеннего пролёта больших белых цапель *Casmerodius albus* в долине нижнего течения реки Раздольная в окрестностях Уссурийска в разные годы.

Транзитный пролёт в южной половине края продолжается до середины апреля. Он хорошо выражен и в деталях прослежен в нижнем течении Раздольной в окрестностях Уссурийска (Глуценко и др. 2007,

2020) и на восточном побережье озера Ханка (Глущенко и др. 2014). В низовьях Раздольной массовая миграция проходила достаточно компактно, в целом занимая около 20 дней, однако отдельных особей и небольшие группы транзитно летящих птиц, многие из которых были первогодками (судя по состоянию оперения) или подранками, отмечали до середины мая. В 2003-2007 годах выраженные миграции начинались с начала третьей декады марта. Пик пролёта цапель проходил с 1 по 5 апреля, а с начала второй пентады этого месяца численность транзитных птиц резко сокращалась. В 2020 и 2021 годах массовая миграция проходила в период с 21 по 25 марта, что примерно на 10 дней раньше, чем это было отмечено в 2003-2007 годах (рис. 6).

Таблица 2. Некоторые даты наиболее ранних весенних встреч и начала пролёта больших белых цапель *Casmerodius albus* на разных участках Приморского края

Место	Даты	Источник информации
Крайний юго-запад Приморья	13 марта 1960	Панов 1973
Окрестности Владивостока, полуостров Де-Фриза	13 марта 2022; 14 марта 2022; 18 марта 1995 и 2021; 31 марта 1949	Омелько 1956; Назаров 2004; данные А.В.Вялкова, И.А.Малькиной и А.П.Рогаля
Окрестности города Находка	17 марта 2021; 18 марта 2022	Данные А.А.Федотова
Низовье реки Раздольная, окрестности посёлка Раздольное	24 марта 1986; 26 марта 1986; 30 марта 1988	Нечаев 2006
Низовье реки Раздольная, окрестности Уссурийска	4 марта 2021; 8 марта 2017; 9 марта 2020; 14 марта 2008; 16 марта 2003 и 2004; 17 марта 2006; 18 марта 2009; 20 марта 2007; 22 марта 2005	Глущенко и др. 2006а; 2019; Глущенко, Коробов 2020; наши данные
Приханкайская низменность	9 марта 2004; 14 марта 1992 и 2009; 15 марта 2001; 16 марта 1994; 18 марта 1998; 22 марта 1964; 23 марта 1869 и 1973; 24 марта 1868; 28 марта 1978; 31 марта 1972	Пржевальский 1870; Поливанова 1971; Глущенко и др. 1992; 2006б; наши данные
Окрестности Лазовского заповедника	8 марта 2015; 9 марта 2007; 10 марта 2009 и 2016; 13 марта 2006; 14 марта 2004; 18 марта 1995 и 1997; 19 марта 2008; 24 марта 1998; 26 марта 2013; 28 марта 2012; 6 апреля 2000	Шохрин 2017
Северо-Восточное Приморье	9 марта 1980	Елсуков 2013

