

Short Reports

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Monitoring of the Imperial Eagle Breeding Group in Agricultural Landscape Near Dmitrovgrad, Russia

МОНИТОРИНГ ГНЕЗДОВОЙ ГРУППИРОВКИ МОГИЛЬНИКОВ, ГНЕЗДЯЩИХСЯ В АГРОЛАНДШАФТЕ БЛИЗ ДМИТРОВГРАДА, РОССИЯ

Adamov S.G. (Birdwatching Club of the Middle Volga Region, Dmitrovgrad, Russia)
Адамов С.Г. (Средневолжский клуб любителей птиц, Дмитровград, Россия)

Контакт:

Сергей Адамов
Средневолжский клуб
любителей птиц
serga74@inbox.ru
www.volgabirds.ru

Contact:

Sergey Adamov
Srednevolzhskiy
Birdwatching Club
serga74@inbox.ru
www.volgabirds.ru

Рис. 1. Гнёзда могильника (*Aquila heliaca*), проверенные в 2010 г.

Fig. 1. Nests of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) checked in 2010.

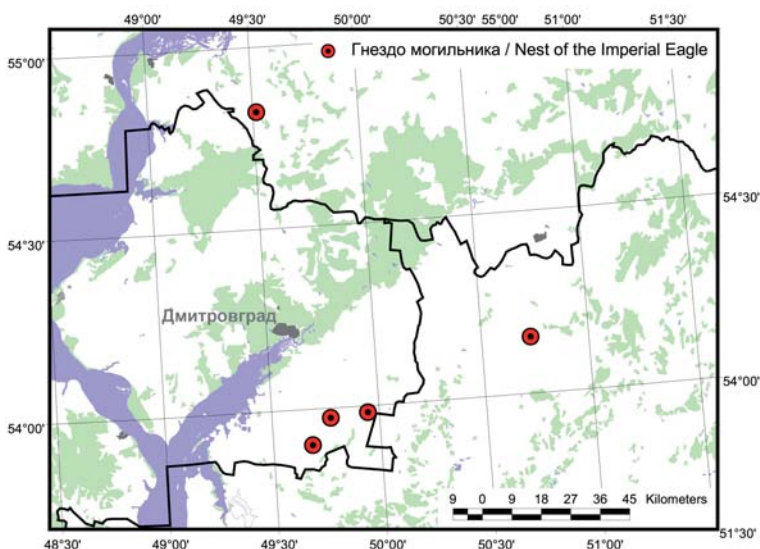
В сезон 2010 г. были проведены наблюдения за пятью гнездящимися парами орлов-могильников (*Aquila heliaca*): три пары орлов гнездятся в Мелекесском районе Ульяновской области, одна пара – в Спасском районе Республики Татарстан, одна пара – в Кошкинском районе Самарской области. Все гнёзда орлов расположены в лесополосах недалеко от посёлков, три из них – вблизи оживлённых автодорог. Лесополосы расположены вдоль полей, на которых ведётся сельскохозяйственная деятельность. Три гнезда располагаются на берёзах и устроены в центре кроны, одно гнездо располагается на вязе и одно гнездо – на тополе. Последнее гнездо устроено на крупной сухой боковой ветви дерева, в верхней части кроны. Высота расположения гнёзд варьирует от 10 до 25 м и максимальна у гнезда, устроенного на тополе.

У всех пяти пар орлов в 2010 г. было по одному птенцу. Следует заметить, что в 2009 г. у пары в Кошкинском районе

The observations over five breeding pairs of Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) in the neighbourhood of Dimitrovgrad were carried out during the 2010 season. All nests of the eagles were located in forest belts near the villages, three of those, near busy roads. The forest belts were located along fields, where the agricultural activity is performed. Three nests were located on birch trees and built in the center of crowns; one nest was located on an elm, and another

Могильники (*Aquila heliaca*) на гнёздах в 2010 г.:
вверху – гнездо на тополе, внизу – на берёзе.
Фото С. Адамова.

Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) in the nests in 2010:
upper – nest on the poplar, bottom – nest on the birch.
Photos by S. Adamov.





Птенцы могильника в гнезде на вязе в Кошкинском районе Самарской области. 08.07.2009. Фото С. Адамова.

Chicks of the Imperial Eagle in the nest on the elm. Koshkinskiy region, Samara District. 08/07/2009. Photo by S. Adamov.

Самарской области в гнезде находилось 3 птенца.

В некоторых гнёздах в 2010 г. птенцы в двухнедельном возрасте уже подолгу оставались без родителей. По всей видимости, сказывалась нехватка корма в аномально жаркое лето, которое установилось в Среднем Поволжье в год наблюдений. Прилёты орлов к гнёздам с птенцами были очень редки, часто я не наблюдал их появления с раннего утра и до сумерек. Однажды я наблюдал даже нападение могильников на собаку.

Было отмечено, что при приближении к гнезду сельхозтехники, работающей на поле, птицы с насиживаемой кладки, чаще всего, слетали. Однажды, проезжая мимо лесополосы, я увидел скопление тракторов, машин и людей в тени большой берёзы, на которой размещалось орлиное гнездо. Кладка была спасена только по счастливой случайности – рабочие отъехали от гнезда на приличное расстояние лишь после того, как мне удалось их убедить не губить потомство орлов.

Гнездо, устроенное орлами на тополе, достигает в диаметре почти 2-х м, высоты – 1,5 м. Так как оно расположено на высоком сухом суку, то рано или поздно могло обрушиться. Для того, чтобы гнездо ещё долго служило птицам, 7 октября 2010 г. автором, при участии Михаила Корепова и Михаила Шашкина (г. Ульяновск), произведено его укрепление: сук был жёстко закреплён сосновыми брусками 10×10 см.

Укрепление гнезда могильника. 07.10.2010.
Фото С. Адамова.

Fastening of the Imperial Eagle's nest. 07/10/2010.
Photos by S. Adamov.

– on a poplar tree. The latter nest was built on a large dried side branch of the tree, in the upper crown. The height of nest placing varies from 10 to 25 m, the maximum height is for the nest built on a poplar tree.

All five pairs had one chick each in 2010. It should be noted that in 2009, three chicks were found in the nest of the pair in the Koshkinskiy region in the Samara district. In some nests in 2010, two-week-old chicks were staying without their parents for a long period.

In all likelihood, the lack of food had an effect during the abnormally hot summer, which had set in the Middle Volga Region in the year when the observations were carried out.

The nest built by the eagles on the poplar tree is almost 2 m by its diameter and 1.5 m high. Being located on a high dry branch, there was a possibility of it sooner or later collapsing. In order the birds could use the nest for a long time, the author with participation of Mikhail Korepov and Mikhail Shashkin (Ulyanovsk) fastened it on October 7, 2010: the branch was rigidly fixed using 10×10 cm pine slabs.



Additional Records of the Imperial Eagle in the Samara District, According to Results of Surveys Carried Out in August, 2010, Russia

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О МОГИЛЬНИКЕ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ В АВГУСТЕ 2010 ГОДА, РОССИЯ

Pazhenkov A.S. (Volga-Ural ECONET Assistance Centre, Samara, Russia)

Паженков А.С. (Центр содействия Волго-Уральской экологической сети, Самара, Россия)

Контакт:

Алексей Паженков
Центр содействия
Волго-Уральской
экологической сети
443045, Россия,
Самара, а/я 8001
f_lynx@mail.ru

Contact:

Aleksey Pazhenkov
The Volga-Ural ECONET
Assistance Centre
P.O. Box 8001, Samara,
Russia, 443045
f_lynx@mail.ru

В опубликованной в этом номере статье «Могильник в Самарской области, Россия» (стр. 97) не были учтены данные двух августовских выездов. Материалы, полученные в ходе этих выездов, были обработаны уже после того, как статья была написана, поэтому имеет смысл представить их в виде отдельного сообщения. В ходе полевых выездов, целью которых была проверка существующих и проектируемых памятников природы, проверены два потенциальных гнездовых участка могильников. На этих участках обнаружено два ранее неизвестных гнезда орлов, которые в 2010 г. оказались жилыми (рис. 1).

Первое гнездо найдено на территории Хворостянского района, на водоразделе рек Чагра и Безенчук. Оно располагалось в трёхрядной лесополосе из тополей (*Populus* sp.) с редкими кустами смородины, в 2-х км от деревни. Гнездовая постройка была устроена в развилке ствола тополя на высоте 12 м. Под гнездом 1 августа был обнаружен полностью оперённый птенец с сильными признаками обезвоживания и два трупа птенцов такого же возраста, по-

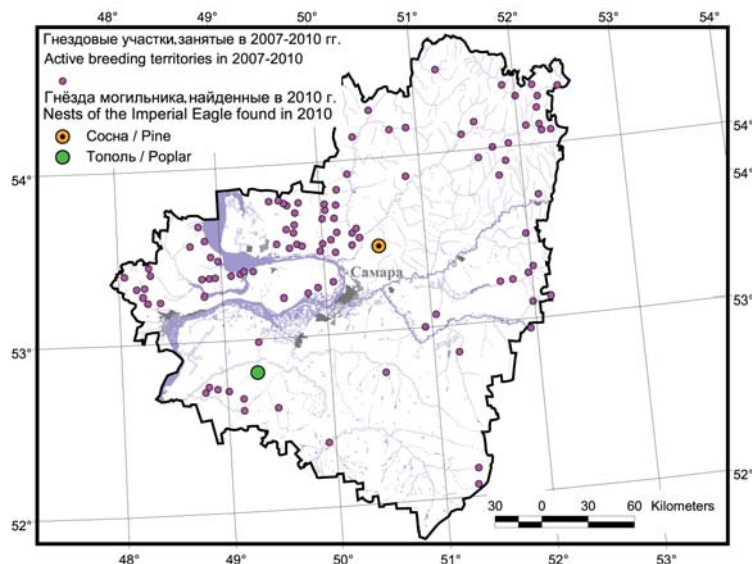


Птенец могильника (*Aquila heliaca*), выпрыгнувший из гнезда на тополе. Фото А. Паженкова.

