

Critical Review of Publications About the Golden Eagle in the Russian Part of the Altai-Sayan Region in the 20th Century

КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ XX СТОЛЕТИЯ О БЕРКУТЕ В РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ АЛТАЕ-САЯНСКОГО РЕГИОНА

Kononov L.I. (BirdWatching Center, Limassol, Cyprus)

Коновалов Л.И. (Центр наблюдения птиц, Лимассол, Кипр)

Контакт:

Леонид Коновалов
Центр наблюдения
птиц,
Кипр, ++ Лимассол
leon.kononov@
gmail.com

Contact:

Leonid Kononov
BirdWatching Center,
Limassol, Cyprus
leon.kononov@
gmail.com

Абстракт

В статье проанализирована доступная автору подборка литературы о беркуте (*Aquila chrysaetos*) в Алтае-Саянском регионе. Сделан вывод, что в большинстве публикаций в качестве беркута описываются другие виды орлов, преимущественно степной (*Aquila nipalensis*) и могильник (*Aquila heliaca*).

Ключевые слова: хищные птицы, пернатые хищники, беркут, *Aquila chrysaetos*, обзор литературы.

Abstract

The author has analyzed all available publications about the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in the Altai-Sayan region. He has concluded that authors of the most part of publication under consideration described other Aquila-species as the Golden Eagle: mainly Steppe (*Aquila nipalensis*) and Imperial Eagles (*Aquila heliaca*).

Keywords: birds of prey, raptors, Golden Eagle, *Aquila chrysaetos*, review.

Введение

Проблема идентификации крупных орлов не нова. Если в XIX – начале XX столетия она решалась добычей птиц, то в условиях современного подхода к изучению крупных хищных птиц, когда большая их часть является редкими и охраняется на государственном уровне, отстрел не приемлем. Редкость орлов не позволяла регулярно наблюдать за ними, что, при отсутствии возможности добыть птицу и без качественных определителей, оптики и фотоаппаратуры, усложняло видовую идентификацию в полевых условиях. В результате на данный момент в публикациях разных авторов, работавших от Волги до Енисея, большая часть информации о беркуте (*Aquila chrysaetos*) относится к другим видам орлов.

Впервые эта проблема была озвучена в публикации В.П. Белика (1999), который прямо указал на ошибочность видовой идентификации орлов в ряде публикаций по территории Поволжья и Урала (см. Бородин, 1994; Виноградов и др., 1997; Горелов, Павлов, 1997; Лебедева, 1998). В.П. Белик (1999) достаточно корректно обратил внимание орнитологов на то, что в свете его исследований (Белик, 1998а, б), а также исследований С.Н. Варшавского, В.Н. Мосейкина и И.В. Карякина, в равнинных лесостепных районах Поволжья и Заволжья беркут к концу 90-х гг. XX столетия практически исчез и подавляющее большинство процитированных им в данном аспекте сообщений (см. выше) относится не к беркуту, а, несомненно, к

Introduction

The problem of identification of large eagles is not new. In the 19th – beginning of the 20th century, researchers used to shoot eagles for species identification, but under modern conditions such approach to the study of birds of prey is unacceptable. Also being sufficiently rare species, large eagles are not observed regularly during surveys, this makes field identification extremely difficult. Therefore a lot of information collected about the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in the area from the Volga up to the Yenisei river, has been miss categorized and in fact refers to other Aquila-species.

This information encouraged me to write a critical review of the published papers regarding the Golden Eagle in the Russian part of the Altai-Sayan region, so as to better understand the scale of mistakes in identification of this species by the modern ornithologists who are not specializing in the study of eagles.

The critical review of publications

Sushkin (1938) in his book on Altai described nests of the Golden Eagle, Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) and Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) which have been used as diagnostic at in the study of the nests of these species. He observed juvenile Golden Eagles two occasions, first at the Bajrim mountain pass in Altai on the 9th of July (Sushkin, 1938), and secondly Kots noted a juvenile near the nest in the south of the Nazarovskaya forest-steppe near the Temra village on the 21st of June, 1902 (Sushkin, 1914). In Altai, Sushkin (1938) recorded

могильнику (*Aquila heliaca*).

Ошибки в определении видов орлов обнаружались и в публикациях по Алтае-Саянскому региону. Явно ошибочно идентифицированы А.А. Барановым (1991) как гнёзда беркута гнёзда орлов на р. Эжим и р. Ак-Добулак. Об этом свидетельствуют сроки размножения, характер устройства гнёзд, размеры яиц и птенцов, указывающие на степного орла (*Aquila nipalensis*) (Карякин, 2006). Встречи беркута в окрестностях с. Верх. Кукуя (Шыбулин, 1999) и находки его гнёзд на тополе и лиственницах в долине р. Иня (Ирисова, Бочкарёва, 2008) должны быть отнесены также к другому виду – могильнику (Карякин и др., 2009а).

Все вышесказанное побудило меня подойти критически к анализу литературы, опубликованной о беркуте в российской части Алтае-Саянского региона, чтобы понять, насколько масштабны ошибки в идентификации этого вида современными ор-

the first fledglings of the Steppe Eagle on 24 August, which virtually for a month later than Golden Eagles normally fledges even in the most rigorous mountain areas of Southeastern Altai.

The book of Baranov (1991) was the first attempt to unify the information on rare bird species in Tuva, including eagle species – Steppe, Imperial and Golden Eagles. But, according to the author's descriptions in the articles about Golden and Imperial Eagles, the most part the information is concerning the Steppe Eagle. In only three of more than 20 records, which the author has described in the article about the Golden Eagle, may be definitely recognized as sightings of Golden Eagles:

1) a nest in the Khonocha river valley in 1976 (two large incubated eggs were noted on 12 May, the nestling hatched out of one of those eggs on 22–23 May); egg sizes: 81.1x60.3 mm, 81.6x60.6 mm;

2) a nest in the Kadyr-Orug tract, that was found by Popov (the nestling was noted in the nest on 24 May, 1984, the already well fledged juvenile was observed near the nest on 26 July).

