

Raptors of the Ukok Plateau, Russia

ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ ПЛАТО УКОК, РОССИЯ

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

Karyakin I.V. (Center of Field Studies, N. Novgorod, Russia)

Nikolenko E.G., Barashkova A.N., Smelansky I.E., Tomilenko A.A.

(Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

Bekmansurov R.H. (NP "Nizhnyaya Kama", Elabuga, Russia)

Важов С.В. (Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия)

Карякин И.В. (Центр полевых исследований, Н.Новгород, Россия)

Николенко Э.Г., Барашкова А.Н., Смелянский И.Э., Томиленко А.А.

(МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)

Бекмансуров Р.Х. (Национальный парк «Нижняя Кама», Елабуга, Россия)

Контакт:

Сергей Важков
659306, Россия,
Алтайский край,
г. Бийск,
ул. Советская, 66–32
тел.: +7 963 534 81 07
aquila-altai@mail.ru

Игорь Карякин
Центр полевых
исследований
603000, Россия,
Нижний Новгород,
ул. Короленко, 17а–17
тел.: +7 831 433 38 47
ikar_research@mail.ru

Эльвира Николенко
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090, Россия,
Новосибирск, а/я 547
тел.: +7 383 363 00 59
elvira_nikolenko@mail.ru

Анна Барашкова
yazula@yandex.ru

Илья Смелянский
steppe.bull@gmail.com

Андрей Томиленко
aatom@ngs.ru

Ринур Бекмансуров
Национальный парк
«Нижняя Кама»
423600, Россия,
Республика Татарстан,
г. Елабуга,
пр. Нефтяников, 175
тел.: +7 85557 4 33 56
rinur@yandex.ru

Резюме

Приведены данные по гнездованию и встречам соколообразных и сов на плато Укок, собранные в ходе экспедиций в июле 2006 и июле 2009 гг., а также проведён анализ доступных литературных источников. Авторами отмечено 16 видов соколообразных и 4 вида сов: чернохвостый коршун (*Milvus migrans lineatus*), тетеревятник (*Accipiter gentilis*), перепелятник (*Accipiter nisus*), мохноногий курганник (*Buteo hemilasius*), канюк (*Buteo buteo*), орёл-карлик (*Hieraaetus pennatus*), степной орёл (*Aquila nipalensis*), беркут (*Aquila chrysaetos*), бородач (*Gypaetus barbatus*), чёрный гриф (*Aegypius monachus*), кумай (*Gyps himalayensis*), полевой лунь (*Circus cyaneus*), балобан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*), дербник (*Falco columbarius*), обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), филин (*Bubo bubo*), ушастая сова (*Asio otus*), болотная сова (*Asio flammeus*) и домовый сыч (*Athene noctua*). Семь видов соколообразных, отмечавшихся ранее на Укоке другими исследователями: скопа (*Pandion haliaetus*), орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), курганник (*Buteo rufinus*), могильник (*Aquila heliaca*), степной лунь (*Circus macrourus*) и степная пустельга (*Falco naumanni*), авторами не встречены. Для некоторых видов описаны особенности гнездовой биологии.

Ключевые слова: плато Укок, фауна и население птиц, пернатые хищники, хищные птицы, *Falconiformes*, *Strigiformes*.

Поступила в редакцию 05.04.2011 г. **Принята к публикации** 22.04.2011 г.

Abstract

The article presents data on birds of prey and owls encountered on the Ukok Plateau during expeditions in July 2006 and July 2009, as well as analyzing available literature. The authors recorded 16 species of birds of prey and 4 owl species: Black-Eared Kite (*Milvus migrans lineatus*), Goshawk (*Accipiter gentilis*), Sparrowhawk (*Accipiter nisus*), Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*), Common Buzzard (*Buteo buteo*), Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), Lammergeier (*Gypaetus barbatus*), Cinereous Vulture (*Aegypius monachus*), Himalayan Griffon Vulture (*Gyps himalayensis*), Hen Harrier (*Circus cyaneus*), Saker Falcon (*Falco cherrug*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), Merlin (*Falco columbarius*), Kestrel (*Falco tinnunculus*), Eagle Owl (*Bubo bubo*), Long-Eared Owl (*Asio otus*), Short-Eared Owl (*Asio flammeus*) and Little Owl (*Athene noctua*).

Seven species of birds of prey were encountered earlier by other researchers on Ukok, but have not been surveyed by the authors: Osprey (*Pandion haliaetus*), Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoryphus*), White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*), Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Pallid Harrier (*Circus macrourus*) and Lesser Kestrel (*Falco naumanni*). Specific breeding biology features for some species are also described.

Keywords: Ukok Plateau, bird distribution, raptors, birds of prey, *Falconiformes*, *Strigiformes*.

Received: 05/04/2011. **Accepted:** 22/04/2011.

Введение

Плато Укок занимает крайнее южное положение на современной территории Республики Алтай, находясь на стыке государственных границ Казахстана, Китая, Монголии и России. С севера оно ограничено Укокским хребтом с высотами 3157–3244 м. В центральной части расположена Бертекская котловина, днище которой находится на высоте более 2100 м, и на юге Укок замыкается северным макросклоном хребта Южный Алтай, массивом Табын-Богдо-Ола и за-

Introduction

The Ukok Plateau lies in the southern outlying area of the modern territory of the Republic of Altai, being in the junction of state borders of Kazakhstan, China, Mongolia and Russia. From the north it is bordered by the Ukok Ridge, with heights being 3,157–3,244 m. The Bertek Depression, which the lowest point being at more than 2,100 m, lies in the central part the plateau. In the south the Ukok adjoins to the northern slope of the Southern Altai Ridge, Tabyn-Bogdo-Ola Mountains and the western part

Contact:

Sergey Vazhov
Sovetskaya str., 66–32,
Biysk, Altai Krai,
Russia, 659306
tel.: +7 963 534 81 07
aquila-altai@mail.ru

Igor Karyakin
Center of Field Studies
Korolenko str., 17a–17,
Nizhniy Novgorod,
Russia, 603000
tel.: +7 831 433 38 47
ikar_research@mail.ru

Elvira Nikolenko
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547,
Novosibirsk,
Russia, 630090
tel.: +7 383 363 00 59
elvira_nikolenko@mail.ru

Anna Barashkova
yazula@yandex.ru

Ilya Smelansky
steppe.bull@gmail.com

Andrey Tomilenco
aatom@ngs.ru

Rinur Bekmansurov
National Park
“Nizhnyaya Kama”
Neftyanikov str., 175,
Elabuga,
Republic of Tatarstan,
Russia, 423600
tel.: +7 85557 4 33 56
rinur@yandex.ru

падной частью хребта Сайлюгем с абсолютными отметками от 2700 до 4117 м. В целом, Укок является реликом высоко приподнятой холмисто-западинной и грядово-западинной поверхности выравнивания с преобладающими абсолютными высотами в 2200–2500 м, над которой возвышаются горные хребты (в среднем на 500–600 м). Табын-Богдо-Ола представляет собой мощный современный горно-ледниковый центр. Здесь располагаются крупнейшие ледники не только Алтая, но и всей Сибири. Максимальная абсолютная отметка горного обрамления плоскогорья – гора Найрамдал (Кийтын), достигающая 4374 м, которая является второй после Белухи по высоте вершиной гор Сибири (Рудой и др., 2000).

С своеобразие современной природы Укока выражается во всех её компонентах. Особенности природы Укока позволяют отнести его к высокогорному ландшафтному ярусу, который может быть разделен на два высотных ландшафтных пояса: тундровый и гляциально-нивальный (Рудой и др., 2000).

В рамках программы Союза охраны птиц России «Ключевые орнитологические территории России» южная часть Укока объявлена ключевой орнитологической территорией международного значения «Плато Укок» как место гнездования могильника (*Aquila heliaca*), балобана (*Falco cherrug*) и степной пустельги (*Falco naumanni*) (Митрофанов и др., 2006). КОТР полностью совпадает с региональной ООПТ – зоной покоя «Укок» (Особо охраняемые природные территории..., 2001), которая включена в список Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО в составе объекта «Золотые горы Алтая». На базе зоны покоя позднее был создан природный парк регионального значения «Зона покоя Укок».

Методика

С 9 по 18 июля 2009 г. двумя экспедиционными группами Центра полевых исследований и Сибирского экологического центра посещалась высокогорная Бертекская котловина (долины рек Калгуты, Аргамджи, Ак-Алаха), а также долины рек Жумала, Джазатор, верхнее течение Аргута и степь Самаха (северная и восточная границы Укока) (рис. 1), с целью выявления гнездовых группировок соколообразных и сов. Экспедиционные группы передвигались на автомобилях УАЗ. Гнездопригодные для

of the Saylugem Ridge, with highest points being at 2,700–4,117 m. Generally, the Ukok Plateau is a relic landscape, being a high-mountainous plain with hills-and-depression and ridge-and-depression surface and heights reaching 2,200–2,500 m above sea level, above which 500–600 m mountain peaks tower. The Tabyn-Bogdo-Ula is a great modern mountain-glacial center. The largest glaciers not only Altai, but also the entire Siberia is located here. The highest absolute point of mountains surrounding the plateau is Najramdal (Kijtyn) Mountain reaching 4,374 m, which is the second highest peak after the Belukha Mountain in Siberia (Rudoy et al., 2000).

The peculiarity of the modern nature of Ukok is demonstrated in its all components. Features of the Ukok nature allow considering it as a high-mountainous landscape zone that can be divided into two high-altitude landscape belts: tundra and glacial-nival (Rudoy et al., 2000).

Under the program of the Russian Bird Conservation Union “Important Bird Areas of Russia” the southern part of Ukok is declared as IBA “Ukok Plateau” as breeding grounds of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Saker Falcon (*Falco cherrug*) and Lesser Kestrel (*Falco naumannii*) (Mitrofanov et al., 2006). The IBA coincides completely with a regional protected area – the zone of silence “Ukok” (Specially Protected Natural Areas..., 2001), which included in the UNESCO’s list of the World Cultural and Natural Heritage Sites as a part of the “Golden Mountains of Altai”. On the basis of the zone of silence the Regional Natural Park “Zone of silence Ukok” has been established later.

Methods

Two field teams of the Center of Field Studies and the Siberian Environmental Center were surveying the high-mountainous Bertek Depression (Kalgutu, Argamdzhy, Ak-Alakha River valleys) and valleys of the rivers Zhumaly, Dzhazator, upper reaches of the Argut River and the Samakha Steppe (northern and eastern borders of Ukok) with the purpose to search to breeding groups of birds of prey and owls since 9 to 18 July 2009 (fig. 1). Field teams moved by vehicles UAZ. In the course of the surveys, every 200–400 m the group would stop and inspect the probable breeding habitats of raptors with binoculars as well as during pedestrian routes in search for nests or perching eagles (Karyakin, 2004). Inspection of depressions and river valleys were carried out by observing them for 30



Ландшафты северо-восточной окраины Укоха. Сверху вниз: Верховья Калгуты, останцы в горной тундре на водоразделе Жумылы и Усая, вид на северную окраину Укоха из долины Джазатора. 09–15.07.2009.

Фото С. Важова и И. Калякина.