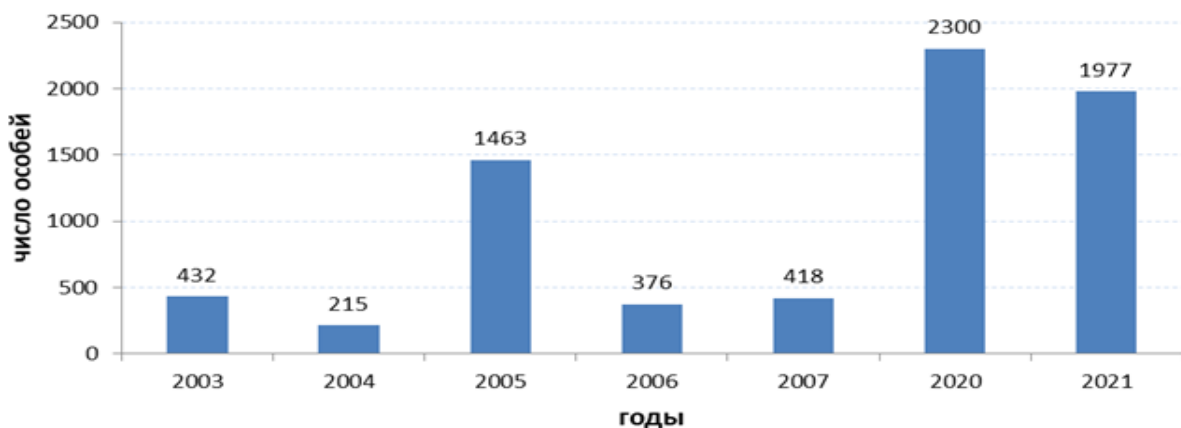


Рис. 7. Общее число больших белых цапель *Casmerodius albus*, учтённых на весеннем пролёте в долине нижнего течения реки Раздольная в окрестностях Уссурийска в разные годы



Рис. 8. Пролётные стаи больших белых цапель *Casmerodius albus*.
Южное Приморье, долина нижнего течения реки Раздольная в окрестностях Уссурийска.
1 – 23 марта 2020; 2 – 24 марта 2007. Фото Д.В.Коробова

В окрестностях Уссурийска в 2003-2021 годах общее число больших белых цапель, учтённых на весеннем пролёте, значительно колебалось, при этом в последние годы оно было максимальным (рис. 7).

Средняя величина стай этих цапель в 2003-2007 годах составила 9.6 особей, а максимальные группы включали 53 птицы (1 апреля 2005 и 31 марта 2006), 55 (23 марта 2003) и 72 (27 марта 2005). Больше всего стай (39.0%) объединяли от 2 до 5 особей, тогда как основное количество птиц (35.7%) мигрировали группами от 11 до 25 экземпляров (рис. 8.2).

В 2020 и 2021 годах средняя величина стай составляла 12.3 и 13.4 особей, соответственно, а наиболее крупные стаи насчитывали десятки птиц (рис. 8.1), в частности, 70 (21 марта 2020) и 98 (22 марта 2021). В разгар весенней миграции за день наблюдений мы максимально насчитывали 152 (25 марта 2004), 440 (21 марта 2020), 705 (24 марта 2021) и 737 (1 апреля 2005) особей. Большие белые цапли летели как моновидовыми стаями, так и в смешанных агрегациях, чаще вместе с серыми цаплями, реже – с южными и малыми белыми *Egretta garzetta* цаплями, колпицами *Platalea leucorodia* и разными видами чаек (монгольской *Larus mongolicus*, озёрной *L. ridibundus* и сизой *L. canus*).

Для долины реки Раздольная ниже Уссурийска, в окрестностях села Раздольное, большую белую цаплю во время весенней миграции считали редким видом (Нечаев 2006).

Интенсивность миграции больших белых цапель на восточном побережье Ханки в 2004-2012 годах была максимальной во второй и третьей пентадах апреля, составляя в среднем 6.4 и 4.9 ос./ч, соответственно (Глущенко и др. 2014). В разгар весенней миграции за день наблюдений здесь максимально насчитали 315 птиц (8 апреля 2011). Таким образом, миграции цапель на восточном побережье озера Ханка визуально выражены значительно слабее, чем в окрестностях Уссурийска (вероятнее всего, в первую очередь вследствие более широкого фронта миграционного потока) и проходят с небольшой задержкой во времени.

Для крайнего юго-запада Приморья данных по массовому пролёту этих цапель нет. В заливе Восток этот вид редок в апреле-мае (Нечаев 2014). В прибрежных районах окрестностей Лазовского заповедника в 1940-е годы больших белых цапель встречали единично (Белопольский 1955), в 1959-1963 годах они не представляли редкости (Литвиненко, Шибяев 1971), тогда как в текущем столетии вполне обычны, а некоторые стаи включают до 60-100 особей (Шохрин 2017). В ряде случаев пролётные группы проявляли нетипичное для этого вида поведение, например, отдыхали на крыше жилого дома (рис. 9).



