

The Yellow-Billed Kite Breeding at Nile Valley and Lake Nasser, Egypt, from 2012–2018: With Notes on Behaviour

РАЗМНОЖЕНИЕ ЖЕЛТОКЛЮОВОГО КОРШУНА В ДОЛИНЕ НИЛА И НА ОЗЕРЕ НАСЕР В ЕГИПТЕ В 2012–2018 ГОДАХ: С ПРИМЕЧАНИЯМИ О ПОВЕДЕНИИ

Habib M.I. (Red Sea Association for conservation and Marine Activity, Hurghada, Red Sea, Egypt)

Hering J. (Verein Sächsischer Ornithologen e.V., Limbach-Oberfrohna, Germany)

Geiter O. (Institut für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland", Wilhelmshaven, Germany)

Eilts H.-J. (Verein Sächsischer Ornithologen e.V., Berlin, Germany)

Megally M. (Independent researcher, El Ain El Sokhna, Red Sea, Egypt)

Siegel S. (Verein Sächsischer Ornithologen e.V., Bautzen, Germany)

Siegmund A. (Verein Sächsischer Ornithologen e.V., Greifswald, Germany)

Winter M. (Verein Sächsischer Ornithologen e.V., Ueckermünde, Germany)

Хабиб М.И. (Ассоциация по сохранению и морской деятельности Красного моря, Хурghада, Египет)

Херинг Дж. (Ассоциация саксонских орнитологов, Лимбах-Оберфрона, Германия)

Гейтер О. (Институт исследований птиц «Vogelwarte Helgoland», Вильгельмсхафен, Германия)

Эилтс Х.-Дж. (Ассоциация саксонских орнитологов, Берлин, Германия)

Мегалли М. (Независимый исследователь, Айн-Сохна, Египет)

Зигель С. (Ассоциация саксонских орнитологов, Баутцен, Германия)

Зигмунд А. (Ассоциация саксонских орнитологов, Грайфсвальд, Германия)

Винтер М. (Ассоциация саксонских орнитологов, Иккермюнде, Германия)

Contact:

Mohamed Ibrahim
Habib
Red Sea Association
for conservation and
Marine Activity
P.O. BOX 432,
Hurghada, Red Sea,
Egypt
mrhydro35@
hotmail.com

Jens Hering
Verein Sächsischer
Ornithologen e.V.
Wolkenburger Straße 11
D-09212 Limbach-
Oberfrohna
jenshering.
vsobibliothek@
t-online.de

Olaf Geiter
Institut für
Vogelforschung
"Vogelwarte Helgoland"
An der Vogelwarte 21
D-26386
Wilhelmshaven
olaf.geiter@
ifv-vogelwarte.de

Резюме

Статья подготовлена по результатам серии исследований, проводившихся в Египте с начала декабря 2012 г. по май 2018 г. Основной целью исследования было изучение размножения местной осёдлой популяции желтоклювого коршуна (*Milvus aegyptius*). В общей сложности были обнаружены 74 активных гнезда и 2 неактивных гнезда желтоклювого коршуна в окрестностях Каира, Луксора, на озере Нассер и рядом с Абу-Симбел.

Ключевые слова: пернатые хищники, хищные птицы, чёрный коршун, *Milvus migrans*, желтоклювый коршун, *Milvus aegyptius*, гнездование, Египет.

Поступила в редакцию: 15.11.2018 г. **Принята к публикации:** 22.12.2018 г.

Abstract

The article is based on a series of surveys started in early December 2012 and ended in May 2018. The main goal of the study was a survey of the local resident breeding population of Yellow-Billed Kite (*Milvus aegyptius*). In total, 74 active nests and 2 inactive nests of Yellow-Billed Kite were found in surroundings of Cairo, Luxor, Lake Nasser and Abu Simbel.

Keywords: birds of prey, raptors, Black Kite, *Milvus migrans*, Yellow-Billed Kite, *Milvus aegyptius*, breeding, Egypt.

Received: 15/11/2018. **Accepted:** 22/12/2018.