Landscapes of the Northern-East edge of the Ukok Plateau. Top to bottom: Upper reaches of the Kalgut River, outcrops in the mountain tundra on the watershed of the Zhumaly and Usay Rivers, view of the northern edge of the Ukok Plateau from the Dzhazator River valley. 09–15/07/2009. Photos by S. Vazhov and I. Karyakin.

min–1.5 hours from dominating hilltops. Besides, short surveys in the Zhumaly river valley along the southern border of Ukok were conducted during the pedestrian routes on July, 21–27, 2006. We used of 12–60x binoculars in our surveys. Records of bird and nest locations were fixed with a Garmin GPS units and the coordinates were logged into a data base of ArcView GIS 3.2a.

The counts of birds of prey were conducted with use of transect-point method on an unlimited field of view. The radial distances to the all observed birds and their nests were registered. The width of the count transect for each species is calculated as the double average radial distance (Karyakin, 2004). For Dzhazator and Kalgut River valleys, where the borders of surveyed area were clear, the data of counts were calculated as data on study plots, to compare with data of counts on transects.

Characterizing the nests we use terms “living nest” – as an active nest, being successful at the moment of its inspection, “empty nest” – an active nest occupied by birds, but unsuccessful for any reasons, “old nest” – old nest which is not visited by birds. Records of the pairs of birds, males on perennial perches or single birds showing alarmed behavior in relation to human or other raptors are recognized as breeding territories.

For of some rare species of birds of prey the breeding population has been estimated in the region of surveys. For the estimation of numbers the breeding habitats being typical for each species were outlined during the GIS-analysis. Then the density values, which had been calculated during counts on transects, were extrapolated on those habitats. Benchmarks for identification of habitats were the points of nests discovered.

Osprey (*Pandion haliaetus*) was previously observed on the Ukok Plateau by Sushkin (1938) and Irisov (2009). We did not encounter the species.

Black-Eared Kite (*Milvus migrans lineatus*)

Two Black-Eared Kite nests were found on larch trees in the middle reach of the Zhumaly River along the eastern outskirts of Ukok on July 25, 2006; 6–10 birds were regularly observed in the river's upper reaches over the period of July 21–27. Adults were often observed on Ukok between July 9 and 18, 2009. An occupied kites' nest was discovered on a cliff in the Kalgut River valley on July 13, 2009. It contained a clutch of two



Бертекская котловина. Сверху вниз: вид на Таван-Богдо-Ула, устье р. Аргамжи, долина р. Ак-Алаха. 11–13.07.2009. Фото С. Важова.

Bertek Depression. Top to bottom: landscape near the Tavan-Bogdo-Ula Mountain, mouth of the Argamzhy River, Ak-Alacha River valley. 11–13/07/2009. Photos by S. Vazhov.

eggs. Another occupied nest was found on a spruce tree on Ukok's northern border on the Dzhazator River floodplain on July 17, 2009. Unfortunately, the nest's contents were not verified.

Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoryphus*) was considered a common and sometimes numerous species of southeastern Altai in the early 20th century (Sushkin, 1938). In recent decades, Pallas's Fish Eagle has not been detected on the Ukok. We have not observed the Pallas's Fish Eagle either.

White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) was observed by Sushkin (1938) and E. Irisov (2009) on the Ukok Plateau. Our teams did not encounter the species. It seems that the species does not nest on Ukok, and vagrants are rarely only observed there.

Goshawk (*Accipiter gentilis*) was recorded in the Dzhazator River valley at the mouth of the Akbul River on July 16, 2009. An electrocuted bird was found under an electric pole near the village of Dzhazator on July 17. The Goshawk seems to be quite common in the forests around Dzhazator, but a targeted species census has not been carried out.

Sparrowhawk (*Accipiter nisus*)

A Sparrowhawk nest was found on a spruce tree in the forest along the Dzhazator River on July 17, 2009. In addition to the nest, some fledglings were observed, having left the nest 4–5 days earlier. On the same day two Sparrowhawks were noted in the woods near Dzhazator. Like the Goshawk, the species seems to be quite common in Dzhazator's forests.

Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*)

We found 13 breeding territories of Upland Buzzards (fig. 2), and 11 nests in 10 areas were discovered July 9–18, 2009. We found 8 breeding territories over a 30-km stretch along the Kalgutu River valley. The average distance between nests was 3.25 ± 1.98 km ($n=7$; range 0.95–6.16 km). The breeding density in the valley was 5.8 pairs/100 km². However, along a 12-km route through the central part of the basin from Gusinoye Lake to Ak-Alakha, Upland Buzzard nests were not recorded. In the forested middle and lower reaches of the Dzhazator and Argut Rivers, the Upland Buzzard was not encountered. It seems that it does not breed in forested parts of the lower reaches of the Ak-

пернатых хищников биотопы осматривались в оптику на остановках, через каждые 200–400 м, а также радиальных пеших маршрутах, с целью обнаружения гнёзд или птиц, сидящих на присадах (Карякин, 2004). Наблюдение за котловинами и долинами осуществлялось с доминирующими возвышенностей в течение 30 минут – 1,5 часов. Кроме того, 21–27 июля 2006 г. в долине р. Жумалы, на восточной границе плоскогорья Укок, проведены кратковременные наблюдения на пеших маршрутах. При осмотре местности использовались бинокли 8–12x. Все места обнаружения птиц и их гнёзд фиксировались с помощью спутниковых навигаторов Garmin и вносились в базу данных ArcView GIS 3.2a. Основное внимание уделялось выявлению и поиску гнёзд крупных пернатых хищников, но фиксировались встречи всех хищных птиц.

Учёт хищных птиц вёлся маршрутно-точечным методом на неограниченной полосе. До всех наблюдавшихся птиц и их гнёзд регистрировались радиальные дистанции. Учётная полоса рассчитывалась исходя из удвоенной средней радиальной дистанции для каждого вида (Карякин, 2004). Для долин Джазатора и Калгуты, по которым имелись чёткие границы визуально обозреваемой площади, учётные данные пересчитаны как площадочные, для сравнения с данными учётов на маршрутах.

При характеристике гнёзд использованы термины «живое гнездо» – активное гнездо, успешное на момент его обследования, «пустое гнездо» – активное гнездо, посещаемое птицами, но без признаков успешного размножения или с достоверно погившим потомством на стадии кладки или выводка, «старое гнездо» – старая не посещающаяся птицами гнездовая постройка. К гнездовым участкам приравнены встречи взрослых птиц в парах, самцов на многолетних присадах или одиночных птиц, проявляющих беспокойство по отношению к человеку или другим хищникам.

Для ряда редких видов хищных птиц сделана оценка численности на гнездовании в районе исследований. Для оценки численности в ходе ГИС-анализа определены местообитания, типичные для каждого вида, на которые и осуществлена экстраполяция показателей плотности, полученных на маршрутах. Реперными точками для идентификации местообитаний являлись точки находок гнёзд.



Мохоногий курганник (*Buteo hemilasius*).
12.07.2009. Фото Э. Николенко.

Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*).
12/07/2009. Photo by E. Nikolenko.

Alakha. Considering this, we can assume at least 50–70 pairs of Upland Buzzard breed on the Ukok Plateau.

Successful breeding was noted in five breeding territories (55.6% of their number with checked nests, n=9). At one territory the nest was inhabited, but its contents were not checked due to lack of time. In four areas the nests were empty (at one of them the brood proved to be dead).

In 2009, low nest occupancy rates and low productivity of successful pairs can be linked to a decrease in the population of Daurian Pika *Ochotona daurica*, recorded on the Ukok that same year.

Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*)

Sushkin (1938) and Irisov (2009) deemed this species as vagrant or migrant for south-eastern Altai. Numerous records of Long-Legged Buzzards by Bogomolov and Ignatenko (2008a) on Ukok in July 2007 seem to refer to another species – the Upland Buzzard. We have not observed Long-Legged Buzzard on Ukok in Altai and encountered the bird only once – on the Chuya Steppe near Kosh-Agach (Karyakin et al., 2009a).

Common Buzzard (*Buteo buteo*) *vulpinus* was recorded in a larch forest of the Dzhazator River valley at the northern edge of the Ukok on July 16, 2009. There is a video of the Common Buzzard *japonicus*, which was recorded in the Argut River valley (Usanov, pers. comm.). Common Buzzard breeding was not identified, but it is assumed to occur in the woods along the Dzhazator River and along the lower reaches of the Ak-Alakha.

Booted Eagle (*Hieraetus pennatus*)

We discovered 8 breeding territories of

Результаты

Скопа (*Pandion haliaetus*)

П.П. Сушкин (1938) находил скопу на гнездовании в Юго-Восточном Алтае, но на Укоке не встретил, предположив, что её отсутствие здесь связано с высотой местности. Однако, позднее скопа была найдена на гнездовые в районе среднего течения р. Жумалы (восточная окраина Укока) и в низовьях Калгуты (центральная его часть) Э.А. Ирисовым (2009). Кроме того, в середине августа этим автором наблюдались одиночные птицы у оз. Музды-Булак и на реках Ак-Алахе, Калгуты и Жумалы.

Нами скопа на Укоке не обнаружена.

Черноухий коршун (*Milvus migrans lineatus*)

В конце XIX – начале XX века коршун встречался на реках Ак-Кол, Калгуты и в центральной части Укока (Сушкин, 1938). По результатам экспедиций 1962–1968 гг. Э.А. Ирисов (2009) приводит коршуна в качестве широко распространённого гнездящегося вида в Юго-Восточном Алтае. Д.В. Богомолов и Б.Н. Игнатенко (2008) в июле 2007 г. выявили на Укоке семь территориальных пар коршунов и сделали вывод, что «отсутствие какой-либо постоянной хозяйственной деятельности в силу труднодоступности плато обуславливает, на наш взгляд, и очевидную малочисленность чёрного коршуна, который в других районах Алтая распространён чрезвычайно широко...».

Нами 25 июля 2006 г. на восточной окраине Укока найдено два пустующих гнезда коршуна на лиственницах, в среднем тече-



Черноухий коршун (*Milvus migrans lineatus*).
19.07.2009. Фото Э. Николенко.

Black-Eared Kite (Milvus migrans lineatus).
19/07/2009. Photo by E. Nikolenko.

Booted Eagle in a 75 km by 800 m transect along the Dzhazator River valley (fig. 3), or a density of 13.33 pairs/100 km². Considering this data, an estimated 37 pairs of Booted Eagles are projected to breed in the forests of the Dzhazator River and in the lower reaches of the Ak-Alakha – an area of 276 km². A Booted Eagle nest was found on a larch in the Dzhazator Valley below the mouth of the Shipyti-Kol River on July 16, 2009. A dark morph bird was encountered near the nests, but unfortunately the nest was not checked, due to its location on the opposite river bank. An empty nest of Booted Eagles was found on July 17. It was located on a larch in the Dzhazator floodplain 3 km from its mouth.

Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*)

Among large raptors of the Ukok, the Steppe Eagle is the most common and inhabits all treeless areas, where it nests in valleys and ridgelines, as well as in the upper edge of the forest. We encountered 67 Steppe Eagles and discovered 29 breeding territories over the period of July 9–18, 2009 (fig. 4).