3) a nest at the middle reaches of the Kargy river (the nestling was in the nest on 30 May, 1984).

The author also recorded the egg sizes of the Golden Eagle, but as they are normally of similar sizes to the Eastern Steppe Eagle (*A. nipalensis nipalensis*), they are easily confused with Golden Eagle eggs. I found eggs of the Steppe Eagle, sizes of which were up to 80.1x60.5 mm. Thus, the range of sizes of eagle's eggs 69.0–83.0x55.9–61.9 mm can not be a diagnostic criterion and eggs of such size can belong to the Steppe Eagle, Imperial Eagle as well as the Golden Eagle. Only when egg sizes are 83.0–89.0 x 62.0–66.0 mm we can definitely recognize them as eggs of the Golden Eagle.

Therefore when the egg sizes can't be hall-



Орлы Алтае-Саянского региона: взрослый беркут (*Aquila chrysaetos*) – 1, молодой беркут – 2, взрослый могильник (*Aquila heliaca*) – 3, могильник в возрасте 4–5 лет – 4, молодой могильник – 5, молодой могильник с линяющими кроющими – 6, взрослый степной орёл (*Aquila nipalensis*) – 7, молодой степной орёл – 8, молодой степной орёл с линяющими кроющими – 9.

Фото И. Карякина, Д. Коржева и А. Паженкова.

Eagles of the Altai-Sayan region: adult Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) – 1, juvenile Golden Eagle – 2, adult Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) – 3, subadult Imperial Eagle of 4–5 years old – 4, juvenile Imperial Eagle – 5, juvenile Imperial Eagle with moulted coverts – 6, adult Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) – 7, juvenile Steppe Eagle – 8, juvenile Steppe Eagle with moulted coverts – 9.

Photos by I. Karyakin, D. Korzhev, A. Pazhenkov.

нитологами, не специализирующимися на изучении орлов.

Критический обзор публикаций

До сегодняшнего дня достоверной можно считать информацию о беркуте, приведённую в работах П.П. Сушкина (1914; 1938), поскольку практически все находки документированы добычей птиц.

В своей работе по Алтаю П.П. Сушкин (1938) дал описания гнёзд беркута, могильника и степного орла, которые до сих пор являются отправными точками в изучении характеристик устройства гнёзд этими видами. Но он не изучал гнездовую биологию орлов, а занимался фаунистическими работами. Большую часть его полевого времени занимало коллектирование птиц, причём довольно часто не он лично их добывал. Поэтому по ряду тушек молодых беркутов, доставленных ему местными жителями в августе, остаются сомнения в том, что они были добыты именно в эти сроки, а не раньше. В частности, его личные наблюдения за хорошо летающими молодыми беркутами на Алтае у перевала Байрим приходится на 9 июля (Сушкин, 1938), а в 1902 г., на юге Назаровской лесостепи у п. Темра, А.Ф. Котс, участвуя в экспедиции П.П. Сушкина, наблюдал молодого летающего беркута у гнезда 21 июня (Сушкин, 1914). Впервые вылетевших степных орлов на Алтае П.П. Сушкин (1938) встречал 24 августа, т.е. фактически на месяц позже сроков вылета беркутов из наиболее суровых горных районов Юго-Восточного Алтая.

Книга А.А. Баранова (1991) явилась первой попыткой свести воедино всю информацию о редких видах птиц Тувы, в том числе и об орлах – степном, могильнике и беркуте. Но, судя по описаниям, приведённым автором в очерках о беркуте и могильнике, большая часть информации относится к степному орлу. Только в трёх случаях из более чем 20-ти, приведённых автором в очерке о беркуте, можно с уверенностью говорить, что речь идёт о встречах беркутов:

1) Гнездо на р. Хоноча в 1976 г. (12 мая два крупных, сильно насиженных яйца, 22–23 мая из одного яйца выупился птенец); размер яиц 81,1х60,3 мм, 81,6х60,6 мм.

2) Гнездо в ур. Кадыр-Оруг, найденное В.В. Поповым (24 мая 1984 г. в гнезде находился птенец во втором пуховом наряде с раскрывшимися трубками маховых, 26

marked precisely, for identification of the nest owner it is necessary to pay attention to dates of laying, nest location and nest lining.

Analyzing the nest descriptions given by Baranov (1991) we can conclude that in most cases the nest owner was the Steppe Eagle, that is confirmed by following five features:

1) The most part of clutches was found after the 15th of May, while rectrices and primaries in pin appeared at nestlings of the Golden Eagle in Tuva.

2) Nestlings were registered by the author in June – at the beginning of July while fledglings were in the nests of the Golden Eagle.

3) Fledglings were registered in July–August while juvenile Golden Eagles in Tuva were noted flying up till August.

4) Nests were situated on open rocky ledges that were accessible to humans, while the Golden Eagle prefers usually to nest on the sufficiently forbidding steep vertical cliffs or rocks.

5) Nests were not lined with a thick layer of dry grass, fresh or dried out green branches of coniferous and deciduous trees, but there were anthropogenic material and pieces of skins, which is common to the Steppe Eagle.

Baranov (1991) illustrated his book with images of the Golden Eagle's nest, located at the Ezhim river valley in the Tuva depression. A nestling in the image made on 22 June (fig. 36 on p. 150) has a precisely visible wide mouth, that is a diagnostic feature of the Steppe Eagle.

Analyzing the dates of sightings of other Golden Eagle's nests also seem to belong to Steppe Eagles.

The information about many nests of the Golden Eagle has been published by Irisov and Irisova (1998). Authors particularly noted, that comparing with other regions, the distinctive feature of the Golden Eagle's nests in Altai was their availability for the human approach. Authors also recorded, that this feature did not fit the description which has been given by Sushkin (1938) who noted that nests of the Golden Eagle are always difficult of access. Authors have tried to explain this phenomenon. They consider that the main reason of it is possibly the changing in the attitude of the local population towards this bird which has occurred over the last 50 years: the local population has ceased to hunt them, and the birds have therefore begun to nest on accessible slopes. They confirm their own conclusions, referring to availability of nests of the Golden Eagle in adjacent Tuva and citing Baranov and Sereev (1983). All informa-

июля слётки держался у гнезда и уже хорошо летал).

