

Notes of Breeding the Saker Falcon in Central Kazakhstan

О ГНЕЗДОВАНИИ БАЛОБАНА В ЦЕНТРАЛЬНОМ КАЗАХСТАНЕ

A. Levin (Institute of Zoology, Ministry of Education and Sciences, Almaty, Kazakhstan)

F. Karpov (Institute of Zoology, Ministry of Education and Sciences, Almaty, Kazakhstan)

А. Левин (Институт зоологии, Министерство образования и науки, Алматы, Казахстан)

Ф. Карпов (Институт зоологии, Министерство образования и науки, Алматы, Казахстан)

Контакт:

Анатолий Левин
Лаборатория
орнитологии Института
зоологии Министер-
ства образования и
науки Казахстана
Казахстан
480060 Алматы
Академгородок
ул. Аль-Фараби 93
Институт зоологии
тел.: 7 (3272) 69 48 76
факс: 7 (3272) 69 48 70
inst.zoo@nursat.kz
levin_saker@nursat.kz

Contact:

Anatoliy Levin
Laboratory of
Ornithology of the
Institute of Zoology
Al-Faraby str., 93
Academgorodok
480060 Almaty
Kazakhstan
tel.: 7 (3272) 69 48 76
fax: 7 (3272) 69 48 70
inst.zoo@nursat.kz
levin_saker@nursat.kz

Район работ
Surveyed area

Введение

Литературные сведения о гнездовании балобана (*Falco cherrug*) в Центральном Казахстане достаточно скудны. М.Н. Корелов (1962) указывает на гнездование этого сокола в Чу-Илийских горах, но отмечает, что он отсутствует в равнинной части пустыни Бетпак-Дала. Более поздние исследования показали, что он обитает по всей Бетпак-Дале, однако наиболее обычен в гористой восточной её части (Ковшарь и др., 2004). В 1981 и 1982 гг. Р.Г. Пфедфером (1983) были обнаружены 7 гнёзд с птенцами в горах Жельтау, на Байгоре и Джамбулгоре. При обследовании этого региона в 1983 г. мы отметили балобана 10 мая в горной группе Курманчите, а также 6 птиц были встречены 21 июня на маршруте в 115 км между пос. Чулакэспе и песками Сасыкченель. Два гнезда балобана были найдены в центральной равнинной части Бетпак-Далы в урочище Когашик 13 июня 1984 г. Они располагались на деревянных триангуляционных вышках и содержали 4 и 3 оперяющихся птенца (Ковшарь и др., 2004). При посещении Бетпак-Далы с 15 по 20 апреля 1994 г. нами были найдены на скалах еще 5 жилых гнёзд.

Introduction

M.N. Korelov (1962) mentioned breeding of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) in the Chu-Ili mountains, and reported the absence of breeding in the flat part of the Betpak-Dala desert. Later the Saker was surveyed and was noted to breed in the whole territory of the Betpak-Dala. It was noted that it was more abundant in the eastern mountain part of the desert (Kovshar' & all, 2004). In 1981 and 1982 R.G. Pfeffer (1983) found 7 nests with chicks. During the survey in this region in 1983 we recorded 6 birds on 21 June on the 115 km long route between the Chulakspe village and the Sasykchen' sands. Two nests of the Saker were found in the central flat part of the Betpak-Dala in the Kogashik natural boundary on 13 June 1984. They were located on the wood triangular poles and contain 4 and 3 fledglings (Kovshar' & all, 2004). During the Betpak-Dala survey since 15 to 20 April 1994 we found 5 living nests on cliffs. Since 1995 within the project «The Saker in Central Asia» we were monitoring the population of the Saker of the Betpak-Dala every year. In 1995 the density of the Saker was 1.21 pairs per 100 km². Since that time intensive exploitation of the Saker population started and as a result the number of breeding pairs has decreased. In 1999 all the known nests in the region had been destroyed. In 2000 ornithologists didn't survey the central regions of Kazakhstan and there is no recent information on the status of the saker population.