The shortest distance between neighbors ranges from 1.09 to 8.06 km, averaging ($n=25$) 3.15 ± 1.82 km ($E_x=1.11$, median=2.71 km) (fig. 5). The density is 14.16 breeding pairs/100 km². Differences in density values in the Bertek Depression, small river valleys, watersheds, and upper reaches of forested river valleys are not clear, so the calculated density can be extrapolated to 2,150 km² for all nesting habitats on the Ukok Plateau. A total of 268–342 pairs, or an average of 305 pairs of Steppe Eagles, are projected to breed there. According to preliminary estimates, about 40% of Altai's Steppe Ea-



Рис. 1. Обследованная территория.

Fig. 1. Surveyed territory.

нии р. Жумалы, а в её верховьях с 21 по 27 июля постоянно наблюдались 6–10 птиц. В период с 9 по 18 июля 2009 г. взрослые птицы отмечены в долинах рек Жумалы, Калгуты, Аюут, Джазатор, в верховьях Аргута и на озере Зерлюколь-Нур. Жилое гнездо коршуна на приречной скале р. Калгуты, между погранзаставой «Аргамаджи» и оз. Гусиным, найдено 13 июля 2009 г. Оно располагалось в 150 м от жилого гнезда мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*) и содержало кладку из двух слабонасикенных яиц. Жилое гнездо коршуна на ели найдено 17 июля 2009 г. на северной границе Укока, в пойме р. Джазатор у одноимённого села. Его содержимое не проверено.

Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucocephalus*)

В начале XX в. орлан-долгохвост был обычной и местами многочисленной птицей Юго-Восточного Алтая. П.П. Сушкин (1938) приводит многочисленные встречи во второй половине августа 1914 г. на Укоке, в том числе державшихся вместе молодых, однако, вопрос о гнездовании остался не выясненным. Э.А. Ирисов (2009) в период с 1962 по 1968 гг. в Юго-Восточном Алтае встретил орлана-долгохвоста лишь три раза (все три встречи также в августе), в том числе у оз. Тархатинского, в непосредственной близости от Укока, и сделал вывод, что эта птица на Алтае не гнездится, очень редко встречаются только холостые бродячие особи. В последние десятилетия достоверные регистрации долгохвоста на Укоке отсутствуют. Нами орлан-долгохвост на Укоке не обнаружен.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*)

П.П. Сушкин (1938) наблюдал трёх орланов-белохвостов (пару взрослых и полуувзрослого) 29 августа 1914 г. над Карагалахинским озером и одиночных птиц в том же году 26 августа в устье Калгуты и 27 августа на озере Кальджин-Куль. Э.А. Ирисов (2009) наблюдал орлана-белохвоста 19 августа на озере в верховьях Калгуты. Нами этот вид не обнаружен. Очевидно, орлан-белохвост на Укоке не гнездится, и очень редко встречаются лишь бродячие птицы.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis*)

В Юго-Восточном Алтае впервые отмечен Э.А. Ирисовым (2009) в 60-х годах XX в. Нами этот ястреб встречен 16 июля 2009 г. в долине р. Джазатор, в районе



Гнездо черноухого коршуна. Река Калгуты.
13.07.2009. Фото И. Карякина.

Nest of the Black-Eared Kite. Kalgut River.
13/07/2009. Photo by I. Karyakin.

gle population breeds on the plateau. It is probably the species' largest breeding group in Russia.

We found 34 nests in 21 breeding territories, 24 of them on cliffs, one on the ground on a hillside, and 9 on larches. All nests built on larches were recorded in the Dzhazator River valley.

Successful breeding was recorded at 6 nesting sites (31.6% of the sites with checked nests, $n=19$). Nests were empty at 13 sites; a lost clutch containing two eggs was in one of them.

Poor reproductive success seems to be the result of pair formation in the observation year for at least 30% of all nests. Despite an almost total absence of economic activity on the Ukok Plateau, the Steppe Eagle is not doing as well as it could be. This is also true across Altai as a whole. The main reason for this is likely the high death rate of adult birds during migration and/or in their winter habitat. Birds older than 5 years were observed only in 23.88% of all the cases. With such a high level of "rejuvenation" for breeding groups, it is difficult to predict how many young birds it will take to compensate for the loss of population. It is likely that the population is not experiencing a clear negative trend due to high reproduction levels and readily available and abundant food, as well as low mortality in nesting habitat.

Any development on the Ukok Plateau could disturb the delicate balance between mortality and reproduction that is now observed in the breeding Steppe Eagle group on Ukok.

Imperial Eagle (*Aquila heliaca*)

Despite the fact that the Ukok Plateau was determined to be an IBA for the Impe-

устья р. Акбул, а 17 июля у с. Джазатор под опорой птицеопасной ЛЭП найден труп тетеревятника, погибшего от поражения электротоком. Вероятно, что в лесах Джазатора тетеревятник достаточно обычен, однако специальных учётов этого вида здесь не проводилось.

Перепелятник (*Accipiter nisus*)

П.П. Сушкин (1938) встречал перепелятников в августе 1914 г. на р. Жумалы, у устья Калгуты и у озера Зерлюколь-Нур (восточная граница Укока). Э.А. Ирисовым (2009) на Укоке не обнаружен.

Нами 17 июля 2009 г. найдено гнездо перепелятника у северной границы Укока на ели, в пойменном лесу по р. Джазатор, в 15 км выше одноимённого села. У гнезда наблюдались слёtkи, покинувшие его 4–5 дней назад. В тот же день два перепелятника отмечены в пойменном лесу у с. Джазатор. Как и тетеревятник, вероятно достаточно обычен в лесах по Джазатору.

Мохноногий курганник (*Buteo hemilasius*)

П.П. Сушкин (1938) и Э.А. Ирисов (2009) считали мохноногого курганника обычной гнездящейся птицей Укока, причём отмечали его здесь чаще, чем в других частях Юго-Восточного Алтая. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006) в августе 2005 г. также нашли этого хищника обычным на Укоке и предположили гнездование здесь не менее 8 пар. Однако в июле 2007 г. Д.В. Богомолов и Б.Н. Игнатенко (2008a) обнаружили лишь одно гнездо мохноногого курганника, которое располагалось на

Imperial Eagle (Mitrofanov et al., 2006), according to Sushkin (1938) and Irisov (2009), we have not found the species in larch forests on the outskirts of the Ukok (in the Dzhazator or Tarkhata Rive valleys), nor in the treeless Bertek Depression. Larch forests are located at altitudes over 1,500 m – higher than the altitude range where the Imperial Eagle usually prefers to nest (Karyakin et al., 2009c). Therefore, previous data regarding Ukok nesting species (Te, Ignatenko, 2006; Mitrofanov et al., 2006; Bogomolov, Ignatenko, 2008) should be considered incorrect.

Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*)

We were able to discover 12 Golden Eagle breeding territories between July 9–18, 2009 (fig. 6) and 12 nests in 10 territories, all of them on cliffs.

The average closest neighbor was 8.71 ± 3.6 km away ($n=9$; range 4.0–12.98 km; $E_x=-1.70$, median=10.08 km). The density is 5.86 breeding pairs/100 km² of breeding habitat (1.05 pair/100 km² of a total area). Estimating the breeding habitat area for the Golden Eagle at 860 km² (the total area is 5,112 km²), we project that about 50 pairs breed on Ukok, or 36.26% of southeastern Altai's total population (Karyakin et al., 2010a).

Successful breeding was observed in only three breeding territories (30.0% of their number of found nests, $n=10$). Nests were empty at seven territories.

Lammergeier (*Gypaetus barbatus*)

At least 5 breeding territories for Lammergeier are currently known on and around Ukok (Karyakin et al., 2009; Grebenchikov, 2010). The nearest neighbor is about 7 to 10 km away.

Unfortunately the teams were not able to survey Cholok-Chad Mountain and the Southern Altai Ridge, areas containing deep gorges suitable for Lammergeier nesting. Considering this, the number of Lammergeier on the Ukok is estimated at no fewer than 17 pairs.

Cinereous Vulture (*Aegypius monachus*)

In 2009, we encountered 5 birds in the upper reaches of the Kalgut River on July 11 on the Ukok, as well as 4 birds at Lake Tarkhatinskoye at the north-eastern edge of Ukok on July 9, and 5 birds in the lower reaches of the Usay River (Karyakin et al., 2009). Apparently the observed birds were non-breeding.

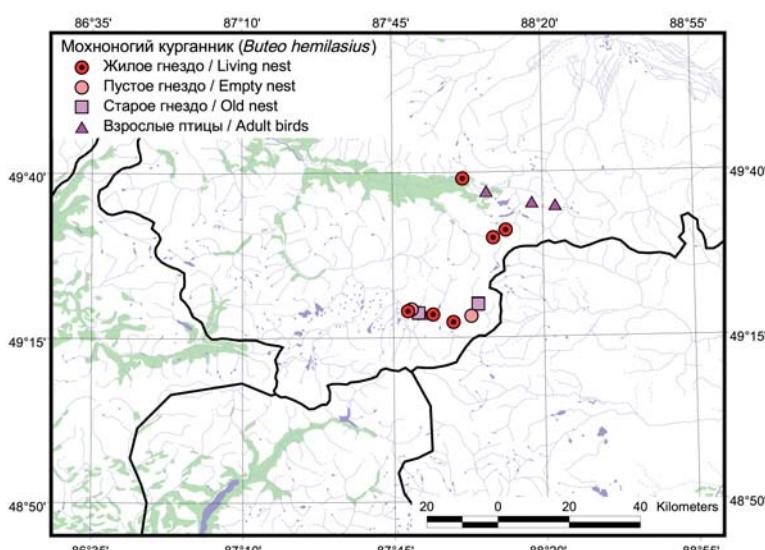


Рис. 2. Гнездовые участки мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*).

Fig. 2. Breeding territories of the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*).

Гнёзда мохноно-
гих курганников с
птенцами на скалах
Бертекской котловины.
11–12.07.2009.
Фото С. Важова.

Upland Buzzard nest
with chicks on cliffs.
Bertek Depression.
11–12/07/2009.
Photos by S. Vazhov.



верхней площадке вышки полуразрушенной полосы препятствий. На момент обнаружения (7 июля) в гнезде находилось четыре птенца в первом годовом наряде (Богомолов, Игнатенко, 2008б). Недоумение вызывает то, что эти авторы считают одним из наиболее многочисленных фоновых видов хищных птиц на плато не мохноногого, а обыкновенного курганника (*Buteo rufinus*), и отмечают многочисленные встречи последнего. Учитывая трудности идентификации указанных видов в полевых условиях (Карякин, 2008), в данном случае, скорее всего, за обыкновенных курганников ошибочно принимались мохноногие.

