Results of Work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2016

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЦЕНТРА КОЛЬЦЕВАНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ РОССИЙСКОЙ СЕТИ ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ В 2016 ГОДУ

Bekmansurov R.H. (Kazan Federal University, Elabuga Institute; NP "Nizhnyaya Kama", Elabuga, Republic of Tatarstan, Russia)
Karyakin I.V. (Center of Field Studies, N.Novgorod, Russia)
Babushkin M.V. (Darwin State Nature Biosphere Reserve, Cherepovets, Russia)
Levashkin A.P. (Architectural and Ethnographic Museum-Reserve "Schelkovskiy Hutor", N.Novgorod, Russia)
Pchelintsev V.G. (Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia)
Бекмансуров Р.Х. (Казанский федеральный университет, Елабужский институт; национальный парк «Нижняя Кама», Елабуга, Республика Татарстан, Россия)
Карякин И.В. (Центр полевых исследований, Н.Новгород, Россия)
Бабушкин М.В. (Дарвинский государственный природный биосферный заповедник, Череповец, Россия)
Левашкин А.П. (Архитектурно-этнографический музей-заповедник «Щёлковский хутор», Нижний Новгород, Россия)
Пчелинцев В.Г. (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия)

Контакт
Ринур Бекмансуров,
Казанский федеральный университет,
Елабужский институт;
Национальный парк «Нижняя Кама»,
423607, Россия,
Республика Татарстан,
г. Елабуга,
ул. Казанская, 89,
тел.: +7 85557 7 54 55
rinur@yandex.ru

Игорь Карякин
Центр полевых исследований
603109, Россия,
г. Нижний Новгород,
ул. Нижегородская, 3–29
тел.: +7 831 433 38 47
ikar_research@mail.ru

Мирослав Бабушкин
Дарвинский заповедник
162606, Россия,
Вологодская область,
г. Череповец,
пр. Победы, 6–3
тел.: +7 8202 57 02 58
babushkin02@mail.ru

Резюме
В работе Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в 2016 г. участвовали 30 орнитологов-исследователей и любителей птиц, которые окольцевали 295 птиц 23 видов соколообразных и сов в 19 субъектах Российской Федерации (Вологодская, Московская, Новосибирская, Псковская, Нижегородская, Свердловская, Ярославская, Ульяновская, Самарская, Волгоградская, Оренбургская области, Республика Алтай, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Республика Тыва, Республика Хакасия, Алтайский край, Красноярский край). В гнёздах 20-ти видов окольцован 281 нелётный птенец. Перед выпуском в природу после реабилитации окольцовано 9 птиц 7 видов в Ульяновской области и 5 птиц 2 видов в Новосибирской области. Из меченых птиц лидируют орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) – 64 особи, скопа (*Pandion haliaetus*) – 46 особей и орёл-могильник (*Aquila heliaca*) – 41 особь. В рамках программы также окольцовано 6 птенцов чёрного аиста (*Ciconia nigra*). За период с 1 июня 2016 г. до 30 мая 2017 г. получена информация о регистрации 34 птиц с кольцами, из которых 32 удалось идентифицировать. Среди идентифицированных птиц с кольцами лидируют скопа (9 особей) и орёл-могильник (7 особей), орлан-белохвост (5 особей), степной орёл (*Aquila nipalensis*) и балобан (*Falco cherrug*) (по 4 особи).
Ключевые слова: пернатые хищники, хищные птицы, цветное мечение, кольцевание.
Поступила в редакцию: 15.12.2017 г. ***Принята к публикации:*** 30.12.2017 г.

Abstract
In work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2016 participated 30 ornithologists-researchers and birdwatchers who have ringed in total 295 individuals of 23 species of birds of prey and owls in the 19 regions of the Russia (Vologda, Moscow, Novosibirsk, Pskov, Nizhny Novgorod, Sverdlovsk, Yaroslavl, Ulyanovsk, Samara, Volgograd, Orenburg regions, Republic of Altai, Republic of Tatarstan, Udmurtskaya Republic, Republic of Chuvashia, Republic of Tyva, Republic of Khakassia, Altai Kray, Krasnoyarsk Kray). 281 nestlings from 20 species are ringed in the nests. Before the release into nature, after rehabilitation, 9 birds of the 7 species in the Ulyanovsk region and 5 birds of the 2nd species in the Novosibirsk region are ringed. From colour ringed birds the leaders are White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) – 64 ind., Osprey (*Pandion haliaetus*) – 46 ind., and Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) – 41 ind. Within the ringing program also 6 nestlings of the Black Stork (*Ciconia nigra*) are ringed. For period from 1 June 2016 – 30 May 2017 the information was received about the registration of 34 birds with rings from which 32 birds were identified. Among recoveries the leaders are Osprey (9 ind.), Eastern Imperial Eagle (7 ind.), White-Tailed Eagle (5 ind.), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and Saker Falcon (*Falco cherrug*) (4 ind. of each).
Keywords: birds of prey, raptors, colour ringing, tagging.
Received: 15/12/2017. ***Accepted:*** 30/12/2017.