Рис. 9. Пролётная стая больших белых цапель *Casmerodius albus* во время отдыха. Юго-Восточное Приморье, Лазовский район, село Соколычи. 28 марта 2018. Фото Д.В.Коробова

В Северо-Восточном Приморье большие белые цапли весной в целом немногочисленны, а самая крупная зарегистрированная стая состояла из 53 особей (Елсуков 2013).

Местообитания. На Приханкайской низменности гнездовыми биотопами этим цаплям служат затопленные ленточные ивняки (рис. 10.1), располагающиеся в дельте реки Илия, а также обширные тростниковые болота (рис. 10.2). В ряде случаев крупные колонии околородных птиц с участием больших белых цапель имели смешанный в биотопическом плане характер, когда одна часть птиц занимала ивняки, а другая гнездилась в прилежащих к ним тростниковых массивах (рис. 11).

В долине реки Уссури, в окрестностях села Шереметьево, колония с участием больших белых цапель располагалась на речном острове, при

этом гнёзда находились на ивах на высоте 1.3-3 м (Пронкевич 2015). Таким же образом выглядели поселения, отмеченные нами в долине упомянутой реки в 2017 году (рис. 12).



Рис. 10. Типичные гнездовые биотопы больших белых цапель *Casmerodius albus* на озере Ханка. 1 – ленточные ивняки вдоль протоков дельты реки Илестая, 10 мая 2014; 2 – заросли тростников в северо-восточном секторе Приханкайской низменности, 9 мая 2016. Фото Д.В.Коробова



Рис. 11. Смешанная колония с участием больших белых цапель *Casmerodius albus*, занимающая как ленточные ивняки, так и заросли тростников. Дельта реки Илестая. 10 мая 2014. Фото Д.В.Коробова



Рис. 12. Фрагмент колонии с участием больших белых цапель *Casmerodius albus*. Приморский край, остров на реке Усури, 11 июня 2017. Фото В.А.Андропова



Рис. 13. Фрагмент моновидовой колонии больших белых цапель *Casmerodius albus*. Северо-восточный сектор Приханкайской низменности. 10 мая 2016. Фото Д.В.Коробова

Кормовыми станциями цаплям в гнездовой, пролётный и зимний периоды служат разнообразные равнинные участки сырых лугов и болот, перемежающиеся с открытыми мелководьями и берегами водоёмов, включая прибрежно-морские болота, отмели и протоки различного типа, а также рисовые поля.

Гнездование. Большие белые цапли гнездятся колониями, максимальная численность которых, отмеченная на озере Ханка в 2016 году, составляла около 500 пар (рис. 5). Поселения могут быть как моновидовыми (рис. 13), так и в составе смешанных колоний цапель разных ви-

дов (рис. 14), участниками которых могут также являться колпицы и большие бакланы.

На Приханкайской низменности в одних случаях гнёзда располагаются на заломах тростника (рис. 15), а в других – на кустах затопленных ив (рис. 16). Последний из вариантов размещения гнёзд был характерен и для всех колоний, найденных в долине реки Уссури (Пронкевич 2015; наши данные; рис. 12).



Рис. 14. Поливидовая колония голенастых птиц с участием больших белых цапель *Casmerodius albus*. Озеро Ханка, дельта реки Илистая. 9 мая 2016. Фото Д.В.Коробова



Рис. 15. Гнёзда больших белых цапель *Casmerodius albus* на заломах тростника. Озеро Ханка, дельта реки Илистая. 1 – 26 мая 2017, фото В.Н.Сотникова; 2 – 10 мая 2016, фото Д.В.Коробова

На Приханкайскую низменность основное население местных колоний прибывает в третьей декаде марта и в первой половине апреля.

Строительство гнёзд и откладка яиц на озере Ханка протекают преимущественно в апреле, хотя отдельные самки откладывают яйца в течение всего мая. Для строительства гнёзд птицы используют тот материал, который имеется поблизости: главным образом сухие веточки ив и стебли тростника, при этом дополнительный материал для подновления гнезда цапли приносят и в тот период, когда в нём уже находятся птенцы (рис. 17), вылупление которых происходит преимущественно со второй пентады мая (табл. 3).