Нами 9–18 июля 2009 г. выявлено 13 гнездовых участков мохноногих курганников (рис. 2): три, на северо-восточной окраине Укока, в районе озера Зерлюколь-Нур, один – в верховьях Калгуты, семь – в Бертекской котловине, в среднем течении Калгуты и два – в долине Джазатора у северной границы Укока. На 10 участках обнаружены 11 гнездовых построек, 9 из которых располагались на скалах и были типичными для Юго-Восточного Алтая. Одно из гнёзд было устроено на верхней площадке металлоконструкции

Himalayan Griffon Vulture (*Gyps himalayensis*)

A young Himalayan Griffon Vulture was sighted with Cinereous Vultures at Ukok's northeastern edge along the lower reaches of the Usay River on July 9, 2009 (Karyakin et al., 2009).

Hen Harrier (*Circus cyaneus*) was recorded in the Usay River valley northeast of Ukok on July 21, 2006. A female that we tentatively identified as a Hen Harrier (it was impossible to get a good look) was observed crossing the Kalgut Valley between the Argamdzhi frontier post and Lake Gusinoye.

Pallid Harrier (*Circus macrourus*) was recorded by Sushkin (1938) on the plateau. We have not encountered this species on the Ukok.

Saker Falcon (*Falco cherrug*)

In 2009, we were able to find 8 breeding territories (fig. 8). Nests were discovered at 4 of them, and all of them were on cliffs.

The average distance to the nearest neighbor was 7.49 ± 4.38 km ($n=5$; range 2.81–12.85 km; $E_x = -2.49$; median=6.51 km). Saker Falcon density is 3.91 breeding pair/100 km² of breeding habitat (0.58 pair/100 km² of a total area). Assuming that the Saker Falcon's breeding habitats area is 860 km² (the total area is 5,112 km²), we project that about 30 pairs breed on the Ukok, totaling about 10% of the population in southeastern Altai (Karyakin et al., 2010).

Successful breeding was noted at two breeding territories. One of the nests at the Ukok's northeastern edge was not checked due to time constraints.

Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*)

Typical Peregrine Falcon perches were observed on a riverine cliff along the Dzhazator River on July 16, 2009. In the Bertek Depression the falcon was not observed.

The Ukok territory lies outside the Peregrine Falcon's optimal altitude range and it can be assumed that only 2–4 pairs breed in the lower reaches of the Dzhazator, Ak-Alakha and Argut Rivers (the latter is beyond the Ukok).

Merlin (*Falco columbarius*)

We found two nests in the Dzhazator River valley at the northern edge of Ukok on July 15–16, 2009. Both nests were originally built by Carrion Crows (*Corvus corone*)

разрушенной полосы препятствий близ погранзаставы «Аргамджи», оно ранее описано Д.В. Богомоловым и Б.Н. Игнatenко (2008б). Ещё одно из гнёзд, занятых мохноногими курганниками, оказалось старой постройкой степного орла (*Aquila nipalensis*) устроенной в предвершинной развилке лиственницы.

Мохноногий курганник в безлесной части Укока определённо тяготеет к долинам рек с небольшими скалами, хотя гнездится и вне долин, на плато и в котловине, если находят подходящие субстраты для устройства гнёзд. Его распределение по территории существенно зависит от наличия субстратов, пригодных для устройства гнёзд, поэтому далеко от равномерного. На 30-км участке долины р. Калгуты выявлено 8 гнездовых участков, дистанция между которыми составила 0,95–6,16 км, в среднем ($n=7$) $3,25\pm1,98$ км. Плотность на гнездовании по учёту в долине составила 5,8 пар/100 км². При этом, на 12-километровом маршруте через центральную часть котловины, от оз. Гусиное до Ак-Алахи, гнездование мохноногого курганника не установлено. Учитывая выше приведённые данные, для 112 км речных долин (672 км² общей площади пересечённых склоновых участков) периферии Бертекской котловины можно предполагать

Гнездо мохноногого курганника на вышке. Бертекская котловина. 12.07.2009.
Фото Э. Николенко и Р. Бекмансурова.

*Nest of the Upland Buzzard on a tower.
Bertek Depression.
12/07/2009.
Photos by E. Nikolenko
and R. Bekmansurov.*



on larches, and contained two and three nestlings respectively.

The Altai Merlin (*F. c. lymani*) nests on Укок, and its population is mostly concentrated in southeastern Altai and southwestern Tyva. Merlin nesting habitats in southeastern Altai, including the Укок, are almost exclusively larch forests at the upper edge of the forest, where the species' density is 30.83 ± 1.1 pairs/100 km² (Karyakin, Nikolenko, 2009). For larch forests on Укок (537 km²), Merlin nesting is estimated at 160–171 pairs, an average 166 pairs, or 10.48% of the species' population in southeastern Altai (Karyakin, Nikolenko, 2009).

Lesser Kestrel (*Falco naumannii*)

Neither Sushkin (1938) in the early 20th century, nor Irisov (2009) in 1960s found the species on Укок, but, Te and Ignatenko (2006), encountered “no fewer than 12 pairs” of Lesser Kestrels on Укок in August 2005. Bogomolov and Ignatenko (2008a) noted 9 territorial pairs in July 2007. Mitrofanov et al. (2006) suggested 5–25 pairs of Lesser Kestrel breeding within the IBA. We believe these records are mistakes in identifying Kestrel species, because there is essentially no food for the Lesser Kestrel, and Укок's climate conditions, are, to put it mildly, far from optimal for the species. We have not encountered the Lesser Kestrel on Укок. The nearest known breeding grounds of Lesser Kestrels are in the Chuya Steppe and the Katun River valley.

Kestrel (*Falco tinnunculus*)

Kestrels were often observed on the Укок in July 2009. A nest, built originally by Carrion Crows, was found on a larch in the Zhumaly River valley on July 25, 2006. The nest contained three nestlings and a nonviable egg. Another Kestrel nest was found nearby in a rocky niche (its contents were not verified due to time constraints) on July 9, 2009. The Kestrel seems to be a fairly common breeding raptor species on Укок, but comprehensive data on the species have not been collected.

Eagle Owl (*Bubo bubo*)

We have not searched purposefully for Eagle Owl nests and found only a cliff perch for the species in the Dzhazator Valley at the northern edge of Укок on July 16, 2009.

Long-Eared Owl (*Asio otus*)

We found two nests built originally by Car-

Мохноногий курганник. Бертекская котловина.
13.07.2009. Фото И. Калякина.

Upland Buzzard. Bertek Depression.
13/07/2009. Photo by I. Karyakin.

гнездование около 30–40 пар мохноногих курганников. Определённо какое-то количество мохноногих курганников гнездится на водораздельной части плато и в ущельях Южного Алтая, обрамляющего с юга Бертекскую котловину. На Джазаторе вид встречен только в верховьях, на 4-х участках, удалённых друг от друга на 7,5, 10,6 и 13,2 км, причём, нет никакой гарантии, что это соседние участки. Учитывая достаточно большое количество скал-останцев на водоразделах притоков Джазатора, здесь можно предполагать гнездование не менее 15 пар мохноногих курганников. В облесенной части среднего и нижнего течения Джазатора, как, собственно, и на Аргуте, мохноногий курганник нами не найден. Вероятно, не гнездится он и в облесенной части низовьев Ак-Алахи. Учитывая это, можно предположить, что на плато Укок гнездится, как минимум, 50–70 пар мохноногих курганников.

Успешное размножение отмечено на пяти гнездовых участках (55,6% от их числа с проверенными гнёздами, $n=9$), на двух из них в гнёздах находились оперяющиеся птенцы, ещё на двух – готовые к вылету птенцы ешё сидели в гнёздах и на одном вылетевшие молодые держались у гнезда. Четыре выводка состояли из двух птенцов и один из трёх, в среднем $2,2 \pm 0,2$ птенца на успешное гнездо ($n=5$). На одном участке гнездо было жилым, но его содержимое не проверено из-за лимита времени. На четырёх участках гнёзда пустовали (на одном из них достоверно погиб выводок).

Довольно небольшой процент занятых в 2009 г. гнёзд и низкая продуктивность успешных пар, вероятно, связаны с депрессией численности даурской пищухи (*Ochotona daurica*), наблюдавшейся на Укоке в том году.

Курганник (*Buteo rufinus*)

П.П. Сушкин (1938) 23 и 24 августа 1914 г. добыл на Укоке близ устья Калгуты двух молодых курганников, слётков этого года, которых считал залётными во время кочёвок или пролётными. Э.А. Ирисов (2009) также считал этот вид пролётным для Юго-Восточного Алтая. В 60-х гг. XX в. он добыл курганника 10 августа в районе среднего течения р. Ак-Кол и ещё одного 22 августа у оз. Тархатинского, вблизи вос-



rion Crows, but occupied by owls in Dzhatator River valley at the mouth of the Tara River on July 15, 2009. The nests were built on larches. At the time of survey the chicks had fledged and left the nests.

Short-Eared Owl (*Asio flammeus*)

The remains of a Short-Eared Owl eaten by a Golden Eagle were found on July 11, 2009 in its nest in the Bertek Depression between the Argamdzhi frontier post and Lake Gusinoye.

Little Owl (*Athene noctua*)

We have conducted targeted searches for Little Owl nests. Broods of the species were recorded at two locations in the Bertek Depression on July 11–12, 2009. In addition, the remains of an owl were found in a Steppe Eagle nest.

Conclusion

The Ukok is a territory that is essential to the Steppe Eagle and Lammergeier, as well as very large breeding groups of Upland Buzzard, Golden Eagle, Saker Falcon and Altai Merlin. The Steppe Eagle, Upland Buzzard, Golden Eagle, Saker Falcon, Black-Eared Kite, Lammergeier, Kestrel, and probably, Little Owl should be considered common raptor species on the Ukok. Tree-nesting Goshawk, Sparrowhawk, Common Buzzard, Booted Eagle, Merlin and Long-Eared Owl inhabit forests along the river valleys on the northern and eastern edges of Ukok. The statuses of the Hen Harrier and Pallid Harrier and Eagle Owl and Short-Eared Owl are not clear, but they all seem to breed on the plateau. It may also be supposed that the Peregrine Falcon and Osprey sporadically nest on the outskirts of the Ukok. Pallas's Fish Eagle, White-Tailed Eagle, Cinereous Vulture and Himalayan Griffon Vulture are recognized as vagrant or migratory species on Ukok. Information about Imperial Eagle, Long-Legged Buzzard, and possibly Lesser Kestrel breeding is evidently wrong and may be attributed to misidentification of birds in the field.

точной окраины Укока. Многочисленные встречи курганников Д.В. Богомоловым и Б.Н. Игнатенко на Укоке в июле 2007 г., как уже сказано выше, скорее всего следуют отнести к другому виду – мохноногому курганнику. Нами курганник на Укоке не обнаружен и на Алтае встречен лишь единственный раз – в Чуйской степи у с. Кош-Агач (Карякин и др., 2009а).

Канюк (*Buteo buteo*)

Этот хищник впервые обнаружен в Юго-Восточном Алтае в 60-х гг. XX в. Э.А. Ирисовым (2009) на гнездовании в лиственничных лесах по долинам рек.

Нами канюк (формы *vulpinus*) встречен 16 июля 2009 г. у северной окраины Укока, в лиственничном лесу долины Джазатора, в районе устья р. Акбул. Имеется видеоматериал с канюком формы *japonicus* из долины р. Аргут (И. Усанов, личное сообщение). Гнездование канюка не установлено, но оно весьма вероятно в лесах по Джазатору и в низовьях Ак-Алахи.

