An Overview of the Current State of Pallas's Fish Eagle Population

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ ПОПУЛЯЦИИ ОРЛАНА-ДОЛГОХВОСТА

Andreyenkov O. V., Andreyenkova N. G. (Institute of Molecular and Cellular Biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia)

Андреенков О.В., Андреенкова Н.Г. (ФГБУН Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, Россия)

Контакт

Олег Андреенков
Наталья Андреенкова
ИМКБ СО РАН
630090, Россия
Новосибирск, просп.
акад. Лаврентьева, 8/2
тел.: +7 383 363 90 42
oleg_andreenkov@
mail.ru
www.mcb.nsc.ru

Contact:

Oleg Andreyenkov
Natalya Andreyenkova
Institute of Molecular
and Cellular Biology
SB RAS
Acad. Lavrentiev Ave.,
8/2
Novosibirsk,
Russia, 630090
tel.: +7 383 363 90 42
oleg_andreenkov@
mail.ru
www.mcb.nsc.ru

Резюме

Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoriphus*) – малоизученный хищник с необычной биологией, который находится на грани вымирания. Небольшая гнездящаяся популяция осталась, по-видимому, только на территории северо-востока Индии и в Бангладеш. Орлан-долгохвост долгие годы оставался загадочным видом, благодаря редкости, труднодоступности для орнитологов мест гнездования, а также из-за необычного образа жизни: он размножается в зимние месяцы, а летом мигрирует на север. На сегодняшний момент каждая встреча этого хищника в местах летовок – редкое событие, а в России достоверно известно всего о нескольких задокументированных встречах за всю историю наблюдений. Дело осложняется тем, что из-за большой редкости вида, любые ошибочные и недостоверные наблюдения могут сильно искажать картину. В этой статье проводится обзор современных литературных данных о состоянии популяции орлана-долгохвоста на гнездовании и на местах летовок, а также приводятся новые данные о документированной встрече орлана-долгохвоста на территории Красношечковского района Алтайского края.

Ключевые слова: пернатые хищники, хищные птицы, орлан-долгохвост, *Haliaeetus leucoriphus*.

Поступила в редакцию 15.11.2018 г. **Принята к публикации** 10.12.2018 г.

Abstract

The Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoriphus*) is a little-studied bird of prey with an unusual biology that is on the verge of extinction. A small breeding population apparently remained only in the north-east of India and in Bangladesh. The Pallas's Fish Eagle has remained a mysterious species for many years due to its rarity, inaccessibility of nesting places and also because of its unusual lifestyle: it breeds during the winter months and migrates north in summer. At present, each meeting of this raptor in summering places is a rare event, and only few documented meetings in Russia are known in the recorded history. A complicating factor is that any erroneous and inaccurate observations can greatly distort the picture due to the great rarity of the species. This article provides an overview of current data on the state of the Pallas's Fish Eagle population at nesting and summering places and reports on a new data on the documented meeting of the Pallas's Fish Eagle in the Krasnoshchekovskiy District of the Altai Kray.

Keywords: birds of prey, raptors, Pallas's Fish Eagle, *Haliaeetus leucoriphus*.

Received: 15/11/2018. **Accepted:** 10/12/2018.

DOI: 10.19074/1814-8654-2018-37-54-65

Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoriphus*) – один из четырёх представителей рода *Haliaeetus*, встречающихся на территории России. Согласно данным Красного листа Международного Союза Охраны Природы (МСОП), в 1994 г. для данного вида был введён охранный статус «уязвимый» (VU), а с 2017 г. вид признан вымирающим (EN) (BirdLife International, 2018). В первой половине XX века вид был широко распространён на огромной территории. В пределах бывшего СССР орлан-долгохвост встречался в Юго-Восточной Европе, включая Украину, в Волго-Уральском регионе, Юго-Восточном Закавказье, на большей части Казахстана и республик Средней Азии, на юге Сибири, включая Алтае-Саянский регион, в Прибайкалье и Забайкалье вплоть до Амура (Дементьев, 1951). В тот период имелись публикации о гнездовании вида на территории быв-

The Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoriphus*) is one of the four representatives of the genus *Haliaeetus*, found on the territory of Russia. According to the Red List IUCN, the Vulnerable status (VU) was accepted for this species in 1994, and it has been recognized as Endangered (EN) since 2017 (BirdLife International, 2018). In the first half of the 20th century, the species was widely distributed over a vast territory. Within the former USSR, the Pallas's Fish Eagle was found in Southeastern Europe, including Ukraine, in the Volga-Ural region, Southeast Transcaucasia, in most of Kazakhstan and the republics of Central Asia, in Southern Siberia, including the Altai-Sayan region, in the Baikal region and Transbaikalia up to Amur (Dementiev, 1951). There were publications on the species nesting on the territory of the former USSR, but today these data are ques-

Взрослый орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus*).
Алматинская область, Карачингиль, 12.08.2015.
Фото О. Белялова.

Adult Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoryphus*).
Almaty region, Karachingil, 12/08/2015.
Photo by O. Belyalov.

шего СССР, однако сегодня эти данные подвергаются сомнению ввиду отсутствия прямых доказательств (Коваленко, 2009).

Сомнения в достоверности многих ранних данных о встречах орлана-долгохвоста высказывались неоднократно, причём это касается не только данных визуальных наблюдений. Так, например, указывается, что две тушки орлана-долгохвоста, собранные в декабре 1912 г. и в октябре 1913 г. в ходе Хубсугульской (Косогольской) экспедиции В.С. Елпатьевского в Монголии и хранящиеся в Венском музее естествознания (N^oN^o NMW 42.010 и NMW 42.011), в 2013 г. были перепределены как тушки орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) (Gilbert et al., 2014). Ставились под сомнение и перепределались и другие, более свежие документированные встречи орлана-долгохвоста. Например, в 2016 г. в Западно-Казахстанской области (Казахстан) гнездо орла-могильника (*Aquila heliaca*) было ошибочно определено, как гнездо орлана-долгохвоста: перепределение было выполнено И.В. Фефеловым (2016). Не все орнитологи признают встречу орлана-долгохвоста 27 апреля 2011 г. в пойме р. Орель на границе Полтавской и Днепропетровской областей Украины (Надточий, 2012). Это связано с недостаточным качеством единственной имеющейся фотографии.