DOI: 10.19074/1814-8654-2018-37-230-238

Введение

До недавних пор желтоклювый коршун (*Milvus migrans aegyptius*) рассматривался как подвид чёрного коршуна (*Milvus migrans*), но теперь его считают полноценным видом. Существует два подвида – номинативный *aegyptius*, встречающийся в северо-восточной Африке и южной части

Introduction

Until recently Yellow-Billed Kite *Milvus migrans aegyptius* was considered as a subspecies of Black Kite *Milvus migrans*, but now it is commonly regarded as a full species. It has two subspecies that are nominate *aegyptius* in NE Africa (and S Arabia) and ssp. *parasitus* in the rest of sub-Saharan

Hans-Jürgen Eilts
Verein Sächsischer
Ornithologen e.V.
Heimat 91C
D-14165 Berlin
h-j.eilts@gmx.de

Mary Megally
Wadi Dom Resort, El
Ain El Sokhna, Red Sea,
Egypt
marydmegalli@
gmail.com

Stefan Siegel
Verein Sächsischer
Ornithologen e.V.
Thomas-Mann-Straße
20
D-02625 Bautzen
siegel-stefan@gmx.net

Andreas Siegmund
Verein Sächsischer
Ornithologen e.V.
Johann-Sebastian-Bach
Str. 9
D-17489 Greifswald
andy.siegmund@
googlemail.com

Martin Winter
Verein Sächsischer
Ornithologen e.V.
Bartmeise-Reisen
Kranichstraße 17
D-17373 Ueckermünde
martinxwinter@
gmail.com

Аравийского полуострова, и ssp. *Parasitus*, обитающий в тропической части Африки к югу от Сахары. Взрослые желтоклювые коршуны имеют более яркий рыжий цвет тела и голову того же цвета, более узкие крылья с заострёнными концами (всего пять «пальцев») и несколько более глубокую выемку на хвосте, чем чёрный коршун. Его легко узнать по полностью жёлтому клюву. Желтоклювый коршун, как правило, выглядит однородно окрашенным, не имеет никаких выраженных отметок на нижней стороне крыла, а белое поле на основании первичных маховых выражено слабо (Forsman, 2016).

Желтоклювый коршун – редкий осёдлый гнездящийся вид дельты и долины р. Нил. Поскольку у взрослых птиц местной гнездящейся популяции клюв жёлтый, то их легко отличить от взрослых мигрантов из Евразии, которые имеют чёрный клюв. Гнездование египетской популяции происходит с декабря по июнь (Goodman, Meininger, 1989). Шелли (Shelley, 1872) утверждал, что это многочисленный вид по всей долине и дельте Нила. Сегодня он очевидно редок в северной части дельты, и нет никаких недавних сведений касательно размножения этого вида в окрестностях Эль-Файюм и Суэцкого канала. На гнездовании желтоклювый коршун был найден в Абу-Симбел и предположительно гнездится и в других местах вдоль побережья озера Насер (Goodman, Meininger, 1989). Данная статья подготовлена по результатам недавних исследований популяции желтоклювого коршуна в Египте с 2012 по 2018 годы, и подтверждает гнездящийся статус вида в Египте, в частности в окрестностях озера Насер.

Методы и область исследований

Обследование территории было начато в начале декабря 2012 и окончено в мае 2018. Основной целью было изучить местную осёдлую гнездовую популяцию желтоклювого коршуна. Местные гнездящиеся коршуны легко отличимы от пришлых мигрантов по окрасу и чисто жёлтому цвету клюва. Также гнездящиеся птицы держатся неподалёку от своих гнёзд для ухода или гнездования. Мы обследовали на автомобиле подходящие места для гнездования этого вида в Шарм-Эль-Шейхе, Сэнт Кэтрин, Эль-Аббаса, Каире, Луксоре, Асуане, озере Насер и Абу-Симбел. Большинство гнездовых участков посещались на автомобиле, за исключением островов и скал западной части озера Насер от Асуана до Абу-Симбел, которые были обследованы в 2016–2017 годах с лодки. После высадки на остров



Желтоклювый коршун (*Milvus migrans aegyptius*).
Январь 2013. Фото М. Хабиба.

Yellow-Billed Kite (*Milvus migrans aegyptius*).
January, 2013. Photo by M. Habib.

Africa. Adult *Milvus aegyptius* are more brightly rufous with concolorous head, narrower wing and more pointed wingtip (only five fingers) and slightly more deeply forked tail than Black Kite; it always identified by all-yellow bill. Yellow-Billed Kite as a rule appear rather uniform, lacking any strong markings on the flight feather of the underwing and the lighter window of the primaries is poorly defined (Forsman, 2016).