Орёл-карлик (*Hieraetus pennatus*)

Ни П.П. Сушкиным (1938) в начале XX в., ни Э.А. Ирисовым (2009) в 60-х гг. орёл-карлик в Юго-Восточном Алтае не обнаружен.

Нами эти хищники наблюдались в лиственничных и елово-лиственничных лесах у северной окраины Укока (рис. 3). Три птицы тёмной морфы встречены 15 июля 2009 г. в разных местах долины р. Джазатор, в районе устьев рек Аюут и Тара. Птица тёмной морфы встречена 16 июля в лиственничном лесу ниже устья р. Акбул. В тот же день найдено гнездо орла-



Орёл-карлик (*Hieraetus pennatus*). 20.06.2009.

Фото И. Карякина.

Booted Eagle (*Hieraetus pennatus*). 20/06/2009.

Photo by I. Karyakin.

карлика на лиственнице, на гребне над поймой Джазатора, ниже устья р. Шипты-Кол, у гнезда наблюдалась птица тёмной морфы, но проверить его содержимое не удалось, так как оно находилось на противоположном берегу реки. Другое гнездо орла-карлика, пустовавшее на момент обнаружения, найдено 17 июля. Оно расположалось на лиственнице в пойме Джазатора, в трёх километрах от его слияния с Ак-Алахой. В тот же день птица светлой морфы наблюдалась над степью Самаха.

Эти данные подтверждают, что в настоящее время на Алтае, как и в других частях ареала в России (Карякин, 2007), происходит увеличение численности и расселение орла-карлика. Он обнаружен на гнездовании там, где ранее даже не регистрировался в качестве залётного вида.

На 75-километровом участке долины Джазатора, при ширине учётной полосы 800 м учтены карлики на 8 участках, что соответствует плотности 13,33 пары/100 км². Учитывая эти данные, можно предполагать гнездование в прирусовых лесах Джазатора и низовьях Ак-Алахи на площади 276 км² около 37 пар орлов-карликов.

Степной орёл (*Aquila nipalensis*)

П.П. Сушкин (1938) в начале XX в. и Э.А. Ирисов (2009) в 60-х гг. находили степного орла обыкновенным на Укоке, а последний автор встречал его там даже чаще, чем где-либо в Юго-Восточном Алтае. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006) в августе 2005 г. встретили на Укоке «не менее 4-х пар» степных орлов. Четыре территориальных пары отметили здесь в июле 2007 г. и Д.В. Богомолов с Б.Н. Игнатенко (2008а). О.Б. Митрофанов с соавторами, (2006) при инвентаризации КОТР, пред-

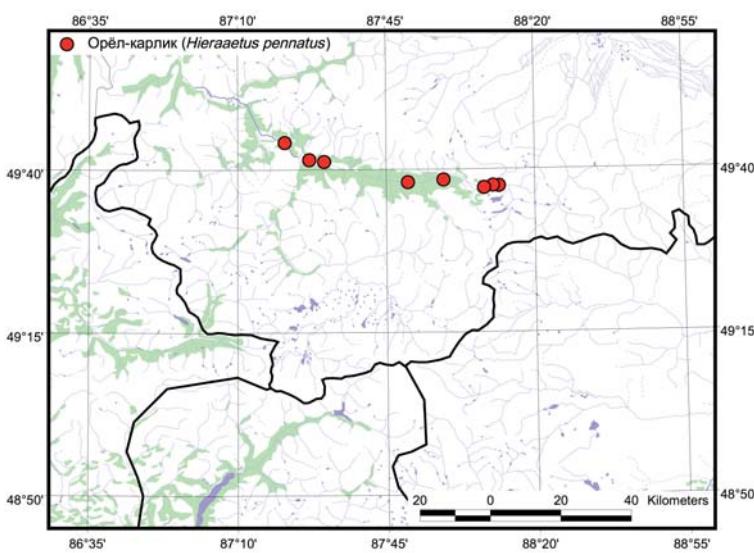


Рис. 3. Гнездовые участки орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*).

Fig. 3. Breeding territories of the Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*).

положили гнездование в её пределах 4–12 пар степных орлов.

С 9 по 18 июля 2009 г. нами встречено 67 степных орлов и выявлено 29 гнездовых участков (рис. 4): 9 на восточной и северо-восточной окраинах Укока, между оз. Тархатинским и верховьями р. Жумалы, один в верховьях Калгуты, 8 в восточной части Бертекской котловины, один в долине Ах-Алахи и 10 в долине Джазатора, у северной окраины Укока.

Из крупных хищников Укока степной орёл является самым обычным – он населяет абсолютно все безлесные территории, где гнездится как в долинах, так и на водоразделах, а также верхнюю границу леса в верховьях речных долин и на плато. При ширине полосы долинных лиственничников более 1,5 км степной орёл исчезает на гнездовании в долинах, продолжая гнездиться лишь у самого верхнего предела леса на самом плато.

Дистанция между соседями варьирует от 1,09 до 8,06 км, составляя в среднем ($n=25$) $3,15 \pm 1,82$ км ($E_x = 1,11$, медиана = 2,71 км) (рис. 5). Основная масса пар степных орлов (72%) гнездится на расстоянии от 1 до 4 км друг от друга. Увеличение дистанций между соседями определяет такой фактор, как отсутствие мест, пригодных для гнездования – в случае с плато это, скорее всего, отсутствие мест обитания основных видов-жертв, которыми являются даурская пищуха и длиннохвостый суслик (*Spermophilus undulatus*). Т.е., степной орёл явно избегает влажных участков тундры и мерзлотных озёр, так как на таких участках отсутствует пища.



Степной орёл (*Aquila nipalensis*). 13.07.2009.

Фото Э. Николенко.

Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*). 13/07/2009.

Photo by E. Nikolenko.

Плотность на гнездовании составляет 14,16 пар/100 км². Разницы в показателях плотности в Бертекской котловине, небольших долинах малых речек, на водоразделах и в верховьях облесенных речных долин не замечено, поэтому полученные показатели плотности можно экстраполировать на всю гнездопригодную площадь плато Укок, которая составляет 2150 км². На этой территории предполагается гнездование 268–342 пар, в среднем 305 пар степных орлов. По предварительным оценкам на плато гнездится около 40% популяции степного орла в Алтае и это, видимо, самая крупная гнездовая группировка этого вида в России.

На 21 участке обнаружены 34 гнездовых постройки (не считая занятых мохногими курганниками), 24 из которых располагались на скалах и были типичными для Юго-Восточного Алтая, одна – в основании куста караганы на склоне горы и 9 – на лиственницах. Все гнёзда на лиственницах найдены в долине Джазатора. Четыре из них были устроены в вершинных мутовках, три – в предвершинных развиликах, одно – на вершине слома ствола и одно – в основании боковых ветвей в верхней трети ствола. Высота расположения гнёзд на деревьях – от 5,5 до 16 м. На двух участках поблизости от гнёзда на лиственницах найдены альтернативные гнёзда на скалах, принадлежавшие этим же парам. Данный стереотип гнездования на деревьях близок к стереотипу могильника и видимо получил широкое распространение у группировки степных орлов в верховьях Джазатора именно из-за отсутствия здесь могильника. Интересно то, что постройки на лиственницах найдены на всех гнездовых участках степных орлов, обнаруженных нами в об-

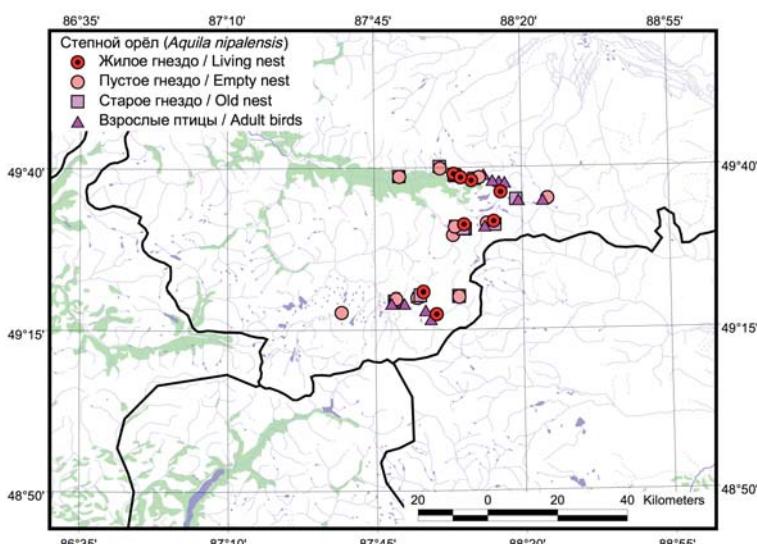


Рис. 4. Гнездовые участки степного орла (*Aquila nipalensis*).

Fig. 4. Breeding territories of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*).

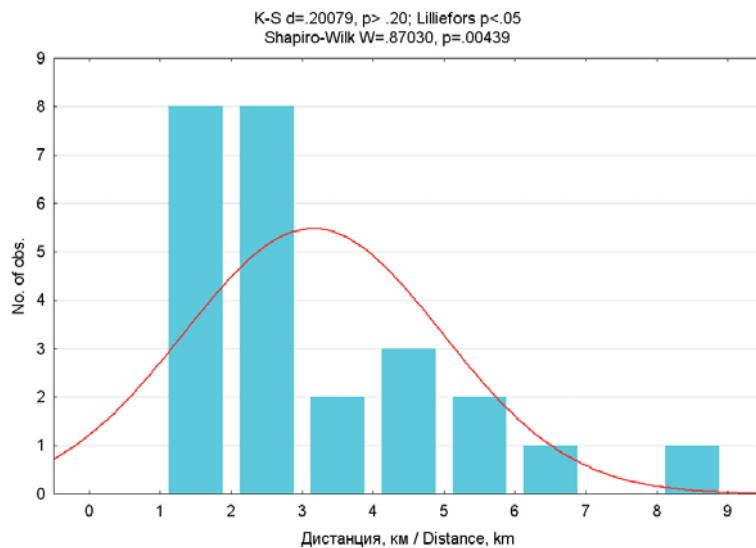


Рис. 5. Расстояние между гнёздаами соседних пар степных орлов.

Fig. 5. Distances between pairs of mating Steppe Eagle pairs.

лесённой части долины Джазатора. Аналогичные гнёзда степных орлов на деревьях найдены также на Алтае, в Усть-Канской котловине и в верховьях р. Песчаной (Важков и др., 2010), но там на большинстве обнаруженных участков постройки были устроены на скалах.

Успешное размножение отмечено на 6 гнездовых участках (31,6% от числа участков с проверенными гнёздами, $n=19$). Во всех успешных гнёздах на момент обнаружения находились оперяющиеся птенцы: в трёх – по два, в двух по одному и в одном – три, в среднем по $1,83 \pm 0,3$ птенца ($n=6$).

Гнёзда степных орлов в Бертекской котловине на земле и на скале (вверху) и на северо-восточной окраине Укока на скалах (внизу). 11, 12, 18.07.2009. Фото С. Важова.