3) Гнездо в среднем течении р. Каргы (30 мая 1984 г. в гнезде находился птенец во втором пуховом наряде с раскрывшимися трубками маховых).

В табл. 20 (стр. 145) автором приводятся размеры яиц беркута. Но большая их часть лежит в зоне перекрытия размеров яиц восточного степного орла (*A. nipalensis nipalensis*) и беркута. Несмотря на то, что в ряде определителей, в частности в определителе В.К. Рябицева (2001), приводится верхний предел для яиц степного орла 75x59 мм, это не так. В Алтае-Саянском регионе обитает наиболее крупный подвид степного орла, яйца которого по размеру сравнимы с яйцами могильника и существенно перекрываются с беркутиными, что отмечено в публикации И.В. Карякина (2004), где автором приводятся максимальные размеры 79,8x59,4 мм. Но и они не являются максимальными. Мной промерены яйца в кладках степного орла размером до 80,1x60,5 мм. Из всего этого можно сделать заключение, что диапазон размеров яиц орлов 69,0–83,0x55,9–61,9 мм не является видоспецифическим и яйца такого размера могут принадлежать как степному орлу, так и могильнику, и беркуту. О принадлежности яиц однозначно беркуту можно говорить лишь тогда, когда их размеры лежат в диапазоне размеров 83,0–89,0x62,0–66,0 мм.

В случае, когда размеры яиц не могут являться чётким доказательством видовой принадлежности гнезда, следует обращать внимание на его место расположения, выстилку, сроки кладки.

Анализ описания гнёзд в очерке А.А. Баранова (1991) говорит об их преимущественной принадлежности степному орлу, о чём можно судить по следующим пяти признакам:

1) большая часть кладок была найдена позже 15 мая, когда в гнёздах беркута в Туве у птенцов начинают раскрываться трубки маховых и рулей;

2) пуховые птенцы регистрировались автором в июне – первых числах июля, когда в гнёздах беркута находятся оперяющиеся птенцы;

3) оперяющиеся птенцы регистрировались в июле, вплоть до августа, когда молодые беркуты в Туве уже летают;

4) гнёзда располагаются на доступных скальных полках, открытых сверху и сбоку, с хорошим подходом к ним пешком,



Типичные гнёзда орлов: беркута – сверху, могильника – в центре, степного орла – внизу.
Фото Л. Коновалова и И. Карякина.

Typical nests of eagles: Golden Eagle – upper, Imperial Eagle – center, Steppe Eagle – bottom.
Photos by L. Kononov and I. Karyakin.

tion in the cited article was about the same nests which do not belong to the Golden Eagle, as in the book of Baranov (1991) that has been reviewed above.

All three nests of the Golden Eagle described by Irisov and Iirisova (1998) were located on stony screes and slopes of Temelik and Tarkhata river valleys; the lining of nests consisted of colour rags, ropes, pieces of the sheep wool, and other anthropogenic materials. The nestling examined on the 13th of July, 1984, was in first down plumage. The nestling examined on the 2nd of July, 1985, also was in down plumage, but had primaries in pin with a length of 15 mm. The nestling examined on the 3rd of July, 1985 in another nest also was in down plumage,

что для беркута, гнездящегося обычно на достаточно крутых отвесных скалах, крайне нехарактерно;

5) в выстилке отсутствует мощная подушка из сухой травы и свежие зелёные и усыхающие ветки хвойных и лиственных деревьев, зато присутствуют антропогенный материал и куски шкур, так характерные для степного орла.

На фотографиях гнезда беркута, приведённых в книге А.А. Баранова (1991), изображено гнездо на р. Эжим в Тувинской котловине: 10 июня 1982 г. в нём было два пуховых птенца (рис. 35 на стр. 148), а 22 июня – уже один птенец (рис. 36 на стр. 150). На последней фотографии чётко виден разрез рта птенца, характерный для степного орла.

Исходя из приведённых сроков описанные четыре гнезда беркутов, вероятно, также принадлежали степным орлам:

1) гнездо в долине р. Каргы в 1 км выше устья р. Оруктуг (2 июля 1979 г. в гнезде находились птенцы, у которых рулевые и маховые раскрылись на 6–7 см);

2) гнездо на правом берегу р. Каргы напротив устья р. Чолдак-Тытыг-Хем (14 июля 1982 г. в нём находились два птенца в формирующемся гнездовом наряде, у которых маховые раскрылись на 5–30 мм, а рулевые – на 30–40 мм);

3) гнездо на р. Чингиз-Тытыг (Саглы), в котором 15 июля найдены два птенца во втором пуховом наряде, а 12 августа около гнезда лежали два мёртвых слётка;

4) в окрестностях с. Мугур-Аксы гнездо обнаружил В.Д. Сонин в конце июня 1973 г. – в момент обнаружения птенцы были пуховые, а при повторном посещении 3 августа они были полностью оперены, но ещё не летали.

Уже в конце июля большинство молодых беркутов начинает расширять зону своих перемещений, удаляясь от гнёзд на значительные расстояния. Поэтому встречи А.А. Барановым с коллегами летающих выводков близ гнёзд в середине и конце августа правильнее причислять к наблюдениям степных орлов, так как даже из поздних и повторных кладок в наиболее климатически суровом Юго-Восточном Алтае, где сроки размножения позже, чем в Туве, беркуты вылетают к началу августа, на что внимание обращал ещё П.П. Сушкин (1938).