Yellow-Billed Kite is a scarce resident breeding species in the delta and valley of the Nile. Adults of Egyptian breeding form has yellow bills and could be easily distinguished in the field from adult of Eurasian migrants which have black bills. The Egyptian breeding population nests between December and June (Goodman, Meininger, 1989). Shelley (1872) stated that this species was abundant throughout Delta and Valley of the Nile. Nowadays it is decidedly rare in the northern part of the Delta and there are no recent breeding records from the Faiyum or Suez Canal areas. The species has been found breeding at Abu Simbel and presumably does so elsewhere along the shore of Lake Nasser (Goodman, Meininger, 1989). This paper documents recent surveys of Yellow-Billed Kite in Egypt from 2012–2018 and confirms the breeding status in Egypt especially at Lake Nasser.

Methods and Study Areas

A new series of surveys started in early December 2012 and ended in May 2018. Main goal was to survey the local resident breeding population of *Milvus aegyptius*. Distinguishing local breeders from migrating and wintering individuals is not difficult based on plumage and clear yellow bill. Lo-

Табл. 1. Гнёзда желтоклювого коршуна (*Milvus aegyptius*), найденные в ходе полевых исследований в Египте в 2012–2018 гг. и их статус. Нумерация точек обнаружения гнёзд соответствует нумерации на рис. 1.

Table 1. Yellow-Billed Kite (*Milvus aegyptius*) nests found during surveys in Egypt from 2012–2018 and their status. The numbering of the nest locations corresponds to that in fig. 1.

№	Дата Date	Место Location	Статус Status	Гнездо / Nest		Содержимое гнезда Nest contents	
				Активное Active	Неактивное Non-active	Яйца Eggs	Птенцы (возраст в днях) Nestlings (age, days)
1	01/2014	Каир / Cairo	Вероятное гнездование Probable breeding	2	1		
2	01/2014–2017	Луксор / Luxor	Вероятное гнездование Probable breeding	2			
3	04/2013–2015	Аббаса / Abbasa	Нет гнездования Not breeding				
4	01/2011–2017	Асуан / Aswan	Вероятное гнездование Probable breeding	2			
5	25/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			2 (35–40)
6*	26/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1		4	
7	28/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			1 (20)
8	29/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			1 (20)
9	29/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			1 (20)
10	29/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Нет гнездования Not breeding		1		
11	30/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			2 (30–35)
12	30/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
13	30/04/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
14	01/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
15	01/05/2017	Бухта Корско / Korsko Bay	Гнездование / Breeding	11			
16	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
17	02/05/2017	Храм Амада / Amada Temple	Гнездование / Breeding	1		1	2 (20)
18	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			1 (20–25)
19	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
20	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			2 (2)
21	02/05/2017	Кассер Ибрим / Kasser Ibreem	Гнездование / Breeding	1			1 (21)
22	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
23	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
24	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
25	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	1			
26	02/05/2017	Озеро Нассер / Lake Nasser	Гнездование / Breeding	2			
27	03/05/2017	К западу от о-ва Тошика Around West of Toshika island	Гнездование / Breeding	18			
28	04/05/2017	К востоку от о-ва Тошика Around East of Toshika Island	Гнездование / Breeding	12			
29	04/05/2017	О-в Тошика Toshika Island	Гнездование / Breeding	1		2	2 (8–10)
30	04/05/2017	О-в Тошика Toshika Islan	Гнездование / Breeding	1			2 (20)
31	05/05/2017	Бухта Абу Симбел Abu Simbel Bay	Гнездование / Breeding	4			
Всего / Total				74	2		

Примечание / Note: * - самка с чёрным клювом! / female with a black bill!

птицы на нём выявлялись и подсчитывались с возвышающихся обзорных точек, для снижения фактора беспокойства. Время посещения гнёзд ограничивалось максимум 15 минутами, а большинству же случаев занимало мене пяти минут. Мы учитывали число активных гнёзд, которое определялось как суммарное число занятых и пустующих гнёзд, но которые очевидно абонировались в текущем гнездовом сезоне (Bibby et al.,

cal breeders also stay close to the nest for courtship or nesting. Most of the promising nesting sites were surveyed by car at Sharm El Shekh, Saint Katherine, El Abbasa, Cairo, Luxor Aswan Lake Nasser & Abu Simbel. Most of the nesting sites were reached by a car except islands and cliffs at the western side of Lake Nasser from Aswan to Abu Simbel that were surveyed in 2016–17 from the boat. After landing on an island birds

2007). Локации всех гнёзд были получены с помощью GPS. Гнездовые участки посещались несколько раз в серии коротких проверок. Первое посещение было 20 декабря 2012 года, затем 15 января 2013, 20 февраля 2014, с 24 апреля по 5 мая 2016, 2017 и 2018. Мы использовали бинокли и зрительные трубы Zeiss, для идентификации, наблюдения за поведением, подсчёта птенцов, особенно для гнёзд в труднодоступных местах, таких как скалы. Подсчёты проводились методом сплошного учёта.