DOI: 10.19074/1814-8654-2017-35-26-50

Алексей Левашкин
Архитектурно-этнографический музей-заповедник «Щёлоковский хутор»
603081, Россия,
г. Нижний Новгород,
ул. Горбатовская, 41
тел.: +7 950 365 27 51
aple_avesbp@mail.ru

Василий Пчелинцев
Санкт-Петербургский государственный университет
199034, Россия,
г. Санкт-Петербург,
Университетская наб., 9
vapis@mail.ru

Contact:
Rinur Bekmansurov,
Kazan Federal University, Elabuga Institute;
National Park
"Nizhnyaya Kama"
Kazaknskaya str., 89
Elabuga
Republic of Tatarstan
Russia, 423600
tel.: +7 85557 7 54 55
rinur@yandex.ru

Igor Karyakin
Center of Field Studies
Nizhegorodskaya str., 3–29
Nizhniy Novgorod
Russia, 603109
tel.: +7 831 433 38 47
ikar_research@mail.ru

Miroslav Babushkin
Darwin State Nature Biosphere Reserve
Pobeda ave., 6–3,
Cherepovets, Vologda region, Russia, 162606
tel.: +7 8202 57 02 58
babushkin02@mail.ru

Aleksey Levashkin
Architectural and Ethnographic Museum-Reserve "Schelokovskiy Hutor"
Gorbatovskaya str., 41
Nizhniy Novgorod
Russia, 603081
tel.: +7 950 365 27 51
aple_avesbp@mail.ru

Vasiliy Pchelintsev
Saint-Petersburg State University
Universitetskaya quay, 9
St.-Petersburg,
Russia, 199034
vapis@mail.ru

Введение

Программа Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников продолжила своё развитие в 2016 г. Это пятый год работы программы.

В данном обзоре обобщены результаты программы Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников[35] за 2016 г. (пятый год работы программы). Информация о возвратах колец приводится с последней даты из предыдущего отчёта (Бекмансуров и др., 2016) – с 1 июня 2016 г. до 30 мая 2017 г.

Результаты программы

Основная информация о применяемых кольцах и цветовых схемах подробно приведена в отчёте за 2015 г. (Карякин и др., 2015), а также на интернет-сайте Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в разделе «Кольцевание»[36]. Поэтому в данном сообщении приведены главным образом результаты кольцевания и информация о регистрациях окольцованных птиц в природе и возвратах колец.

Результаты кольцевания

В 2016 г. в программе цветного мечения хищных птиц участвовали 30 орнитологов-исследователей и любителей птиц. Ими окольцовано 295 птиц 23 видов соколообразных и сов в 19 субъектах Российской Федерации (Вологодская, Московская, Новосибирская, Псковская, Нижегородская, Свердловская, Ярославская, Ульяновская, Самарская, Волгоградская, Оренбургская области, Республика Алтай, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Республика Тыва, Республика Хакасия, Алтайский край, Красноярский край). В гнёздах 20-ти видов пернатых хищников окольцован 281 нелётный птенец. Перед выпуском в природу после реабилитации окольцовано 9 птиц 7 видов в Региональной зоозащитной общественной организации (РЗОО) «Симбирский центр спасения диких животных» в Ульяновской области и 5 птиц 2 видов в Центре реабилитации хищных птиц Новосибирской области. В рамках программы также окольцовано 6 птенцов чёрного аиста (*Ciconia nigra*). Из окольцованных в природе птиц лидируют орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) – 64 особи, скопа (*Pandion haliae-*

Introduction

The program of color marking of raptors in the Russian Raptor Research and Conservation Network (further RRRCN) continues to developing in 2016. In the given review the results of the program and its updating for 2016, and the information on recoveries is published for the period from June, 1st, 2016 till May, 30, 2017 inclusive. Information on recoveries in the past period is available in a previous publication (Bekmansurov *et al.*, 2016).

Results of the program

Results of ringing

In 2016 in the program of color ringing of raptors 30 ornithologists-researchers and birdwatchers were participating, who in total have ringed 295 individuals of 23 species of birds of prey and owls in 19 regions of the Russian Federation (Vologda, Moscow, Novosibirsk, Pskov, Nizhny Novgorod, Sverdlovsk, Yaroslavl, Ulyanovsk, Samara, Volgograd, Orenburg regions, Republic of Altai, Republic of Tatarstan, Udmurtskaya Republic, Republic of Chuvashia, Republic of Tyva, Republic of Khakassia, Altai Kray, Krasnoyarsk Kray). Within the ringing program also 6 nestlings of the Black Stork (*Ciconia nigra*) are ringed.

From ringed birds the leaders are White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) – 64 ind., Osprey (*Pandion haliaetus*) – 46 ind., and Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) – 41 individuals (table 1).

As in previous years ringing was carried out by several groups. A large international group of researchers, led by V. Pchelintsev, consisting of G. Sein, M. Tiido, U. Selis, M. Sidenko, V. Fedorov and M. Shashkin, was ringing the Osprey, the White-Tailed Eagle and the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in the Pskov region. Only 39 birds were ringed here (4 Golden Eagles, 14 White-Tailed Eagles and 21 Ospreys). In the Yaroslavl and Vologda regions the ringing of the Osprey and the White-Tailed Eagle was continued by M. Babushkin, who ringed 37 birds (12 White-Tailed Eagles and 25 Ospreys). In the Moscow region A. Sharikov, who ringed the Buzzard (*Buteo buteo*), joined the program. In the Nizhny Novgorod region raptors, mostly owls, were ringed by A. Levashkin, G. Kolotin and P. Shukov, who ringed 27 birds. In Tatarstan R. Bekmansurov continued the ringing of the White-Tailed Eagle and the Imperial Eagle, in the Chuvashia – R. Bekmansurov and G. Isakov ringed the White-Tailed Eagle. In mid-Volga Basin R. Bekmansurov and his colleagues ringed 69 birds in total (41 White-