Fledgling of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) left the nest on a poplar. Photo by A. Pazhenkov.

Рис. 1. Гнёзда могильника (*Aquila heliaca*), найденные в 2010 г.

Fig. 1. Nests of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) found in 2010.



The data obtained during two surveys in August, 2010 have not been considered in the article published in this issue «The Imperial Eagle in the Samara district, Russia». Unfortunately these data have been processed already after the article has been written. Thus this information has been presented as a short report. During surveys two potential breeding territories of the Imperial Eagle have been inspected. And two new occupied nests of the Imperial Eagle have been discovered in these territories (fig. 1).

The first nest was located in an artificial forest-line 2 km from a village and was placed in a fork of a poplar (*Populus* sp.) at a height of 12 m. The fledgling with signs of severe dehydration was found under the nest on August, 1; also we found two carcasses of fledglings of the same age, died about a week ago. The alive fledgling has been fed meat of chicken during 3 days and returned in the nest on August, 7. Later he has fledged successfully.

The second nest was found in a artificial forest-line 2.5 km from a large cottage array. It was placed at the top of 25 m pine tree (*Pinus sylvestris*), growing among young artifi-



Птенец могильника в гнезде на тополе – возвращён после выхаживания. Фото А. Паженкова.

Fledgling of the Imperial Eagle in the nest on a poplar – released in the wild after rehabilitation. Photo by A. Pazhenkov.

гибших около недели назад. Живой птенец был откормлен в течение 3-х дней мясом домашней птицы и возвращен в гнездо 7 августа. Позже он успешно встал на крыло.

Второе гнездо найдено в Красноярском районе, на водоразделе рек Кинель и Самара, всего в 2,5 км от крупного дачного массива. Оно располагалось в Генковской лесополосе и было устроено на вершине 25-м сосны (*Pinus sylvestris*), растушей среди молодых посадок. Из этого гнезда птенцы так же, как и из предыдущего, выпрыгнули ещё не умея летать и один из них сломал крыло. Оба птенца были доставлены в Самарский зоопарк. Через семь дней, а именно – 9 августа, здоровый птенец был возвращён в гнездо. Через три дня после возвращения птенца в гнездо участок снова посещался – птенец сидел на гнездовом дереве с полным зобом, обе взрослые птицы держались рядом.

Оба гнезда были многолетними и занимаются орлами, судя по слоям выстилки, не первый год. Таким образом, в настоящее время в Самарской области известно 103 гнездовых участка могильников, на которых орлы размножаются в 2007–2010 гг.

Вероятно в сезон 2010 г., в связи с аномальной засухой с высокими температурами, установившейся в Среднем Поволжье с самого начала мая, наблюдался очень большой отход птенцов могильников перед самым вылетом. К сожалению, масштабы этого бедствия проследить не удалось. Большой отход птенцов в южной части Самарской области был вызван ещё и тем, что весной наблюдалась высокая численность больших сусликов (*Spermophilus major*) и до начала оперения, вероятно, большая часть пар выкармливала выводки, состоящие из 2–3-х птенцов. Однако, уже в июле суслики (а также сурки *Marmota bobac*) залегли в спячку, а большинство грачей (*Corvus frugilegus*) откочевали из районов засухи, и кормовая база могильников резко оскудела. На фоне недоедания участились случаи обезвоживания. Многие орлы, ещё не умея летать, попросту стали выпадать из гнёзд, находясь на самом солнцепёке, при неуклюжих попытках спрятаться в тени, создаваемой гнездовыми сооружениями. Можно прогнозировать, что наиболее всего от аномальной жары пострадала часть популяции могильников, гнездящихся именно на верши-

cial pine forest. Nestlings also as well as in the previous case have jumped out of the nest, still not being able to fly and one of them has broken a wing. Both of nestlings have been delivered in the Samara Zoo. The healthy nestling has been returned in the nest in seven days on August, 9. We visited one again the nest in three days after the nestling returning – the nestling was on the nesting tree with the full crop and both adult birds being beside.

Both nests were perennial and, according to the nest lining, were occupied by eagles during several years. Thus, now a total of 103 breeding territories of the Imperial Eagle, which are occupied by eagles in 2007–2010, are known in the Samara district.

Probably as a result of the anomalous drought with high temperatures, which started from the beginning of May in the Middle Volga region in the breeding season 2010, there were many fledgling of the Imperial Eagle were died. Unfortunately, scales of this disaster could not be established.



Птенец могильника около гнезда (вверху) и общий вид гнезда на сосне (внизу). Фото А. Паженкова.
Fledgling of the Imperial Eagle near the nest (upper) and the nesting tree with nest (bottom). Photos by A. Pazhenkov.

нах сосен, где спрятаться от солнца орлятам невозможно, а падение с высоты более 20 м заканчивалось неблагоприятно в гораздо большем количестве случаев, чем при падении с гнёзд, устроенных в кронах лиственных деревьев на гораздо меньших высотах.

Migrations of Birds of Prey Through the Black and Azov Seas – are there the Vain Endeavours?

МИГРАЦИЯ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ ЧЕРЕЗ ЧЁРНОЕ И АЗОВСКОЕ МОРЯ – БЕЗНАДЁЖНЫЕ ПОПЫТКИ?

Barabashin T.O. (Pedagogical Institute of the Southern Federal University, Rostov-na-Donu, Russia)

Барабашин Т.О. (Педагогический институт Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия)

Контакт:

Тимосфей Барабашин
Педагогический
институт Южного
федерального
университета
344065, Россия,
Ростов-на-Дону,
пер. Днепроvский, 118,
кв. 204
timbar@bk.ru

Contact:

Timofey Barabashin
Pedagogical Institute
of the Southern Federal
University
Dneprovskiy str.,
118–204,
Rostov-na-Donu,
Russia, 344065
timbar@bk.ru

Миграции пернатых хищников – достаточно хорошо изученная часть их жизненного цикла. Многие виды преодолевают не одну тысячу километров каждый год, пролетая с мест гнездования к местам зимовки и обратно. Маршруты перелётов хищных птиц изучаются как многолетними визуальными наблюдениями, так и методами спутниковой телеметрии. Но в подавляющем большинстве случаев все перелёты хищных птиц привязаны к суше. При этом хищники предпочитают ландшафты, где формируются устойчивые восходящие потоки, которые позволяют им сэкономить энергию во время перелётов. Согласно подавляющему большинству исследований, перелёты хищников над обширными водными пространствами – это скорее исключение, чем правило. Хищники достаточно чётко во время перелётов придерживаются границы суша-море, залетая на акваторию сравнительно недалеко (Линдал, 1984). В обширном мировом обзоре различных типов перелётов хищных птиц (Bildstein, 2006) прямо указывается на то, что морские миграции хищных птиц являются исключительно редкой формой их перемещений. Анализ направления миграции хищников на Кавказе также указывает на то, что все основные миграционные потоки во многом направлены вдоль побережья Чёрного моря (Абуладзе, 2006).

Во время наших наблюдений миграций осоедов (*Pernis apivorus*) и канюков (*Buteo buteo*) вдоль Черноморского побережья в 2007–2010 гг. в районах Анапы и Геленджика лишь одиночные птицы очень редко залетали в море на расстояние не больше 1 км, при этом возвращаясь через некоторое время на сушу. Пролёт хищных птиц в Восточном Приазовье также чётко привязан к суше, что мы отмечали во время исследования миграций птиц на побережье Темрюкского залива (Барабашин, Бабкин, 2007) и даже сравнительно узкий Таганрогский залив Азовского моря хищ-

Migrations of birds of prey are an appreciably well studied part of their lifecycle. Many species overcome the distance of several km each year, when they overfly from the breeding grounds to the wintering grounds and back. The migration routes of birds of prey have been studied both using long-term visual observations and the methods of satellite telemetry. However, in a vast majority of cases all passages of the birds of prey are referred to the land. In addition, the raptors prefer the landscapes where stable upstreams are formed, which allow them to save energy during the flight. According to the vast majority of studies, the passages of the raptors over the extensive water basins are more likely to be an exception than the rule. The birds of prey appreciably clearly keep to the land-sea border during the flight, and fly relatively not far into the basin territory (Lindal, 1984). In a comprehensive worldwide review on different types of migrations of birds of prey (Bildstein, 2006), it was directly pointed to the fact that migrations of birds of prey over seas are an exceptionally rare form of their migrations. An analysis of the direction of migrations of raptors in the Caucasus also points to the fact that all the main migration flows are mostly directed along the Black Sea coastline (Abuladze, 2006).