Steppe Eagle nests on the ground and on cliffs in the Bertek Depression (upper) and on cliffs in the Northern-East Ukok (bottom). 11, 12, 18/07/2009.
Photos by S. Vazhov.



На двух участках гнёзда были жилыми, но их содержимое не удалось проверить из-за лимита времени. На 13 участках гнёзда пустовали, в одном из них достоверно погибла кладка из двух яиц.

Вероятно, на большинстве участков с пустующими гнёздаами орлы в этом году даже не приступили к размножению из-за плохих кормовых условий, связанных с депрессией численности даурской пищухи. Пустовали именно те гнёзда, которые были устроены по периферии долин с крупными колониями даурской пищухи. В то же время гнёзда на водораздельных плато и у верхнего предела леса, где в большом количестве встречается длиннохвостый суслик, были жилыми. Однако возможно, что отсутствие успешного размножения как минимум на 30% гнёзд является результатом формирования пар в год наблюдений. Несмотря на практически полное отсутствие хозяйственной деятельности на плато Укок, ситуация со степным орлом здесь не так благополучна, как могла бы быть, как, собственно, и во всём Алтае. Причина кроется в высоком уровне гибели взрослых птиц, вероятно, на путях пролёта и зимовках. Из 26 пар, в которых удалось рассмотреть хотя бы одного партнёра, в 19 парах птицы были в возрасте до 5 лет (с разной выраженностью ювенильной полосы на нижней части крыла), что составляет 73,08% от общего числа наблюдавшихся пар. Таким образом, можно предполагать, что

Гнёзда степных орлов на лиственницах.
Долина р. Джазатор.
15–16.07.2009.
Фото С. Важова и
Р. Бекмансурова.

Steppe Eagle nests on larches. Dzhazator River valley. 15–16/07/2009.
Photos by S. Vazhov
and R. Bekmansurov.



лишь 26,92% пар состоит из старых птиц, причём, это действительно только предположение, так как и среди этих 6 пар в 2-х парах самцов не удалось детально рассмотреть. С учётом всех наблюдавшихся птиц, включая неразмножающихся, птицы старше 5 лет наблюдались лишь в 23,88% случаев, причём практически все (за исключением 2-х особей) – на гнездовых участках с жилыми гнёздами. При таком высоком уровне «омоложения» гнездящейся группировки трудно прогнозировать, насколько хватит ресурса молодых птиц, чтобы восполнить потери популяции. Вероятно, популяция до сих пор не испытывает явного негативного тренда только из-за высокого уровня размножения за счёт обильного и доступного кормового ресурса, а также по причине отсутствия смертности в пределах гнездовых местообитаний. Следовательно, любое освоение территории Укока может подорвать тот шаткий баланс между уровнем смертности и воспроизводства, который сейчас наблюдается в гнездовой группировке степного орла на Укоке.

Основными объектами питания степных орлов на Укоке и в долине Джазатора в 2009 г., судя по останкам жертв на гнёздах, являлись длиннохвостые суслики. Кроме того, в гнёздах найдены останки молодого сурка (*Marmota baibacina*), копыто ягнёнка, останки огаря (*Tadorma ferruginea*), белой куропатки (*Lagopus* sp.), домового сыча (*Athene noctua*), мелких воробьиных птиц, чёрной вороны (*Corvus corone*).

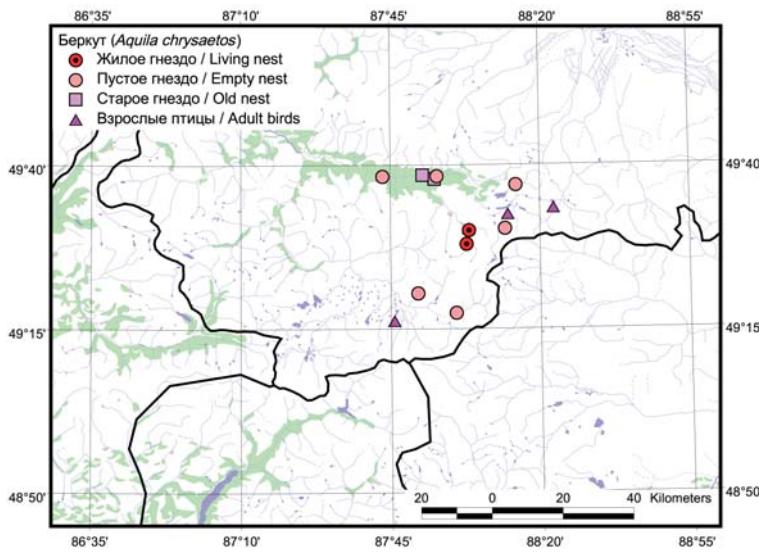


Рис. 6. Гнездовые участки беркута (*Aquila chrysaetos*).

Fig. 6. Breeding territories of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*).

Могильник (*Aquila heliaca*)

По мнению П.П. Сушкина (1938), этот орёл не гнездится в Юго-Восточном Алтае и встречается исключительно редко лишь как бродячий. За семь лет полевых исследований (с 1962 по 1968 гг.) не найден он в этой ландшафтной провинции и Э.А. Ирисовым (2009). Позднее могильник всё же был найден на гнездовании в Юго-Восточном Алтае (Карякин и др., 2009б), но лишь как исключение и на меньших, чем на Укоке, высотах (в Курайской и Чуйской котловинах).

Не смотря на то, что КОТР «Плато Укок» выделена именно как место гнездования могильника (Митрофанов и др., 2006), нами он не обнаружен ни в лиственничниках по окраинам Укока (в долинах Джазатора и Тархаты), ни, тем более, в безлесной Бертекской котловине. Лиственничные леса здесь располагаются на высотах более 1500 м – за пределами высотного диапазона, в котором гнездование могильника носит нормальных характер (Карякин и др., 2009в). Поэтому прежние указания на гнездование этого орла на Укоке (Те, Игнатенко, 2006; Митрофанов и др., 2006; Богомолов, Игнатенко, 2008) следует считать ошибочными.

Беркут (*Aquila chrysaetos*)

П.П. Сушкин (1938) приводит беркута как обычную гнездящуюся птицу Юго-Восточного Алтая, включая Укок. Часто он наблюдался на Укоке и Э.А. Ирисовым (2009) в 60-х гг. XX в., особенно в долинах рек Ак-Кол и Калгуты. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006) в августе 2005 г. встретили на Укоке «не менее 2-х пар» беркутов. О.Б. Митрофанов с соавторами (2006) при инвентаризации КОТР предположили гнездование в её пределах 2–4 пар. Д.В. Богомолов и Б.Н. Игнатенко (2008а) в июле 2007 г. отметили 5 территориальных пар.

С 9 по 18 июля 2009 г. нам удалось выявить 12 гнездовых участков беркутов (рис. 6): 6 на восточной и северо-восточной окраинах Укока, между оз. Тархатинским и верховьями р. Жумалы, три в восточной части Бертекской котловины и три в долине Джазатора, у северной окраины Укока. На 10 участках обнаружено 12 гнёзд, все они располагались на скалах. Теоретически возможно гнездование беркута на деревьях в облесённой части долины р. Джазатор, однако нам такие гнёзда не известны и даже в этой части долины беркут найден на гнездовании только на скалах. Таким образом, беркут на Укоке тесно связан

Гнёзда беркутов (*Aquila chrysaetos*) на скалах.
Северо-восточная
окраина Укока.
9–14.07.2009.
Фото С. Важова и
Р. Бекмансурова.

Golden Eagle nests
(*Aquila chrysaetos*) on
cliffs. Northeast border
of the Ukok Plateau.
9–14/07/2009.
Photos by S. Vazhov
and R. Bekmansurov.



со скальными обнажениями и по большей части лимитирован в своём распространении именно наличием гнездопригодных скал, так как, в отличие от степного орла, он не гнездится на открытых и доступных скальных выходах склонов гор.

Дистанция между соседями варьирует от 4,0 до 12,98 км, составляя в среднем ($n=9$) $8,71 \pm 3,6$ км ($E_x = -1,70$, медиана = 10,08 км). В скальных массивах дистанции между соседями варьируют в диапазоне от 4,0 до 4,5 км, в долинах, бедных скалами (например, в Бертекской котловине) – от 8,5 до 13 км. Плотность беркута на гнездовании составляет 5,86 пар/100 км² гнездопригодных местообитаний (1,05 пар/100 км² общей площади). Показатели плотности на общей площади близки к тем, которые были рассчитаны ранее для беркута на Укоке по данным площадочных учётов в долинах Калгуты и Джазатора (см. Карякин и др., 2010а). При площасти территорий, потенциально пригодных для гнездования беркута, в 860 км² (5112 км² общей площади), на Укоке может размножаться около 50 пар (50 пар по данным маршрутных учётов, 54 пары по данным площадочных учётов), что составляет 36,26% от численности вида в Юго-Восточном Алтае (Карякин и др., 2010а).

Успешное размножение отмечено только на трёх гнездовых участках (30,0% от их числа с проверенными гнёздами, $n=10$). Во всех успешных гнёздах на момент проверки было по одному полностью оперённому птенцу, в одном из них (в долине р. Жумалы) найден труп второго птенца. На семи участках гнёзда пустовали, были ли попытки размножения в них, установить не удалось.

Объектами питания беркутов, судя по останкам жертв на гнёздах, являлись длиннохвостые суслики, белые куропатки и сурки. Среди остатков пищи также найдены останки болотной совы (*Asio flammeus*) и удода (*Iuriga erops*).

Бородач (*Cypripedium barbatus*)

О регулярных встречах бородача на территории КОТР «Плато Укок» упоминает О.Б. Митрофанов с соавторами (2006). Наша информация о бородаче на Укоке ранее уже была опубликована (Карякин и др., 2009 г.). Жилое гнездо найдено 10 июля 2009 г. близ перевала Тёплый ключ. Одиночные птицы наблюдались 25 июля 2006 г. в 10 км севернее этого перевала и 12 июля 2009 г. в правобережье среднего течения Калгуты, что позволяет предположить гнездование ещё двух пар бородачей: одной в междуречье Жумалы и Садакбая и другой в верховьях

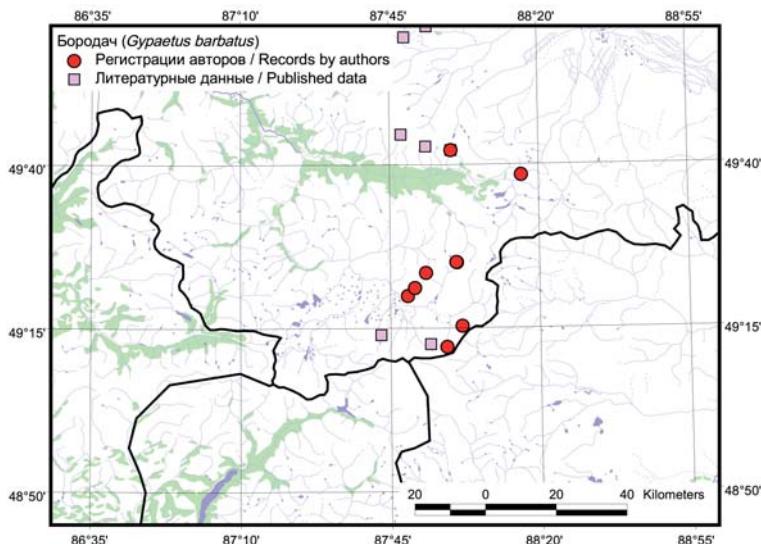


Рис. 7. Гнездовые участки бородача (*Gypaetus barbatus*).