Информацию о значительном количестве гнёзд беркута можно найти в работе Э.А. Ирисова и Н.Л. Ирисовой (1998). Как следует из описания, 10 гнёзд (из 16-ти) размещались на скалах, 3 – на не-

at a repeated survey on the 11th of July, the nestling had primaries with a length of 76/26 mm. Describing the nests lined with anthropogenic materials, authors consider it as a distinctive feature of the Altai Golden Eagles, comparing with birds of other regions where other researchers noted a number of fresh branches of coniferous and deciduous trees and bushes in nests of Golden Eagles (Korelov, 1962; Kovshar, 1966; Ivanov, 1977; Zhirnov, et al., 1978; Sedalishiev, Vinokurov, 1979; Kalyakin, 1983). The same explanation has been given by Irisov and Irisova (1998) concerning the dates of breeding; they noted, that such late dates of breeding of the Golden Eagle have been recorded only in the Altai, comparing with data recorded in other territories of the breeding range and referring to a number of publications (Dementyev, 1951; Korelov, 1962; Kovshar, 1966; Potapov, 1966; Ivanov, 1969; Sedalishiev, Vinokurov, 1979; Voronin et al., 1983).

The facts stated above clearly suggest that the information of Irisov and Irisova (1998) is not about the Golden Eagle, but about the Steppe Eagle.

The article about the Golden Eagle in the latest book of Kuchin (2004) pretends to be a report on the Golden Eagle in all over the Altai Kray and the Republic of Altai, however the author virtually has none of his own sightings, but reviews and surveys of other researchers, but without any critical analysis. In his first book Kuchin (1976) only mentioned about discoveries of two empty nests near the Ortolyk village on a rock and the top of a larch – the last nest with a high probability of belonging to the Imperial Eagle which to this day in the Kurajskaya steppe prefer to build their own nests, unlike the Golden Eagle which prefers to nest at the top of larches (Karyakin et al., 2009a, 2009b; author's data). In his latest book Kuchin described the nests of the Golden Eagle found at the Ulandryk river valley and in the Dzhulucul depression. Following his descriptions it is absolutely clear that nests were belonged to the Steppe Eagle: he accurately described the nest locations and linings. The author also mentioned a sighting of a pair with 2 juveniles in the southern part of the Shapshal mountain ridge on the 30th of June, 1991 (p. 268), but for all that he noted dates of fledging in the second half of July (p. 271).

The article of Karyakin with co-authors (2005) is a result of author's surveys in the Altai Kray in 2001–2005; and only a section of the information concerns to the Altai-Sayan region. Unfortunately, the article does



Типичные гнёзда орлов на скалах: беркута – слева (20 июня 2007 г.) и степного орла – справа (18 июля 2009 г.). Фото Л. Коновалова и И. Карякина.

Typical nests of eagles on cliffs: Golden Eagle – left (20 June 2007), Steppe Eagle – right (18 July 2009). Photos by L. Konovalov and I. Karyakin.

больших, сильно разрушенных, останцах среди мелкообломочных осыпей, три – на деревьях. Авторы особо отмечают, что, по сравнению с другими регионами, бросается в глаза доступность подавляющего большинства гнёзд. И только два гнезда им не удалось осмотреть. Вероятно, именно эти два гнезда и принадлежали беркутам. За 5 сезонов работы на Алтае я лично не смог найти доступных беркутиных гнёзд и на все, включая устроенные на останцах, было невозможно проникнуть без специальной подготовки и знания азов скалолазания. Возможно, что и гнёзда, устроенные на деревьях, могли принадлежать беркутам, но так как на Алтае на деревьях гнездятся ещё и могильник, и степной орёл, то здесь нельзя быть полностью уверенным в определении вида орла, учитывая, что авторы вообще не находили в Алтае гнёзд могильника и степного орла, что можно почерпнуть из их публикаций. Авторы отмечают, что обнаруженная ими черта размещения гнёзд беркута не соответствует описанию, данному П.П. Сушкиным (1938): «... всегда гнездо труднодоступно, и притом я не видел гнёзд, чтобы с него открывался широкий вид и чтобы оно, в свою очередь, было видно со значительного пространства», и делают попытку объяснения этому явлению. Они считают, что причины следует искать, вероятно, в изменении отношения к этой птице местного населения, которое произошло со времен П.П. Сушкина (население перестало их преследовать, и они стали гнездиться на доступных для человека склонах гор). Свои доводы они подкрепляют, ссылаясь на доступность гнёзд беркута и в соседней Туве, цитируя работу А.А. Баранова и В.М. Серева (1983). В цитируемой работе приводится информация о тех же гнёздах, не принадлежавших беркуту, что

not contain descriptions of nests and dates of breeding for the Golden Eagle, however the correct identification of the species is well visible in images of its nestlings.

Publications of Baranov (1991), Irisova and Irisov (1998), Kuchin (2004) and Karyakin with co-authors (2005) are the basic modern reports on the Golden Eagle in Altai-Sayan region; and unfortunately, reports of the first authors generally refer to the Steppe Eagle, and the latter – does not contain information on the breeding biology of the species.

Among other publications on the Golden Eagle there are a number of articles which also contain errors in identification of the Golden Eagle.

Malkov in his article (1987) recorded nests of the Golden Eagle which, judging by nest descriptions and dates of breeding, were typical nests of the Steppe Eagle.

Also Mitrofanov (1995) discovered the nest of the Golden Eagle near Makaty Lake in the Altai State Reserve on the 9th of June, 1992. Judging by location, lining, the egg sizes and phenology, the nest seemed to belong to the Steppe Eagle.

The information on several nests of the Golden Eagle is available in an article by Irisova and Bochkareva (2008). By the description of nests it is possible to assume, that the Golden Eagle could possess only one nest situated on a rock. Character of nest locations on trees and the description of the nest lining on a poplar (presence of horse excrement) specify Imperial Eagles as owners of those nests. It is necessary also to note that nestlings in first down plumage were recorded in all nests on the 3rd and the 16th of June, and only the nestling in one nest had primaries in pin, which had already appeared on the 3rd of June, 2007, that also corresponded to the breeding

и в публикации А.А. Баранова (1991), которая была рассмотрена выше.