In the course of our observations over the migrations of the European Honey-Buzzard (*Pernis apivorus*) and Common Buzzard (*Buteo buteo*) along the Black Sea coastline in 2007–2010 in the area of Anapa and Gelendzhik, only single birds very seldom flew over the sea at the distance of no more than 1 km; after some time, they returned to the land. The flight of the birds of prey through the East Azov region is also explicitly referred to the land, which was observed in the course of studies of bird migrations on the coast of the Temryuk Bay (Barabashin, Babkin, 2007). Even when flying through the narrow Taganrog Bay, the raptors prefer

ники предпочитают облетать по суше, а не лететь через акватории (личн. сообщение А.В. Забашты; наши наблюдения).

Наблюдения миграций хищных птиц над открытым морем, помимо прочего, связаны с рядом чисто методических трудностей. На суше, исходя из особенностей ландшафта, можно с высокой достоверностью выделить участки с высокой и низкой плотностью мигрирующих хищников. В море, с его однородной поверхностью, такие участки вычленить просто невозможно и тот небольшой поток мигрантов может просто «размазываться» над обширными площадями.

Наши наблюдения пролёта птиц над морем сделаны во время морских комплексных экспедиций ФГУП «Азовский НИИ рыбного хозяйства» в акваториях Азовского и Чёрного морей, а также Керченского пролива с 2006 по 2009 г. (рис. 1). Экспедиции проходят ежегодно, как минимум 2 раза в год в Чёрном море и 2 раза в год в Азовском море, в мае-июне и сентябре. Наблюдения проводились с борта судна, регистрировались все встречи хищных птиц в пределах видимости. Результаты наблюдений приводятся в таблице 1.

Всего за время наблюдений над морскими акваториями был зафиксирован пролёт 9 видов хищных птиц. Для различных морских акваторий в пределах района исследований отмечены наиболее характерные особенности пролёта хищников.

Азовское море. Учитывались лишь встречи хищных птиц в центральной части моря, на значительном удалении от берега. Все встречи относятся только к мелким соколам (чеглок *Falco subbuteo*, кобчик *Falco vespertinus*, обыкновенная пустельга

to fly over the land to flying over the basin (A.V. Zabashta, pers. comm.; our observations).

The observations over migrations of birds of prey over the open sea, among other things, are connected with a number of purely methodological difficulties. The regions with high and low density of migrating birds of prey can be distinguished on the land on the basis of landscape features. It is impossible to single out such regions for the sea because of its uniform surface; and the small flow of migrants may be spread over vast areas.

Our observations over the flight of birds of prey over the sea were carried out during marine complex expeditions of the Federal State Unitary Enterprise “Azov Research Institute of Fishery” in the basins of the Azov and Black Seas, and in the Kerch Strait in 2006–2009 (fig. 1). The expeditions were carried out annually, at least twice per year in the Black Sea; and twice per year in the Azov Sea in May-June and September. The observations were performed from the vessel board, all the birds of prey within the sight were recorded. The observation results are listed in table 1.

A total of 9 species of birds of prey that were recorded to have flown over marine basins. For different marine basins, the most typical features of flight of birds of prey were noted within the survey area.

The Azov Sea. Only the birds of prey recorded in the central part of the sea appreciably remote from the coast were taken into account. All records refer only to small falcons (Eurasian Hobby *Falco subbuteo*, Red-footed Falcon *Falco vespertinus* and Common Kestrel *Falco tinnunculus*). Some birds even used the vessel as a roost site, where they were having an appreciably long rest. The fact of death of a female Common Kestrel in the sea was also noted.

The Kerch Strait. Regardless of the fact that it does not impose a serious obstacle for the birds of prey in its narrow site, the flight over the strait seems in all likelihood to be of random nature, since during the week-long observation over the migration of birds over the basin that we carried out in an anchored vessel, only 3 birds were

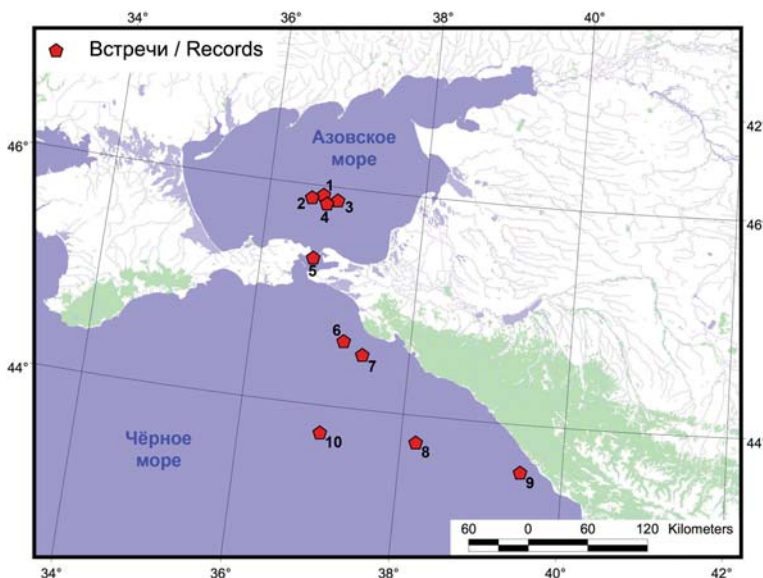


Рис. 1. Встречи мигрирующих хищных птиц над акваториями Черного и Азовского морей в 2006–2010 гг. Нумерация соответствует таковой в табл. 1.

Fig. 1. Encountered birds of prey migrating through the Black and Azov Seas in 2006–2010. Numbers are similar ones in the table 1.

Табл. 1. Встречи мигрирующих хищных птиц над акваториями Черного и Азовского морей в 2006–2010 гг. Нумерация соответствует нумерации на рис. 1.

Table 1. Encountered birds of prey migrating through the Black and Azov Seas in 2006–2010. Numbers are similar ones in the fig. 1.

Вид / Species	Дата / Data	Номер точки на рис. 1 Number of point on fig. 1	Расстояние от берега, км Distance to coastal sea, km	Примечание Note
Азовское море / Azov Sea				
Обыкновенная пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>)	7.05.2007	1	50	Утонула в море Was lost in the sea
Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>)	8.05.2008	2	50	Взрослый самец / Adult male
Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>)	11.09.2010	3	50	Взрослый самец / Adult male
				2 молодые птицы, одна из которых около 4 часов отдыхала на судне / 2 juveniles, one of them was resting on the ship during 4 hours
Чеглок (<i>Falco subbuteo</i>)	11.09.2010	4	50	
Керченский пролив / Kerch strait				
Болотный лунь (<i>Circus aeruginosus</i>)	17.09.2006	5	5	Самка, перелетала через пролив Female, flew across the strait
Перепелятник (<i>Accipiter nisus</i>)	6.09.2007	5	5	Перелетал через пролив Flew across the strait
				Перелетали через пролив 2 особи тёмной морфы 2 birds of dark morph flew across the strait
Орел-карлик (<i>Hieraetus pennatus</i>)	7.09.2007	5	5	
Чёрное море / Black Sea				
Тетеревятник (<i>Accipiter gentilis</i>)	9.09.2006	9	7	Самка / Female
Перепелятник (<i>Accipiter nisus</i>)	23.09.2009	10	160	Самец / Male
Перепелятник (<i>Accipiter nisus</i>)	13.09.2010	8	56	Самец / Male
Перепелятник (<i>Accipiter nisus</i>)	15.09.2010	6	18	Самец / Male
Луговой лунь (<i>Circus pygargus</i>)	12.09.2010	7	11	Самец / Male
Осоед (<i>Pernis apivorus</i>)	13.09.2010	8	56	2 птицы / 2 ind.

Falco tinnunculus). Некоторые птицы даже использовали судно в качестве присады, на которой отдыхали довольно продолжительное время. Также отмечен факт гибели самки обыкновенной пустельги в море.

Керченский пролив. Несмотря на то, что не представляет в своем узком месте сколько-нибудь серьезной преграды для хищников, пролёт через пролив носит, по всей видимости, случайный характер, так как за неделю наблюдений миграций птиц через акваторию, на якорной стоянке судов, нами было отмечено лишь 3 птицы (перепелятник *Accipiter nisus* и 2 орла-карлика *Hieraetus pennatus*).

Чёрное море. Здесь отмечено самое удалённое визуальное наблюдение хищников в открытом море. Мы зарегистрировали встречу самца ястреба-перепелятника в 160 км от берега. Причём, за время наблюдений из 6 встреч в море 4 относятся

recorded (Eurasian Sparrowhawk *Accipiter nisus* and 2 Booted Eagles *Hieraetus pennatus*).

The Black Sea. The most remote visual observation over the birds of prey in the open sea was recorded here. We recorded a male Eurasian Sparrowhawk in 160 km away from the shore. It is notable that in the course of observations, 4 birds out of 6 recorded in the sea refer to the Hawks, 3 of them – to the Eurasian Sparrowhawk males. An event of unsuccessful chasing of a Eurasian Sparrowhawk over a White Wag-tail (*Motacilla alba*) that was resting in the vessel. However, the birds never used the ship as a roost site.

Are the migrations of birds of prey through the seas a singular and occasional event or do they comprise an important part of the migration strategy? According to the foreign surveys, under favorable

к ястребам и 3 из них – к самцам перепелятника. Отмечен даже случай неудачной охоты перепелятника на белую трясогузку (*Motacilla alba*), которая отдыхала на судне. Однако птицы никогда не использовали корабль в качестве присады.