[35] http://rrrcn.ru/ru/ringing
[36] http://rrrcn.ru/ringing/obraztsyi-kolets/3

Табл. 1. *Сводка по мечению птиц в 2016 г.*

Table 1. *Short report about the birds ringing in 2016.*

Вид Species	Россия / Russia																			ВСЕГО TOTAL
	Псковская обл. Pskov region	Ярославская обл. Yaroslavl region	Вологодская обл. Vologda region	Московская область Moscow region	Нижегородская область Nizhniy Novgorod region	Ульяновская обл. Ulyanovsk region	Республика Татарстан Republic of Tatarstan	Самарская область Samara region	Волгоградская область Volgograd region	Оренбургская область Orenburg region	Чувашская Республика Republic of Chuvashiya	Удмуртская Республика Republic of Udmurtia	Свердловская обл. Sverdlovsk region	Новосибирская обл. Novosibirsk region	Алтайский край Altai Kray	Республика Алтай Republic of Altai	Республика Тыва Republic of Tyva	Республика Хакасия Republic of Khakassia	Красноярский край Krasnoyarsk Kray	
Скопа *Pandion haliaetus*	21	1	24																	**46**
Чёрный коршун *Milvus migrans*					1	1*								8 (4*)			1			**11** **(5*)**
Орлан-беловост *Haliaeetus albicilla*	14	11	1				30				6	2								**64**
Беркут *Aquila chrysaetos*	4															2				**6**
Орёл-могильник *Aquila heliaca*						5 (1*)	28	2		2						4				**41** **(1*)**
Орёл степной *Aquila nipalensis*								1	4	2						8				**13**
Змееяд *Circaetus gallicus*					1															**1**
Тетеревятник *Accipiter gentilis*					4															**4**
Зимняк *Buteo lagopus*																			4	**4**
Канюк *Buteo buteo*				1	2	1*														**4** **(1*)**
Мохноногий курганник *Buteo hemilasius*																	8	3		**11**
Курганник *Buteo rufinus*									9											**9**
Обыкновенный осоед *Pernis apivorus*						1*														**1***
Чёрный гриф *Aegypius monachus*																1				**1**
Сапсан *Falco peregrinus*													4						3	**7**
Балобан *Falco cherrug*																	13	8		**21**
Пустельга *Falco tinnunculus*						2*								1*						**3***
Филин *Bubo bubo*															16			3		**19**
Ушастая сова *Asio otus*					1	1*														**2** **(1*)**
Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*					2	2*														**4** **(2*)**
Серая неясыть *Strix aluco*				5															5	
Сплюшка *Otus scops*					12															**12**
Чёрный аист *Ciconia nigra*															6					**6**
ВСЕГО / TOTAL	**39**	**12**	**25**	**1**	**28**	**11**	**58**	**3**	**13**	**4**	**6**	**2**	**4**	**9**	**22**	**15**	**22**	**14**	**7**	**295**

Примечание / Note:
* птицы выпущенные в природу после реабилитации / birds released into the wild after rehabilitation.

tus) – 46 особей и орёл-могильник (*Aquila heliaca*) – 41 особь (табл. 1).

В целом, в 2016 г. было окольцовано птиц в два раза меньше чем в предыдущие годы, хотя в программе приняло участие практически такое же количество кольцевателей. Связано это в первую очередь с тем, что не проводилось кольцевание хищных птиц в Казахстане. В Алтае-Саянском регионе, также традиционно дающем высокий вклад в число кольцуемых пернатых хищников, наблюдалась депрессия численности основных кормов (даурской пищухи *Ochotona dauurica* и монгольской песчанки *Meriones unguiculatus*), что негативно сказалось на успешности размножения хищных птиц и, как следствие, количественных показателях мероприятий по их мечению.

Как и в прежние годы, кольцевание осуществлялось несколькими группами. Большая международная группа исследователей под руководством В. Пчелинцева в составе Г. Сейна (G. Sein), М. Тиидо (M. Tiido), У. Селиса (U. Selis), М. Сиденко, В. Фёдорова и М. Шашкина занималась кольцеванием скопы, орлана-белохвоста и беркута (*Aquila chrysaetos*) в Псковской области. Всего здесь было окольцовано 39 особей (4 беркута, 14 орланов и 21 скопа). В Ярославской и Вологодской областях продолжил кольцевание скопы и орлана-белохвоста М. Бабушкин, пометивший 37 птиц (12 орланов-белохвостов и 25 скоп). В Московской области к программе присоединился А. Шариков, пометивший канюка (*Buteo buteo*). В Нижегородской области пернатых хищников, преимущественно сов, кольцевали А. Левашкин, Г. Колотин и П. Шуков, пометив 27 особей. В Татарстане также продолжилось кольцевание орлана-белохвоста и орла-могильника Р. Бекмансуровым, в Чувашии – орлана-белохвоста Р. Бекмансуровым и Г. Исаковым. Начато кольцевание орлана-белохвоста в Удмуртии Р. Бекмансуровым. Всего в бассейне Средней Волги Р. Бекмансуровым с коллегами помечено 69 птиц (41 орлан-белохвост и 28 орлов-могильников). В Самарской и Оренбургской областях степных орлов (*Aquila nipalensis*) и орлов-могильников кольцевали И. Карякин, Л. Зиневич, М. Хорват (M. Horvath), Т. Юхаш (T. Juhasz) и А. Паженков. В Волгоградской области степных орлов и курганников (*Buteo rufinus*) метили В. Пименов и М. Байбаков, окольцевав 13 особей. На Урале (Свердловская область) мечение сапсанов (*Falco peregrinus*) продолжили А. Хлопотова и М. Шершнев, окольцевав 4 птицы. В Южной Сибири работали Д. Штоль (Новосибирская область),