Fig. 7. Breeding territories of the Lammergeier (*Gypaetus barbatus*).

р. Ак-Кол (Акколь), где имеются гнездопригодные для него скалы. Ещё один гнездовой участок выявлен в 2009 г. в районе горы Аргамджи, где 11 июля нами обнаружены характерные присады бородачей, а в период с 12 по 18 июля А.О. Гребенщиков (2010) неоднократно наблюдал пару птиц. Этот же автор 25 июля 2009 г. наблюдал пару бородачей в ущелье Кара-Чад, а 30 июля в том же месте – пару и молодую птицу, что позволяет говорить ещё об одном гнездовом участке (Гребенщиков, 2010).

Таким образом, в настоящее время на Укоке и по его окраинам известно, как минимум, 5 гнездовых участков бородачей. Расстояния между центрами известных гнездовых участков варьируют в

пределах 7–10 км.

Массив горы Чолок-Чад и хр. Южный Алтай изрезаны глубокими ущельями, пригодными для гнездования бородача, которые совершенно не обследованы. Учитывая регулярные встречи бородачей в районе всех крупных скал, которые посещались орнитологами, можно предполагать довольно широкое распространение этого вида в районе Укока, а оперируя дистанциями между соседями и площадью скальных массивов можно оценить численность бородача на гнездовании на Укоке в количестве не менее 17 пар.

Чёрный гриф (*Aegypius monachus*)

П.П. Сушкин (1938) встречал грифа на Укоке в августе 1914 г. О регулярных встречах 3–7 особей на территории КОТР «Плато Укок» сообщает О.Б. Митрофанов с соавторами (2006).

В 2009 г. нами отмечено 11 июля на Укоке 5 особей в верховьях р. Калгуты, 9 июля у его северо-восточной окраины 4 особи у оз. Тархатинское и 5 особей в низовьях р. Усай (Карякин и др., 2009г.). По-видимому, всё это были не размножающиеся птицы.

Кумай (*Gyps himalayensis*)

Молодой кумай встречен 9 июля 2009 г. у северо-восточной окраины Укока, в низовьях р. Усай, вместе с грифами (Карякин и др., 2009г.).

Полевой лунь (*Circus cyaneus*)

По мнению П.П. Сушкина (1938), встречавшего полевых луней в августе 1914 г.



Гнездовая скала бородача (*Gypaetus barbatus*) в верховьях р. Жумалы (слева) и бородач над водоразделом рек Калгуты и Акколь (справа). 10, 12.07.2009. Фото С. Важова и Э. Николенко.

*Nesting cliff of the Lammergeier (*Gypaetus barbatus*) in the upper reaches of the Zhumaly River (left) and Lammergeier in the watershed of the Kalgutu and Akkol Rivers (right). 10, 12/07/2009. Photos by S. Vazhov and E. Nikolenko.*

на р. Жумалы (молодых) и на р. Ак-Кол, этот хищник определённо гнездится в Юго-Восточном Алтае, в том числе на Укоке. Как вполне обычную гнездящуюся и широко распространённую птицу Юго-Восточного Алтая приводит полевого луня Э.А. Ирисов (2009), также встречавший его на р. Жумалы. Одиночный самец встречен в июле 2007 г. в районе оз. Гусиное (Богомолов, Игнатенко, 2008а).

Нами самец полевого луня отмечен 21 июля 2006 г. в долине р. Усай у северо-восточной окраины Укока. Самка луня, которого мы склонны считать полевым (хорошо рассмотреть не удалось), наблюдалась над долиной Калгуты между погранзаставой «Аргамджи» и оз. Гусиным.

Степной лунь (*Circus macrourus*)

П.П. Сушкин (1938) 21 августа 1914 г. добыл на Укоке степного луня, которого считал пролётным. В августе 2005 г. пару степных луней встретили здесь Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006). О.Б. Митрофанов с соавторами (2006), при инвентаризации КОТР, предположили гнездование в её пределах от 1 до 5 пар степных луней. Нами этот лунь на Укоке не встречен.

Балобан (*Falco cherrug*)

По мнению Э.А. Ирисова (2009) на Укоке этот сокол более многочислен, чем в других местах Юго-Восточного Алтая. В августе 2005 г. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006) встретили здесь три пары балобанов. Три территориальных пары отметили здесь в июле 2007 г. и Д.В. Богомолов с



Балобан (*Falco cherrug*). 12.06.2009.

Фото И. Карякина.

Saker Falcon (*Falco cherrug*). 12/06/2009.

Photo by I. Karyakin.

Б.Н. Игнатенко (2008а), тогда же ими обнаружено гнездо с двумя птенцами. При инвентаризации КОТР О.Б. Митрофанов с соавторами (2006) предположили гнездование в её пределах от 3 до 5 пар.

В 2009 г. нам удалось выявить 8 гнездовых участков (рис. 8): три на северо-восточной окраине Укока, между низовьями р. Усай и верховьями р. Жумалы, один близ перевала Тёплый ключ (гнездо в старой постройке бородача), три в восточной части Бертекской котловины и один в долине Джазатора, у северной окраины Укока. На четырёх участках обнаружены гнёзда, все они располагались на скалах.

В связи с трофической специализацией балобана, как и мохноногий курганник, тесно связан с местообитаниями даурской пищухи и длиннохвостого суслика, однако для гнездования ему, как беркуту, нужны отвесные скалы, причём с постройками других ястребиных. По этой причине распространение оптимальных местообитаний балобана на Укоке более узкое, чем у мохноногого курганника и беркута, хотя в высотном диапазоне он может гнездиться вплоть до самых льдов.

Дистанция между соседями варьирует от 2,81 до 12,85 км, составляя в среднем ($n=5$) $7,49 \pm 4.38$ км ($E_x = -2,49$, медиана = 6,51 км). Плотность балобана на гнездовании составляет 3,91 пар/100 км² гнездопригодных местообитаний (0,58 пар/100 км² общей площади). Показатели плотности на общей площади близки к тем, которые были рассчитаны ранее для балобана на Укоке по данным площадочных учётов в долинах Калгуты и Джазатора (см. Карякин и др., 2010б). При площасти территории, потенциально пригодных для гнездования балобана, в 860 км² (5112 км² общей площади), на Укоке может размножаться

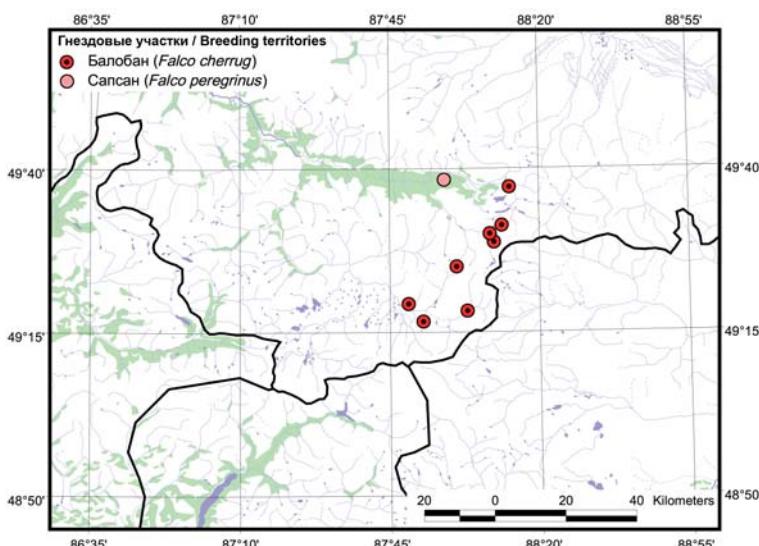


Рис. 8. Гнездовые участки балобана (*Falco cherrug*) и сапсаны (*Falco peregrinus*).

Fig. 8. Breeding territories of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) and Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*).



Гнездовая скала
балобана на фоне лед-
ников Таван-Богдо-Ула.
12.07.2009.

Фото С. Важова.

Nesting cliff of the Saker
Falcon with the Tavan-
Bogdo-Ula Mountain
glaciers in the rear.
12/07/2009.
Photos by S. Vazhov.

около 30 пар (34 пары по данным маршрутных учётов, 30 пар по данным площадочных учётов), что составляет около 10% от численности вида в Юго-Восточном Алтае (Карякин и др., 2010).

Успешное размножение отмечено на двух гнездовых участках: у перевала из долины Усая в долину Жумалы 14 июля встречен плохо летающий слёток у гнезда, а в гнезде в старой постройке ворона (*Corvus corax*), на останце в районе погранзаставы «Аргамджи», из которого слётки тоже уже вылетели, 12 июля найдены следы успешного размножения. На участке близ перевала «Тёплый ключ» старая постройка бородача, занимавшаяся балобаном, пустовала, была ли попытка размножения в ней в этом сезоне, установить не удалось. Одно из гнёзд на северо-восточной окраине Укока не проверено из-за лимита времени.

Сапсан (*Falco peregrinus*)

П.П. Сушкин (1938) встречал сапсана 28 августа 1914 г. в истоках Кара-Алахи. Три особи отмечены на Укоке в августе 2005 г. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006). Одиночная встреча птицы в районе озера Гусиного зарегистрирована в июле 2007 г. (Богомолов, Игнатенко, 2008а). При инвентаризации КОТР О.Б. Митрофанов с соавторами (2006) предположили гнездование в её пределах от 2 до 5 пар сапсанов.

Вероятный гнездовой участок выявлен нами 16 июля 2009 г. у северной окраины Укока: характерные присады найдены на приречной скале Джазатора. В Бертекской котловине этот сокол не встречен.

Территория Укока лежит за пределами оптимального высотного диапазона сапсана, и его гнездование в количестве 2–4 пар можно предполагать лишь в низовьях

Джазатора, Ак-Алахи и на Аргуте (последний находится за пределами Укока).

Дербник (*Falco columbarius*)

П.П. Сушкин (1938) отмечал дербников 16–24 августа 1914 г. в разных местах Укока. Э.А. Ирисов (2009) указывает на обитание этого сокола в лиственничниках долины р. Жумалы. Две особи отмечены на Укоке в августе 2005 г. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006).

Нами найдено два гнезда дербников 15 и 16 июля 2009 г. в долине Джазатора, у северной окраины Укока. Оба гнезда были в постройках чёрной вороны на лиственницах, в них находились, соответственно, два и три пуховых птенца (только начавших оперяться). Кроме того, дербники отмечены 21 июля 2006 г. в долине р. Усай, 25 июля 2006 г. в окрестностях горы Красной (долина р. Жумалы), 14 июля 2009 г. у оз. Зерлюколь-Нур и в верховьях Жумалы, 16 июля 2009 г. в долине Джазатора.