Результаты

В ходе исследования мы обнаружили зимующих чёрных коршунов (*Milvus migrans*) в Луксоре, Асуане, Аббасе, Шарм-Эль-Шейхе, Сэнт Кэтрин и Абу-Симбел.

Местных гнездящихся желтоклювых коршунов (*Milvus aegyptius*) мы нашли только в Каире, Луксоре, на озере Насер и в Абу-Симбел (табл. 1, рис. 1). Всего было обнаружено 74 активных и 2 старых гнезда.

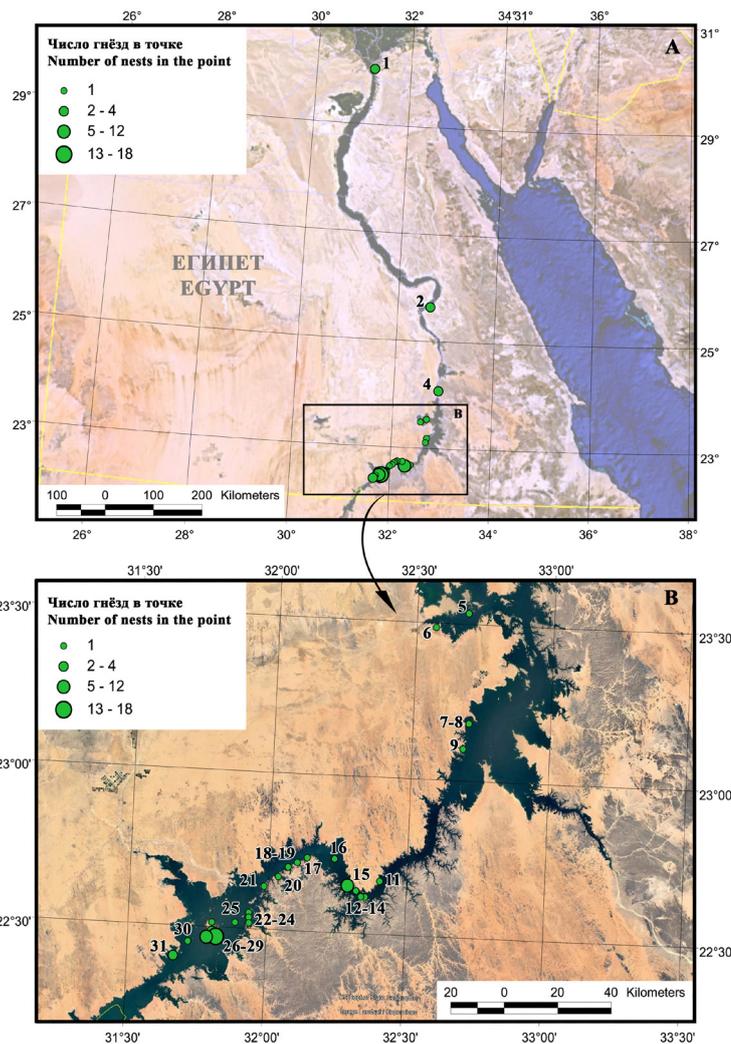


Рис. 1. Распределение активных гнёзд желтоклювого коршуна (*Milvus aegyptius*), найденных в ходе полевых исследований в Египте в 2012–2018 гг. Нумерация точек обнаружения гнёзда соответствует нумерации в табл. 1.

Fig. 1. Distribution of the Yellow-Billed Kite (*Milvus aegyptius*) active nests found during surveys in Egypt from 2012–2018 and their status. The numbering of the nest locations corresponds to that in table 1.

Табл. 2. Ежегодный гнездовой цикл желтоклювого коршуна в Египте.

Table 2. Annual breeding cycle of Yellow-billed Kite *Milvus aegyptius* in Egypt.