Являются ли перелёты хищных птиц через моря исключительным и случайным явлением или же составляют важную часть стратегии миграций? Согласно зарубежным исследованиям, при благоприятных погодных условиях обыкновенные осоеды пересекают Средиземное море, отклоняясь от своих обычных миграционных путей (Agostini et al., 2007). По данным спутниковой телеметрии, во время перелётов хищные птицы способны преодолевать обширные водные пространства. Так, известны факты успешных перелётов над морем дербника (*Falco colombarius*) от Исландии до Великобритании, амурского кобчика (*Falco amurensis*) от Индии к Восточной Африке (Bildstein, 2006), хохлатого осоеда (*Pernis ptilorhyncus*) от Японии до Китая (Higuchi et al., 2005). Одним из самых успешных известных безостановочных перелётов над открытым морем для хищников является миграция сокола Элеоноры (*Falco eleonora*) между Мадагаскаром и Сомали (1500 км), причём, для этого случая достоверно установлено, что сокола летели над морем не только днём, но и ночью. Немаловажным является и тот факт, что эти же самые птицы пересекали Средиземное море во время этой миграции (Lopez-Lopez et al., 2010; Mellone et al., 2010; Hellenic Ornithological Society, 2010). Однако во всех случаях пересечение обширных водных преград хищниками влечёт за собой заметный риск повышения смертности. Так, например, в Израиле на побережье Средиземного моря за апрель месяца 1980 г. было найдено 1300 погибших хищных птиц (Zu-Aretz, Leshem, 1983).

Исходя из приводимых материалов, вполне возможно, что миграция хищных птиц над морскими акваториями Азовского и Чёрного морей носит не случайный, а вполне закономерный, пусть и не ярко выраженный, характер. Вероятно, что такая форма отклонения от основных путей перелётов является своего рода врожденным механизмом, позволяющим заселять островные архипелаги, значительно

weather conditions, Honey Buzzards cross the Mediterranean Sea, digressing from their common migration routes (Agostini et al., 2007). According to the satellite telemetry data, the migrating birds of prey are capable of covering vast water basins. Thus, the facts of successful migrations over the sea are known: of the Merlin (*Falco colombarius*), from Iceland to Great Britain; of the Amur Falcon (*Falco amurensis*), from India to East Africa (Bildstein, 2006), of the Oriental Honey Buzzard (*Pernis ptilorhyncus*), from Japan to China (Higuchi et al., 2005). One of the most successful non-stop migrations over the open sea known for the birds of prey is migration of the Eleonora's Falcon (*Falco eleonora*) between Madagascar and Somalia (1500 km); for this case, it was ascertained that the falcons flew over sea during both day and night time. An important fact is also that during this migration the same birds crossed the Mediterranean Sea (Lopez-Lopez et al., 2010; Mellone et al., 2010; Hellenic Ornithological Society, 2010). However, in all the cases, crossing of vast water obstacles by the birds of prey involves a noticeable risk of increasing the mortality. Thus, for example, 1300 dead birds of prey were found in Israel on the coast of the Mediterranean Sea during April, 1980 (Zu-Aretz, Leshem, 1983).

On the basis of the data provided, it is quite possible that the migration of birds of prey over the marine basins of the Azov and Black Seas is of nonrandom, but quite regular character. It is possible that such form of digression from the common migration routes is a sort of innate mechanism that allows inhabiting insular archipelagoes that are considerably remote from the continental coasts. In all likelihood, this mechanism is typical for many species of birds of prey and shows mainly in an insignificant number of young individuals that are prevailing in terms of their number during autumn migrations, which is indirectly attested by the vast majority of autumn records in the open sea.



Чеглок (*Falco subbuteo*), отдыхающий на судне. Фото Т. Барабашина.

Hobby (*Falco subbuteo*) resting in the vessel. Photo by T. Barabashin.

удалённые от берегов континентов. Причём, этот механизм характерен, по всей видимости, для многих видов хищников и проявляется, в первую очередь, у незначительного числа молодых особей, которые преобладают по численности во время осенних миграций, на что косвенно указывает подавляющее большинство осенних встреч в открытом море.

Литература

Абуладзе А.В. Хищные птицы Грузии: Дисс. ... канд. биол. наук. На правах рукописи. Тбилиси, 2006. 206 с.

Барабашин Т.О., Бабкин И.Г. Птицы побережья Темрюкского залива Азовского моря. – Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2007. №10. С. 32–41.

Линдал К.К. Птицы над сушей и морем. Глобальный обзор миграций птиц: Перевод со шведского. М., 1984. 264 с.

Agostini N., Cardelli C., Gustin M. Factors shaping pathways of European Honey-buzzards

(*Pernis apivorus*) during spring migration in the Central Mediterranean basin. – Raptor Res. J. 2007. №41. P. 57–61.

Bildstein K.L. Migrating raptors of the world. Cornell University Press, Ithaca. 2006. 321 p.

Hellenic Ornithological Society. Satellite Telemetry of Eleonora's Falcon Migration from Greek Islands. – Falco. 2010. №35. P. 12–13.

Higuchi H., Shiu H.J., Nakamura H., Uematsu A., Kuno K., Saeki M., Hotta M., Tokita K.I., Moriya E., Morishima E., Tamura M. Migration of honey buzzards *Pernis apivorus* based on satellite tracking. – Ornithological Science. 2005. №4. P. 109–115.

Mellone U., Lypez-Lopez P., Limicana R., Urios V. Weather conditions promote route flexibility during open ocean crossing in a long-distance migratory raptor. – International Journal of Biometeorology. Online First, 29 September 2010. <<http://www.springerlink.com/content/u766854671k01776>>. Downloaded on 17 November 2010.

Zu-Aretz S., Leshem Y. The sea – a trap for gliding birds. Torgos. 1983. №5. P. 16–17.

New Data about the Greater Spotted Eagle Nesting in the Vicinities of Biysk, Altai Kray, Russia

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГНЕЗДОВАНИИ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА В ОКРЕСТНОСТЯХ Г. БИЙСКА, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, РОССИЯ

Bachtin R.F., Vazhov S.V. (Altai State University, Barnaul, Russia)

Бахтин Р.Ф., Вахов С.В. (Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия)

Контакт:

Роман Бахтин
659323, Россия, Бийск,
пер. Центральный, 81г
тел.: +7 3854 47 31 27
bachtin.rf@mail.ru

Сергей Вахов
моб.: +7 963 534 81 07
aquila-altai@mail.ru

Contact:

Roman Bachtin
Centralniy lane, 81g,
Biysk, Russia, 659323
tel.: +7 3854 47 31 27
bachtin.rf@mail.ru

Sergey Vazhov
моб.: +7 963 534 81 07
aquila-altai@mail.ru

Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.) – глобально редкий вид, имеющий статус VU (уязвимый) в Красном списке МСОП, занесённый в Красную книгу Алтайского края (2006) в категории 3 – уязвимый, спорадично распространённый вид.

Абсолютное большинство известных гнёзд подорлика в Алтайском крае находится в ленточных борах Обского левобережья (Карякин и др. 2005). Ранее о гнездовании большого подорлика в окрестностях Бийска в бору по р. Бия сообщал А.П. Кучин (1976, 2004). Им с 1956 по 1961 гг. обнаружено пять гнёзд. Все они располагались на соснах, на высоте 5–14 м от земли. После 60-х гг. и вплоть до современного периода информация о большом подорлике в бийских борах в доступной нам литературе отсутствует. В рамках проекта по инвентаризации ключевых орнитологических территорий международного значения в Западной Сибири в 2004 г. обследовано междуречье Бии и Катуня и гнездование большого по-



Большой подорлик (*Aquila clanga*). Бийский бор, 21.05.2010. Фото Р. Бахтина.

Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*). Biya pine forest. 21/05/2010. Photo by R. Bachtin.

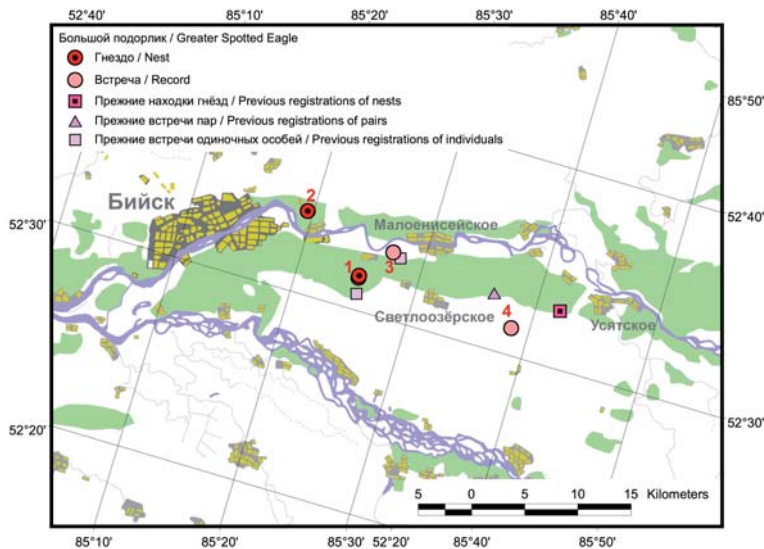


Рис. 1. Известные гнездовые участки большого подорлика (*Aquila clanga*) в окрестностях г. Бийска.