Так или иначе, общепризнанно, что во второй половине XX века популяция орлана-долгохвоста испытала значительную депрессию численности, приведшую к резкому сокращению числа встреч. Согласно сегодняшним представлениям, гнездовой ареал вида лежит к югу от Гималаев, главным образом на Индийском субконтиненте на территории Индии, Мьянмы, Пакистана, Бангладеш, Бутана и Китая (BirdLife International, 2018). Причём для большинства из этих регионов отсутствуют сколько-нибудь полные современные данные о распределении вида. Так, на территории Пакистана последние исследования датируются серединой 70-х годов XX века, когда численность оценивалась в менее чем 40 гнездящихся пар. Ещё меньше данных существует по

tioned due to a lack of direct evidence (Kovalenko, 2009).

Doubts about the reliability of many earlier data on the Pallas's Fish Eagle meetings have been repeatedly expressed, and this concerns not only visual observations. For example, two individuals of the Pallas's Fish Eagle, collected in December 1912 and in October 1913 during an expedition to Mongolia and stored in the Vienna Museum of Natural History (NMW 42.010 and NMW 42.011), were reidentified in 2013 as White-Tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) (Gilbert et al., 2014). Some more recent documented meetings of the Pallas's Fish Eagle were questioned and reidentified as well. For example, in 2016 in the West-Kazakhstan region (Kazakhstan), a nest of Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) was erroneously identified as a nest of the Pallas's Fish Eagle (I.V. Fefelov (2016) redefined it). Not all ornithologists accepted the meeting of the Pallas's Fish Eagle on April 27, 2011 in the Orel' Riverflood plain on the border of Poltava and Dnepropetrovsk Provinces of Ukraine (Nadtochy, 2012). This is due to the insufficient quality of the only available photo.

Anyway, it is generally accepted that population of the Pallas's Fish Eagle experienced a significant number depression in the second half of the 20th century, which led to a sharp reduction in the number of observations. According to current concepts, the breeding range of the species is located southerly of the Himalayas, mainly in the Indian subcontinent: in India, Myanmar, Pakistan, Bangladesh, Bhutan and China (BirdLife International, 2018). Moreover, there is no any complete data on the species distribution for most of these regions. For example, the latest information in Pakistan dated from the mid-70s of the 20th century, when the numbers were estimated at less than 40 breeding pairs. Even less data exists on Myanmar; it was

Мьянме. Отмечается, что крах численности гнездящейся популяции орлана-долгохвоста в этой стране произошел очень давно – в 30-е годы XX века. После этого в Мьянме регистрировались только единичные встречи вида. В Бутане в 2000 г. осталось единственное жилое гнездо орлана-долгохвоста (Steele, 2017).

На территории Непала гнезд никогда не находили, периодически встречали птиц, наиболее вероятно, на миграциях. Интересно отметить, что встречи в XIX и большей части XX века происходили исключительно в осенние и весенние месяцы, а начиная с 1990-х и, в особенности, в 2000-х годах большая часть встреч стала приходиться на зимние месяцы. Птицы рассматриваются как «зимующие» (winter visitor) либо предполагается гнездование. Численность вида на территории страны оценивалась в интервале от 5 до 10 особей (Inskipp et al., 2016).

Таким образом, последними странами, где количество гнездящихся пар орлана-долгохвоста остаётся хоть сколько-нибудь значительным, являются Индия и Бангладеш. При этом, только для Бангладеш имеются относительно свежие данные о распространении и численности вида (Sourav et al., 2011). По данным авторов этой работы гнездование отмечается по всей территории страны, хотя основные места гнездования сосредоточены в северо-восточных районах. Численность вида на территории страны быстро и постоянно снижается. Авторы основываются на собственных данных, а также на результатах опросов местного населения, которое традиционно считает орлана-долгохвоста священной птицей и ежегодно отмечает

reported that the collapse of the nesting Pallas's Fish Eagle population in this country happened a long time ago – in the 1930s. Since then, only single encounters with the species have been reported in Myanmar. The only inhabited nest of the Pallas's Fish Eagle in Bhutan remained in 2000 (Steele, 2017).

Pallas's Fish Eagle nests have never been found on the territory of Nepal, but occasionally birds were seen, most likely migrating ones. It is interesting to note that in the 19th and most of the 20th centuries the eagles were being met exclusively in the autumn and spring months, but since the 1990s, and especially in the 2000s, most of observations happened during the winter months. The birds are considered to be either winter visitors or nesting. The number of the eagles in the country was estimated to range from 5 to 10 individuals (Inskipp et al., 2016).

Thus, the only countries where number of Pallas's Fish Eagle nesting pairs remains significant are India and Bangladesh. Relatively recent data on the distribution and abundance of the species is available only for Bangladesh (Sourav et al., 2011). According to this work, Pallas's Fish Eagle breeds throughout the country, although the main nesting sites are concentrated in the northeastern regions. The number of the eagles in Bangladesh is rapidly and constantly decreasing. The authors are based on their own data, as well as on surveys of local people, who traditionally consider the Pallas's Fish Eagle as a sacred bird and annually celebrate returning of the eagles to their nesting sites. The eagles were reported to be present in their nest-

Рис. 1. Распределение занятых гнезд орлана-долгохвоста (*Haliaeetus leucoriphus*) в Бангладеш. Карта подготовлена по данным из Sourav et al., 2011.