Methods

The biggest part of Central Kazakhstan was preliminarily surveyed during the period between 30 September and 8 October 2004 within the state program «Recording the number of the hunting birds of prey the Ka-



С 1995 г. в рамках проекта «Балобан в Центральной Азии» начали проводить ежегодный мониторинг бетпакдалинской группировки балобана, имевшей изначальную плотность 1,21 пары на 100 км². В этот же период началась интенсивная её эксплуатация, что привело к снижению количества гнездящихся пар. К 1999 г. все известные в регионе гнёзда оказались разоренными. В связи с полным отсутствием занятых гнездовых территорий работы в Бетпак-Дале вынуждены были прекратить. С 2000 г. центральные районы Казахстана не посещались орнитологами, и не было информации о современном состоянии группировки балобана, населяющей Западное Прибалхашье и пустыню Бетпак-Дала. Из поля зрения орнитологов Казахстана выпадала также огромная территория Казахского мелкосопочника, где балобана встречали, но гнездование его не было подтверждено.

Материал и методика

Рекогносцировочное обследование значительной части Центрального Казахстана было проведено вновь с 30 сентября по 8 октября 2004 г. в рамках государственной программы «Учёт численности ловчих хищных птиц в республике Казахстан». Целью этой работы было выяснение распределения и численности балобана и беркута в пустыне Бетпак-Дала и в Казахском мелкосопочнике в период осенней миграции, а также выявление мест их гнездования на территории Карагандинской области. Для решения поставленных задач была осуществлена поездка по маршруту г. Караганда – пос. Каражал – пос. Клыч – пос. Дарат – горы Кызылтау – пос. Киик – ст. Моинты – пос. Сарышаган – пос. Гульшад – г. Балхаш – горы Бектауата – горы Кызылрай – пос. Талды – горы Кент – г. Каркаралинск – г. Караганда. Протяжённость автомобильного маршрута по области составила 2530 км, из них по гнездопригодным местам – 1315 км, по ЛЭП – 598 км, по гористой местности – 484 км и по равнинным участкам – 233 км.

Кроме сотрудника Института зоологии в поездке участвовали представители Карагандинского Бассейнового Управления лесного и охотничьего хозяйства Л.А. Темборовский и С. Леонтьев, и сотрудники областного отделения ТОО «Охотзоопром» В.А. Хохлов и А. Капустин. Маршрут поездки формировался в соответствии с

казахстанской Республики». The total length of car survey routes was 2530 km, the length of the routes within the areas suitable for breeding was 1315 km, along power lines (PL) – 598 km, in the mountains territories – 484 km and in the flat areas – 233 km.

The second detail survey of Central Kazakhstan to find the breeding pairs of the Saker took place between 19 April to 6 May 2005. The survey routes were along PL, the total length of which was 420.6 km.

Results

During the trip 87 individuals of 10 species of raptors were recorded. Among raptors the most numerous were of the Kestrel (*Falco tinnunculus*) – 55.2% from all the records of raptors, the Saker – 14.1%, Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) – 12.8%, harriers (*Circus* sp.) – 6.9%, Sparrowhawk (*Accipiter nisus*) – 3.4%, Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) – 3.4%, Short-toed Eagle (*Circus gallicus*) – 2.3%, Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) – 2.3%, Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*) – 1.1% and Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) – 1.1%. Thus on the route over mountain territory 484 km long, two falcons were noted (0.41 individuals per 100 km). The density of Sakers on PL was 1.34 ind. per 100 km.

Surveys of the nests of the Saker in the Betpak-Dala found that the Sakers attempted to nest in old nesting places. However the pressure of humans on population has been hard, as indicated by the finding of nests in the old nests.

