Breeding of the White-Tailed Eagle in the Omsk Region, Russia

ГНЕЗДОВАНИЕ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, РОССИЯ

Kassal B.Yu. (Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia)

Кассал Б.Ю. (ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет», Омск, Россия)

Контакт:
Борис Кассал
Омский государственный педагогический университет
644106, Россия, Омск, ул. Дианова, 7б–29
тел.: +7 3812 78 23 28
BY.Kassal@mail.ru

Contact:
Boris Kassal
Omsk State Pedagogical University
Dianova str., 7b–29, Omsk, Russia, 644106
tel.: +7 3812 78 23 28
BY.Kassal@mail.ru

Резюме
Гнёзда орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на территории Омской области приурочены к пойме р. Иртыш и его притокам, к оз. Рахтово и крупным озёрным системам (Большим Крутинским, Тюкалинским, Ильинским). Они устроены преимущественно на берёзе повислой, а также на осине, соснах обыкновенной и сибирской, ветле и осокоре, на высоте 6–15 м.
Ключевые слова: хищные птицы, пернатые хищники, орлан-белохвост, *Haliaeetus albicilla*, Омская область, лесостепь, гнездование.
Поступила в редакцию: 16.12.2013 г. ***Принята к публикации:*** 11.04.2014 г.

Abstract
The White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the Omsk region prefers to breed within the Irtysh River floodplain and its tributaries, as well as along Rahtovo lake and large lake systems (Bolshie Krutinskie, Tyukalinskie, Ilyinskie). Its nests are built mainly on silver birch, aspen, Scots and Siberian pines, white willow and poplars, at a height of 6–15 m.
Keywords: birds of prey, raptors, White-Tailed Eagle, *Haliaeetus albicilla*, Omsk region, forest-steppe, nesting.
Received: 16/22/2013. ***Accepted:*** 11/04/2014.

Гнездовой ареал орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758) охватывает почти всю Евразию, на север – до крайних пойменных лесов южной тундры. На всей территории Западной Сибири и Предуралья в конце XX в. численность орлана-белохвоста оценивалась в несколько сотен пар (Рябицев, 2001). Этот вид занесён в Красные книги Российской Федерации (2001) и ряда её субъектов, в т.ч. Омской области (2005), а также Красную книгу Казахстана (2010).

В первом издании Красной книги Омской области (2005) было указано, что вид населяет всю территорию Омской обл., гнездится в северной её части, выбирая малодоступные для человека места (Якименко и др., 2005). Тотальной орнитологической изученности территории Среднего Прииртышья пока не состоялось, однако наши исследования последнего десятилетия показывают, что имевшаяся информация о гнездовании существенно устарела: вид распространён и гнездится по всей территории области.

Цель работы: выявить особенности размещения гнёзд орлана-белохвоста на территории Омской области.

Задачи:

- выявить особенности распространения орлана-белохвоста на территории области;
- изучить особенности гнездоустройства вида на территории области;
- предложить необходимые меры по ох-

Breeding range of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758) encompasses almost the whole of Eurasia, to the utmost floodplain forests in the southern tundra in the north. The breeding range of the species covers the entire Omsk region. This article includes field observations during 35 years (since 1979 to 2013), and published data for 227 years (1786–2013). The White-Tailed Eagle was known as a breeding species in the Middle Irtysh River since the first descriptions of the territory – from the beginning and throughout the XIX century. (Pallas, 1809; Finsch, 1879; Slovtsov, 1892, 1897; Ruzsky, 1897; Morozov, 1898). According to our observations and published data, 27 nests, living at the time of the survey, are known in Omsk region. Their distribution only in the southern part of the region is confined to the Irtysh floodplain; in the northern part of the region – to its first-order tributaries; throughout the region – to large lake systems: Bolshie Krutinskie lakes, Tyukalinskie lakes, Ilyinskie lakes and Lake Rahtovo (fig. 1). In the Omsk region the White-Tailed Eagle nests in a different tree species. This is mainly silver birch (*Betula pendula*) in birch-aspen groves of the forest-steppe zone in the vicinity of large lakes and partly in the subzone of small-leaved forests of the forest

ране и поддержанию популяции вида на территории Омской области.