Fig. 1. Distribution of occupied nests of the Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoriphus*) in Bangladesh. Map based on data from Sourav et al., 2011.

Молодой орлан-долгохвост. Алматинская область,
Сорбулак, 29.06.2014. Фото А. Коваленко.

Subadult Pallas's Fish Eagle. Almaty region, Sorbulak,
29/06/2014. Photo by A. Kovalenko.

фестивалем дату его возвращения на места гнездования. Указывается, что орланы присутствуют в районах своего гнездования только в период с ноября по апрель. В 80-х годах вокруг 61 деревни находилось как минимум по одному гнезду орлана. К 1999 г. число гнёзд уменьшилось до 22, в 2001–2002 гг. было обнаружено 15 гнёзд, а в 2009 г. авторы нашли только 11 занятых гнёзд (рис. 1).

В Индии орланы на сегодняшний день встречаются только на территории трёх или четырёх штатов, хотя ранее встречались на территории тринадцати штатов (Steele, 2017). Некоторую надежду дает лишь тот факт, что оставшиеся гнездовые участки в этой стране сосредоточены на особо охраняемых природных территориях, преимущественно в Казиранге, Манасе и Намери в штате Ассам.

Необходимо учитывать, что гнездовой период орлана-долгохвоста приходится на зимние месяцы (Sourav et al., 2011; Steele, 2017). Таким образом, все географические области, лежащие к северу от Гималаев, где были зафиксированы или фиксируются встречи орланов-долгохвостов относятся к территориям летовок. Это подтверждается, во-первых, датами появления птиц на гнездовых участках на территории стран, лежащих к югу от Гималаев, во-вторых, датами встреч орлана-долгохвоста за пределами гнездового ареала и, в-третьих, результатами работы по мечению GPS-радиотрансмиттерами трёх особей орлана-долгохвоста, которые обеспечили единственные имеющиеся на сегодняшний день треки миграций птиц (Steele, 2017). Согласно данным GPS-телеметрии, старт весенней миграции птиц на летовку приходится на период с 24 марта по 13 мая, а продолжительность миграции занимает от 21 до 37 дней. Осенняя миграция стартовала в сроки от 23 сентября до 10 октября и занимала от 26 до 40 дней. Нужно отметить, что все данные по GPS-радиомечению были получены от неполовозрелых особей, причём две из трёх птиц (сибсы) метились на территории восточной Индии (Национальный парк Казиранга, штат Ассам) на одном и том же гнезде, а третья птица была помечена в центральной Монголии на зимовке.

ing areas only from November to April. In the 1980s, there were at least one eagle nest around each of 61 villages. By 1999 the number of nests had been decreased to 22, 15 nests were found in 2001–2002, and the authors found only 11 occupied nests in 2009 (fig. 1).

In India, the eagles are found today only in three or four states, although they have been seen in thirteen states before (Steele, 2017). Some hope is given only by the fact that the remaining breeding areas in this country are concentrated in specially protected natural areas, mainly in Kaziranga, Manas and Nameri in the state of Assam.

It should be taken into account that the Pallas's Fish Eagle nesting period falls on the winter months (Sourav et al., 2011; Steele, 2017). Thus, all geographic areas lying to the north of the Himalayas, where Pallas's Fish Eagles have been seen, belong to the summering areas. This conclusion is supported, firstly, by the dates of the birds returning to nesting places, secondly, by the dates of encounters of the Pallas's Fish Eagles outside the nesting range and, thirdly, by GPS tracking of three individuals, providing the only migration tracks currently available for this species (Steele, 2017). According to GPS telemetry, the eagles' spring migration

Трек осенней миграции последней птицы обрывался по неизвестным причинам при пересечении Гималаев и не был прослежен на всем протяжении. По оценкам автора исследования, эта птица в момент мечения была, по меньшей мере, второго года жизни. Дистанция осенних и весенних миграций во всех случаях превышала 4500 км и доходила до 8000 км (рис. 2). Полные треки осенних миграций удалось получить только для одной из птиц, которая родилась в Восточной Индии и на следующие два сезона возвращалась на территорию соседней страны – Мьянмы. Ключевыми территориями, на которых птицы задерживались в летние месяцы, оказались центральная Монголия и Дау-

for summering started in the period from March 24 to May 13, and the migration took from 21 to 37 days. The autumn migration started in the period from September 23 to October 10 and took from 26 to 40 days. It should be noted that all GPS telemetry data was obtained for immature individuals. The distance of the autumn and spring migrations exceeded 4500 km in all cases and reached 8000 km (fig. 2). Complete tracks of autumn migrations were obtained only for one of the birds, which was born in East India and returned to the territory of the neighboring country Myanmar for the next two winters. The main territories of the birds staying during the summer months were central Mongolia and Dauria at the border between China and Russia (Steele, 2017).

Thus, the first tracking of the Pallas's Fish Eagle migrations confirmed the idea of migration periods and directions. The greatest number of bird encounters during summering period is known to be related to Mongolia (eBird, 2018). Two of the three tracked birds spent the period from May to September there (Steele, 2017). The most detailed work, that attempted to collect all historical observations of the Pallas's Fish Eagle in Mongolia and also provided new data, was published in 2014 (Gilbert et al., 2014). The authors were looking for Pallas's Fish Eagle at 77 different points in Mongolia for six years from 2005 to 2011 from April to October. Thirty publications were used in the Russian, English, German and Mongolian languages for the period from 1901 to 2009 to obtain information on observation of the Pallas's Fish Eagle in Mongolia. During the work, the eagles were seen only at eight points, for each of which the species had been already met before (fig. 4). The main conclusion of the work is that the Pallas's Fish Eagle does not nest in Mongolia and, apparently, has never been nesting. All the eagle observations published occurred from April to September.