Период размножения / Breeding activity	Пик / Peak period
Занятие гнездового участка Occupation of home range	В течение всего года All year
Территориальное поведение и токование Territorial behavior and displaying	Январь – март January to March
Ухаживание и строительство гнезда Courtship and nest building	Декабрь – февраль December to February
Откладка яиц Egg laying	Февраль – апрель February to April
Насиживание Incubation	Февраль – май February to May
Выкармливание птенцов Nestling period	Март – май March to May
Лётные выводки Fledgling period	Май – август May to August

were observed and counted from elevated vantage points to prevent disturbance. Visiting of nests was limited to maximum of 15 minutes, but often took less than 5 min. We counted apparently occupied nests, defined as the sum of occupied and unoccupied nests that appear to have been used (active nest) during the present breeding seasons (Bibby et al., 2007). Positions of all nests were recorded via GPS if possible. Nesting sites were visited several times. The first visit was on December 29 of 2012, and the latter visits on 15 Jan 2013, 20 Feb 2014, 24 April – 5 May of 2016, 2017&2018. Zeiss Binoculars and a spotting scope were used

Желтоклювые коршуны (*Milvus aegyptius*):
 А–В – брачные игры,
 С – взрослая птица со строительным материалом для гнезда,
 D – взрослая (слева) и молодая (справа) птицы,
 E–F – слётки текущего года, G – молодая птица в первую зиму,
 H – взрослая птица с добытой рыбой.
 Фото М. Хабиба.

Yellow-Billed Kites (*Milvus aegyptius*):
 A–B – mating games,
 C – adult bird with material for nest building,
 D – adult (left) and young (right) Kites,
 E–F – fledglings of current year, G – juvenile in the first winter,
 H – adult bird with caught fish.
 Photos by M. Habib.



Гнёзда желтоклювых коршунов на стенах старых храмов – А–В, гнездо на скале (самка на кладке) – С, кладка из 3-х яиц – D, пухо-вые птенцы в гнезде на скале (2 птенца и 2 яйца) – E, оперяющийся птенец в гнезде на тamarиске – F, ночёвка коршунов – G.
 Фото М. Хабиба.

Nests of the Yellow-Billed Kites on the walls of old temples – A–B, nest on the cliff (female on clutch) – C, clutch with 3 eggs – D, nestlings in the nest on the cliff (2 nestlings and 2 eggs) – E, nestling in the nest in the Tamarisk tree – F, roosting site – G.
 Photos by M. Habib.



Гнездовое поведение

В Египте коршун начинает класть яйца с февраля по апрель (табл. 2). Последующие данные приводятся на основании наших шестилетних исследований. Желтоклювый коршун территориален, в южной части Египта пары начинают ухаживания и строительство гнезда с последней недели декабря по вторую неделю февраля. Гнездовая постройка сооружается из засохших ветвей кустарников и материалов, принесённых течением с кораблей и рыбацких лодок, выстилается шерстью овец и сухими зелёными водорослями. Располагаются свои гнёзда желтоклювые коршуны на скалах, на вершинах тамарисковых деревьев или на старых зданиях. Также желтоклювые коршуны могут занимать гнездовые постройки пустынного буроголового ворона (*Corvus ruficollis*). Гнёзда используются по многу лет, ежегодно подновляемые новыми ветками.

Откладка яиц начинается с третьей недели февраля по первую неделю апреля. Всего в кладке от одного до 4 яиц. Слётки появляются со второй недели мая, по конец июля.

Кормовое поведение

В окрестностях Нила и озера Нассер, желтоклювые коршуны ловят живую рыбу на Ниле. В гнездовой сезон самцы являются преимущественными добытчиками пищи, снабжая добычей самку и птенцов в гнезде. Диета состоит преимущественно из рыбы. Вылупление птенцов происходит асинхрон-

for observing behavior, identification, and counting nestlings at nests in difficult to reach areas especially at cliffs. Counts were made using the total count method.

Results

During the survey we found wintering Black Kite *M. migrans* at Luxor, Aswan, Abbasa, Sharm El Shekh, Saint Kathrin and Abu Simbel.

Resident breeding Yellow-Billed Kite *M. aegyptius* we found along Cairo, Luxor, Lake Nasser and Abu Simbel (table 1, fig. 1). In total, 74 active nests and 2 inactive nests were found.