Во всех трёх гнездах беркута Э.А. Ирисова и Н.Л. Ирисовой (1998), располагавшихся на мелкообломочных осыпях и склонах долин на Темелике и Тархате, выстилка состояла из разноцветных лоскутков ткани, верёвок, тряпок, клочьев овечьей шерсти, кусков мешковины, кошмы, спутанных клубков лески, бумаги, кусков шкур яка, то есть, в выстилке лотка явно преобладали антропогенные материалы. Птенец, осмотренный 13 июля 1984 г., был в плотном белом пуху с пробивающимися пеньками на плечевых птерилиях. Птенец, осмотренный 2 июля 1985 г., также был в белом пуху, пеньки первостепенных маховых достигали длины 15 мм. Птенец, осмотренный 3 июля 1985 г. в другом гнезде, также был в пуху, при повторном осмотре 11 июля у него всё ещё сохранялся яйцевой зуб, а длина первостепенных маховых составляла 76/26 мм. Описывая гнёзда, заполненные антропогенным материалом, авторы считают это отличительной особенностью алтайских беркутов, в сравнении с птицами других регионов, где другие исследователи отмечают в гнёздах беркута наличие большого количества свежих веток хвойных и лиственных деревьев и кустарников. (Корелов, 1962; Ковшарь, 1966; Ивановский, 1977; Жирнов и др., 1978; Седалишев, Винокуров, 1979; Калякин, 1983). То же самое можно сказать и о сроках размножения. Э.А. Ирисов и Н.Л. Ирисова (1998) прямо указывают, что «таких поздних сроков размножения беркута, как на Алтае, в пределах ареала не зафиксировано ни в северных частях его, ни в других горных районах бывшего СССР», ссылаясь при этом также на большое количество работ (Дементьев, 1951; Корелов, 1962; Ковшарь, 1966; Потапов, 1966; Иванов, 1969; Седалишев, Винокуров, 1979; Воронин и др., 1983).

Все вышеприведенные факты говорят о том, что в своей работе Э.А. Ирисов и Н.Л. Ирисова (1998) приводят информацию не о беркуте, а о степном орле. Поэтому описанные ими гнёзда похожи на гнёзда, описанные А.А. Барановым и В.М. Серевым (1983) и отличаются от гнёзд, описанных многими другими исследователями.

Очерк о беркуте в последней работе А.П. Кучина (2004) претендует на сводку по беркуту в Алтайском крае и Республике Алтай, однако автор практически не располагает своими наблюдениями, а анализируя чужие, не подходит к ним

dates of the Imperial Eagle.

In the chapter about diet and feeding habits the authors claim, that the analysis of pellets and bones found on rocky ledges or in niches protected by overhangs which, according to the authors, can be special feeding places, where eagles pluck and eat their prey, highlighting that the main prey of Golden Eagles in the Altai is probably are the Altai zokor (*Myospalax myospalax*) and hamster (*Cricetus cricetus*). Zokors and hamsters is the main prey of the Golden Eagle during the breeding season in the mountain forest-steppe of the Altai, but even nestlings digest the bones of such small preys such as Zokors and Hamsters are almost completely, and therefore the accumulation of numerous bones on feeding places of the Golden Eagle is impossible. Probably authors were wrong and as the Golden Eagle's pellets they identified bones accumulated in niches that are a usual feeding habit of the Eagle Owl (*Bubo bubo*).

In his book about birds of the Northern Altai, Tsybulin (1999) noted breeding dates of Golden Eagles (young fledge from the end of July up to the end of August), which is



Типичные гнёзда орлов на скалах: беркута – сверху и степного орла – внизу.
Фото Л. Коновалова и И. Карякина.

Typical nests of eagles on cliffs: Golden Eagle – upper, Steppe Eagle – bottom.
Photos by L. Konovalov and I. Karyakin.



Типичные гнёзда орлов на лиственницах: беркута – справа и могильника – слева. Фото Л. Коновалова и И. Карякина.

Typical nests of eagles on larches: Golden Eagle – right, Imperial Eagle – left. Photos by L. Konovalov and I. Karyakin.

критически. Первая работа А.П. Кучина (1976) не содержит вообще информацию о встречах им беркутов в гнездовой период. Автор лишь упоминает о находках двух пустующих гнёзд у Ортолыка на скале и вершине лиственницы. Если видовая принадлежность гнезда на скале не вызывает сомнений, то гнездо на лиственнице, вероятно, принадлежит могильнику, который по сей день гнездится в Курайской степи и, в отличие от беркута, как раз на вершинах лиственниц (Карякин и др., 2009а, 2009б; данные автора). Вторая работа содержит информацию о встрече выводка беркутов (двух молодых и двух взрослых) близ с. Антоньевки (в предгорьях Ануйского хребта) 30 июля 1972 г., но совершенно не понятно, почему тогда информация о ней не была опубликована ранее, в книге 1976 г.? Описывая в своей последней работе гнёзда беркута, найденные на Уландрыке и в Джулукульской котловине, А.П. Кучин не ссылается на авторов этих находок, при этом совершенно ясно, что им приводятся описания гнёзд степного орла, так как очень хорошо описано и расположение гнёзд, и содержимое лотка. Очевидные противоречия в книге наблюдаются при анализе фенологии орлов. В частности, автор упоминает встречу пары и двух лётных птенцов в южной части хр. Шапшал 30 июня 1991 г.

more of a characteristic of the Imperial Eagle, whilst the does not generally observe the Imperial Eagle data for that region.

In summarizing the review of publications it is necessary to note, that approximately ten papers (including the authors stated above) contain information on sightings of the Golden Eagle in Altai, Tuva and Khakassia, and there is information about the species breeding in several of them (Bogomolov, Ignatenko, 2008; Bondarev, 1988; Zabelin, 1976; Irisova et al., 1988; Irisov, 2009; Kustov, 1988; Kuchin, 1976, 1983, 1991; Kuchin, Kuchina, 1995; Livanov et al., 1990; Maleshin, 1987; Malkov, 1979; Malkov, Malkov, 1982; Polushkin, 1988; Stacheev et al., 1982; Stacheev et al., 1985; Cherkasova, 1982), however I have found out nothing that is beyond the scope of traditional knowledge about the species.