There are a few documented observations of the Pallas's Fish Eagle in Mongolia in Russian sources in the 2000s. These include an observation of a single young bird in the valley of the Tana-Gol River on the north-east coast of Lake Hovsgol on July 1, 2008 (Popov, Tupitsyn, 2008). An adult bird was met in the north-west of Mongolia at Lake Tolbo-Nur on August 25, 2010 (Vazhov, Bakhtin, 2010). Another adult bird was photographed on the southern shore of Lake

Рис. 2. Маршруты миграции орланов-долгохвостов, помеченных GPS-передатчиками: осенняя миграция Чингиза (красный), Дурги (зеленый) и Лачит (синий) в 2013–2016 гг. – сверху, и весенняя миграция Дурги (зеленый) и Лачит (синий) в 2014–2016 гг. – внизу, из: Steele, 2017.

Fig. 2. Migration routes of the Pallas's Fish Eagles tagged with GPS transmitters: fall migration routes of Chinggis (red), Durga (green), and Lachit (blue) from 2013–2016 – upper, and spring migration routes of Durga (green) and Lachit (blue) from 2014–2016 – bottom, from Steele, 2017.

Рис. 3. Регистрации орланов-долгохвостов за период с 2010 по 2018 гг. в eBird (2018).

Fig. 3. Records of the Pallas's Fish Eagle between 2005 and 2018 in eBird (2018).

рия на границе между Китаем и Россией (Steele, 2017).

Таким образом, первые опыты по отслеживанию миграций орланов-долгохвостов подтвердили представление о сезонности и направлении миграций птиц в негнездовой период. Известно, что наибольшее количество встреч птиц в этот период приходится на Монголию (eBird, 2018) (рис. 3). Две из трёх отслеженных птиц с передатчиками именно здесь проводили период с мая по сентябрь (Steele, 2017). Наиболее подробная работа, где авторы постарались собрать все исторические наблюдения долгохвостов на территории Монголии и объединили их с собственными современными данными, вышла в 2014 г. (Gilbert et al., 2014). В течение шести лет с 2005 по 2011 гг. с апреля по октябрь авторы занимались поиском орланов-долгохвостов в 77 различных точках на территории Монголии. Для 21 точки из посещенных существовали исторические литературные свидетельства встреч орлана-долгохвоста. Было использовано 30 литературных источников на русском, английском, немецком и монгольском языках за период с 1901 по 2009 гг., в которых упоминалось о встречах вида на территории Монголии. В ходе работ орлан-долгохвост был встречен только в восьми точках, для каждой из которых в прошлом уже были известны встречи вида (рис. 4). Основной вывод авторов из проделанной работы заключается в том, что в Монголии нет и, по-видимому, никогда не было гнездования

Achit-Nuur north of Khovd city on June 25, 2016 (Schneider, 2016). Regular records of the species during the summer period are known for Kazakhstan as well. There are numerous, confirmed by photographs, observations of young and adult Pallas's Fish Eagles in the south-east of Kazakhstan on the Sorbulak Lakes, in Karachingil and at Lake Zaisan from 2007 to 2015 (Knappen-von den Driesch, 2008; Karpov, Belyalov, 2009; Kovalenko, 2009; Belyalov et al., 2018; RRRCN, 2018). The recent observations of the Pallas's Fish Eagles in Altai, Kazakhstan and Mongolia is shown in fig. 5.

The first documented observation of the Pallas's Fish Eagle since the mid-20th century in the Russian territory took place on May 26, 2010 in Nukut District of Irkutsk Province, 1 km from the Bratsk Reservoir bank. A young bird was photographed (Popov, 2018). The second documented observation in the current century should be that of a bird named Durga, which was tracked by M. Steel (2017), located in Daurian steppe and visited Russian territory during the period from August 8 to September 23, 2014.

The third and the most recent documented observation of the Pallas's Fish Eagle in Russia took place on June 23, 2018 in Altai Kray (fig. 5: 4). A one-year-old bird were flying at about 30–40 meters above the Charysh River to the north-west, at coordinates 51.44866° N, 83.050595° E. We were watching it, when a Hooded Crow (*Corvus cornix*) and a Black Kite (*Milvus migrans*)

Рис. 4. Карта мест изучения и точек встреч орлана-долгохвоста в Монголии в 2005–2011 гг. Точки исследований на реках и озёрах: белый круг – нет наблюдений орланов, чёрный круг – есть наблюдения орланов. Обследованные участки рек большой протяжённости: белые линии – нет наблюдений орланов. По: Gilbert et al., 2014.

Fig. 4. A map illustrating locations in Mongolia where surveys took place for Pallas's Fish Eagle between 2005 and 2011. Survey sites include lakes or rivers of limited length (white circle – no eagles observed, black circle – eagles observed), and longer rivers (white lines – no eagles observed) (Gilbert et al., 2014).

орлана-долгохвоста. Все описанные ранее в литературе встречи произошли в период с апреля по сентябрь.

В российских источниках в 2000-х гг. существует немного документально подтверждённых встреч орлана-долгохвоста на территории Монголии. К ним относятся встреча 1 июля 2008 г. одиночной молодой птицы в долине реки Тана-Гол на севе-

started to chase it (fig. 6). The eagle flew up in a spiral trajectory to an approximately 100–150 meters, outran the pursuers and continued flying along the river to the north-west. We managed to take a series of pictures, which was used then to identify the species (Andreyenkov, Andreyenkov, 2018) by I. Karyakin. The eagle was met on the northern edge of the Altai mountains.