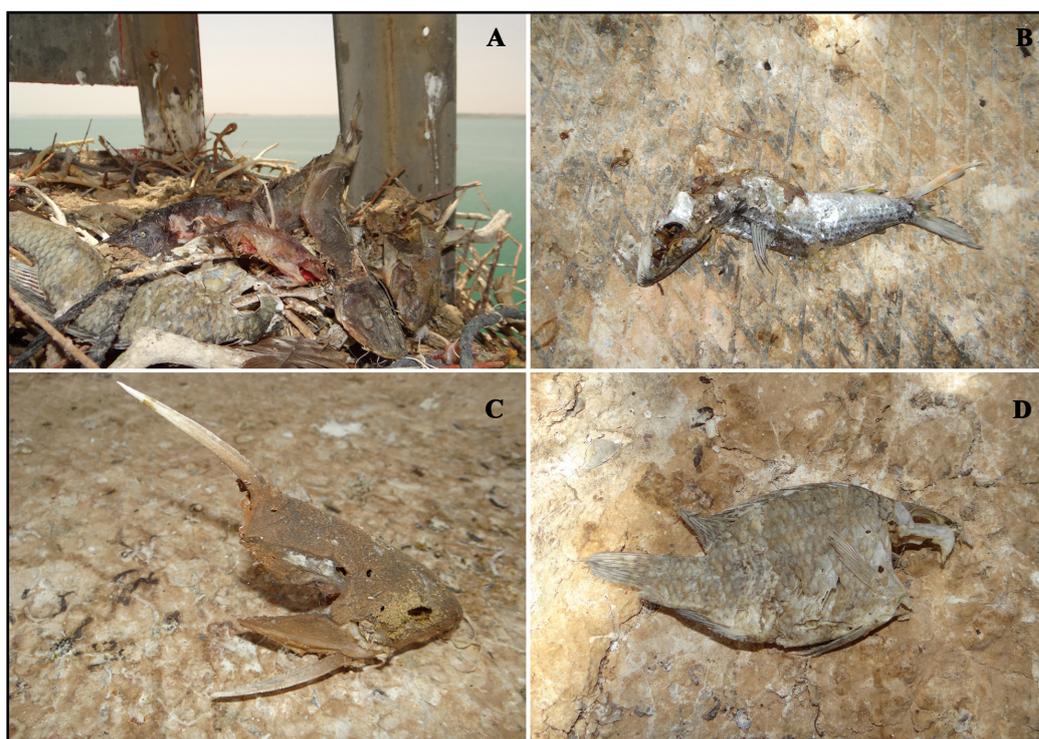
Breeding behavior

In Egypt, Kites start laying eggs from February till April (table 2). Based on six years of observation, Yellow-Billed Kite are territorial, and pairs start displaying, courtship and building nests from the last week of December to the second week of Feb in southern Egypt. Nests are made from twigs of dry bushes and drifted materials from ships and fishing boats lined with sheep wool or dry green algae. Nests are built mainly on cliffs, on top of Tamarisk trees or old building. Nests of Brown-Necked Raven (*Corvus ruficollis*) also could be used by Yellow-billed Kites. Nest are used in successive years, adding new twigs every year.

Bird started to lay eggs in clutches consist of 1–4 eggs from the third week of February to the first week of April. Fledglings occur from the second week of May to the end of July.

Питание желтоклювого коршуна: А – гнездо с останками добытых рыб, В – D – останки разных рыб, добытых коршунами. Фото М. Хабиба.

Diet of the Yellow-Billed Kite: A – nest with the remains of fishes, B – D – remains of the different fishes preyed by Kites. Photos by M. Habib.



Желтоклювые коршуны: линяющие птицы в апреле (2016) – А и в мае (2017) – В, С – взрослый самец с уклоном в рыжую морфу, D – взрослая самка с уклоном в тёмную морфу. Фото М. Хабиба.

Yellow-Billed Kites: moulting in April (2016) – A, and May (2017) – B, adult male of rufous morphs – C and adult female of dark morphs – D. Photos by M. Habib.



но, и самка продолжает насиживать кладку, выкармливая уже вылупившихся птенцов. В выкармливании участвуют оба родителя. Самка обогревает птенцов в течение первой недели, а самец приносит самке еду, которой она кормит птенцов. Примерно через месяц птенцы начинают самостоятельно есть пищу, доставляемую родителями в гнездо (Cramp, Simmons, 1980). После вылета молодые коршуны вместе со взрослыми птицами скапливаются в рыболовецких заливах и около пристаней, в ожидании рыбных отходов.