Tailed Eagles and 28 Eastern Imperial Eagles). In the Samara and Orenburg regions I. Karyakin, L. Zinevich, M. Horvath, T. Juhasz and A. Pazeknov ringed Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*) and Eastern Imperial Eagles. In the Volgograd region Steppe Eagles and Long-Legged Buzzards (*Buteo rufinus*) were ringed by V. Pimenov and M. Baibakov, who ringed 13 birds. In the Urals (Sverdlovsk Region) A. Khlopotova and M. Shershnev continued ringing Peregrine Falcons (*Falco peregrinus*) and ringed 4 birds. In South Siberia worked D. Shtol (Novosibirsk region), I. Karyakin, A. Levashkin, L. Zinevich and E. Shnayder (Altai Kray and Republic of Altai), I. Smelyansky (Altai Kray), S. Vazhov, A. Semenov, R. Bakhtin, A. Chukhlov, I. Chukhlova (Krasnoyarsk Kray, Altai Kray), I. Karyakin, E. Nikolenko, M. Prommer, R. Kazi and E. Shnayder (Republics of Khakassia and Tyva). Target species here are the Black Kite (*Milvus migrans*), the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*), the Saker Falcon (*Falco cherrug*), the Eastern Imperial Eagle, the Steppe Eagle and Eagle Owl (*Bubo bubo*). In total 84 birds were ringed in the region. After the rehabilitation of birds of prey before their released into the nature, ringing was carried out by G. Pilyugina (Ulyanovsk) and E. Shnayder (Novosibirsk). A. Ebel, E. Shnayder and A. Maslov ringed Black Storks in the Altai Kray.

Recoveries

From 1 June 2016 to 30 May 2017 the information on registration of 34 birds with rings is received from which it was possible to identify 32: 32 – recoveries of birds in Russia and Kazakhstan was ringed on RRRCN schemes (table 2) and 1 recoveries was ringed on other schemes and 1 recovery – a foreign birds in Russia.

Discussion

During the period under consideration, 38.2 % of all ring recoveries were obtained as a result of the observation of live birds in the wild, which was mainly due to the use of colored rings and photographing of birds by observers. According to the photos of live birds, 12 birds were identified in nature (Osprey – 7 ind., White-Tailed Eagle – 1 ind., Eastern Imperial Eagle – 2 ind., Peregrine Falcon – 1 ind., Scops Owl – 1 ind.). Information about photo observations was received from such countries as Greece, Israel, South Africa, Latvia. Moreover in Latvia two ospreys were photographed by pre-installed trail cameras. In Russia photographic observations of ringed birds took place in the Nizhny Novgorod, Ulyanovsk, Sverdlovsk regions and the Altai Republic.

*Птенцы чёрного аиста (*Ciconia nigra*) и молодой филин (*Bubo bubo*), окольцованные в борах Алтайского края. Фото А. Маслова и А. Чухлова.*

*Nestlings of the Black Stork (*Ciconia nigra*) and young Eagle Owl (*Bubo bubo*) were ringed in the forests of the Altai Kray. Photos by A. Maslov and A. Chukhlov.*

И. Карякин, А. Левашкин, Л. Зиневич и Е. Шнайдер (Алтайский край и Республика Алтай), И. Смелянский (Алтайский край), С. Важов, А. Семёнов, Р. Бахтин, А. Чухлов, И. Чухлова (Красноярский край, Алтайский край), И. Карякин, Э. Николенко, М. Проммер (M. Prommer), Р. Кази (R. Kazi) и Е. Шнайдер (Республики Хакасия и Тыва). Целевыми видами здесь стали чёрный коршун (*Milvus migrans*), мохноногий курганник (*Buteo hemilasius*), балобан (*Falco cherrug*), орёл-могильник, степной орёл и филин (*Bubo bubo*). В общей сложности в регионе помечено 84 птицы. После реабилитации хищных птиц перед их выпуском в природу кольцевание проводили Г. Пилюгина (г. Ульяновск) и Е. Шнайдер (г. Новосибирск). А. Эбель, Е. Шнайдер и А. Маслов в Алтайском крае метили чёрных аистов.

Возвраты

За период с 1 июня 2016 г. по 30 мая 2017 г. в Центр кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников поступила информация о регистрации 34 птиц с кольцами, из которых 32 удалось полностью идентифицировать. С территории Российской Федерации происходит 31 птица, с территории Казахстана – 2 птицы. Также отмечена единственная встреча зарубежной птицы в России. Из российских птиц 30 помечены по программе кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников и 1 птица – кольцом Российского центра кольцевания птиц (табл. 2). Не удалось полностью идентифицировать двух птиц: одну из них – по цветному кольцу, другую – по стандартному алюминиевому кольцу.

Возвраты колец и регистрации птиц, окольцованных в России и Казахстане

1. Скопа (*Pandion haliaetus*)

1.1. Самец скопы (пол был определён молекулярно-генетическими методами, см. Бабушкин и др., 2016b) с цветными кольцами F-10 (цветовая схема для

The information was received again on several important issues; as a result the following points were cleared up:

1) causes of death and trauma of birds, i.e. their vulnerability in migration routes;

2) direction and distance of migrations, wintering grounds and stopover resting places;

3) life span, at least to the date of the meeting (vulnerable age group was confirmed);

4) dependence of the causes of death or trauma on direction and distance of migration, as well as on countries through which birds migrate;

5) a significant factor, leading to a reduction in the population of birds of prey in Eurasia, as catching birds of prey in the Middle East, was identified.

Thus, 52.9 % of ring recoveries in the reporting period were due to the encounter of dead, traumatized, or weakened birds, which then died (fig. 9, table 3). Where, in three cases it was a death on power lines (9.1 %) (1 – White-Tailed Eagle, 1 – Steppe Eagle, 1 – Saker Falcon). All three cases occurred in the steppe zone: two of them in Russia (Saratov Region and Altai Kray), the third in China.

Two cases (6.1 %) relate to the death of birds as a result of shooting – in both cases these are Imperial Eagles.