Рис. 5. Современные встречи орланов-долгохвостов на Алтае:
1 – 05.08.2008, Ульрике Кнаппен-фон ден Дриш;
2 – 25.08.2010, С.В. Важов;
3 – 25.06.2016, Е.П. Шнайдер;
4 – 23.06.2018, А. и Н. Андреевковы.

Fig. 5. Modern records of the Pallas's Fish Eagle in Altai:
1 – 05/08/2008, Ulrike Knappen-von den Driesch;
2 – 25/08/2010, S.V. Vazhov;
3 – 06/25/2016, E.P. Schnayder;
4 – 23/06/2018, O. Andreenkov and N. Andreenkova.

ро-восточном побережье озера Хубсугул (Попов, Тупицын, 2008). Взрослая птица была встречена 25 августа 2010 г. на северо-западе Монголии на озере Толбо-Нур (Важов, Бахтин, 2010). Другая взрослая птица была сфотографирована на южном берегу озера Ачит-Нуур севернее г. Ховд 25 июня 2016 г. (Шнайдер, 2016).

Помимо Монголии, регулярные встречи вида в летний период известны на территории Казахстана. Имеются многочисленные, подтверждённые фотографиями, свидетельства появления молодых и взрослых орланов-долгохвостов на юго-востоке Казахстана на озёрах Сорбулак, в урочище Карачингиль и на оз. Зайсан в период с 2007 по 2015 год (Knappen-von den Driesch, 2008; Карпов, Белялов, 2009; Коваленко, 2009; Белялов и др., 2018; RRRCN, 2018).

Современные встречи орланов-долгохвостов на Алтае, в Казахстане и в Монголии отражены на рис. 5.

На территории Российской Федерации первая с середины XX века документально подтверждённая встреча орлана-долгохвоста произошла 26 мая 2010 г. в Нукутском районе Иркутской области в 1 км от берега Братского водохранилища. Была встречена и сфотографирована молодая птица (Попов, 2018). Второй документированной встречей в текущем веке следует считать залёты на территорию страны в течение летнего сезона 2014 г. помеченной GPS-трансмиссером птицы по имени Дурга (Durga) в ходе исследования Марлы Стиль (Steele, 2017). С 16 июня по 23 сентября 2014 г. птица находилась на территории Даурской степи с периодическими пересечениями Российско-Китайской границы в период с 8 августа по 23 сентября.

Третья и последняя на сегодняшний день документированная встреча орлана-долгохвоста на территории России произошла 23 июня 2018 г. на территории Краснощёковского района Алтайского края (рис. 5: 4). В середине дня годовалая птица на высоте около 30–40 метров летела над р. Чарыш вдоль её течения в северо-западном направлении. Мы обнаружили её в точке с координатами 51.4487° с.ш., 83.0506° в.д., когда она подлетала к автомобильному мосту через р. Чарыш. Вскоре орлана начали совместно преследовать серая ворона (*Corvus cornix*) и чёрный коршун (*Milvus migrans*) (рис. 6). Орлан по спирали поднялся на высоту ориентировочно 100–150 метров, оторвался от преследователей и продолжил полёт вдоль течения реки в северо-западном направлении. Удалось сделать серию фотографий,

Орлан-долгохвост. Монголия, Толбо-Нур, 25.08.2010. Фото С. Важова.

Pallas's Fish Eagle. Almaty region, Sorbulak, 25/08/2010. Photo by S. Vazhov.

After about 10 km Charysh valley begins to expand, and after another 10 km enters the open area of the Pre-Altaian Plain. In this area there are a lot of lakes inside pine forests and the extensive Ob' river floodplain, that could provide a rich hunting resource for Pallas's Fish Eagles.

There is information on observation of the Pallas's Fish Eagle in Altai Kray, not confirmed by photographs: the eagles were seen in the middle part of the Cherginsky Ridge in 1979–1983. (Tsybulin, 1999; Popov, 2002). However, reliability of the species definition is questionable.

Our analysis of the distribution of Pallas's Fish Eagle observations shows that these birds prefer staying near large water bodies, as well as slow rivers with wide floodplains with a lot of oxbows and lakes. A few available data on GPS telemetry confirm this. According to these data, the Pallas's Fish Eagle avoids long movements in the period between migrations and the average area occupied by a non-breeding bird during this period was only about 40–50 km² (Steele, 2017). Migration dates fall in the spring and autumn months. However, the place where the eagle was met at the Charysh River on June 23, 2018 is different from another places where the eagles

Рис. 6. Орлан-долгохвост, встреченный 23 июня 2018 г. на территории Красношечковского района Алтайского края (Россия). Фото О. Андреевкова и Н. Андреевковой.

Fig. 6. Pallas's Fish Eagle. Krasnoshchekovsky district of the Altai Kray (Russia), 23/06/2018. Photos by O. Andreenkov and N. Andreenkova.

которая впоследствии была использована для определения видовой принадлежности птицы (Андреевков, Андреевкова, 2018). Определил птицу, как молодого орлана-долгохвоста И.В. Карякин. Точка встречи орлана находится на северной окраине Алтайской горной системы. Приблизительно через 10 км долина р. Чарыш начинает расширяться, и ещё через 10 км река попадает на просторы Предалтайской равнины. На этой территории расположено большое количество озёр в ленточных борях и обширная пойма р. Обь и её многочисленных притоков, что обеспечивает богатые охотничьи угодья для таких крупных околородных хищных птиц, как орланы.