All the modern published raw data on discoveries of the Golden Eagle's nests are limited to ten and are found in publications by Sushkin (1914, 1938), Malkov and Malkov (1982), Cherkasova (1982), Vazhov and Bakhtin (2008), Irisova (2009) and, possibly, Baranov (1991). For the most part, the observed nests were not visited by the authors due to their inaccessibility. And it seems that this is the sum of all our knowledge about the Golden Eagle in the Altai-Sayan region.

Instead of the conclusion

For some reason the idea that the ornithologist should have equal knowledge of all birds is very popular in modern Russian ornithology. However to know all is almost impossible, and for the most part researchers specialize in only certain target groups of birds. Thus, each researcher can be strong or weak in various fields of bird species and he can thus be mistaken in the publications about some species. It does not mean that it is not necessary to publish the information on birds, which the researcher does not study in detail. Such approach in such a huge country as Russia with a very small number of ornithologists is not beneficial to science. But in publishing the information, the researcher should critically approach the data and read not only publications of the nearest colleagues, but also "classical" works that will drastically deduce the number of mistakes.

(стр. 268), но при этом пишет, что вылет птенцов из гнёзд наступает во второй половине июля (стр. 271).

Работа И.В. Карякина с соавторами (2005) является итогом исследований авторов в 2001–2005 гг. на территории Алтайского края, и лишь часть информации, приводимой в ней, относится к Алтае-Саянскому региону. К сожалению, авторы не приводят описаний гнёзд и сроков размножения беркута, но то, что речь идёт именно об этом виде, хорошо видно по фотографиям птенцов. Авторы целенаправленно акцентируют внимание на отличительных особенностях распространения беркута и могильника и беркута и степного орла. Бросается в глаза и то, что в очерке имеются ссылки на работы начала XX столетия и отсутствует обзор современной литературы по беркуту в Алтайском крае, что, видимо, вызвано нежеланием авторов провести критический анализ этих публикаций. Авторы пишут, что «по нашим данным, современная ситуация с распределением беркута в крае мало чем отличается от той, что наблюдалась в начале XX века, и далека от той, что описана в Красной книге Алтайского края (1998)».

Работы А.А. Баранова (1991), Э.А. Ирисова и Н.Л. Ирисовой (1998), А.П. Кучина (2004) и И.В. Карякина с соавторами (2005) являются основными современными публикациями по беркуту в Алтае-Саянском регионе и, как это ни печально, работы первых авторов относятся, по большей части, к степному орлу, а последних – не содержат информации о гнездовой биологии вида.

Среди публикаций по беркуту имеется ряд заметок, на которых следует акцентировать внимание, как на работах, в которых речь идёт не о беркуте.

В статье В.Н. Малкова (1987) имеется описание гнёзд беркута, которые и по внешнему виду, и по срокам размножения являются типичными гнёздами степного орла. Использование костей крупных млекопитающих в качестве строительного материала для гнезда – характерная особенность степного орла, но никак не беркута. Для долины Уландрыка (Алтай) насиживание кладки 6 июня, что описано автором, для беркута слишком поздно даже при повторных кладках, которые происходят не позже апреля, но совершенно нормально

для степного орла.

Описанное О.Б. Митрофановым (1995) гнездо беркута, найденное в Алтайском заповеднике у оз. Макату 9 июня 1992 г., является типичнейшим гнездом степного орла, как по расположению и содержанию лотка, так и по размерам яиц и фенологии. Приводимый автором размер яиц 75,3x57,8 мм является типичным для степного орла на Алтае, как и выстилка из шерсти овец и яка.

Информация о нескольких гнёздах беркута имеется в статье Н.Л. Ирисовой и Е.Н. Бочкарёвой (2008). Как следует из описания авторов, одно гнездо было устроено на скале, но пустовало, а три жилых гнезда располагались на деревьях, два из них были устроены на вершинах сломов стволов лиственниц (сами деревья располагались на некрутых склонах гор среди редкостойного лиственничника) и одно – в развилке тополя в середине ствола (тополь рос на опушке долинного закустаренного леса с доминированием берёзы). Судя по описанию гнёзд, можно предположить, что беркуту могло принадлежать лишь первое гнездо, устроенное на скале. Характер устройства гнёзд на деревьях и описание содержимого гнезда на тополе (присутствие в гнезде конских экскрементов, являющихся характерной особенностью выстилки гнёзд могильников) указывают на принадлежность этих гнёзд могильнику. Следует отметить также и то, что во всех гнёздах 3 и 16 июня были пуховики, причём лишь в одном гнезде 3 июня 2007 г. у птенца только обозначились кисточки маховых,



Типичное гнездо степного орла с костями скота в его структуре. Фото И. Карякина.

Typical nest of the Steppe Eagles decorated with bones of cattle. Photo by I. Karyakin.



Птенец беркута в гнезде.
Фото Л. Коновалова.

Chick of the Golden Eagle in the nest.
Photo by L. Kononov.

что также соответствует срокам размножения не беркута, а могильника.

В главе о питании авторы утверждают, что «анализ погадок, найденных в скоплениях костей на площадках или в нишах под скальными стенками, которые могут представлять собой кормовые столики, показал, что основу кормовой базы беркутов здесь, по всей вероятности, составляют алтайский цокор и обыкновенный хомяк». Действительно, цокор (*Myospalax myospalax*) и хомяк (*Cricetus cricetus*) являются важными объектами питания беркута в гнездовой период в горной лесостепи Алтая, но даже у птенцов кости столь мелких жертв, как цокор и хомяк, перевариваются практически полностью и образование целых скоплений костей на местах поедания беркутом своих жертв невозможно. К тому же, трудно себе представить, что беркут поедает хомяков и цокоров в нишах под скальными стенками, где проводит длительное время, дожидаясь отрывивания погадок. Видимо авторы ошибочно приняли за беркутины погадки, скопления костей в нишах, столь характерные для филина (*Bubo bubo*).