На территории Укока гнездится алтайский дербник (*F. c. lutpal*), популяция которого сосредоточена преимущественно в Юго-Восточном Алтае и Юго-Западной Тыве. Местами гнездования дербника в Юго-Восточном Алтае, и на Укоке в том числе, являются практически исключительно лиственничники у верхнего предела леса, в которых плотность составляет $30,83 \pm 1,1$ пар/100 км² (Карякин, Николенко, 2009). Для площади лиственничников на Укоке (537 км²), большая часть из которых сосредоточена в долине Джазатора и низовьях его притоков, численность дербника на гнездовании может быть оценена в 160–171 пару, в среднем 166 пар, что составляет около 10,48% от численности вида в Юго-Восточном Алтае (Карякин, Николенко, 2009).

Самка (вверху слева) и самец (в центре слева) алтайского дербника (*Falco columbarius lymani*), самка около гнезда, устроенного в постройке ворона (*Corvus corone*) на лиственнице (вверху справа), птенцы дербника (внизу).

Долина р. Джазатор. 15.07.2009. Фото И. Карякина, Э. Николенко и С. Важова.

Female (upper left) and male (center left) Altai Merlin (*Falco columbarius lymani*), female near a nest originally built by Carrion Crow (*Corvus corone*) on a larch (upper right) and Altai Merlin nestlings (bottom). Dzhazator river valley. 15/07/2009. Photos by I. Karyakin, E. Nikolenko and S. Vazhov.



Степная пустельга (*Falco naumanni*)

Ни П.П. Сушкиным (1938) в начале XX в., ни Э.А. Ирисовым (2009) в 60-х гг. на Укоке не найдена, однако Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006) в августе 2005 г. встретили на Укоке «не менее 12 пар» степных пустельг. Д.В. Богомолов и Б.Н. Игнатенко (2008а) в июле 2007 г. отметили девять территориальных пар и установили места расположения трёх гнёзд. О.Б. Митрофанов с соавторами (2006), при инвентаризации КОТР, предположили гнездование в её пределах от 5 до 25 пар степных пустельг. Вероятно, в данном случае имеет место ошибка в определении видовой принадлежности пустельг, так как на Укоке полностью отсутствует кормовая база для степной пустельги и климатические условия, мягко говоря, не соответствуют оптимуму обитания вида. Нами на Укоке степная пустельга не обнаружена. Ближайшие места гнездования степной пустельги известны в Чуйской степи и в долине Катуни.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*)

На Укоке и его окраинах обыкновенную пустельгу встречал П.П. Сушкин (1938) в августе 1914 г. По данным Э.А. Ирисова (2009), чаще всего встречается в районе верхнего течения рек Усай и Жумалы. Четыре пары отмечены на Укоке в августе 2005 г. Д.Е. Те и Б.Н. Игнатенко (2006).

В районе перевала Тёплый ключ 21–27 июля 2006 г. наблюдалась пара с выводком. В 15 км севернее, в небольшом участке лиственничного леса, 25 июля 2006 г. найдено гнездо на лиственнице на высоте 6 м в старой постройке чёрной вороньи. В гнезде находились три пуховых птенца (у старшего начали отрастать маховые и рулевые) и яйцо-болтун. Примерно там же 9 июля 2009 г. найдено гнездо обыкновенной пустельги в нише скалы (его содержимое не проверено из-за недостатка времени), кроме того, в июле 2009 г. пустельги отмечались у оз. Зерлюколь-Нур, в

Выводок обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus*), р. Жумалы, 25.07.2006 г.
Фото Р. Бахтина.

Kestrel brood (*Falco tinnunculus*) in the nest. Zhumaly River, 25/07/2006.
Photo by R. Bachtin.



верховьях Калгуты, в Бертекской котловине у погранзаставы «Аргамджи» и в долине Джазатора.

Вероятно, пустельга является достаточно обычной гнездящейся хищной птицей как безлесных территорий Укока, так и лиственничников в речных долинах Джазатора и его притоков, но полноценных учётных данных по этому виду не собрано.

Филин (*Bubo bubo*)

В 1914 г. П.П. Сушкиным (1938) находил филина 18 августа на р. Жумалы и 21 августа у устья Калгуты. Э.А. Ирисовым (2009) встретил эту сову вблизи Укока 25 сентября у оз. Тархатинского. Нами поиск гнёзд филина специально не проводился и найдена только присада 16 июля 2009 г. на приречной скале Джазатора, у северной окраины Укока.

Ушастая сова (*Asio otus*)

Для Юго-Восточного Алтая ушастая сова впервые приводится Э.А. Ирисовым (2009), который нашёл её на гнездовании, в том числе и в островных лиственничных лесах по окраинам Укока (в долинах Жумалы и Джазатора). Нами 15 июля 2009 г. в долине Джазатора, в районе устья р. Тара, найдены две постройки чёрных ворон на лиственницах, которые недавно покинули слёtkи ушастых сов.

Болотная сова (*Asio flammeus*)

Эта сова найдена на Укоке П.П. Сушкиным (1938) 19 июля 1914 г. на р. Ак-Кол и 27 августа у перевала Чиндагаты. Нами останки болотной совы, съеденной беркутом, найдены 11 июля 2009 г. в его гнезде в Бертекской котловине, между погранзаставой «Аргамджи» и оз. Гусиным.



Слёток домового сыча (*Athene noctua*). Бертекская котловина. 12.07.2009. Фото И. Каракина.

Little Owl fledgling (*Athene noctua*). Bertek Depression. 12/07/2009. Photo by I. Karyakin.

Домовый сырь (*Athene noctua*)

Ни П.П. Сушкиным (1938) в начале XX в., ни Э.А. Ирисовым (2009) в 60-х гг. на Укоке не найден, хотя последний автор предполагал там его гнездование.

Специально поиск гнёзд домового сыча нами не проводился. Три слётка, видимо недавно покинувших гнездо, наблюдались 11 июля 2009 г. на куруме у гнезда мохноногого курганника в восточной части Бертекской котловины. Взрослая птица и несколько хорошо летающих слётков наблюдались 12 июля у гнезда степного орла в районе погранзаставы «Аргамджи», как уже было сказано, в гнезде орла найдены останки сырь.

Заключение

Как следует из исследований, представленных в настоящей статье, на Укоке обитают многие редкие виды, включённые как в Красную книгу РФ (КК РФ), так и в Красную книгу Республики Алтай (КК РА). Так, характерными широко распространёнными хищными птицами Укока следует считать степного орла (КК РФ, КК РА), мохноногого курганника (КК РА), беркута (КК РФ, КК РА), балобана (КК РФ, КК РА), чёрного коршуна, бородача (КК РФ, КК РА), обыкновенную пустельгу и, вероятно, домового сыча. Древесно гнездящиеся тетеревятник, перепелятник, канюк, орёл-карлик (КК РА), дербник и ушастая сова в своём распространении связаны с лиственничными и елово-лиственничными лесами по долинам рек на северной и восточной окраинах Укока. Статус полевого

и степного луней (КК РФ, КК РА), филина (КК РФ, КК РА) и болотной совы не выяснен, но они, вероятно, гнездятся на плато. По окраинам Укока возможно также спорадичное гнездование сапсана (КК РФ, КК РА) и скопы (КК РФ, КК РА). Орланы (белохвост и долгохвост) (КК РФ, КК РА), чёрный гриф (КК РФ, КК РА) и кумай (КК РФ, КК РА) на Укоке не гнездятся и встречаются лишь залётные особи, а информация о гнездовании могильника (КК РФ, КК РА), обыкновенного курганника (КК РФ), а возможно и степной пустельги (КК РФ, КК РА), явно ошибочна и связана с неправильной идентификацией птиц в полевых условиях.

Укок является территорией, на которой сохраняется существенная часть популяции степного орла и бородача, а также достаточно крупные гнездовые группировки мохноногого курганника, беркута, балобана и алтайского дербника. Как ключевая орнитологическая территория международного значения (КОТР) Укок соответствует критерию А3, т.к. тут представлены виды, специфичные для биомов евразийских высокогорий и евразийских степей, а также критерию А1, как территория, актуальная для сохранения балобана.

На сегодняшний день южная часть плато Укок охраняется международным законодательством – как объект Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО и как КОТР международного значения, а также региональным законодательством – природный парк регионального значения. Однако ни тот, ни другой статус не имеет достаточно разработанной нормативной базы в рамках федерального российского законодательства (см. статью в разделе «Проблема номе-ра», настоящий сборник, стр. 16–23).

Литература

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, 2008а. С. 193–195.

Богомолов Д.В., Игнатенко Б.Н. О необычном гнездовании мохноногого курганника. – Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы V Международной конференции по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 2008б. С. 75–76.

Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Макаров А.В., Калякин И.В., Митрофанов О.Б. Результаты мониторинга гнездовых группировок крупных пернатых хищников в Республике Алтай в 2010

году, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2010. № 20. С. 54–67.

Гребенников А.О. Наблюдения бородача в окрестностях четырёх ледовых районов на Алтае, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2010. №18. С. 176–179.

Ирисов Э.А. Птицы Юго-Восточного Алтая. Барнаул, 2009. 180 с.

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

Карякин И.В. Орёл-карлик в Поволжье, на Урале и в Сибири, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2007. №9. С. 27–62.

Карякин И.В. Учимся различать курганников. – Сибирский экологический центр. 2008. http://www.sibecocenter.ru/Buteo_ruf_hem1.htm

Карякин И.В., Николенко Э.Г. Дербник в Алтае-Саянском регионе, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2009. №17. С. 98–120.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Важов С.В., Бекмансуров Р.Х. Первая документальная встреча курганника на Алтае, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2009а. №16. С. 176–178.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Бекмансуров Р.Х. Могильник в горах Алтая. – Пернатые хищники и их охрана, 2009б. №15. С. 66–79.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Важов С.В., Бекмансуров Р.Х. Могильник в горах Алтая: результаты 2009 года, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2009в. №16. С. 129–138.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Важов С.В., Бекмансуров Р.Х. Новые данные о падальщиках Алтая, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2009г. №16. С. 173–176.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Барашкова А.Н., Смелянский И.Э., Коновалов Л.И., Грабовский М.А., Важов С.В., Бекмансуров Р.Х. Беркут в Алтае-Саянском регионе, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2010а. №18. С. 82–152.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Важов С.В., Митрофанов О.Б. Результаты мониторинга популяции балобана в Алтае-Саянском регионе в 2009–2010 годах. – Пернатые хищники и их охрана, 2010б. №19. С. 136–151.

Митрофанов О.Б., Те Д.Е., Игнатенко Б.Н. Плато Укок (Ат-002). – Ключевые орнитологические территории России. Т. 2. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири. М., 2006. С. 242–243.

Особо охраняемые природные территории Алтае-Саянского Экорегиона. Кемерово: Азия, 2001. 176 с.

Рудой А.Н., Лысенкова З.В., Рудский В.В., Шишин М.Ю. Укок (прошлое, настоящее, будущее). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2000. 172 с.

Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии. М.–Л., 1938. Т. 1. 320 с.

Те Д.Е., Игнатенко Б.Н. Интересные орнитологические находки на плато Укок, Горный Алтай. – Пернатые хищники и их охрана, 2006. №6. С. 67.