Настоящая работа охватывает полевыми наблюдениями период в 35 лет (с 1979 по 2013 гг.), библиографическими – 227 лет (1786–2013 гг.). Авторские данные получены во время экологических экспедиций по Омской области (Кассал, Сидоров, 2006; Сидоров, Кассал, 2008, 2010, 2011, 2013), при анализе биологического материала в процессе осуществления экологического мониторинга, регламентированного федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ст. 63, 63.1), федеральным законом от 24.04.1997 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (ст. 15), приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.12.2011 г. № 963 «Об утверждении Порядка ведения государственного учёта, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира». Использованы библиографический, картографический, статистический методы исследования. Зонирование территории проведено в соответствии с Атласом Омской области (1997).

Обитание орлана-белохвоста в Среднем Прииртышье известно со времени первых описаний этой территории – с начала и в течение всего XIX в. (Паллас, 1809; Finsch, 1879; Словцов, 1892, 1897; Рузский, 1897; Морозов, 1898). В конце XX в. в лесостепи плотность населения в гнездовой период составляла менее 1 пары/500 км^2; в южной тайге в прибрежной части таёжных озёр – 1 пара/320 км^2 (Якименко и др., 2005).

Распределение гнездовий имеет неравномерный характер и связано с наличием крупноствольных деревьев, обеспечивающих надёжное устройство массивных гнёзд, и обилием добычи в близлежащих водоёмах, а также отсутствием беспокойства со стороны человека. В особо благоприятных условиях дистанция, разделяющая гнёзда соседних пар, составляет не менее 1–2 км (Cramp, Simmons, 1980); в условиях разреженности популяции расстояние составляет 30–40 км и даже до 100 км (Ганусевич, 2001). Места гнездовий располагаются в высокоствольных приречных (пойменных) лесах, в зрелом сосняке, в смешанном лесу или на болотных островках, они связаны с близостью водоёмов и наличием высоких деревьев. При этом, большинство жилых гнёзд отделено древостоем от ближайшего (в 150–1500 м) водоёма. Определённое значение имеет дефицит гнездовых местообитаний и

zone as well. The aspen (*Populus tremula*) is used for nesting less often. The height of the nest location on these tree species averages 12 m (range from 8 to 15 m) in the fork of trunk or primary branches at the top of the crown. In the forest zone eagles prefer to nest mainly in the Scots pine (*Pinus sylvestris*) and Siberian pine (*Pinus sibirica*); the average height of the nest location is 12.5 m (range from 8 to 15 m), usually on the primary branch at the top of the crown. In the floodplain of the Irtysh River in the forest-steppe zone the nesting trees are the poplar (*Populus nigra*) (one nest was at a height of 9 m) and the white willow (*Salix alba*); the average height of the nest location was 6.5 m (range from 6 to 7 m) generally in the forks of primary branches in the middle and upper part of the crown. One nest was known to be built on the 30-meter triangulation tower on the middle floor at a height of 20 m (fig. 2).