Fig. 1. Known breeding territories of the Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) in the vicinities of Biysk.

дорлика установлено только в борах вдоль Би: обнаружено гнездование 2-х пар большого подорлика и ещё на 2-х участках встречены взрослые птицы (Карякин, Бакка, 2004). В более поздней публикации (Карякин и др., 2005) сообщается, что в борах вдоль Би в 2004 г. был локализован один гнездовой участок, на котором найдено 1 гнездо. Видимо авторы, согласно методике, приводимой в данной статье, однократные регистрации пар не приравнивали к гнездовым, что было сделано в более ранней публикации. В базе данных Сибэкоцентра имеется информация о 4-х регистрациях подорликов в бийских борах в июле 2004 г.: обнаружено одно гнездо близ с. Усятское, встречена пара птиц близ с. Светлоозёрское и две одиночные птицы близ с. Семеновод у южной и северной опушек бора, соответственно (рис. 1). Численность большого подорлика в бийских борах была оценена в 4–6 пар (Карякин и др., 2005).

Нами в 2008 г. локализован возможный гнездовой участок подорлика в бору по Би, в 10 км от города. Взрослая птица несл добычу вдоль поля и скрылась в глубине леса (Важов, Бахтин, 2009). Позднее, 22 мая 2010 г., на этом участке были обнаружены два гнезда, на расстоянии 203 м друг от друга, принадлежащих одной паре (рис. 1, №1). Гнёзда имели одинаковый стереотип размещения и сходные размеры. Одно из гнёзд оказалось занятым подорликами и располагалось в 1,5 км от ближайшей опушки. Оно находится на сосне, высотой

Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga* Pall.) is a global rare species with status VU (vulnerable) in Red List of IUCN, included in the Red Data Book of Altai Kray (2006) with category 3 – vulnerable species with dispersed spreading.

The majority of known nests of the Greater Spotted Eagle in Altai territory is located pine forests of the Ob' left side (Karyakin et al., 2005). Earlier, Kuchin (1976, 2004) reported about the Greater Spotted Eagle breeding in vicinities of Biysk in a pine forest along the Biya river. He discovered five nests since 1956 to 1961. All of them were on pines at heights of 5–14 m from the ground. After 1960th and up till the modern period the information about the Greater Spotted Eagle in the Biya pine forests has been absent in the available publications. The interfluvium of the Biya and Katun rivers was surveyed within the project on inventory of Important Bird Areas (IBAs) in Western Siberia in 2004. The Greater Spotted Eagle breeding was revealed in pine forests along the Biya river only: two nesting pairs of the Greater Spotted Eagle were found and adult birds were encountered on 2 sites (Karyakin, Bakka, 2004). Later Karyakin (Karyakin et al., 2005) reported about one more breeding territory with the nest, discovered in the Biya pine forest in 2004. According to the methods of research published in the paper authors did not recognize single birds encountered as a breeding territory. According to surveys carried out in July, 2004 the database of the Siberian Environmental Center contains information about a nest found near the Usyatskoye settlement, a pair of birds observed near Svetlozerskoye lake and 2 single birds encountered near the Semenovod settlement at the southern and northern margins of the pine forest (fig. 1). A total of 4–6 pairs of the Greater Spotted Eagle have been estimated to breed in the Biya pine forests (Karyakin et al., 2005).

We discovered a probable breeding territory of the Greater Spotted Eagle in the Biya pine forest 10 km from the city in 2008. The adult bird bringing a prey flew along a field and gave the slip in the forest (Vazhov, Bakhtin, 2009). Later, on May, 22, 2010 we found two nests there, belonged one pair at the distance of 203 m from each other (fig. 1, №1). Both nests had similar locations and sizes. One of nests had been occupied by eagles, and located 1.5 km from the nearest margin of the forest. It was placed on a pine 21 m in height in the bottom part of the crown in the base lateral branches, on the

21 м, в нижней трети ствола, в основании боковых сучьев, на расстоянии 6 м от земли. Размеры гнезда: диаметр – 115×140 см, высота – 95 см. Лоток: диаметр – 41 см, глубина – 13 см, имел выстилку из свежей сосновой хвои и сухих травинок. На момент обнаружения в гнезде находилась кладка из двух яиц, погибших на начальной стадии насиживания. Размеры яиц – 66,20×50,65 мм и 65,00×50,40 мм; масса – 87,40 и 79,94 г, соответственно. Одно из них имело трещину в скорлупе.

Самка слетела с гнезда при подъёме наблюдателя на дерево. Во время осмотра

height of 6 m from the ground. The sizes of nest were diameter – 115×140 cm, height – 95 cm; cup: diameter – 41 cm; depth – 13 cm, had lining with fresh pine needles and dry grass. At the moment of survey the nest contained the clutch with two eggs died at an initial stage of incubation. The egg sizes were 66.20×50.65 mm and 65.00×50.40 mm; weight – 87.40 and 79.94 g accordingly. One of them had a crack in a shell. The female had left the nest when the observer climbed on the tree. During of the nest survey she flew around the nesting tree and sat down on the next trees. We recorded con-

Гнёзда и кладка (внизу справа) большого подорлика. Фото С. Вазова и Р. Бахтина.

Nests and clutch (bottom at the right) of the Greater Spotted Eagle. Photos by S. Vazhov and R. Bachtin.



содержимого гнезда периодически пролетала низко над гнездовым деревом, садилась на деревья в зоне прямой видимости. На гнездовом участке у самки наблюдались конфликтные отношения с тетеревиатником (*Accipiter gentilis*) и полевым лунём (*Circus cyaneus*).

Второй гнездовой участок большого подорлика обнаружен 24 мая 2010 г. у с. Боровое, в 3 км от Бийска (рис. 1, №2). Гнездо расположено на сосне высотой 32 м, в верхней трети ствола, в основании боковых сучьев, и находится в 22 м от земли. Оно абонировалось птицами, так как под ним обнаружены свежие следы помёта. Установить, была ли попытка размножения в этом году, не удалось.

Кроме того, были локализованы два вероятных гнездовых участка большого подорлика. В одном случае (рис. 1, №3), взрослая птица встречена 18 апреля 2010 г. над поймой Бии, между сёлами Семеновод и Малоенисейское – фактически в том же районе, где одиночный подорлик наблюдался группой Сибэкоцентра в июле 2004 г. Хишник кружил в сопровождении десяти красавок (*Grus virgo*). Во втором случае (рис. 1, №4), взрослый подорлик отмечен 21 мая 2010 г. в 24 км восточнее Бийска. Он охотился над полем в 1 км от опушки и впоследствии улетел в сторону бора примерно в тот же район, где в июле 2004 г. группой Сибэкоцентра была встречена пара птиц.

В настоящее время в бийских борах известно 5 гнездовых участков больших подорликов, на 3-х из которых обнаружены гнёзда и на 2-х неоднократно отмечались взрослые птицы. Определённо численность большого подорлика в бийских борах превышает прежнюю оценку в 4–6 пар и составляет не менее 6–7 пар.

Литература

Важов С.В., Бахтин Р.Ф. Встречи редких видов пернатых хищников в окрестностях г. Бийска, Алтайский край, Россия – Пернатые хищники и их охрана. 2009. №15. С. 112–113.

Кучин А.П. Птицы Алтая. Барнаул, 1976. 232 с.

Кучин А.П. Птицы Алтая. Горно-Алтайск, 2004. 778 с.

Карякин И.В., Бакка С.В. Инвентаризация КОТР международного значения на юге Западной Сибири – Ключевые орнитологические территории России. 2004. №2 (20). С. 34–36.

Карякин И.В., Смелянский И.Э., Бакка С.В., Грабовский М.А., Рыбенко А.В., Егорова А.В. Крупные пернатые хищники Алтайского края – Пернатые хищники и их охрана. 2005. №3. С. 28–51.



Большой подорлик. Бийский бор, 21.05.2010.
Фото Р. Бахтина.

Greater Spotted Eagle. Biya pine forest. 21/05/2010.
Photo by R. Bachtin.

flict relations between the female and the Goshawk (*Accipiter gentilis*) and Hen Harrier (*Circus cyaneus*) on the nesting site.

The second breeding territory of the Greater Spotted Eagle was discovered near the Borovoe settlement 3 km from Biysk on May, 24, 2010 (fig. 1, №2). The nest was placed on a pine 32 m in height in the top part of tree in the base of lateral branches, and was about 22 m from the ground. The nest seemed to be occupied because we found fresh droppings of eagles under it. Unfortunately we could not confirm the fact of breeding this year.

Also two probable breeding territories of the Greater Spotted Eagle have been found. In one case (fig. 1, №3) an adult was encountered in the Biya river flood-lands between Semenovod and Maloeniseyskoe settlements on April, 18, 2010. Actually a single eagle was observed by a group of the Siberian Environmental Center in the same area in July, 2004. The bird was flying in circles followed by ten Demoiselle Cranes (*Grus virgo*). In the second case (fig. 1, №4), an adult Spotted Eagle was noted 24 km to the east of Biysk on May, 21, 2010. It was hunting above a field 1 km from the margin and later flew to the pine forest approximately to the same area where a group the Siberian Environmental Center had been observed a pair of birds in July, 2004. Now there are 5 breeding territories of the Greater Spotted Eagle known in the Biya pine forests, nests were discovered in 3 of them and adult birds were repeatedly encountered in 2 territories. Definitely the number of the Greater Spotted Eagle in the Biya pine forests exceeds previous estimation in 4–6 pairs and is about 6–7 pairs.