Существуют более ранние данные о встречах орлана-долгохвоста на этой территории, не подтверждённые фотографиями: в период 1979–1983 гг. орланы встречались в среднегорной части Чергинского хребта (Цыбулин, 1999; Попов, 2002). С.М. Цыбулин (1999) связывает появление в этих местах орланов-долгохвостов с возможным существованием жилого гнезда в районе ныне не существующего с. Казанда, находившегося в месте впадения р. Казанда в р. Песчаная. Вывод о возможности гнездования делается на основании летних встреч молодых птиц и одной зимней встречи пары, предположительно взрослых птиц, 23 февраля 1983 г. Возраст птиц в книге не приводится, и собственно остаётся неясность и в правильной идентификации вида. Расстояние от устья р. Казанда до точки встречи орлана-долгохвоста в 2018 г. составляет 138 километров.

Анализ распределения встреч орланов-долгохвостов показывает, что птицы предпочитают держаться у крупных стоячих

водоемов, которые были обнаружены в летний период, и дата этого наблюдения не соответствует типичным периодам миграции. Было бы желательно, чтобы дополнительные GPS-трекинг и новые наблюдения за видом в Алтайском крае помогли понять, где молодые Палласовы Рыбные Орланы проводят летние месяцы.

Палласов Рыбный Орел даёт удивительный пример того, как более чем столетние наблюдения и исследования не позволяют отбросить общепринятые идеи и понять биологию вида только в общих чертах, чтобы выявить его гнездовой диапазон и сроки миграции, которые инвертированы относительно всех других мигрирующих птиц северного полушария. Это требует современных методов, включая спутниковый мониторинг и различные базы данных, которые позволяют использовать информацию, полученную профессиональными орнитологами и любителями. Цифровая фотография стала очень распространённой и облегчает подтверждение наблюдений. Это особенно важно для редких видов, таких как Палласов Рыбный Орел, поскольку фотография делает данные любого наблюдателя полезными. С другой стороны, цифровая фотография продемонстрировала значительное количество ошибок идентификации даже для профессиональных орнитологов, поэтому все факты о Палласовых Рыбных Орлах и их гнездовании в XX веке должны рассматриваться критически.

Несмотря на недавние находки, Палласов Рыбный Орел по-прежнему является плохо изученным видом. Причины уменьшения и последующих колебаний численности в течение XX века по-прежнему неясны. Случай Палласовых Рыбных Орлов показывает, как недостаток знаний о биологии вида приводит к слишком позднему введению мер по его защите. Статус защиты вида

водоёмов, а также рек с медленным течением, развитой поймой и большим количеством стариц и пойменных озёр. Об этом же свидетельствуют немногие имеющиеся данные по GPS-телеметрии птиц. По этим данным, орлан-долгохвост избегает длительных перемещений в период между миграциями и средняя площадь территории, занимаемой негнездящейся птицей в период между миграциями составила лишь около 40–50 км² (Steele, 2017). Сроки миграций приходятся на весенние и осенние месяцы. Однако место встречи орлана-долгохвоста 23 июня 2018 г. на р. Чарыш мало напоминает места, где обычно происходят встречи с долгохвостами в летний период, а по времени эта встреча не укладывается в типичные сроки перелётов. Остаётся надеяться, что увеличение числа исследований с использованием GPS-трекеров, а также дополнительные встречи вида на территории Алтайского края помогут понять, где проводят летние месяцы молодые орланы-долгохвосты.

Орлан-долгохвост даёт нам удивительный пример того, когда более века наблюдений и исследований понадобилось, чтобы отбросить привычные представления и понять только в самых общих чертах биологию вида, разобраться с гнездовыми ареалами, сроками и направлением миграций, которое у этого вида оказалось инвертированным по отношению ко всем остальным мигрирующим птицам северного полушария. Для этого понадобились самые новые технические методы, включая спутниковое слежение и различные базы данных, позволяющие эффективно использовать информацию, полученную не только профессиональными орнитологами, но и любителями. Широкое развитие цифровой фотографии сделало возможным документирование наблюдений. Это оказалось особенно важным для такого редкого вида, как орлан-долгохвост, поскольку фотодоказательства позволили использовать данные непрофессиональных наблюдателей. С другой стороны распространение цифровой фотографии, продемонстрировало значительное количество случаев ошибочной идентификации даже профессиональными орнитологами, подтверждая, что ко всем фактам о распределении и гнездовании долгохвоста на протяжении XX века нужно относиться критически.

Несмотря на новейшие данные, орлан-долгохвост остаётся малоизученным видом.

cies was changed from *vulnerable* (VU) to *endangered* (EN) only in 2017, although it should have been done much earlier. The estimations of a number of mature individuals was decreased from 2500–9999 to 1000–2499, but the accuracy of this assessment is recognized to be insufficient and most likely it is far from the top level, while previous assessment were explicitly recognized as significantly overestimated (BirdLife International, 2018). Furthermore, according to the Zootierliste¹¹⁴ website, there is no captive conservation program today: there is only one Pallas's Fish Eagle (Deutsche Greifenwarte, Güttenberg, Germany) in all zoos of the EAZA association countries. For comparison, in Germany's zoos alone there are 55 Bald Eagles (*Haliaeetus leucocephalus*), 34 White-Tailed Sea Eagles and 15 Steller's Sea Eagles (*Haliaeetus pelagicus*).

Pallas's Fish Eagles suffer from usual hazards, associated with power lines, development of wind power and poaching, as other large raptors. Migration routes pass through the countries of South Asia, which is a region of the highest population growth and economic growth rates. The same applies to the Pallas's Fish Eagle breeding range, where destruction of the natural environment and landscapes industrialization are extremely rapid.

Молодой орлан-долгохвост. Алматинская область, Сорбулак, 22.06.2014. Фото В. Федоренко.

Subadult Pallas's Fish Eagle. Almaty region, Sorbulak, 22/06/2014. Photo by V. Fedorenko.

¹¹⁴ <http://www.zootierliste.de>

Взрослый орлан-долгохвост. Алматинская область, Карачингил, 08.07.2014.

Фото О. Белялова.