The death of birds during catching and keeping is a special problem. Information about the death of the Imperial Eagle, which was received by the Ringing Center, presumably from the Middle East country, is likely related to the catching of eagles during their wintering by locals for commercial purposes. This is not the first time that the Center received information about caught birds of prey in wintering grounds (see Karyakin *et al.*, 2015; Bekmansurov *et al.*, 2016). For the period from June 1, 2016 to June 1, 2017 the information was received about the catching of another Imperial Eagle and Steppe Eagle in Iraq. For 7 years by 2015, the Steppe Eagle population in Western Kazakhstan lost at least 10–20 thousand birds and declined at least 3 times, herewith nesting groups concentrated westward of the Ural river valley lost from 30 to 90 % of the breeding pairs population (Kar-

Табл. 2. *Возвраты птиц во второй половине 2016 г. – первой половине 2017 г. (только возвраты птиц, окольцованных в России и Казахстане по программе RRRCN).*

Table 2. *The recoveries of birds were received in second half of 2016 – first half of 2017. (Only the recoveries of birds ringed in the RRRCN Program in Russia and Kazakhstan).*

Вид / Species	ЮАР South Africa	Республика Чад Republic of Chad	Йемен Yemen	Ирак Irak	Иран Iran	Израиль Israel	Греция Greece	Украина Ukraine	Латвия Latvia	Россия Russia	Киргизия Kyrgyzstan	Китай China	Страна не определена Country not defined	ВСЕГО TOTAL
Скопа *Pandion haliaetus*	1	1				1	1		2	3				**9**
Чёрный коршун *Milvus migrans*										1				**1**
Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*								1		4				**5**
Орёл-могильник *Aquila heliaca*			1	1	1					3			1	**7**
Орёл степной *Aquila nipalensis*				1						2			1	**4**
Балобан *Falco cherrug*										2	1	1		**4**
Сапсан *Falco peregrinus*						1				1				**2**
Сплюшка *Otus scops*										1				**1**
ВСЕГО / TOTAL	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**	**17**	**1**	**1**	**2**	**33**

Верхней Волги) была сфотографирована 16 мая 2016 г. на фотопосту, расположенном на побережье Рыбинского водохранилища в пределах Дарвинского заповедника[37]. Птица попала в объектив фотоловушки в непосредственной близости от места рождения: дистанция от натального гнезда – 4,5 км, азимут – 184°. Это одна из первых птиц, помеченных цветными кольцами в Дарвинском заповеднике в рамках программы цветного мечения Российской сети изучения и охраны пернатых хищников. Птица была окольцована М. Бабушкиным 11 июля 2013 г.[38] Фотофиксация произошла через 1040 дней после кольцевания. Пластиковое кольцо жёлтого цвета выцвело. Благодаря данной встрече можно утверждать, что часть птиц, не достигнувших половозрелости, возвращается на родные гнездовые и охотничьи участки.

1.2. Скопа чуть старше трёх лет была обнаружена мёртвой 21 августа 2016 г. в Сланцевском районе Ленинградской области на озере Самро[39]. Причиной её смерти стала рыбацкая сеть. Вероятно,

[37] *http://217.112.43.140/report/5172*
[38] *http://217.112.43.140/report/2457*

yakin, 2015) and the reasons for this reduction are quite comparable to the massive catching of birds of this species for commercial purposes in Iraq. By photos of eagles caught in Iraq and sold on the market (photos were sent by Omar Al-Sheihli)[136], it is found that among 27 Steppe Eagles there is also a young Imperial Eagle and a Long-Legged Buzzard.

During the period under review, information was also received on the poaching of 2 Saker Falcons in the natal area in Republic of Khakassia (one of the birds died, when breaking away from poachers) and of one falcon in the wintering ground in Kyrgyzstan (the bird was released). These cases are yet more proof that the poaching decreases the population of Saker Falcon in Russia.

A lot of recoveries from dead birds were received, the causes of death of which were not determined by respondents – 7 cases. Death of the Imperial Eagle as a result of shooting by poachers and death of the Steppe Eagle as a result of poisoning among them is expected. The causes of death of other birds of the first years of life, namely, one Osprey, three White-Tailed Eagles, one Imperial Eagle, two Steppe Eagle and one Black Kite are not clear. Moreover causes of death of White-Tailed Eagles, which did not have any external injuries, are highly questionable. Two birds of them were

она схватила рыбу в сетях, и, запутавшись в них, погибла. Данная птица (птенец в гнезде) была окольцована 5 июля 2013 г. цветными пластиковыми кольцами с номером F-42 по схеме для Верхней Волги М. Бабушкиным в Дарвинском заповеднике в Вологодской области[40]. Эта скопа уже однажды наблюдалась в природе – она была сфотографирована 17 мая 2015 г. на побережье Рижского залива Балтийского моря в Латвии А. Курочкиным[41, 42] (Бабушкин, Кузнецов, 2015; Карякин и др., 2015). Последнее же наблюдение этой скопы находится в 512 км по азимуту 278° от места гнездования, продолжительность жизни с момента кольцевания – 1144 дня[43]. Отмечено, что жёлтое кольцо за 3 года выцвело до бежевого цвета – данный факт нужно учитывать, проводя идентификацию птиц в природе, помеченных подобными кольцами.

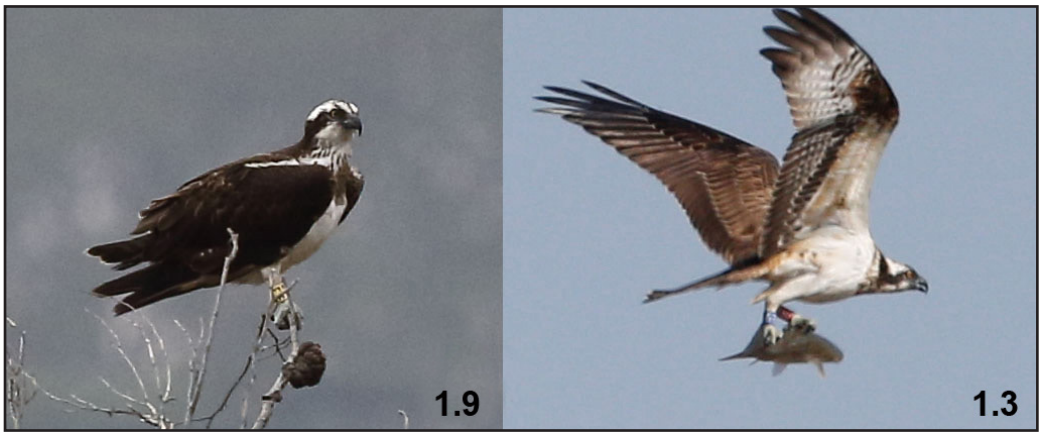
1.3. Скопа с цветными кольцами на лапах (схема кольцевания для Северо-Запада России) была сфотографирована 26 сентября 2016 г. в дельте Эвроса в Греции[44]. Наблюдатели Т. Цирацидис (Thanos Tsiratzidis), П. Иоаннидис (Panagiotis Ioannidis), Д. Илиадис (George Iliadis). Идентифицировать птицу по номерам колец ввиду их плохой видимости не удалось. Эта скопа была окольцована группой под руководством В. Пчелинцева в районе Псковско-