The second survey of the eastern part of the Betpak-Dala desert (May, 2005) has confirmed our suggestions of an existing population of the Saker, nesting on electric poles. In this period 364 nests of different raptors were found on electric poles, 70 of which were empty. The other 294 nests were occupied by the Kestrel (166), Long-Legged Buzzard (78), Brown-necked Raven (*Corvus ruficollis*) (18), Saker (16), Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) (6) and the Carrion Crow (*Corvus corone*) (6). Apart from the 16 nests of the Saker with clutches and chicks, 6 occupied nesting territories, and were found with birds near the empty nests. The biggest part of the occupied nests (88.2%) located in the upper parts of the poles, less – in the middle parts (9.2%) or on the traverses (2.6%). The highest density of nesting of the Saker was noted in the eastern edge of the Betpak-Dala desert,

информацией о встречах ловчих хищных птиц в предыдущие годы, полученной от сотрудников природоохранных служб области. Он охватил различные по высоте, структуре и характеру растительного покрова горные группы, перспективные для гнездования балобана, открытые территории с линиями электропередач (ЛЭП) разных конструкций, идущими как в широтном, так и в долготном направлении.

На маршруте регистрировали всех встреченных хищных птиц. Точки встреч фиксировали с помощью персонального навигатора GPS-72. Кроме того, для выявления мест концентрации хищников в период размножения и последующего определения их состава, распределения и численности отмечали все встреченные гнёзда. Доступные гнёзда осматривались для выяснения состава их обитателей.

Специальное обследование центральных районов Казахстана с целью поиска мест гнездования балобана было проведено в период с 19 апреля по 6 мая 2005 г. Повторное детальное обследование восточной части пустыни Бетпак-Дала и Казахского мелкосопочника, а также знакомство с горами Бектауата, Кызылрай, Каркаралинский массив и Кент позволило собрать информацию о современном распределении и численности балобана в центральных районах Казахстана. За 3 недели были осмотрены высоковольтные линии, идущие по западному и северному берегу оз. Балхаш вдоль автомобильной магистрали Алматы – Астана, а также ЛЭП, идущие от оз. Балхаш в сторону пустыни Бетпак-Дала. Общая протяжённость обследованных линий составила 420,6 км.

Результаты

За время экспедиции 2004 г. было встречено 87 хищных птиц 10 видов, среди которых наиболее многочисленной была обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*). На долю этого мелкого сокола пришлось 55.2% всех встреч хищных птиц. На втором месте по встречаемости находится балобан (14,1%), затем курганник (*Buteo rufinus*) (12,8%), луни (*Circus sp.*) (6,9%), перепелятник (*Accipiter nisus*) (3,4%), беркут (*Aquila chrysaetos*) (3,4%), змеяяд (*Circaetus gallicus*) (2,3%), большой подорлик (*Aquila clanga*) (2,3%), орёл-карлик (*Hieraaetus pennatus*) (1,1%) и степной орёл (*Aquila nipalensis*) (1,1%). Практически все встреченные нами птицы держались на

where on some fragments of PL the nests were located on every metal electric pole with an intern-nest distance of 250 m.

The highest density of nesting in the Saker was noted at the high voltage PL between large industrial centers. On the fragments with metal double electric poles it reached 10.6 pairs per 100 km, and on the portions of the powerline with concrete electric poles it reached 5.6 pairs per 100 km. There were no nests on the newly built metal double electric, because such poles did not have places for perching.

The density was 7.9 pairs per 100 km on the old PL with metal electric poles with 3 traverses, on some from which nests located in 2–3 levels.

We hoped that in this year we will find some nests at the PL, where many nests were recorded in 2004. However on the portion of 25.7 km out 104 nests found on PL 21 were occupied by kestrels, 8 – Long-Legged Buzzards and 1 – the Brown-necked Raven. The Saker was located in its nest only once. The density of the Saker on this PL was minimal – 3.9 pairs per 100 km. Deaths birds from electrocuting on this PL was not documented. The most possible reason of the absence the Saker on this PL is the removal of adult birds and chicks.

Conclusions

A total of 50 breeding pairs of the Saker are estimated for the Betpak-Dala. Following the records of sakers during the breeding period in the Bektauata mountains it seems the same pairs could breed in the Kyzylray and Kent mountains.