Adult Pallas's Fish Eagle.
Almaty region, Karachingil, 08/07/2014.
Photo by O. Belyalov.

До сих пор непонятны причины резкого падения и последующих колебаний его численности на протяжении XX века. Ситуация с орланом-долгохвостом показывает, как недостаточная изученность биологии вида приводит к запоздалому введению мер по защите. Смена охранного статуса вида с «уязвимый» (VU) на «вымирающий» (EN) произошла только в 2017 г., хотя должна была быть сделана гораздо раньше. Оценка численности вида была пересмотрена в сторону резкого уменьшения с 2500–9999 до 1000–2499 взрослых особей, но точность такой оценки признаётся явно недостаточной и указывается, что наиболее вероятно, она далека от верхнего уровня, а предыдущая оценка открыто признаётся существенно завышенной (BirdLife International, 2018). Также на сегодня не существует программы сохранения вида в неволе, по данным сайта Zootierliste¹¹⁴ во всех зоопарках стран ассоциации EAZA содержится только одна птица (Deutsche Greifenwarte, г. Гуттенберг, Германия). Для сравнения, в зоопарках одной только Германии содержатся 55 белоголовых орланов (*Haliaeetus leucoserphus*), 34 орлана-белохвоста и 15 белоплечих орланов (*Haliaeetus pelagicus*).

На миграциях долгохвосты встречаются с обычными для крупных хищников опасностями, связанными с птицепасными ЛЭП, развитием ветроэнергетики и браконьерством. Маршруты миграций проходят через страны Южной Азии – регион с максимальным приростом населения и темпами экономического развития. Это же касается и гнездового ареала орлана-долгохвоста, где разрушение природной среды и индустриализация ландшафтов происходят быстрыми темпами.

Литература

Андреев О., Андреев Н. Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*). – Пернатые

хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2018. [Andreyenkov O., Andreyenkova N. Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucorhynchus*). – Raptors of the World (Web-GIS "Faunistics"). 2018.] URL: http://raptors.wildlifemonitoring.ru/#object/object_id=115191 Дата обращения 15.11.2018.

Белялов О., Коваленко А.В., Федоренко В.А. Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*). – Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2018. [Belyalov O., Kovalenko A.V., Fedorenko V.A. Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucorhynchus*). – Raptors of the World (Web-GIS "Faunistics"). 2010.] URL: <http://raptors.wildlifemonitoring.ru> Дата обращения 15.11.2018.

Важов С.В. Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*). – Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2010. [Vazhov S.V. Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucorhynchus*). – Raptors of the World (Web-GIS "Faunistics"). 2010.] URL: http://raptors.wildlifemonitoring.ru/#object/object_id=131 Дата обращения 15.11.2018.

Важов С.В. Бахтин Р.Ф. Встреча орлана-долгохвоста на озере Толбо-Нур, Баян-Улгийский аймак, Монголия. – Пернатые хищники и их охрана. 2010. № 19. С. 204–205. [Vazhov S.V., Bachtin R.F. Record of the Pallass Fish Eagle on Tolbo-Nur Lake, Bayan-Ulgii Province, Mongolia. – Raptors Conservation. 2010. 19: 204–205.] URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/19351> Дата обращения 15.11.2018.

Дементьев Г.П. Отряд хищные птицы: Accipitres или Falconiformes. – Птицы Советского Союза. Т. 1. М.: Сов. Наука, 1951. С. 70–341. [Dementiev G.P. Birds of prey: Accipitres or Falconiformes. – Birds of the Soviet Union. Vol. 1. Moscow, 1951: 70–341. (in Russian).] URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/14389> Дата обращения 15.11.2018.

Карпов Ф.Ф., Белялов О.В. О встрече орланов-долгохвостов на Сорбулаке в 2008 г. – Казахстанский орнитологический бюллетень 2008. Алматы: "Tethys", 2009. С. 163. [Karpov F.F., Belyalov O.V. About the records of the Pallas' Fish Eagle on Sorbulak Lake in 2008. – Kazakhstani Ornithological Newsletter 2008. Almaty, 2009: 163. (in Russian).] URL: https://issuu.com/dd_nn/docs/kob2008/162 Дата обращения 15.11.2018.

Коваленко А.В. Современные данные об орлане-долгохвосте в Казахстане. – Пернатые хищники и их охрана. 2009. № 15. С. 134–136 [Kovalenko A.V. Modern Records of the Pallas' Fish Eagle in Kazakhstan. – Raptors Conservation. 2009. 15: 134–136.] URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/21104> Дата обращения 15.11.2018.

Надточий А.С. Залёт орлана-долгохвоста в Украину. – Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы. Труды VI международной конференции по соколообразным и совам Северной Евразии, г. Кривой Рог, Украина, 27–30 сентября 2012 г. Кривой Рог, 2012. С. 512–514 [Nadtochiy A.S. Record of the Pallas's Fish Eagle in Ukraine. –

¹¹⁴ <http://www.zootierliste.de>

Birds of Prey in the Dynamic Environment of the Third Millennium: Status and Prospects. Proceedings of the 6th International Conference on Birds of Prey and Owls of North Eurasia, Kryvyi Rih, 27–30 September 2012. Kryvyi Rih, 2012: 512–514. (in Russian).] URL: http://rrrcn.ru/wp-content/uploads/2014/05/62ks_4razdel.pdf Дата обращения 15.11.2018.

Попов В.В. Орлан-долгохвост *Haliaeetus leucoriphus* на юге Сибири. – Русский орнитологический журнал. 2002. экспресс-вып. 175. С. 124–130. [Popov V.V. Pallas's Fish Eagle *Haliaeetus leucoriphus* in southern Siberia. – Russian Ornithological Journal. 2002. Express-issue 175: 124–130. (in Russian).] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/orlan-dolgoxvost-haliaeetus-leucoriphus-na-yuge-sibiri> Дата обращения 15.11.2018.