В своей книге о птицах Северного Алтая С.М. Цыбулин (1999) указывает сроки размножения для беркутов (вылет молодых с конца июля до конца августа), характерные для могильников, при этом уже симптоматично то, что он не приводит вообще могильника для данной территории. К тому же, встречи беркутов указываются для мест установленного позже гнездования мо-

гильника (Карякин и др., 2009). В частности сообщается, что в берёзово-лиственничных лесах в окрестностях с. Верх-Кукуя недавно покинувший гнездо птенец обнаружен 26 июля 1981 г., а в 1983 г. слёток чуть более старшего возраста был пойман здесь же 7 августа (Цыбулин, 1999), т.е. на месяц позже, чем сроки вылета беркута и как раз в характерные для могильников сроки вылета птенцов. Важно отметить, что С.М. Цыбулин (1999) исправил дату встречи плохо летающего слётка, перенеся её на месяц позже, чем она была опубликована ранее (см. Цыбулин, Богомолов, 1983). Теперь не понятно, была ли первая дата достоверной и действительно слётком именно беркута был встречен 26 июня 1981 г. А.В. Брюхановым, или дата была перепутана и речь идёт о встрече слётка могильника 26 июля 1981 г., который был неправильно идентифицирован как беркут.

Резюмируя обзор литературы надо сказать, что ещё около десятка работ, в том числе и вышеуказанных авторов, содержат информацию о встречах беркута в Алтае, Туве и Хакасии, в нескольких из них идёт речь о гнездовании этого орла (Богомолов, Игнатенко, 2008; Бондарев, 1988; Забелин, 1976; Ирисова и др., 1988; Ирисов, 2009; Кустов, 1988; Кучин, 1976, 1983, 1991; Кучин, Кучина, 1995; Ливанов и др., 1990; Малешин, 1987; Малков, 1979; Малков, Малков, 1982; Полушкин, 1988; Стахеев и др., 1982; Стахеев и др., 1985; Черкасова, 1982), однако ничего выходящего за рамки представления о виде я в них не обнаружил. Естественно, без фотографий и конкретных описаний птиц и/или гнёзд невозможно однозначно сказать, видели исследователи именно беркутов, или же их наблюдения относятся к орлам другого вида.

Все современные опубликованные сведения о находках достоверных гнёзд беркута ограничены десятком и содержатся в публикациях П.П. Сушкина (1914, 1938), Н.П. и В.Н. Малковых (1982), М.В. Черкасовой (1982), И.В. Карякина с соавторами (2005), С.В. Важова и Р.Ф. Бахтина (2008), Э.А. Ирисова (2009) и, вероятно, А.А. Баранова (1991). Большая часть гнёзд не посещалась авторами в связи с их недоступностью. Этим, пожалуй, и ограничиваются знания о беркуте в Алтае-Саянском регионе.

Вместо заключения

В современной российской орнитологии почему-то доминирует идея о том, что орнитолог должен одинаково хорошо

Птенец беркута в гнезде. Фото Э. Николенко.

Chick of the Golden Eagle in the nest.
Photo by E. Nikolenko.



знать всех птиц. Однако сие доступно лишь единицам, а большая часть исследователей всё же знает лучше прочих лишь определённые целевые группы птиц, которыми занимается. Следовательно, у каждого исследователя есть свои сильные и слабые стороны в знании того или иного вида и в публикациях по каким-то видам он может ошибаться. Это не означает, что не надо публиковать информацию по птицам, которыми специально не занимаешься. От такого подхода фаунистика в такой огромной стране как Россия, с очень малым количеством орнитологов, лишь проиграет. Но, публикуя, надо критически оценивать свой материал и читать не только публикации ближайших коллег, но и «классические» произведения, что позволит избежать половины ошибок.

Литература

- Баранов А.А. Редкие и малоизученные птицы Тувы. Красноярск, 1991. 320 с.
- Баранов А.А., Сереев В.М. Сведения по экологии некоторых видов орлов Тувинской АССР. – Экология хищных птиц: Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц (Москва, 16–18 февраля 1983 г.). М., 1983. С. 105–108.
- Белик В.П. Инвентаризация гнездовой орламогильника и оценка его общей численности в Заволжье и на Южном Урале (по результатам учётов 1997 года). – Королевский орёл: Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орламогильника (*Aquila heliaca*) в России. М., 1999. С. 30–40.
- Богомолов Д.В., Игнатенко Б.Н. Наблюдения за хищными птицами плато Укок. – Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы V международной конференции по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 2008 С. 193–195.
- Бондарев А.Я. Некоторые результаты наблюдений за редкими и исчезающими животными Алтая. – Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 41–45.
- Бородин О.В. Конспект фауны птиц Ульяновской области. Ульяновск, 1994. 96 с.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. О встречах редких видов соколообразных (*Falconiformes*) в Алтайском и Советском районах Алтайского края. – Биоразнообразие, проблемы экологии Горного Алтая и сопредельных регионов: настоящее, прошлое, будущее. Материалы Международной конференции. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008. С. 56–60.
- Виноградов А.В., Магдеев Д.В., Павлов С.И., Ясюк В.П. Орнитологические находки в природных резерватах Самарской области. – Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск, 1997. С. 61.
- Воронин Р.Н., Естафьев А.А., Минеев Ю.Н. Материалы по биологии беркута, сапсана и кречета на европейском северо-востоке СССР. – Охрана хищных птиц: Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц (Москва, 16–18 февраля 1983 г.). М., 1983. С. 108–114.
- Горелов М.С., Павлов С.И. Редкие птицы Самарской области и некоторые пути решения проблемы их сохранения. – Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск, 1997. С. 21–22.
- Дементьев Г.П. Отряд хищные птицы. – Птицы Советского Союза. М., 1951. Т.1. С. 70–341.
- Жирнов Л.В., Винокуров А.А., Бычков В.А. Редкие и исчезающие животные СССР. М., 1978. 303 с.
- Забелин В.И. К орнитофауне высокогорий Саяна. – Орнитология. М., 1876. вып. 12. С. 68–76.
- Иванов А.И. Птицы Памиро-Алтая. Л., 1969. 448 с.
- Ивановский В.В. К биологии беркута (*Aquila chrysaetos*) в белорусском Поозерье. – Материалы VII Всесоюзной орнитологической конференции. Ч. 2. Киев, 1977. С. 215–216.
- Ирисов Э.А. Птицы Юго-Восточного Алтая. Барнаул, 2009. 182 с.
- Ирисов Э.А., Ирисова Н.Л. Распространение и биология беркута на Алтае. – Современная орнитология 1998. М., 1998. С. 139–157.
- Ирисова Н.Л., Бочкарёва Е.Н. К экологии беркута на северо-западном Алтае. – Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы V международной конференции по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 2008. С. 91–92.
- Ирисова Н.Л., Ирисов Э.А., Пятков К.М., Лукьянов Ю.П. О распространении на Алтае некоторых птиц, внесённых в Красную книгу РСФСР. – Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 94–97.
- Калякин В.Н. Фауна хищных птиц и состояние популяций редких видов на Южном Яма-