Based on our surveys of 2004 and 2005 PL seems to be the main breeding substrate in Central Kazakhstan. The Saker tends to use the PL during the periods of breeding, spring and autumn migrations. It is possible that the human pressure on the Saker populations during many years have forced the Saker to find new more safe nesting places, such as the electric poles. High electric poles give a better chance for falcons and eagles to breed, perch and hunt successfully.

Acknowledgments

We wish to offer thanks to Nick Fox – the head of the Falcon Research Institute (UK) for funding the surveys of 2005.



Одно из гнёзд балобана (*Falco cherrug*) в районе пос. Акбокай.
Фото А. Левина

A nest of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) near Akbokay village.
Photo by A. Levin

опорах ЛЭП или вблизи них, и лишь луни отмечены на открытых пространствах.

Из 10 зарегистрированных нами одиночных балобанов 8 держались на опорах ЛЭП, идущих по равнинным территориям. Плотность этого сокола составила здесь 1,34 птицы на 100 км. Из этих 8 особей 6 держались на металлических и 2 – на бетонных опорах высоковольтных линий. Два балобана находились у гнёзд и проявляли территориальное поведение. Кроме того, следы пребывания соколов отмечены на опорах ЛЭП ещё в нескольких местах.

Из двух балобанов, встреченных в стороне от крупных ЛЭП, одна особь держалась в низкогорье близ пос. Акжарык, другая – на скальном выходе на южной стороне гранитного массива Бектауата. Таким образом, на маршруте в 484 км по гористой местности отметили двух соколов,

Находящаяся на военном полигоне ЛЭП с гнёздами на каждой опоре. Фото А. Левина

The power line on a military territory with nests on every pole.

Photo by A. Levin



что составляет 0,41 особи на 100 км. Из девяти рассмотренных птиц восемь были взрослыми самцами, одна птица оказалась молодой самкой.

Данная поездка выявила на опорах некоторых ЛЭП большое количество гнёзд хищных птиц. Сотрудники природоохранных ведомств Карагандинской области сообщили, что они встречают балобана не только в период пролёта, но и в гнездовое время. По устному сообщению начальника Карагандинского территориального Управления лесного и охотничьего хозяйства А. Бербера, в предыдущие годы 3–4 пары ежегодно гнездились на опорах ЛЭП в разных районах Карагандинской области и до трёх пар балобанов жили в горах Кент.

С перерывом в 6 лет в 2005 г. нами были вновь проверены гнёзда балобана к западу от оз. Балхаш на восточной кромке пустыни Бетпак-Дала. Из четырёх осматриваемых гнёзд, которые к 1999 г. были разорены, одно оказалось занятым. В нём 21 апреля самка насиживала кладку из 5 яиц. Свежие следы пребывания соколов были отмечены ещё на одном гнезде. Обследуя новые участки гор к востоку от пос. Акбокай, мы обнаружили занятый участок балобана с двумя гнёздами. Обе постройки оказались пустыми и были опутаны тонкими рыболовными сетями.

Посещение бетпакдалинских гнёзд показало, что сокола пытаются вернуться на обжитые места. Однако антропогенное влияние всё ещё остаётся достаточно сильным, что подтверждается нахождением на гнёздах сетей. Из разговора с местными жителями выяснилось, что на рудниках всё ещё встречаются люди, пытающиеся отлавливать птиц не только традиционными способами в период миграций, но и в гнездовое время.

Проведенное в 2005 г. обследование подтвердило наши предположения о существовании в центральных районах Казахстана популяции балобанов, гнездящихся на опорах ЛЭП. За указанный период на опорах этих линий встречено 364 гнезда различных хищников, из которых пустыми были лишь 70. Остальные 294 были заняты обыкновенной пустельгой (166), курганником (78), пустынным вороном (*Corvus ruficollis*) (18), балобаном (16), могильником (*Aquila heliaca*) (6) и чёрной вороной (*Corvus corone*) (6). Кроме 16 гнёзд балобана с кладками или маленькими птенцами, выявили также 6 занятых территорий, на которых птицы держались у пустых гнёзд.