initially taken alive, but weakened and with no evidence of depletion. The reasons for their eventual death were not revealed even by veterinary and laboratory analyses.

Birds of prey are often killed in collisions with vehicles. This is probably due to hunting for gnawing animals, often arranging their colonies on the roadside. If in the previous reporting period a report was received on the death of a Steppe Eagle that died on a road near its nest in the Orenburg region (Bekmansurov *et al.*, 2016), this year we received a return of the Imperial Eagle from Yemen, also knocked down on the highway.

Two Ospreys were fatally entangled in fishing nets that only confirmed the validity of this factor both in breeding grounds and migrations. The death of ospreys in fishing nets, which are often left by poachers in water bodies due to their further unworthiness for use, may be an underestimated threat to this species both at the nesting sites and during migration.

During the period under review a record for the distance of birds' migration was set again. And the record holder was the same Osprey from the Darwin Reserve with E-41 ring, photographic observation of which was held in the South African Republic. Re-registrations of birds in the same areas indicate stable migration routes and wintering grounds for a number of species. This was most successfully demonstrated by ospreys from the Darwin



*Наблюдения российских скоп (*Pandion haliaetus*) с цветными кольцами: птица, окольцованная 11 июля 2015 г. на Онежском озере в Вологодской области, 30 апреля 2017 г. сфотографирована юго-восточнее Кейптауна в ЮАР (1.9); птица, окольцованная в 2014–2015 гг. в районе Псковско-Чудского озера в Ремдовском заказнике, 26 сентября 2016 г. встречена в дельте Эвроса в Греции (1.3). Фото М. Бабушкина, К. Малан, Т. Цирацидиса, П. Иоаннидиса, Д. Илиадиса.*

*Observations of the Russian Ospreys (*Pandion haliaetus*) with coloured rings: bird was ringed near the Onezhskoe Lake in the Vologda region in July 11, 2015, and was observed in the south-east of Cape Town in South Africa in April 30, 2017 (1.9); bird was ringed near the Pskovsko-Chudskoe Lake in the Remdovskiy Reserve in 2014–2015, and was observed in the delta of Evros river in the Greece in September 26, 2016 (1.3). Photos by M. Babushkin, C. Malan, T. Tsiratzidis, P. Ioannidis, G. Iliadis.*

[39] http://217.112.43.140/report/4425
[40] http://217.112.43.140/report/2489
[41] http://217.112.43.140/report/2465
[42] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=259&start=30#p2399
[43] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=20#p3041
[44] http://217.112.43.140/report/4776

Скопа по имени Вита с кольцами E-53 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников и GPS/GSM трекером Aquila System в гнезде после мечения (в центре справа), на миграции через Израиль 5 мая 2017 г. (внизу справа; 1.5) и в нацпарке «Русский Север» 16 мая 2017 г. (вверху, 1.6). Фото М. Бабушкина, О. Хатзофа и О. Шишкунова. Внизу слева трек Виты до момента выхода из строя трекера 17 октября 2015 г. из: Бабушкин, Кузнецов, 2016 (квадратом отмечено наблюдение в Израиле).

Osprey Vita with RRRCN rings E-53 and Aquila System GPS/GSM datalogger in the nest after tagging (center at the right), she is in migration in Israel on May 5, 2017 (bottom at the right, 1.5) and she is in National Park "Russkiy Sever" (Russian North) on May 16, 2017 (upper, 1.6). Photos by M. Babushkin, O. Hattsofe and O. Shishkunov. At the left – track of Vita before the breakdown of the datalogger on October 17, 2015. from: Babushkin, Kuznetsov, 2016 (a square marks the observation in Israel).

Чудского озера в Ремдовском заказнике или его ближайших окрестностях. Период кольцевания: 2014–2015 гг. Наблюдение произошло на дистанции около 1947 км от места кольцевания, азимут составил около 185°[45]. С данного направления уже получен второй возврат кольца[46] (Бекмансуров и др., 2016: *стр. 28, 1.1*).

1.4. Информация о находке погибшей скопы поступила от французских коллег. Труп птицы был обнаружен рыбаками на оз. Иро в Республике Чад (Африка) в середине января 2017 г.[47] Эту скопу окольцевали, когда она была птенцом, в гнезде в Дарвинском заповеднике (Россия) 2 июля 2014 г. (кольцеватель: М. Бабушкин). Птица носила цветные пластиковые кольца с номером F-70 схемы кольцевания для Верхней Волги[48]. Дистанция – 5589 км, азимут – 203,5°, продолжительность – 929 дней (2,5 года)[49].

Reserve and the North-West of Russia. Thus, the third observation of Ospreys from the Darwin Reserve in the vicinity of Beit Shean in Israel was recorded. In the delta of Evros in Greece ospreys with rings were recorded for the second time – in both cases they were ospreys from the Northwest of Russia.