Рис. 16. Гнёзда больших белых цапель *Casmerodius albus*, расположенные на кустах ив. Озеро Ханка, дельта реки Илестая. 1 – 30 мая 2014, фото А.В.Вялкова; 2 – 17 июня 2012, фото Д.В.Коробова



Рис. 17. Большая белая цапля *Casmerodius albus* со строительным материалом для гнезда. Озеро Ханка, дельта реки Илестая. 29 мая 2008. Фото Д.В.Коробова

Таблица 3. Содержимое гнёзд больших белых цапель *Casmerodius albus* в некоторых колониях на озере Ханка

Дата	Содержимое гнёзд
27.04.2019	Из 65 осмотренных гнёзд 4 оказались пустыми, 5 с 1 яйцом, 6 – с 2, 11 – с 3, 35 – с 4 и 4 – с 5
30.04.2018	Из 18 осмотренных гнёзд в 5 было по 1 яйцу, в 3 – по 2, в 2 – по 3, в 4 – по 4, в 4 – по 5 яиц. В кладках с 5 и 4 яйцами некоторые из них слабо насижены
06.05.2020	Из 14 осмотренных гнёзд в 3 было по 2 яйца, в 5 – по 3 и в 6 – по 4 яйца. Яйца не насижены
9-10.05.2016	Из 174 осмотренных гнёзд в 22 (12.6%) были пуховые птенцы, в 23 (13.2%) шло вылупление (были пуховые птенцы и яйца), а в остальных 129 гнёздах (74.1%) были кладки из двух (5), трёх (41), четырёх (77) и пяти (6) яиц.



Рис. 18. Гнёзда больших белых цапель *Casmerodius albus* с полными кладками. Озеро Ханка, дельта реки Илестая. 9 мая 2016. Фото Д.В.Коробова

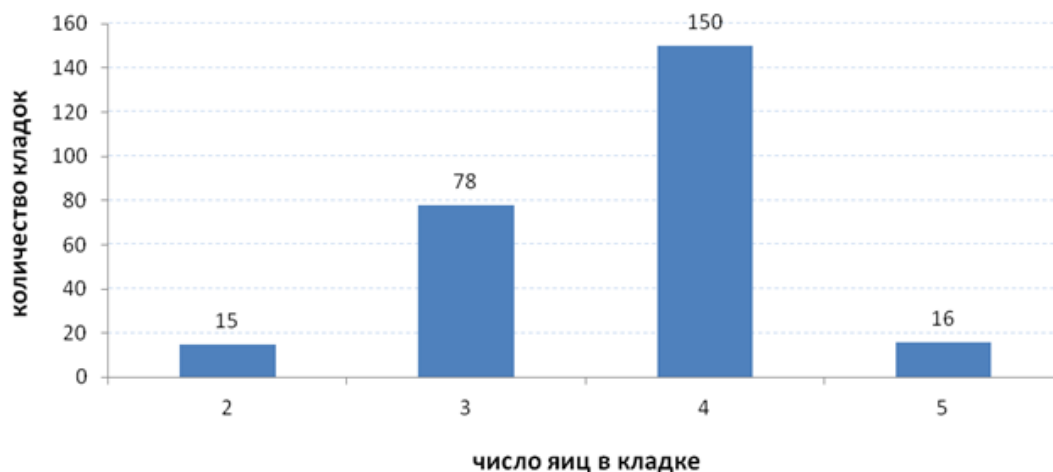


Рис. 19. Число яиц в кладках больших белых цапель *Casmerodius albus*, обнаруженных на озере Ханка (данные авторов за 1997-2020 годы)

На озере Ханка высота над водой гнёзд, расположенных на ветвях ив, обычно колеблется от 0.2 до 1.5 м и зависит от высоты кустов и их погружённости в воду. Размеры гнёзд ($n = 8$), см: диаметр гнезда 65-140,