Основными строителями гнёзд на опорах ЛЭП является курганник, реже пустынный ворон и могильник. Для постройки гнёзд они используют все типы опор. Наибольшее количество гнёзд построено ими на одинарных или спаренных металлических сварных опорах, собранных из уголка. Эти опоры обычно имеют в верхней, реже ещё и в средней части горизонтальные перекрестья, которые и используются птицами для устройства гнезда. Большинство занятых хищными птицами гнёзд (88,2%) располагалось в верхней части опор, реже в средней их части (9,2%) или на траверсах и на перекладине между двумя опорами (2,6%). Наиболее высокую плотность гнёзд наблюдали на восточной кромке пустыни Бетпак-Дала, где на отдельных участках ЛЭП они находились практически на каждой металлической опоре в 250 м друг от друга.



Гнездо балобана на магистральной ЛЭП с вылупляющимися птенцами. Фото А. Левина

The nest of the Saker Falcon on a high voltage power line with the hatching chicks. Photo by A. Levin

Анализ собранного нами в восточном и северном Прибалхашье материала показал, что балобаны предпочитают занимать крупные гнёзда, расположенные в верхней части опор. Из 16 гнёзд 10 находились на самой опоре на уровне нижней траверсы и выше и 2 постройки – на траверсах. На ЛЭП с двойными металлическими опорами балобаны охотно занимают также гнёзда, построенные курганниками в средней части опор. Из 8 гнезд балобана, найденных на линиях этого типа, 4 постройки находились в верхней и 4 – в средней части опор.

Наиболее высокая плотность гнездования отмечена на высоковольтных магис-

тральных ЛЭП, соединяющих крупные промышленные районы. На участках с двойными опорами из уголка она достигает 10,6 пар на 100 км, на участках с бетонными опорами она снижается до 5,6 пар на 100 км. На современных двойных опорах из швеллера мы не нашли ни одного гнезда балобана, поскольку на них отсутствуют удобные для их расположения места.

Плотность в 7,9 пар на 100 км зарегистрирована на старой ЛЭП, имеющей одиночные металлические опоры с тремя траверсами. На некоторых из них гнёзда располагались в 2–3 яруса. На отдельных участках металлические столбы начали менять на бетонные. В одном из двух осмотренных нами гнёзд, находившихся на металлических опорах, найдены перья балобана, в другом – рамка с петлями арабского производства, используемая для отлова соколов.

Особые надежды возлагали на ЛЭП, на которой осенью 2004 г. было зарегистрировано большое количество гнёзд. Поскольку эта линия находится на территории военного полигона, и плотность поселений большой песчанки вдоль неё очень высока, мы рассчитывали обнаружить на ней жилые гнёзда балобана. Однако на участке в 25,7 км из 104 имеющихся на линии гнёзд 21 было занято обыкновенной пустельгой, 8 – курганником и одно – пустынным вороном. Балобана нам удалось увидеть здесь лишь один раз. Он сидел у пустого гнезда и при появлении машины улетел в степь. Плотность поселения балобана на этой ЛЭП оказалась минимальной – 3,9 пары на 100 км.

Гибель птиц от электрического тока на этой линии не отмечена, и на осмотренных участках нам не удалось найти ни одной погибшей хищной птицы. Единственным логическим объяснением полного отсутствия балобана на ней является отлов взрослых птиц у гнёзд и изъятие из них птенцов. Задача браконьеров облегчается тем, что опоры этой линии более низкие и гнёзда более доступные, чем на других ЛЭП.