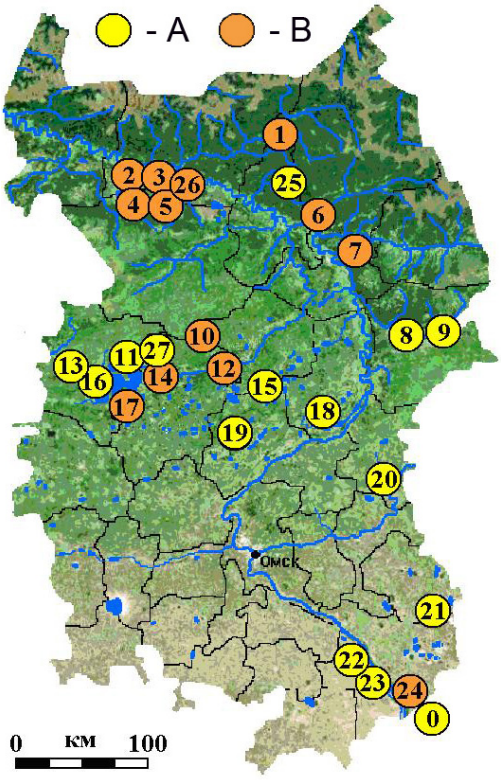


Рис. 1. *Распределение жилых (на время обследования) гнёзд орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на территории Омской области, 1960–2013 гг. Кружками с номерами указаны места размещения гнёзд (А – собственные данные; В – данные других авторов).*

Fig. 1. *Distribution of the living nests of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the Omsk region in 1960–2013. Rounds with numbers – location of the nests (A – data by the author; B – data by other researchers).*

внутривидовой территориализм, ограничивающий плотность популяции (Мальчевский, Пукинский, 1983). В Поволжье отмечено освоение территорий вдали от Волги (Бородин, 2008); в Омской обл. на большей части территории гнездование к Иртышу не привязано (Кассал, 2000, 2010).

По данным собственных наблюдений и анализа данных регионального компонента литературы, к 2014 г. на территории Омской области достоверно известно о существовании 27 гнёзд, жилых на момент обследования. Их распределение только в южной части области приурочено к пойме р. Иртыш; в северной части области – к его притокам I порядка; на территории всей области – к крупным озёрным системам: Большим Крутинским озёрам, Тюкалинским озёрам, Ильинским озёрам, оз. Рахтово (рис. 1).

Известно, что орлан-белохвост начинает размножаться в возрасте 5–6 лет, но отмечаются случаи и более раннего гнездования, иногда носящего только ритуальный характер: нередко у молодых птиц в новообразовавшейся паре далее постройки гнезда в первый сезон размножения процесс репродукции не развивается. Брачные пары сохраняются в течение всей жизни.

Начало гнездования определяется локальными условиями гнездовых территорий и сформированностью пары. В брачный ритуал входит строительство нового или ремонт старого гнезда. Иногда отдельные элементы брачного поведения проявляются очень рано, и тогда наблюдают попытки обустройства гнезда уже в середине зимы или даже осенью, когда птицы приносят в него отдельные сучья и зелёные сосновые ветки (Павлов, 1995; Подольский и др., 1996).

Пары имеют постоянные гнездовые и охотничьи территории, и используют гнёзда по много лет, если не испытывают критического беспокойства, пока живы оба брачных партнёра. Но и после того, как один из партнёров погибает, второй может найти себе нового партнёра, и продолжит гнездиться на том же месте. Если гнездо и прилегающий к нему участок пустеет, его заселяют другие пернатые хищники – либо потомки исчезнувшей пары, либо другие особи того же или другого вида.

В России известны гнёзда, жилые на протяжении 30, 40 и даже 150 лет (Cramp, Simmons, 1980; Павлов, 1995; Подольский и др., 1996; Ганусевич, 2001; Бородин, 2008), что свидетельствует не только о стремлении использовать уже готовые гнездовые постройки, но и об ограниченности мест, пригодных для устройства

*Птенцы орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) в гнезде. Фото Б. Кассала.*

*Nestlings of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the nest. Photo by B. Kassal.*

гнёзд. В Омской обл. на территории Государственного природного заказника федерального значения «Баировский» известно использование гнезда на протяжении более 40 лет (Сулимов, 1982; Якименко и др., 2005), происходившее со сменой использовавших его семейных пар. В Тарском р-не в окрестностях д. Самсоново к 2005 г. свыше 10 лет гнездилась пара орланов-белохвостов (Якименко и др., 2005); это гнездо используется для гнездования и поныне. Более чем 10-летние жилые гнёзда имеются на берегах оз. Рахтово, однако точный возраст их установить не удалось. В Большереченском р-не в Батаковской пойме в 2008 г. обнаружено гнездо, жилое в течение 5 лет (Кассал, 2008), использующая его пара орланов-белохвостов успешно выводит в нём птенцов до сих пор. В 2013 г. жилое в течение нескольких лет гнездо на сосне обнаружено в урочище Надеждинка Муромцевского р-на (Сидоров, Кассал, 2013).