в среднем 88; диаметр лотка 30-47, в среднем 38; глубина лотка 6-14, в среднем 9; толщина гнезда 19-63, в среднем 31. Полные кладки, осмотренные нами на озере Ханка, содержали от 2 до 5 яиц, но чаще их было 4 (рис. 18, 19), а в среднем ($n = 259$) – 3.64 яйца на кладку. Линейные размеры, индекс удлинённости, вес и объём яиц в кладках, измеренных на Приханкайской низменности, приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4. Линейные размеры яиц больших белых цапель *Casmerodius albus* на Приханкайской низменности

Источник информации	n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*	
		Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее
Наши данные**	117	54.6-70.1	62.25	39.0-47.8	43.01	59.7-76.5	69.2
Рассчитано по: Назаров и др. 1996	2	63.7-64.4	64.05	42.2-43.6	42.90	65.5-68.4	67.0
Итого	119	54.6-70.1	62.28	39.0-47.8	43.01	59.7-76.5	69.2

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959);

** – включены данные, опубликованные ранее (Грищенко 2011)

Таблица 5. Вес и объём яиц больших белых цапель *Casmerodius albus* на Приханкайской низменности

Источник информации	Вес, г			Объём, см ³ *		
	n	Пределы	Среднее	n	Пределы	Среднее
Наши данные	117	53.3-71.7	61.41	117	47.3-81.7	58.8
Рассчитано по: Назаров и др. 1996	–	–	–	2	58.5-61.8	60.1
Итого	117	53.3-71.7	61.41	119	47.3-81.7	58.8

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Нойт 1979)

На Приханкайской низменности в разных случаях птенцы больших белых цапель оставляют гнёзда с середины июня до конца июля (Глущенко и др. 2006б). В гнёздах колонии, расположенной на реке Уссури у села Шереметьево, в третьей декаде июня 2013 года находились разновозрастные птенцы и кладки, при этом величина выводка составляла 3-4 птенца (Пронкевич 2015).

Послегнездовые кочёвки, миграции, зимовка. Большие белые цапли ханкайской гнездовой группировки начинают кочевать уже в августе, а отлетают за её пределы преимущественно в сентябре-октябре. Наиболее поздние встречи птиц на озере Ханка зарегистрированы во второй половине ноября, а в долине реки Раздольная – 24 ноября 2002 и 18 декабря 2003 (Глущенко и др. 2006а,б).

Случаи зимнего пребывания больших белых цапель издавна известны для окрестностей Владивостока (Воробьёв 1954; Нечаев, Чернобаева 2006; наши данные) и Уссурийска (Глущенко и др. 2006а), а также реки Нарва (Сидими) в Хасанском районе (Панов 1973). Одиночную цаплю отметили 29 января 2013 в бухте Алеут в окрестностях посёлка

Зарубино (Тиунов, Бурковский 2015). На территории Лазовского заповедника и недалеко от его границ от 1 до 3 птиц встречали четыре зимы подряд с 2007/08 по 2010/11 годы (Шохрин и др. 2012), а к югу от посёлка Терней, в низовье реки Джигитовка, одну особь наблюдали 1 января 1967 (Елсуков 2013). В настоящее время зимующих больших белых цапель в окрестностях Владивостока (рис. 20) и в разных локусах Лазовского района (рис. 21) отмечают регулярно (Шохрин 2017; Глуценко и др. 2021; наши данные).



Рис. 20. Зимующие большие белые цапли *Casmerodius albus*. Окрестности Владивостока.
1 – 13 февраля 2021, 2 – 21 февраля 2021. Фото А.В.Вялкова



Рис. 21. Зимующие большие белые цапли *Casmerodius albus*. Окрестности Лазовского заповедника.
1 – 11 января 2020, 2 – 25 января 2021. фото В.П.Шохрина



Рис. 22. Большая белая цапля *Casmerodius albus* с пойманным ротаном-головешкой *Percottus glenii*. Восточное побережье озера Ханка. 20 мая 2012. Фото А.В.Вялкова



Рис. 23. Большая белая цапля *Casmerodius albus* с пойманной рыбой. Восточное побережье озера Ханка: 1 – 16 ноября 2010, 2, 3 – 17 ноября 2010, 4 – 16 апреля 2010. Фото Д.В.Коробова