About the Greater Spotted Eagle Nesting in the Western Sayan Mountains and Adjacent Depressions, Russia

О ГНЕЗДОВАНИИ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА В ЗАПАДНОМ САЯНЕ И В ПРИЛЕЖАЩИХ МЕЖГОРНЫХ КОТЛОВИНАХ, РОССИЯ

Rudovskiy V.S. (Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

Рудовский В.С. (Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия)

Контакт:

Владислав Рудовский
123592, Россия,
Москва, Строгинский
бульвар, 26/2–250
ornitovlad@yandex.ru

Contact:

Vladislav Rudovskiy
Stroginskiy ave.,
26/2–250, Moscow,
Russia, 123592
ornitovlad@yandex.ru

Большой подорлик (*Aquila clanga* Pallas, 1811) – редкий вид, распространённый в пределах ареала неравномерно. Вид занесен в Красную книгу РФ, в Приложение II Конвенции СИТЕС и в перечень Российско-индийской конвенции об охране перелётных птиц. Несмотря на разъяснительную работу среди населения, эти птицы до сих пор отстреливаются, а их гнёзда зачастую разоряются. Очевидно, что по трофической цепи воздействие ядохимикатов, применяемых в сельском хозяйстве, отразилось и на воспроизводстве большого подорлика, определив его редкость (Сыроечковский и др., 2000).

На юге Красноярского края большой подорлик встречается в лесостепи и лесопольном ландшафте со значительным участием леса, в основном – по долинам рек. Предпочитает разреженные высокоствольные леса, обычно по соседству с открытыми участками, водоемами или болотами. Заселяет в подходящих местах предгорья и низкогорья (Сушкин, 1938). В целом по ареалу вид избегает горные леса, и поэтому в горных районах Алтае-Саянского экорегиона местообитаниями подорлика являются лесо-болотные комплексы в межгорных котловинах (Карякин, 2008).

В начале XX века подорлик на юге Красноярского края был распространен спорадично, но местами считался обычным,

The first living nest of the Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga* Pallas, 1811) in the Western Sayan Mountains for the last several tens years has been discovered in the Usinskaya depression on June, 23, 2010. The nest was located in a boggy birch forest in the Us river flood-lands about 2.3 km from the Verhneusinskoe settlement. The nested tree was about 300 m from the margin of the forest and 220 m from a road. Boggy sites both in the birch forest and on the adjacent meadow dry up during hot summer and are filled with water during flood-time on the Us river.

The nest of the Greater Spotted Eagle was found precisely in that place, where the Great Grey Owl (*Strix nebulosa*) had nested in 2004 (Karyakin I.V., pers. comm.). The nest was placed on a detached larch tree at height about 9 m (height of a tree was 12 m) in a fork of the trunk. The nest was rather large (up to 110 cm in diameter).

At the moment of discovering of the nest there was the nestling at the age of several days. We inspected that nest 3 times, and the last survey was on July, 21, 2010 when the nestling had primaries and rectrices in pins.

Many remains of Voles (*Microtus* sp.) and Long-Tailed Souseliks (*Spermophilus undulatus*) were recorded in the nest during the first check on June, 23. Thus food for the nestling was obviously in abundance. However last check on July, 21, has shown only Voles being delivered in the nest.

During last check of the nest the nestling was rather aggressive, trying to strike the observer with wings and claws. Unlike it, parents during all checks of the nest were very cautious. It was interesting, that the plumage of an adult from the pair has many light spots, indicating its age as less than 4 years. Considering “young” coloring of plumage of one of parents and absence of Spotted Eagles, recorded in the territory earlier, we can assume that the species has started to nest here after 2008.

Большой подорлик (*Aquila clanga*) около гнезда в Усинской котловине.
Фото В. Рудовского.

Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) near the nest in the Usinskaya Depression.
Photo by V. Rudovskiy.



Вид на с. Верхне-
усинское в Усинской
котловине.
Фото В. Рудовского.

Landscape of the
Usinskaya Depression
near the Verhneusinskoe
village.

Photo by V. Rudovskiy.



однако уже в 1940–1950-х годах стал редок (Янушевич, Юрлов, 1950). Сейчас всюду в крае очень редок, а для Минусинской котловины считается исчезающим видом (Прокофьев, 1987). По данным С.М. Прокофьева с соавторами (2000), вид очень редко в летний период встречается в Минусинской котловине, преимущественно на Енисее и Батенёвском кряже, но гнездования его, вплоть до последнего времени, здесь не было отмечено. И.В. Карякин (2008) нашёл его на гнездовании только в бассейне Чулыма, а общую численность для Хакасии оценил в 10–15 пар.

В Западном Саяне подорлик в 40–50-х гг. XX века отмечался в качестве редкого вида (Янушевич, Юрлов, 1950). Он упоминается как редкий вид трех групп биотопов Саяно-Шушенского заповедника, нехарактерных для этого вида: горных степей, скал и россыпей, степей и лугов на террасах Енисея. По одним сведениям он здесь гнездится (Соколов и др., 1983; Петров, Рудковский, 1985), по другим – только летует (Сыроечковский, Рогачёва, 1995), по третьим – встречается только на пролёте (Стахеев и др., 1999). Молодая птица наблюдалась около пос. Усинск в Усинской котловине в 1982 г. (Сыроечковский, Безбородов, 1987), но гнезда тогда найдено не было. Однако, несмотря на наличие пригодных для гнездования биотопов, группе исследователей под руководством И.В. Карякина в 2001–2004 гг. подорлика в Усинской котловине встретить не удалось. Автор сообщает о встрече большого подорлика в Саянах в верховьях р. Иджим 24 мая 2001 г., дважды подорлики с явным гнездовым поведением наблюдались над лесо-болотными комплексами в предгорьях Западного Саяна: на р. Кебеж и над болотом в левобережье р. Амыл (Карякин, 2008).

Южнее Саян, в Республике Тыва, известны единичные случаи гнездования большого

подорлика. А.А. Баранов (1983) на модельных площадках на 1514 км² лесов обнаружил лишь 3 гнезда подорликов. Для Восточной Тывы большой подорлик приводится в качестве гнездящегося вида в долинах р. Азас и её притоков в Тоджинской котловине (Молокова, Карташов, 1999). В настоящее время в степных котловинах Тывы известно 3 места гнездования подорликов, два из которых расположены в болотах Тувинской котловины у подножия северного макросклона Восточного Танну-Ола, а третьи – в пойменных лесах рек у северного макросклона Западного Танну-Ола (Карякин, 2008).

Возможно, первая за последние несколько десятков лет находка жилого гнезда большого подорлика в Западном Саяне произошла 23 июня 2010 г. в Усинской межгорной котловине. Гнездо найдено в заболоченном березняке в пойме р. Ус, примерно в 2,3 км от села Верхнеусинское (рис 1). Гнездовое дерево располагалось примерно в 300 м от опушки и в 220 м от дороги, соединяющей сёла Верхне- и Нижнеусинское с главной Саянской трассой Абакан – Кызыл. Дорога днём в летний период по местным меркам довольно оживлённая – несколько машин в час. С другой стороны от лесного массива расположен заболоченный кочкарный луг. Заболоченные участки и в березняке, и на лугу пересыхают во время жаркого лета и наполняются водой во время паводков и половодья на р. Ус.

Само гнездо большого подорлика было обнаружено нами точно в той точке, где было отмечено гнездование бородатой неясыти (*Strix nebulosa*) в 2004 г. и, как позже выяснилось по фотографии, именно в этом гнезде неясыти и размножались 6 лет назад (И.В. Карякин, личное сообщение). Гнездо помещалось на одиночной лиственнице среди берёзового леса, и было устроено на высоте около 9 м (при высоте дерева – 12 м) в мутовке ствола. Размеры гнезда довольно