Линька

Полная линька проходит ежегодно. Взрослые особи начинают линять с началом гнездового сезона. Время линьки варьирует в разных частях Африки, в зависимости от времени начала гнездового сезона (Forsman, 2016). В Египте первичные маховые начинают линять у самок раньше, чем у самцов, а рули начинают линять позже первичных маховых.

Обсуждение

На основании наших исследований можно разработать стратегию охраны гнездовых ареалов и адресовать наши рекомендации Египетскому Протекторату для претворения их в жизнь в будущем.

Feeding behaviour

Along the Nile and Lake Nasser, birds forage over Nile banks searching for live fish. The most nutrition for the Kite's family is supplied by a male during the breeding season. He brings food to the nest for the female and nestlings. The diet consists almost entirely of fish. Hatching asynchronous and female continue incubating while she feeds young. Both parents care about nestlings. They are brooded by female for the first week while a male brings food to female who feeds young bill-to-bill. In about 30 days young kites start eating prey brought by adults to a nest by themselves (Cramp, Simmons, 1980). After fledgling juvenile kites together with adults gather around fisher men harbor and jetty waiting for wastes & unwanted fish.

Moulting

Complete moult annually, adults normally start to moult at the onset of breeding. Timing varies in different parts of Africa depending on local breeding seasons (Forsman, 2016). In Egypt primaries start molt in female before male and molt of a tail starts later than primaries.

Discussion

Based on our surveys, a strategic plan can be made to protect the breeding areas of



Молодой желтоклювый коршун. Апрель, 2016 г.
Фото М. Хабиба.

*Immature Yellow-Billed Kite. April, 2016.
Photo by M. Habib.*

Желтоклювый коршун сталкивается с различными угрозами, среди которых можно выделить европейских охотников, особенно охотников с Мальты, которые беспокоят птиц и убивают самок, насиживающих кладку, что было зафиксировано во время нашей работы. Еще большей проблемой являются местные рыбаки, которые высаживаются на острова в гнездовой период и собирают яйца. Запрет на рыбную ловлю на озере Нассер во время нереста, введенный местной администрацией, привёл к увеличению числа гнёзд коршуна в 2017 г., по сравнению с предшествующим коротким периодом после революции с 2012 по 2016 г. Помимо вышеописанного, также оказывать влияние на гнездящихся птиц может браконьерство в дельте Нила и на озере Нассер. Необходимы дополнительные исследования для сбора данных в период зимней охоты.

Благодарности

Я хочу поблагодарить круизную компанию озера Нассер за поддержку во время исследований 2017 г., и компанию Карл Цейсс за предоставленное для полевых исследований оборудование.



Yellow-Billed Kite and to deliver recommendation to the Egyptian Protectorate unit for future implementation.

Yellow-Billed Kite faces different threats. European hunters especially hunters from Malta disturb the birds and killed females incubating eggs, which was recorded during our survey. More disturbance occurs from local fishermen when they land on islands during the breeding season and collect eggs. Banning of fishing during a breeding season of fish at Lake Nasser imposed by the local authorities increases the number of nests in 2017 comparing with the short previous period after revolution from 2012 till 2016. Additionally, illegal hunting in the Nile delta and Lake Nasser may have an effect on breeding birds. Further survey is needed to investigate the situation during winter hunting seasons.

Acknowledgements

I would like to thank Lake Nasser cruise company for support during 2017 survey, Carl Zeiss company for equipment support during field survey.

References

Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., Mustoe S.H. A Bird Census Techniques, second Edition. Academic Press. 2007: 1–302.

Cramp S. (ed.). Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: The Birds of the Western Palearctic, Volume II: Hawks to Bustards. Oxford. 1980: 1–695.

Forsman D. Flight Identification of Raptor of Europe, North Africa and The Middle East, Helm identification Guides, London. 2016: 1–544.

Goodman S.M., Meininger P.L. (Eds). The birds of Egypt. Oxford. 1989: 1–551. URL: https://www.researchgate.net/publication/282857647_The_Birds_of_Egypt Date accessed: 20/12/2018.

Shelley G.E. A handbook of the birds of Egypt. London, John Van Voorst. 1872: 1–342. DOI: 10.5962/bhl.title.14169 URL: <https://biodiversitylibrary.org/page/14025251> Date accessed: 20/12/2018.

Молодой желтоклювый коршун в первую зиму. 2013 г.
Фото М. Хабиба.

*Juvenile Yellow-Billed Kite in first winter. 2013.
Photo by M. Habib.*