Попов В.В. Встреча орлана-долгохвоста *Haliaeetus leucoriphus* в Верхнем Приангарье (Иркутская область). – Русский орнитологический журнал. 2018. Т. 27, экспресс-вып. 1616. С. 2524–2525. [Popov V.V. Records of the Pallas's Fish Eagle *Haliaeetus leucoriphus* in the Upper Angara River Basin (Irkutsk Region). – Russian Ornithological Journal. 2018. 27(1616): 2524–2525 (in Russian).] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vstrecha-orlana-dolgoxvosta-haliaeetus-leucoriphus-v-verhнем-priangarie-irkutskaya-oblast> Дата обращения 15.11.2018.

Попов В.В., Тупицын И.И. К распространению хищных птиц Северного Прихубсугуля, Монголия. – Пернатые хищники и их охрана. 2008. № 14. С. 116–117. [Popov V.V., Tupitsyn I.I. About the Distribution of Birds of Prey in Northern Hubsugul Lake Region, Mongolia. – Raptors Conservation. 2008. 14: 116–117.] URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/25561> Дата обращения 15.11.2018.

Фефелов И.В. Неверная видовая идентификация гнездящейся хищной птицы из Бокейординского района Западно-Казахстанской области. – Русский орнитологический журнал. 2016. Т. 25, экспресс-вып. 1319. С. 2859–2860. [Fefelov I.V. Invalid identification of nesting birds of prey species from Bokeyorda district of Western Kazakhstan region. – Russian Ornithological Journal. 2016. 25(1319): 2859–2860 (in Russian).] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/nevernaya-vidovaya-identifikatsiya-gnezdyascheysya-hischnoy-ptitsy-iz-bokeyordinskogo-rayona-zapadno-kazahstanskoy-oblasti> Дата обращения 15.11.2018.

Шнайдер Е.П. Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoriphus*). – Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2016. [Shnayder E.P. Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoriphus*). – Raptors of the World (Web-GIS "Faunistics"). 2016.] URL: http://raptors.wildlifemonitoring.ru/#object/object_id=90620 Дата обращения 15.11.2018.

Цыбулин С.М. Птицы северного Алтая. Новосибирск, 1999. 520 с. [Tsybulin S.M. Birds of northern Altai. Novosibirsk, 1999: 1–520. (in Russian).]

BirdLife International. *Haliaeetus leucoriphus*. – The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22695130A131934599. 2018. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22695130A131934599.en. URL: <https://www.iucnredlist.org/species/22695130/131934599> Дата обращения 15.11.2018.

eBird. Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoriphus*) круглый год, 2010–2018. 2018. URL: <https://ebird.org/india/map/pafeag1?neg=true&env.minX=-65.29920312499996&env.minY=-32.507998709603896&env.maxX=-121.1976406249999&env.maxY=71.08898234634945&zh=true&gp=true&ev=Z&mr=1-12&bmo=1&emo=12&yr=range&byr=2010&eyr=2018> Дата обращения 15.11.2018.

Gilbert M., Tingay R., Losolmaa J., Sureda N., Gilbert C., Batmunkh D., Gombobaatar S. Distribution and status of the Pallas's Fish Eagle *Haliaeetus leucoriphus* in Mongolia: A cause for conservation concern? – Bird Conservation International. 2014. 24(3): 379–388. DOI:10.1017/S0959270913000543 URL: https://www.researchgate.net/profile/Martin_Gilbert/publication/268576035_Distribution_and_status_of_the_Pallas's_Fish_Eagle_Haliaeetus_leucoriphus_in_Mongolia_A_cause_for_conservation_concern/links/54709c4d0cf216f8cfaa1286/Distribution-and-status-of-the-Pallass-Fish-Eagle-Haliaeetus-leucoriphus-in-Mongolia-A-cause-for-conservation-concern.pdf Дата обращения 15.11.2018.

Inskipp C., Baral H.S., Phuyal S., Bhatt T.R., Khatiwada M., Inskipp T., Khatiwada A., Gurung S., Singh P.B., Murray L., Poudyal L., Amin R. The status of Nepal's Birds: The national red list series. Vol. 1. Zoological Society of London, UK., 2016: 1–678. URL: https://www.researchgate.net/publication/312303875_The_Status_of_Nepal%27s_BirdsThe_National_Red_List_Series_VOLUME_1 Дата обращения 15.11.2018.

Knappen-von den Driesch U. Pallas's Sea-Eagle *Haliaeetus leucoriphus* (Pallas, 1771). – Kazakhstan Birdwatching community. 2008. URL: <http://www.birds.kz/v2photo.php?l=en&s=004600001&n=1&si=kaz> Дата обращения 15.11.2018.

RRRCN. Raptors of the World. Version 1.3. Sibecocenter LLC. 2018. DOI: 10.15468/fggfsn Occurrence Dataset <https://doi.org/10.15468/fggfsn> accessed via GBIF.org on 2018-11-15.

Sourav M.S.H., Ahmed B., Thompson P. Pallas's Fish Eagle *Haliaeetus leucoriphus* in Bangladesh. – BirdingASIA. 2011. 16: 101–105. URL: https://www.researchgate.net/publication/279753077_Pallas's_Fish_Eagle_Haliaeetus_leucoriphus_in_Bangladesh Дата обращения 15.11.2018.

Steele M.L. Where in the World are Pallas's Fish Eagles? Migration and Ecology of *Haliaeetus leucoriphus* in Asia. Theses and Dissertations. Oklahoma State University, 2017: 1–122. URL: <https://scholarworks.uark.edu/etd/2015> Дата обращения 15.11.2018.