Подходящие места для размещения гнёзд крупных хищных птиц обычно в дефиците, и это определяет их высокую ценность. Гнездовая постройка орлана-белохвоста массивна и тяжела, громоздка и объёмна, поэтому должна иметь надёжную опору, с которой не свалится под собственной тяжестью или действием силы ветра. Гнездо устраивает на старых высоких деревьях, стоящих у края леса или отдельно, на месте обломанной вершины в мутовке ветвей, в предвершинной части или в глубине в верхней трети кроны крупного дерева около ствола, в прочной развилке крупных первостепенных ветвей или на толстом большом суку. Гнездо располагается на высоте от 9 до 23 и даже 25 м; в континентальных р-нах России бывают гнёзда на высоте 5–7 м на

вётлах (*Salix alba*), на других молодых деревьях и на крупных кустах. При дефиците пригодных для устройства гнёзд деревьев может гнездиться на береговых обрывах, топографических вышках, не далее 10 км от охотничьих участков (Cramp, Simmons, 1980). Для Северо-Востока Азии известны случаи гнездования даже на земле. Известно гнездование в колонии серых цапель в Краснокутском, ныне Актогайском р-не Павлодарской области Казахстана (Красная книга Республики Казахстан, 2010).

На территории Омской области орлан-белохвост использует различную основу для устройства гнёзд. Это преимущественно берёза повислая (*Betula pendula*) в берёзово-осиновых колках лесостепной зоны в окрестностях крупных озёр, а также, отчасти – в подзоне мелколиственных лесов лесной зоны; осина обыкновенная (*Populus tremula*) используется для устройств гнезда значительно реже. Высота расположения гнёзд на этих деревьях в среднем 12 м (от 8 до 15 м), в развилке ствола или на первостепенной ветви в верхней части кроны. В лесной зоне для гнездостроения используется преимущественно сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) или сосна сибирская «кедр» (*Pinus sibirica*); высота расположения гнёзд на них 12,5 м (от 8 до 15 м), на первостепенной ветви в верхней части кроны. В пойме Иртыша в лесостепной зоне для гнездостроения используется осокорь (*Populus nigra*) (одно гнездо на высоте 9 м); ива белая (*Salix alba*); высота расположения гнёзд на них 6,5 м (от 6 до 7 м), в мутовках первостепенных ветвей в средней и верхней части кроны. Известно устройство одного гнезда на 30-метровой триангуляционной вышке на промежуточной площадке на высоте 20 м (рис. 2).

Основанием постройки становятся крупные сучья, приносимые птицами в лапах, – мелкие ветки не держатся в основании гнезда. Несколько таких крупных сучьев формируют каркас, на который укладываются ветви менее толстые, а затем тонкие прутья. Многолетние регулярно надстраиваемые гнёзда достигают диаметра более 2 м и толщины 1,5–2,5 м, их масса может достигать тонны; часто такие гнёзда падают на землю при ветре или сучья под ними подламываются; новые постройки меньше (около 1,0 м в диаметре). Лоток гнезда мелкий, но широкий, до 30–40 см диаметром и 5–10 см глубиной; в выстилке — тонкие сухие или свежие веточки, кора, растительная ветошь, клочки сена, шерсть, перья, рыбьи кости и чешуя.

Обычно одна пара имеет 2–3 гнезда, занимаемые попеременно: одно из них является основным, другие служат местом отдыха одной из особей семейной пары.