ле. – Экология хищных птиц: Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц (Москва, 16–18 февраля 1983 г.). М., 1983. С. 120–124.

Карякин И.В. ПERNАТЫЕ ХИШНИКИ (методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных). Нижний Новгород, 2004. 351 с.

Карякин И.В. Кризис популяций степного орла в Туве. – Степной Бюллетень. 2006. №20. С. 61–64.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Бекмансуров Р.Х. Могильник в горах Алтая. – ПERNАТЫЕ ХИШНИКИ И ИХ ОХРАНА. 2009а. №15. С. 66–79.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Вазов С.В., Бекмансуров Р.Х. Могильник в горах Алтая: результаты 2009 года, Россия. – ПERNАТЫЕ ХИШНИКИ И ИХ ОХРАНА. 2009б. №16. С. 129–138.

Ким Т.А. Редкие и исчезающие птицы Саян, Присаянья и их охрана. – Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 113–119.

Ковшарь А.Ф. Птицы Таласского Алатау. Алма-Ата, 1966. 435 с.

Корелов М.Н. Отряд хищные птицы. – Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1962. Т. 2. С. 488–707.

Кустов Ю.И. Перспективы развития популяций хищных птиц в Минусинской котловине. – Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 130–134.

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

Кучин А.П. Материалы по хищным птицам Алтая, занесённым в Красную книгу СССР. – Охрана хищных птиц: Материалы I Совещания по экологии и охране хищных птиц (Москва, 16–18 февраля 1983 г.). М., 1983. С. 134–136.

Кучин А.П. Редкие животные Алтая. Новосибирск, 1991. 210 с.

Кучин А.П., Кучина Н.А. Новые материалы по распространению, численности и экологии редких птиц Горного Алтая. – Материалы к Красной книге Республики Алтай (животные). Горно-Алтайск, 1995. С. 40–43.

Лебедева Г.П. Редкие виды хищных птиц Самарской области. – Материалы 3-й конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ч. 1. Ставрополь, 1998. С. 72–73.

Ливанов С.Г., Торопов К.В., Никитин В.Г., Кострова Е.Б. О птицах Центрального Алтая, занесённых в Красную книгу РСФСР. – Зоологические проблемы Алтайского края: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1990. С. 25–27.

Малешин Н.А. Новые данные о редких птицах в Алтайском заповеднике и на прилегающих территориях. – Исчезающие, редкие и слабо изученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1987. С. 87–88.

Малков В.Н. О биологии некоторых соколообразных Алтая. – Исчезающие, редкие и слабо изученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1987. С. 92–94.

Малков Н.П. Заметки о редких птицах

Центрального и пограничных частей Юго-Восточного Алтая. – Биологические ресурсы Алтайского края и пути их рационального использования: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1979. С. 143–145.

Малков Н.П., Малков В.Н. Наблюдения за животными Алтая, занесёнными в Красную книгу СССР. – Исчезающие и редкие растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тезисы докладов к конференции. Барнаул, 1982. С. 26–29.

Митрофанов О.Б. Материалы по редким видам птиц Алтайского государственного заповедника. – Материалы к Красной книге республики Алтай (животные). Горно-Алтайск, 1995. С. 43–52.

Полушкин Д.М. Состояние популяций редких видов птиц в заповеднике Столбы и на смежных территориях. – Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 170–176.

Потапов Р.А. Птицы Памира. – Труды Зоологического института АН СССР. 1966. Т. 39. С. 1–119.

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург, 2001. 608 с.

Седалишев В.Т., Винокуров В.Н. К экологии беркута в Центральной Якутии. – Экология гнездования птиц и методы её изучения: Тезисы Всесоюзной конференции молодых учёных. Самарканд, 1979. С. 195–197.

Стахеев В.А., Ирисова Н.Л., Ирисов Э.А., Баскаков В.В. Характер пребывания и размещение птиц, занесённых в Красную книгу СССР. – Исчезающие и редкие растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тезисы докладов к конференции. Барнаул, 1982. С. 30–33.

Стахеев В.А., Ирисова Н.Л., Полушкин Д.М. Хищные птицы и совы заповедников Алтая и Саян. – Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М., 1985. С. 30–45.

Сушкин П.П. Птицы Уфимской губернии. – Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. 1897. Вып. 4. С. 74–98.

Сушкин П.П. Птицы Минусинского края, Западного Саяна и Урянхайской земли. М., 1914. 551 с.

Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая и прилегающих частей Северо-Западной Монголии. М., Л., 1938. Т. 2. 435 с.

Цыбулин С.М. Птицы Северного Алтая. Новосибирск, 1999. 519 с.

Цыбулин С.М., Богомолов И.Н. Численность и распределение хищных птиц на Северном Алтае. – Экология хищных птиц: Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц (Москва, 16–18 февраля 1983 г.). М., 1983. С. 152–155.

Черкасова М.В. Редкие и исчезающие виды Алтая. – Исчезающие и редкие растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тезисы докладов к конференции. Барнаул, 1982. С. 57–62.