Обсуждение материалов

По имеющимся у нас данным оценить численность группировки балобана, гнездящейся на опорах ЛЭП в центральной части Казахстана, можно лишь приблизительно. В 2005 г. осмотрена часть линий на востоке Бетпак-Далы и на юге Казахс-

кого мелкосопочника. Есть информация о гнездовании этого сокола в северной части Бетпак-Далы и к западу от г. Караганды. В настоящее время нет возможности экстраполировать полученные данные, поскольку на имеющихся в настоящее время картах отсутствуют многие ЛЭП, построенные в последние годы. Поскольку нами проверено менее половины электрических линий, общая численность балобана на них может быть оценена в 50 пар. Встреча балобанов в гнездовое время в горном массиве Бектауата позволяет предположить, что отдельные пары могут гнездиться и по наиболее крупным горным образованиям, таким как Кызылрай и Кент.

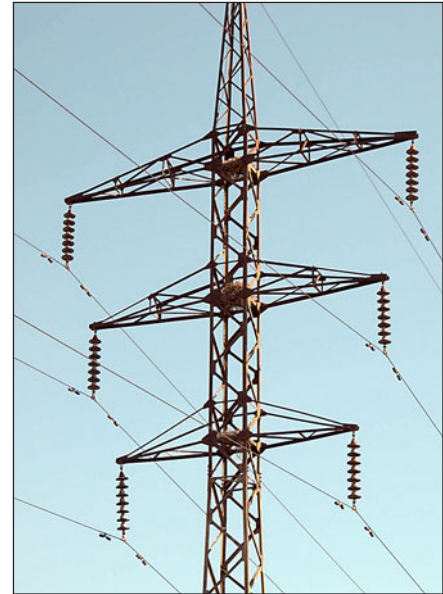
На основании полученных в 2004 и 2005 гг. данных можно заключить, что ЛЭП являются основными местами средоточения этого сокола в Центральном Казахстане в период размножения и во время весенней и осенней миграции. Возмозно, преследование балобанов людьми в течение многих лет заставило их искать новые более безопасные места, каковыми и стали для них опоры ЛЭП. Высокие опоры дают соколам и другим хищным птицам возможность эффективно размножаться, охотиться и отдыхать.

Однако ЛЭП привлекают не только хищных птиц, но и ловцов. Вдоль всех крупных линий проложены грунтовые дороги, на многих из которых мы встретили свежие следы современных легковых автомобилей. Из бесед с чабанами выяснилось, что ловцы посещают эти ЛЭП регулярно, покупая у местных чабанов голубей. Под одним из столбов в районе г. Балхаш были обнаружены 5 коробок, в которых перевозили и передерживали голубей. Подтверждением нелегального отлова соколов на гнездовых территориях является и обнаружение в одном из гнёзд приспособлений для отлова взрослых птиц.



Скалы с редкими гнёздами балобана в горном массиве Кызылрай. Фото А. Левина

The rocks with sparse nests of the Saker Falcon in the Kyzylray mountains. Photo by A. Levin



На некоторых опорах гнёзда располагались на каждой траверсе. Фото А. Левина

The nests located on every traverse of some poles. Photo by A. Levin

В настоящее время в Карагандинской области в поле работают мобильные отряды, созданные для охраны сайги и других редких животных казахстанской фауны, в том числе и балобана. Есть надежда, что численность балобана в ближайшие годы начнет восстанавливаться, и они вернутся на прежние территории.

Благодарности

Авторы статьи выражают искреннюю благодарность Нику Фоксу – руководителю Института Исследования Соколов (Великобритания) за финансовую помощь в осуществлении исследований 2005 г.

Литература

Ковшарь А.Ф., Левин А.С., Белялов О.В. Птицы пустыни Бетпак-Дала. – Труды Института зоологии. Т. 48. Орнитология. Алматы, 2004. С. 85–126.

Корелов М.Н. Отряд Соколообразные. – Птицы Казахстана. Т. 2. Алма-Ата, 1962.

Пфедфер Р.Г. О гнездовании Балобана в Бетпак-Дале. – Охрана хищных птиц. М., 1983. С. 153–154.