Territorial intercommunications of Ospreys from the Darwin Reserve continue to surprise. This time they surprise by the formation of a nesting pair in the territory of Latvia.

White-Tailed Eagles from the territory of the Middle Volga confirmed the previously revealed pattern of the preferred migration directions in the south-western direction. These were White-Tailed Eagles, ringed in Tatarstan and Chuvashia. Another White-Tailed Eagle from the territory of Tatarstan for the first time demonstrated the southern migration direction to the lower reaches of the Volga. This is highly interesting, because to this day there is no a

[45] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=40#p3343
[46] http://217.112.43.140/report/3917
[47] http://217.112.43.140/report/4756
[48] http://217.112.43.140/report/2948
[49] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=10#p3292

1.5. Скопу с цветными кольцами на лапах (цветовая схема для Верхней Волги) и номерами E-53 сфотографировали бёдвотчеры недалеко от г. Бейт Шеан в Израиле 5 мая 2017 г.[50] Птица охотилась на прудах у поселения Тират Зви (Tirat Zvi). У птицы также имелся передатчик, закреплённый на спине. Это первая российская скопа, на которую в конце июля 2015 г. в Дарвинском заповеднике был установлен GPS/GSM-трекер Aquila System, позволяющий отслеживать местоположение птицы и проследить путь её миграции от места рождения к местам зимовки[51]. Мечение птицы проводил М. Бабушкин. Скопа получила имя Вита. История этой птицы очень увлекательна и непроста. В первую свою осеннюю миграцию в 2015 г. птица пересекла территории России, Украины, Турции, Ливана, Израиля и Египта. На юге Судана 17 октября 2015 г. от Виты перестали приходить координаты её местоположения. Предполагалось, что птица погибла (Бабушкин, Кузнецов, 2016; Бабушкин и др., 2016а). Но, через 18 месяцев птица вновь объявилась и попала в поле объективов фотографов. Дистанция от места рождения птицы – 2943 км, азимут – 185°, продолжительность – 659 дней (без двух месяцев 2 года)[52]. Необходимо отметить, что осенью 2015 г. Вита уже пролетала над этими прудами по пути

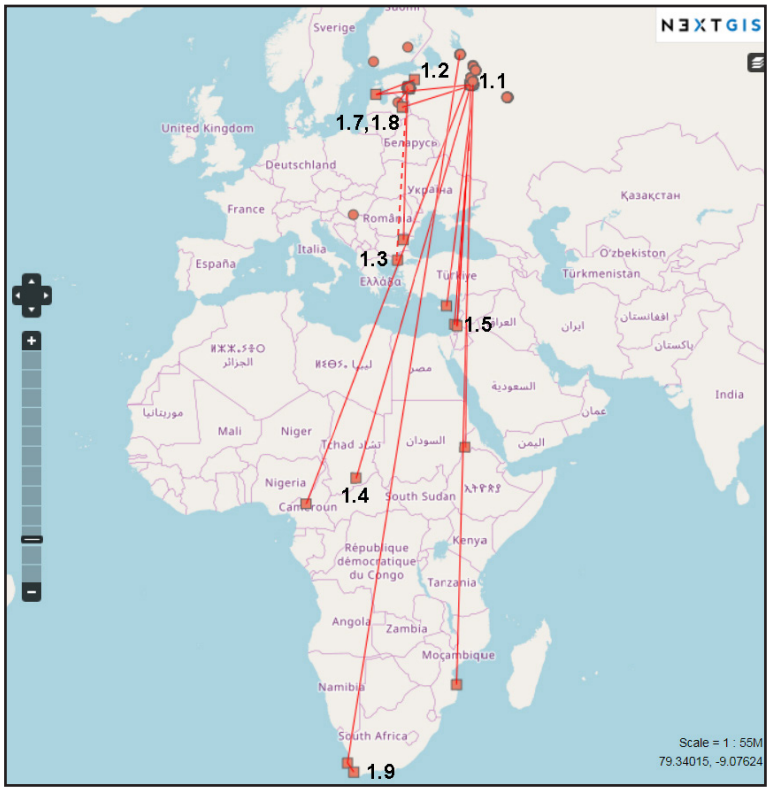


Рис. 1. *Схемы возвратов от скоп (*Pandion haliaetus*), помеченных в рамках программы цветного мечения хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников. Нумерация возвратов соответствует нумерации в тексте.*

Fig. 1. *Schemes of recoveries from Osprey (*Pandion haliaetus*), ringed within the limits of the Raptor Color Ringing Program of the Russian Raptor Research and Conservation Network. Numbering of recoveries in figure correspond to those in text.*

[50] *http://217.112.43.140/report/4806*
[51] *http://217.112.43.140/report/4263*
[52] *http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=10#p3367*

single return from large wintering grounds of White-Tailed Eagles in the north of the Caspian from the Middle Volga.

On the traditional wintering ground of the Tatar White-Tailed Eagles in the Ulyanovsk region the third observation of the same bird was made. According to the total number of registrations of White-Tailed Eagles with Tatar rings on Ulyanovsk wintering grounds and also according to the tracking data of a bird with a GPS/GSM tracker nesting in the south of Yamal (Ptchelintsev, 2017), it can be expected that of 500–700 White-Tailed Eagles wintering in the Middle Volga (Adamov *et al.*, 2016), at least half, or even more, belongs to the White-Tailed Eagles from the northern part of the Middle Volga, the Kama basins and the North Cis-Ural region, as well as the territories going further to the north, up to the forest-tundra.