Питание. Согласно анализу проб, взятых Н.Н.Поливановой (1971) у птенцов больших белых цапель в колониях на озере Ханка, основу их питания составляли различные виды рыб, а дополнительными пищевыми объектами служили дальневосточные (большие) полёвки *Microtus fortis*, стрекозы и жуки-плавунцы. Следует отметить, что в перечне видов рыб, предоставленном этим автором, на наш взгляд, была допущена ошибка. Она касается самого многочисленного во взятых пробах вида, указанного как бычок *Rhinogobius similis*. В бассейне Ханки это редкий вид, обитающий на мелководных участках со слабым течением и каменистым или песчаным грунтом (Насека, Герштейн 2006). По всей видимости, за амурского бычка Н.Н.Поливанова ошибочно принимала рота-

на-головешку *Percottus glenii*, который является одним из наиболее многочисленных видов рыб озера Ханка, который биотопически придерживается в том числе и мест массового кормодобывания цапель. Мы многократно находили этих рыб в отрыжках птенцов больших белых цапель, к тому же имеются подтверждения охоты на них взрослых птиц (рис. 22). Помимо этого, нами прослежена успешная охота больших белых цапель на разных других костистых рыб мелких и средних размеров (рис. 20, 23).



Рис. 24. Большие белые цапли *Casmerodius albus* на осеннем пролёте. Хасанский район, Перевозное. 7 ноября 2020. Фото А.П.Роголя



Рис. 25. Зимующая большая белая цапля *Casmerodius albus*. Шкотовский район, Анисимовка. 4 февраля 2024. Фото А.П.Роголя

За помощь в работе авторы выражают искреннюю благодарность С.Ф.Акулилкину (Киров), А.В.Вялкову (Владивосток), И.А.Малькиной (Владивосток), А.П.Роголю (Владивосток), В.Н.Сотникову (Киров) и А.А.Федотову (Находка).

Литература

- Аверин А.А. 2001. Орнитофауна района экспедиции // *Отчёт о научно-исследовательской работе: Изучение биоразнообразия Средне-Амурской равнины (ЕАО, Смидовичский район)*. Биробиджан: 97-113.
- Аверин А.А. 2014. Большая белая цапля *Casmerodius albus* (Linnaeus) // *Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. Биробиджан: 36-37.
- Антонов А.И. 1999. Орнитофауна // *Отчёт о научно-исследовательской работе: Оценка состояния популяции краснокнижных видов Еврейской автономной области*. Биробиджан 61-85.
- Антонов А.Л. 2019. Большая белая цапля *Egretta alba* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных*. Воронеж: 400.
- Антонов А.И., Дугинцов В.А. 2018. Аннотированный список видов птиц Амурской области // *Амур. зоол. журн.* **10**, 1: 11-79.
- Бабенко В.Г. 2000. *Птицы Нижнего Приамурья*. М.: 1-725.
- Барканова Е.Н., Глущенко Ю.Н. 2020. Новые авифаунистические находки на острове Итуруп (Курильские острова) // *Рус. орнитол. журн.* **29** (2009): 5797-5810. EDN: LOWHVT
- Белопольский Л.О. 1955. Птицы Судзухинского заповедника. Ч. 2 // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **17**: 224-265.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Гизенко А.И. 1955. *Птицы Сахалинской области*. М.: 1-328.
- Глущенко Ю.Н. 2020. Большая белая цапля *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Амурской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов*. Благовещенск: 73-74.
- Глущенко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Коробов Д.В. 2011. Колониальные гнездовья пеликанообразных и аистообразных птиц (Pelicaniformes, Ciconiiformes, Aves) на озере Ханка в 2011 г. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока. Сер. Экология и систематика животных* **15**: 39-44.
- Глущенко Ю.Н., Коробова И.Н., Коробов Д.В. 2014. Транзитные весенние миграции на озере Ханка. Сообщение 2. Аистообразные и Журавлеобразные // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **2** (22): 15-21.
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. 2005. Южная белая цапля *Egretta modesta* (J.E.Gray, 1831) в Приморском крае: таксономический статус в свете новых данных // *Рус. орнитол. журн.* **14** (304): 1028-1032. EDN: IBKBXB
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2003. Численность и размещение колоний околоводных и водоплавающих птиц на Приханкайской низменности в 2002 г. // *Животный и растительный мир Дальнего Востока. Сер. Экология и систематика животных* **7**: 54-65.
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2007. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 1. Цапли // *Рус. орнитол. журн.* **16** (388): 1551-1559. EDN: IBKMLN
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Сурмач С.Г., Тиунов И.М. 2020. Весенний пролёт птиц в долине нижнего течения реки Раздольной (Приморский край) в 2020 году. Сообщение I. Аистообразные Ciconiiformes // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1931): 2495-2506. EDN: GAXEQW
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Харченко В.А., Коробова И.Н., Глущенко В.П. 2019. Птицы – Aves // *Природный комплекс Уссурийского городского округа; современное состояние*. Владивосток: 151-301.
- Глущенко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения*. Владивосток: 1-264.

- Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор*. М.: 1-523.
- Глущенко Ю.Н., Поливанова Н.Н., Шибнев Ю.Б. 1992. Цапли Приханкайской низменности // *Животный и растительный мир Дальнего Востока*. Уссурийск: 27-33.
- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 77-233.
- Глущенко Ю.Н., Шохрин В.П., Маркив А.В., Вялков А.В., Ходаков А.П. 2021. Первые случаи успешной зимовки кваквы *Nycticorax nycticorax* в условиях Южного Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2130): 5049-5052. EDN: ZDHVXV
- Грищенко В.Н. 2011. Большая белая цапля *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные*. М.: 304-329.
- Дугинцов В.А., Панькин Н.С. 1993. Список птиц Верхнего и Среднего Приамурья в административных границах Амурской области // *Проблемы экологии Верхнего Приамурья*. Благовещенск: 120-140.
- Елсуков С.В. 2013. *Птицы Северо-Восточного Приморья: Неворобьиные*. Владивосток: 1-536.
- Животный мир заповедника «Бастак»*. 2012. Благовещенск: 1-242.
- Коблик Е.А., Архипов В.Ю. 2014. Фауна птиц стран Северной Евразии в границах бывшего СССР: списки видов // *Зоологические исследования* **14**: 1-171.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации*. М.: 1-256.
- Коробов Д.В., Глущенко Ю.Н. 2008. Новые сведения о некоторых редких видах аистообразных (Ciconiiformes, Aves) заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности // *Чистый Амур – долгая жизнь: материалы международ. науч. конф.* Хабаровск: 106-111.
- Лабзюк В.И. (1990) 2017. Цапли в Ольгинском районе Приморского края // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1430): 1493-1495. EDN: YHHVZF
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзухинского заповедника и долины р. Судзухэ // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 127-186.
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В. 1999. Новые орнитологические находки и наблюдения на крайнем юго-западе Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **8** (71): 9-16. EDN: KEZXLV
- Назаров Ю.Н. 1989. Большая белая цапля *Egretta alba* (Linnaeus, 1758) // *Редкие позвоночные советского Дальнего Востока и их охрана*. Л.: 48-49.
- Назаров Ю.Н. 2004. Птицы города Владивостока и его окрестностей. Владивосток: 1-276.
- Назаров Ю.Н., Казыханова М.Г., Куринный В.Н. (1996) 2023. Заметки о гнездящихся водоплавающих и околоводных птицах южного Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2269): 417-431. EDN: QTQMVY
- Назаров Ю.Н., Шибаев Ю.В., Литвиненко Н.М. 2002. Птицы Дальневосточного государственного морского заповедника (Южное Приморье) // *Экологическое состояние и биота юго-западной части залива Петра Великого и устья реки Туманной*. Владивосток, 3: 167-203.
- Насека А.М., Герштейн В.В. 2006. Круглоротые и рыбы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности*. Владивосток: 16- 66.
- Нечаев В.А. 1991. *Птицы острова Сахалин*. Владивосток: 1-748.
- Нечаев В.А. (2006) 2016. Весенние миграции птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье) // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1271): 1269-1276. EDN: VOXGRD
- Нечаев В.А. (2014) 2023. Птицы залива Восток Японского моря // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2322): 3076-3099. EDN: XWCSUG
- Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог)*. Владивосток: 1-564.
- Нечаев В.А., Чернобаева В.Н. 2006. *Каталог орнитологической коллекции Зоологического музея Биолого-почвенного института Дальневосточного отделения Российской Академии наук*. Владивосток: 1-436.
- Омелько М.А. 1956. О перелётах птиц на полуострове Де-Фриза // *Тр. ДВФ АН СССР* **3**, 6: 337-357.

- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Поливанова Н.Н. 1971. *Птицы озера Ханка (Охотничье-промысловые водоплавающие и колониальные)*. Владивосток, 1: 1-239.
- Пржевальский Н.М. 1870. *Путешествие в Уссурийском крае в 1867-1869 гг.* СПб.: 1-298.
- Пронкевич В.В. 2015. Новые данные о редких представителях орнитофауны Хабаровского края // *Вестн. СВНЦ ДВО РАН* 4: 89-94.
- Пронкевич В.В., Воронов Б.А., Атрохова Т.А., Антонов А.Л., Аднагулов Э.В., Олейников А.Ю. (2011) 2020. Новые данные о редких и малоизученных птицах Хабаровского края // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1882): 486-497. EDN: WISWFM
- Пронкевич В.В., Мороков В.Е. (2012) 2016. Заметки о птицах Охотского района Хабаровского края // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1332): 3258-3262. EDN: WIDADN
- Редькин Я.А., Архипов В.Ю., Волков С.В., Мосалов А.А., Коблик Е.А. 2016. Вид или не вид? Спорные таксономические трактовки птиц Северной Евразии // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1237): 141-171. EDN: VDWAML
- Романов А.Л., Романова А.И. 1959. *Птичье яйцо*. М.: 1-620.
- Росляков Г.Е. 1981. Краткие сведения о некоторых редких и малоизученных птицах Нижнего Приамурья // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 112-115.
- Росляков Г.Е. 1996. *Птицы Хабаровского края (справочное издание)*. Хабаровск: 1-94.
- Спангенберг Е.П. 1951. Отряд голенастые птицы Gressores или Ciconiiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 2: 350-475.
- Степанян Л.С. 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-727.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Тиунов И.М., Бурковский О.А. (1915) 2023. Интересные встречи птиц в календарные сроки зимы на морском побережье Южного Приморья // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2280): 914-923. EDN: AKGQFJ
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- Шохрин В.П., Вайссенштайнер М., Маттес Г. (2012) 2018. Находки новых и встречи редких видов птиц в Лазовском заповеднике // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1660): 4242-4252. EDN: XVJGWT
- Шульпин Л.М. 1936. *Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья*. Владивосток: 1-436.
- Del Hoyo J., Collar N.J. 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Vol. 1: Non-passeriformes*. Barcelona: 1-903.
- Dickinson E.C. (ed.) 2003. *The Howard and Moore complete checklist of the birds of the World*. London: 1-1039.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.
- Inskipp T., Lindsey N., Duckworth W. 1996. *An annotated checklist of the birds of Oriental Region*: 1-294.
- MacKinnon J., Phillips K. 2000. *A Field Guide to the Birds of China*. Oxford: 1-450.
- Nechaev V.A., Gorchakov G.A. 2009. Ornithological fauna of Razdolnaya River delta and the adjacent area // *Ecological Studies and the State of Ecosystem of Amursky Bay and the Estuarine Zone of the Razdolnaya River (Sea of Japan)*. Vladivostok, 2: 285-320.
- Sheldon F.H., Jones C.E., McCracken K.G. 2000. Relative patterns and rates of evolution in heron nuclear and mitochondrial DNA // *Mol. Biol. Evol.* **17**, 3: 437-450.