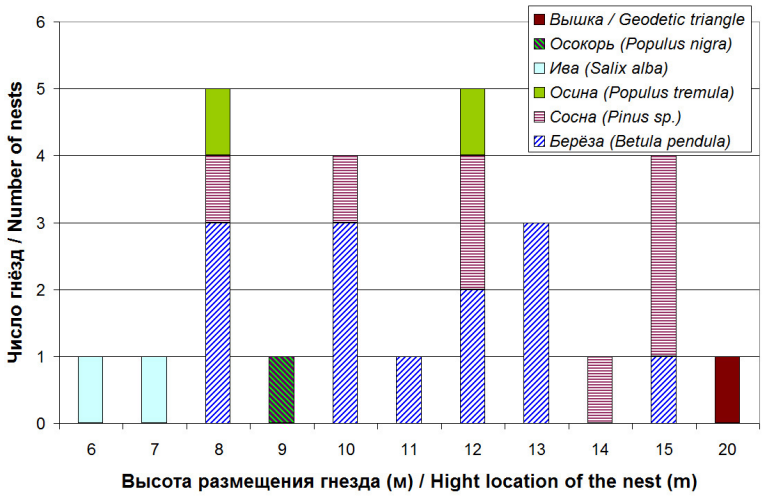
Для гнездящихся пар приоритетным является общая площадь водного зеркала водоёмов на занимаемой территории ($p<0,001$; $r=0,67$). Это однозначно свидетельствует о концентрации гнездящихся пар в окрестностях водоёмов, наиболее подходящих в качестве охотничьих биотопов; сильнее всего это проявляется в северной подзоне лесостепной зоны.

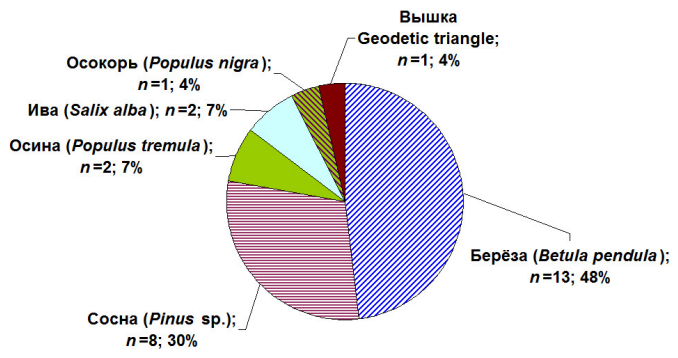
Исходя из возможностей территории Омской области, гнездящаяся часть популяции орлана-белохвоста имеет потенциал для количественного роста. Ввиду дефицита гнездопригодных мест, добиться увеличения численности орлана можно при помощи устройства искусственных гнездовий. Однако практика реализации мероприятий для привлечения орлана-белохвоста на размножение в искусственные гнездовья в Омской области отсутствует.

На территории Омской области (площадь 141 140 км^2, 0,8 % площади Российской Федерации) в 2001–2013 гг. предполагалось обитание 110–130 особей орлана-белохвоста, из которых численность гнездящихся птиц оценена в 20–25 пар, что составляет 2,2–2,6 % российской популяции вида,

Рис. 2. *Размещение гнёзд орлана-белохвоста на деревьях и другой основе.*

Fig. 2. *Location of the White-Tailed Eagle's nests in trees and other substrates.*





Гнездо орлана-белохвоста. Фото Б. Кассала.

Nest of the White-Tailed Eagle. Photo by B. Kassal.

если опираться на оценку численности из Красной книги РФ (Ганусевич, 2001).

Выводы

1. На территории Омской области распространение орлана-белохвоста на гнездовании в лесной зоне приурочено к притокам р. Иртыш I порядка и оз. Рахтово; в северной и центральной лесостепи – к крупным озёрным системам (Большим Крутинским, Тюкалинским); в южной лесотепи и в северной степи – к пойме р. Иртыш и Ильинским озёрам.

2. На территории Омской области орлан-белохвост использует для устройства гнёзд: берёзу и осину на территории всей области; сосну – в лесной зоне; ветлу и осокорь – в южной лесостепи и степи. Высота расположения гнёзд варьирует от 6 до 15 м.

3. Увеличения количества жилых гнёзд орлана-белохвоста следует добиваться путём привлечения вида в искусственные гнездовья.

Литература

Атлас Омской области / Под. ред. Калиненко Н.А. М., 1997. 56 с.