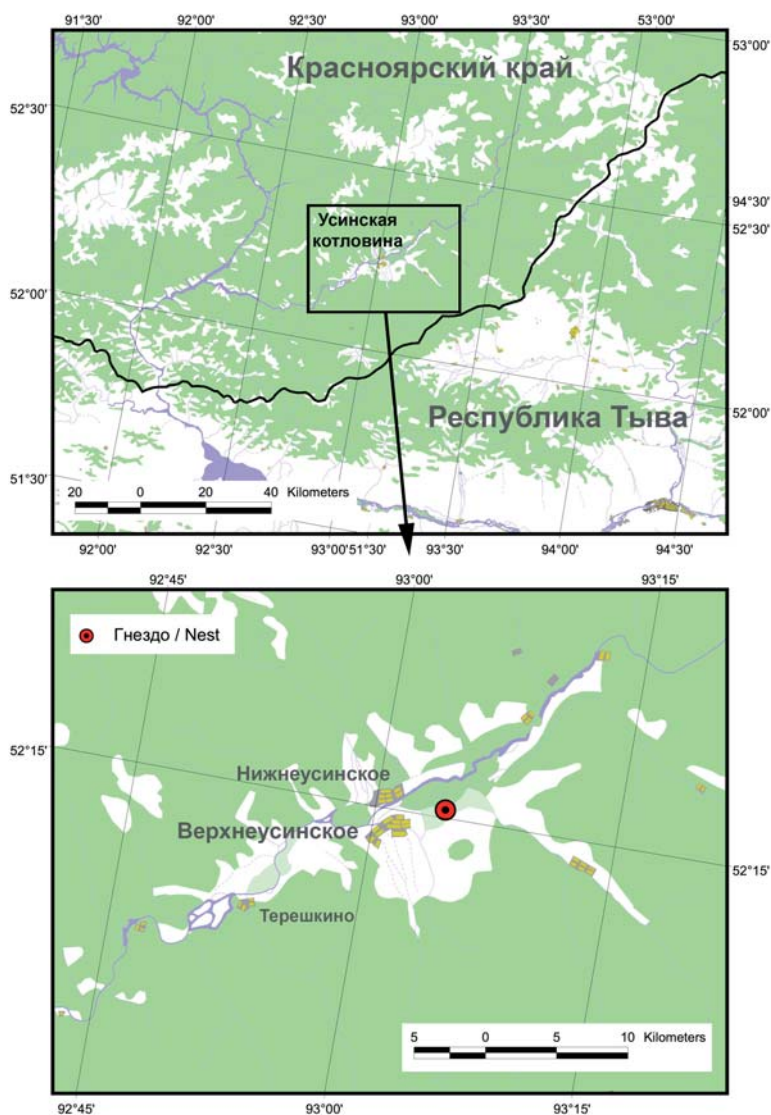


Рис. 1. Место гнездования большого подорлика (*Aquila clanga*) в Усинской котловине.

Fig. 1. Breeding territory of the Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) in the Usinskaya Depression.

внутренние (до 110 см в диаметре).

На момент обнаружения гнезда большого подорлика в нём находился птенец возрастом всего несколько суток. Следует заметить, что климатические условия для гнездования хищных птиц в Саянах довольно суровые. В мае ещё возможны снегопады и заметные ночные заморозки. По данным метеостанции в с. Нижнеусинское и рассказам местных жителей, весна в 2010 г. была очень затяжная, с частыми майскими снегопадами. Например, средняя температура мая составила $+8,6^{\circ}\text{C}$, что на $0,7^{\circ}\text{C}$ ниже среднееголетних показателей. В первой половине мая отмечалось падение абсолютной температуры воздуха до $-7,5^{\circ}\text{C}$. Судя по всему, затяжная весна также сдвинула сроки размножения грызунов, в частности, сусликов, что способствовало изобилию пищи в период выкармливания птенцов рядом видов хищных птиц (в том числе, большим подорликом, канюком *Buteo buteo*, мохноногим курганником

Buteo hemilasius и др.). По крайней мере, для канюка и мохноногого курганника год был удачный в плане успешности гнездования. Почти все наблюдаемые нами птенцы канюка и все птенцы мохноногого курганника благополучно покинули гнёзда.

Гнездо большого подорлика посещалось нами 3 раза, и последняя проверка была 21 июля 2010 г., когда у птенца уже начали раскрываться трубочки маховых и рулевых перьев. В этот день на его левую лапу было надето кольцо MOSKVA BS 003723. Судя по всему, до вылета из гнезда оставался ещё, как минимум, месяц, но дожидаться этого момента нам не удалось.

Во время первой проверки, 23 июня, в гнезде были обнаружены многочисленные останки полёвок (*Microtus* sp.) и длиннохвостых сусликов (*Spermophilus undulatus*), во множестве обитающих в степи и лесостепи, окружающей пойменные леса и луга. При этом, пищи для птенца было явно в избытке. Однако последняя проверка 21 июля показала наличие в гнезде только полёвок. С целью защиты птенца от болезнетворных микроорганизмов и паразитов родители регулярно приносили в гнездо зелёные ветви берёзы и лиственницы.

Во время последней проверки гнезда птенец вёл себя довольно агрессивно, пытаясь ударить наблюдателя крыльями и когтями. В отличие от него, родители во время всех проверок гнезда были очень осторожны – тихо слетали с гнезда (на расстоянии не менее 50 м от наблюдателя) и либо наблюдали откуда-то с соседнего дерева, либо бесшумно пролетали



Гнездо большого подорлика. Фото В. Рудовского.

The nest of the Greater Spotted Eagle.
Photo by V. Rudovskiy.

Птенец большого подорлика в гнезде в Усинской котловине: 23 июня 2010 г. – слева и 21 июля 2010 г. – справа.
Фото В. Рудовского.

Nestling of the Greater Spotted Eagle in the nest in the Usinskaya Depression: 23 June 2010 – left and 21 July 2010 – right.
Photos by V. Rudovskiy.



над гнездовым деревом. Интересно, что в окраске одной особи из пары гнездящихся птиц были многочисленные светлые пестрины, указывающие на то, что её возраст меньше 4 лет. Вторая птица из пары была типичной «взрослой» окраски.

В 2001–2004 гг. в Усинской котловине большой подорлик ни разу не отмечался (Карякин, 2008). Учитывая «молодую» окраску одного из родителей и отсутствие встреч подорликов на данной территории ранее, можно предположить, что этот вид начал гнездиться здесь после 2008 г. Правда остаётся неясным наличие гнездящихся больших подорликов в Усинской котловине в целом в период с 2005 по 2009 гг. В процессе исследований, проводимых нами в Усинской котловине в 2008 и 2009 гг., большой подорлик также не отмечался ни разу. Но это не значит, что его там не было. Просто мы почти не посещали пригодные для гнездования подорлика биотопы, в том числе и участок, где было найдено гнездо в 2010 г., да и найти гнездо столь редкой и скрытной птицы – большая удача. Будем надеяться, что новый гнездовой участок большого подорлика, обнаруженный в Западном Саяне, просуществует не один год.

В заключение хочется поблагодарить И.В. Карякина и Э.Г. Николенко за предоставление точек из базы данных Центра полевых исследований и Сибэкоцентра и возможность провести мониторинг ранее выявленных в Усинской котловине гнездовых участков пернатых хищников. Также хочу высказать свою благодарность Ивану Дзюбаку, который помогал в проведении полевых исследований в Саянах летом 2010 г.

Литература

Баранов А.А. Современное размещение и состояние численности хищных птиц в ТуваАССР. – Экология хищных птиц. Материалы I Совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983. С. 101–105.

Карякин И.В. Большой подорлик в Алтае-Саянском регионе. – Изучение и охрана большого и малого подорликов в Северной Евразии: Материалы V Международной конференции по хищным птицам Северной Евразии, Иваново, 4–7 февраля 2008 г. Иваново, 2008. С. 165–184.

Молокова Н.И., Карташов Н.Д. Заповедник «Азас». – Заповедники Сибири. Т. 1. М., 1999. С. 128–146.

Петров С.Ю., Рудковский В.П. Летняя орнитофауна приенисейской части Западного Саяна. – Орнитология. 1985. Вып. 20. С. 76–83.

Прокофьев С.М., Кустов Ю.И., Девяткин Г.В. Наземные позвоночные животные государственного природного заповедника «Хакасский» (аннотированный список). – Наземные позвоночные енисейских заповедников. Шушенское, 2000. С. 27–76.

Прокофьев С.М. Орнитофауна Минусинской котловины и её изменения за 80 лет – Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири. М., 1987. С. 151–172.

Соколов Г.А., Петров С.Ю., Балагура Н.П., Стахеев В.А., Завашкий Б.П. Характеристика фаунистического состава и экологии некоторых фоновых видов млекопитающих и птиц. – Саяно-Шушенский гос. заповедник. Красноярск, 1983. С. 30–54.

Стахеев В.А., Сонникова А.Е., Завашкий Б.П., Житлухина Т.И., Рассолов А.Г., Куваев В.Б., Сыроечковский Е.Е., Штильмарк Ф.Р. Саяно-Шушенский заповедник. – Заповедники Сибири. Т. 1. М.: ЛОГАТА. С. 116–127.

Сыроечковский Е.Е., Безбородов В.И. Новые сведения по орнитофауне Западного Саяна. – Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири. М.: Наука, 1987. С. 172–181.

Сыроечковский Е.Е., Рогачёва Э.В. Красная книга Красноярского края. Красноярск, 1995. 408 с.

Сыроечковский Е.Е., Рогачёва Э.В., Савченко А.П., Соколов Г.А., Баранов А.А., Емельянов В.И. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Красноярск, 2000. 248 с.

Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1938. Т. 1. 316 с.; Т. 2. 434 с.

Янушевич А.И., Юрлов К.Т. Вертикальное распространение млекопитающих и птиц в Западном Саяне. – Изв. Зап.-Сиб. фил. СО АН СССР. Сер. биол. 1950. Т. 3, вып. 2. С. 3–33.

Female Replacement in a Pair of the Steller's Sea Eagle

ЗАМЕНА САМКИ В ПАРЕ БЕЛОПЛЕЧИХ ОРЛАНОВ

Naumenko N.V. (Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia)

Науменко Н.В. (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия)

Контакт:

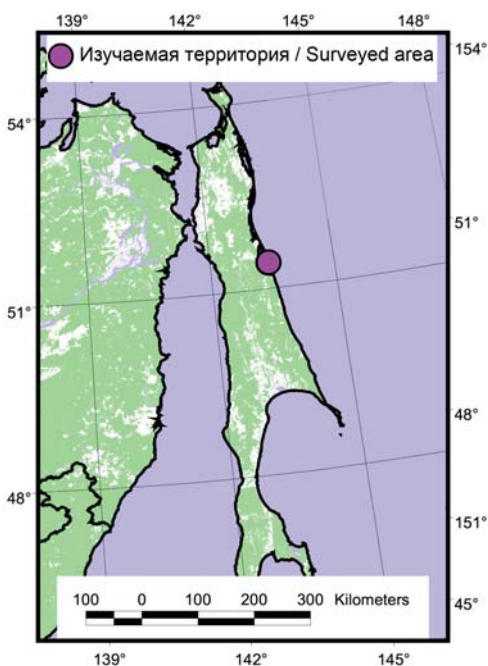
Николай Науменко
Дальневосточный федеральный университет,
690091, Россия,
Владивосток,
ул. Авроровская, 24–38
тел.: +7 4232 43 04 84
naumenkonv@mail.ru

Contact:

Nikolay Naumenko
Far Eastern Federal University
Avrorovskaya str., 24–38,
Vladivostok,
Russia, 690091
tel.: +7 4232 43 04 84
naumenkonv@mail.ru

Исследуемая территория.

Surveyed territory.



Автор в 2006–2009 гг. проводил наблюдения за гнёздами белоплечих орланов (*Haliaeetus pelagicus*) в районе Луньского залива на северо-востоке Сахалина. Одно из гнёзд (L-1-1) наблюдалось в течение четырёх сезонов, в 2006–2008 гг. с середины марта до конца августа, а в 2009 г. с 20 марта по 29 июня. В 2010 г. длительные наблюдения за этим гнездом не планировались, необходимо было лишь определить, загнездились ли орланы в этом году и есть ли в гнезде птенцы. В ходе кратковременных наблюдений 3, 4, 7 и 12 июня самец дважды приносил на гнездо рыбу, однако кормления птенца не было. Самка во время этих наблюдений либо находилась в лотке, либо вставала и улетала с гнездового участка, в таких случаях на гнезде оставался самец. Принос на гнездо добычи у белоплечих орланов, как правило, указывает на присутствие в гнезде птенца. При наблюдении за этим гнездом в течение четырёх сезонов не было зафиксировано ни одного случая приноса добычи на гнездо во время ремонта гнезда и инкубационного периода. Однако сомнения оставались, так как В.М. Матюшин (личное сообщение) наблюдал в районе залива Чайво (Сахалин) два случая, когда самец приносил насиживающей самке на гнездо добычу, оба раза добычей были птицы с чёрным оперением. В нашем случае бесспорным доказательством присутствия в гнезде птенца могло быть только наблюдение процесса кормления. Было решено провести более длительное наблюдение за гнездом и использовать подкормку. В предыдущие годы подкормка этой пары применялась в период выкармливания птенцов.

Наблюдение 13 июня было начато в 10:30, самка лежала в лотке, самец находил-

The author was carrying out the observations over Steller's Sea Eagle (*Haliaeetus pelagicus*) near the Lun'skii bay in the northeast Sakhalin in 2006–2009. One of the nests was being observed during four seasons, from mid-March till the end of August in 2006–2008, and from March 20 till June 29, in 2009. On June 13, 2010 during the observation over the feeding of a chick we managed to examine well the female. It emerged that the female feeding the chick is not the one that was present in the nest in 2006–2009 (female N^o1). The new female (female N^o2) had the bill of an unusual shape. The distinction between the bills of female N^o1 and female N^o2 is particularly well noticeable when the bill is open (fig. 1). Moreover, female N^o1 had a characteristic white spot behind the white "shoulder strap" on her left wing. Female N^o2 had no such spot (fig. 2). Without doubt, the male on the nest was the same. As during the previous seasons, he sat down on the perch 20 m away from the observation point and confidently took the fish. From the distance of 20 m even without using the optical devices, it was possible to discern the little characteristic white spot on the right side of the forehead above the main spot (fig. 3).

In the published data, we found only one



Рис. 1. 1 – самец и самка N^o1 (справа); 2 – самка N^o2.

Fig. 1. 1 – male and female N^o1 (right); 2 – female N^o2.

ся на гнездовом участке. С 10:36 до 10:52 самец перенёс на гнездо две краснопёрки, предложенных в качестве подкормки, а в 10:55 самка встала из лотка и приступила к кормлению. Во время кормления, которое длилось 14 минут, удалось хорошо рассмотреть птицу. Оказалось, что птенца кормит совершенно не та самка, которая присутствовала на гнезде в 2006–2009 гг. (самка №1). Первое, что бросалось в глаза во внешнем облике новой самки (самка №2),

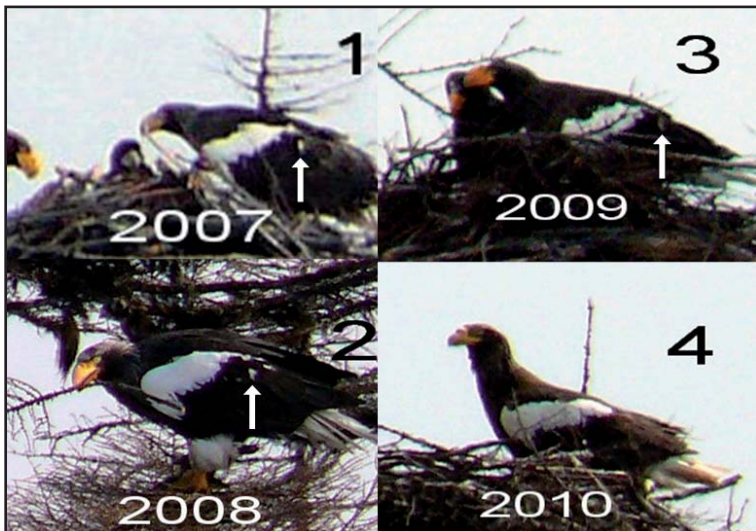


Рис. 2. 1–3 – самка №1 в 2007–2009 гг. (стрелкой указано характерное пятно на левом крыле); 4 – самка №2.

Fig. 2. 1–3 – female №1 in 2007–2009 (arrow shows the characteristic white spot on the left wing); 4 – female №2.

это клюв необычной формы. В норме у белоплечих орланов нет резкого перехода от восковицы к роговице. У самки №2 восковица имела шарообразную форму, высота роговицы была, приблизительно, в два раза меньше, чем высота восковицы. Особенно хорошо видна разница в форме клюва у самки №1 и самки №2 при открытом клюве (рис. 1). Кроме того, самка №1 имела характерное белое пятно позади белого «погона» на левом крыле, по этому пятну в предыдущие годы мы отличали самку от самца. В течение сезона оно становилось то больше, то меньше, но никогда не исчезало вовсе. У самки №2 такое пятно отсутствовало (рис. 2).

В том, что самец на гнезде остался прежний, сомнений не было. Как и в предыдущие сезоны, во время подкормки он садился на присаду в 20 м от наблюдательного пункта и уверенно забирал рыбу, которая выкладывалась на специальный столик. На расстоянии 20 м, даже без использования оптики, у самца можно было разглядеть характерное белое пятнышко на правой стороне лба выше основного пятна (рис. 3). По форме налобных пятен мы также отличали самца от самки №1, у которой пятно на лбу было крупнее, правильной формы и грязно-белого цвета. О возможности идентифика-

record of partner replacement in a pair of Steller's Sea Eagles. A nest on the Kava river in the Magadan District was being observed during 14 years (1989–2003). In 1999 the remains of an adult Steller's Sea Eagle were found near the nest (as may be supposed, one of the pair), another Steller's Sea Eagle remaining in the breeding territory. In 2000, Steller's Sea Eagles brought out two nestlings in this nest; another bird took place of the dead partner (Utekhina, 2004; pers. comm.).



Рис. 3. Характерное белое пятнышко у самца на правой стороне лба выше основного пятна.

Fig. 3. There is the characteristic white little spot of the male on the right side of the forehead above the main spot.

ции белоплечих орланов по окраске и форме клюва, а также по небольшим отличиям в окраске оперения, сообщал Е.Г. Лобков (2008а, 2008б).

В литературе мы нашли лишь одно упоминание о смене партнёра в паре белоплечих орланов. Гнездо на р. Кава в Магаданской области наблюдалось в течение 14 лет (1989–2003 гг.). В 1999 г. рядом с гнездом были обнаружены останки взрослого орлана (предположительно, одного из пары), ещё один орлан держался на гнездовом участке. В 2000 г. на этом гнезде орланы вывели двух птенцов, вероятно место погибшего партнёра заняла другая птица (Утехина, 2004; личное сообщение).

Литература

Лобков Е.Г. Изменчивость прижизненной окраски клюва у белоплечих орланов *Haliaeetus pelagicus* на Камчатке по фото- и видеоматериалам. – Биология и охрана птиц Камчатки, 2008а. №8. С. 75–78.

Лобков Е.Г. Мониторинг белоплечих орланов *Haliaeetus pelagicus* в зимовочном скоплении на озере Курильском (Южная Камчатка) по фотоматериалам. – Биология и охрана птиц Камчатки, 2008б. №8. С. 79–82.

Утехина И.Г. Белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus* (Pallas, 1811) на северном побережье Охотского моря: распространение, численность, экология, миграции. – Дисс. канд. биол. наук. М., 2004. С. 63.