Бородин О.В. Красная книга Ульяновской области: птицы. – Красная книга Ульяновской области. Ульяновск, 2008. С. 384–453.

Ганусевич С.А. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) – Красная книга Российской Федерации. Животные. М., 2001. С. 443–445.

Кассал Б.Ю. Дневные хищные птицы Среднего Прииртышья: дифференциация местообитаний – Естественные науки и экология: Ежегодник. Вып. 5: Межвуз. сб. науч. тр. Омск, 2000. С. 130–140.

Кассал Б.Ю. Позвоночные животные урочища Батаково – Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 5: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2008. С. 145–153.

Кассал Б.Ю. Животные Омской области: биологическое многообразие. Монография. Омск, 2010. 574 с.

Кассал Б.Ю., Сидоров Г.Н. Редкие и исчезающие животные в Красной книге Омской области – Труды Зоологической Комиссии. Ежегодник. Вып. 3: Сб. науч. тр. / Под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2006. С. 148–155.

Красная книга Омской области / Ответ. ред. Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков. Омск, 2005. 460 с.

Красная книга Республики Казахстан. Т. 1. Ч. 1. Позвоночные. Алматы, 2010. 450 с.

Красная книга Российской Федерации (животные) / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М., 2001. 863 с.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Т. 1. Л., 1983. 480 с.

Морозов А. Список птиц Акмолинской области и прилегающих территорий Тобольской и Томской губерний – Записки Зап.-Сиб. отд. ИРГО. Омск, 1898. Кн. 24. С. 88–105.

Павлов Ю.И. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) – Красная книга Республики Татарстан. Животные, растения, грибы. Казань, 1995. С. 53.

Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. СПб., 1809. Ч. 1. С. 124–300.

Подольский А.Л., Шляхтин Г.В., Саранцев А.Н. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (L.) – Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. Саратов, 1996. С. 226.

Рузский М.Д. Краткий фаунистический очерк южной полосы Тобольской губернии. Отчёт Тобольскому губернатору о зоологических исследованиях, произведённых в 1896 г. – Ежегодник Тобольского губ. музея. Вып. VII. Тобольск, 1897. С. 37–82.

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Екатеринбург, 2001. С. 96–98.

Сидоров Г.Н., Кассал Б.Ю. Результаты мониторинга животных, занесённых в Красную книгу Омской области – Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 5: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2008. С. 126–144.

Сидоров Г.Н., Кассал Б.Ю. Результаты мониторинга в 2009 г. занесённых в Красную книгу Омской области животных – Омская биологическая школа: Межвуз. сб. науч. тр. Ежегодник / Под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2010. Вып. 6. С. 99–111.

Сидоров Г.Н., Кассал Б.Ю. Результаты мониторинга в 2010 г. животных, включённых в Красную книгу Омской области – Омская биологическая школа: Межвуз. сб. науч. тр. Ежегодник / Под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2011. Вып. 8. С. 130–139.

Сидоров Г.Н., Кассал Б.Ю. Организация и проведение научных исследований объектов животного мира Ишимской лесостепи, занесённых в Красную книгу Омской области – Омская биологическая школа. Посвящено 10-летию авторского коллектива: Межвуз. сб. науч. тр. Ежегодник / Под ред. Б.Ю. Кассала. Омск, 2013. Вып. 10. 160 с.

Словцов И.Я. Позвоночные Тюменского округа и их распространение в Тобольской губернии – Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Вып. I. М., 1892. С. 187–264.

Словцов И.Я. Путевые заметки, ведомые во время поездок в Кокчетавский уезд Акмолинской области в 1878 г. – Записки Зап.-Сиб. отдния ИРГО. Омск, 1897. Кн. 21. С. 22–33.

Якименко В.В., Кассал Б.Ю., Нефёдов А.А. Орлан-белохвост – Красная книга Омской области / Ответ. ред. Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков. Омск, 2005. С. 111–113.

Cramp S., Simmons K. The Birds of the Western Palearctic. Oxford, 1980. № 2. 695 p.