The southern direction of migration is also confirmed for the White-Tailed eagles from the Upper Volga (the Darwin Reserve). It should be noted that this is not the first White-Tailed eagle flown to Ukraine. Of the two eagles tagged with GPS/GSM trackers in the Darwin Reserve in 2015 and 2016, one (male) bird wintered twice in the Oka Biosphere Reserve (N 54.7207°, E 40,96369°, 485–500 km to the south-east of the place of birth, azimuth – 160°), another bird (female) spent the first winter on the shore of the Kremenchug reservoir close to the city of Cherkasy in the Central Ukraine (N 49.43656°, E 32.46673°) 1100 km from the place of birth (azimuth – 200°), and in the first half of winter it crossed Ukraine with the maximum distance from the place of birth by 1,330 km (Babushkin *et al.*, 2017). The data obtained both as a result of tracking White-Tailed Eagles with GPS/GSM telemetry and colored ringing show that young birds born in the Upper Volga (the Darwin Reserve) spend winter in the southern regions of the European Russia and Ukraine, not on the Baltic Sea coast, as previously thought.

The registration of the Upper Volga and the Middle Volga White-Tailed Eagles on the territory of Ukraine may imply the connection of young birds from the territories of the Upper and Middle Volga through wintering grounds. It can be expected a going from the wintering grounds to the breeding grounds and the formation of new pairs of birds from different nesting groups, as shown in particular by population-genetic studies of White-Tailed Eagle populations in Southern Europe (Nemesházi *et al.*, 2016).

The survival of the younger nestlings of eagles in broods has been confirmed again. This is an example of the Imperial Eagle younger nestling in the brood with two nestlings in the Altai Re-

Наблюдения скоп с российскими кольцами в Латвии у гнезда на присаде с фотоловушкой (вверху и в центре) и в натальной области в России (внизу): скопа с кольцом Российского центра кольцевания (1.8), сфотографированная в Латвии 9 апреля 2017 г. – вероятно, была окольцована в Дарвинском заповеднике или национальном парке «Русский Север» (Россия) в 2005–2009 гг. (в вверху слева); скопа с кольцами E-37 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников (1.7), сфотографированная в Латвии 28 апреля 2017 г. – была окольцована 5 июля 2015 г. в Дарвинском заповеднике на территории Ярославской области (вверху справа); птенец скопы во время мечения кольцами E-37 (в центре справа, фото М. Бабушкина); схема возврата российских скоп в Латвии (в центре слева); скопа с кольцами F-10 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников (1.1), сфотографированная в Дарвинском заповеднике 16 мая 2016 г. – была окольцована 11 июля 2013 г. в 4,5 км от места встречи (внизу справа); птенец скопы во время мечения кольцами F-10 (внизу слева, фото М. Бабушкина). Фотографии с фотоловушки в Латвии предоставил А. Кальванс, с фотоловушки в России – М. Бабушкин.

Observations of the Ospreys with Russian rings in Latvia near the nest (at the center and upper) and in the natal region in Russia (bottom): the Osprey with the ring of the Russian Ringing Center (1.8), photographed in Latvia on April 9, 2017, was probably ringed in the Darwin State Nature Reserve or the National Park "Russkiy Sever" (Russian North) in Russia in 2005–2009 (upper at the left); the Osprey with rings E-37 of the RRRCN (1.7), photographed in Latvia on April 28, 2017 – was ringed July 5, 2015 in the Darwin State Nature Reserve in the Yaroslavl region (top at the right); nestling of the Osprey during the ringing with E-37 rings (center at the right, photo by M. Babushkin); recovery scheme Russian Ospreys in Latvia (center at the left); the Osprey with rings F-10 of the RRRCN (1.1), photographed in Darwin State Nature Reserve on May 16, 2016 – was ringed July 11, 2013 at the distance of 4.5 km from the observation place (bottom at the right); nestling of the Osprey during the ringing with F-10 rings (bottom at the left, photo by M. Babushkin). Photos from the photo-trap were in Latvia provided by A. Kalvāns, in Russia – by M. Babushkin.

в Африку. Также примечательно то, что это уже третий случай, когда в окрестностях г. Бейт Шеан Дарвинских скоп фотографируют израильские бёдвотчеры (Карякин и др., 2015: *стр. 44, 1.2*; Бекмансуров и др., 2016: *стр. 31, 1.6*).

1.6. Через 9 дней после встречи в Израиле, 16 мая 2017 г., Вита снова попала

public and the third nestling in the brood of the White-Tailed Eagle in the Republic of Tatarstan.

The life span of three Steppe Eagles from Western Kazakhstan, the Republic of Kalmykia and the Altai Kray, two White-Tailed Eagles from the Republic of Tatarstan and the Peregrine Falcon from the Sverdlovsk region was more than three years.

в объектив фотографа, но на сей раз в северной части Сизьменского разлива Шекснинского водохранилища, неподалеку от дер. Топорня и г. Кириллова Вологодской области (территория нацпарка «Русский Север»)[53]. Фотографу-анималисту из Великого Новгорода Олегу Шишкунову удалось снять успешную охоту Виты в 30 м от лодки. Встреча произошла через 668 дней после кольцевания, дистанция от точки кольцевания до места встречи – 99 км, азимут – 14,8°.

1.7. Второе наблюдение скопы в Латвии, рождённой в Дарвинском заповеднике, произошло на востоке Латвии: 28 апреля 2017 г. скопа с цветными кольцами на лапах (схема для Верхней Волги) и номерами колец E-37 была сфотографирована автоматической камерой, установленной у гнезда на оз. Лубанс. О наблюдении сообщил А. Кальванс (Aigars Kalvāns)[54]. Установлено, что эта скопа была помечена 5 июля 2015 г. М. Бабушкиным в Дарвинском заповеднике на территории Ярославской области[55]. Наблюдение произошло на дистанции 701 км от места рождения, азимут – 257,4°, продолжительность – 664 дня. Кроме того, эта же камера (см. пункт 1.8) сфотографировала вторую окольцованную птицу у этого же гнезда. Скорее всего, камера зафиксировала сформировавшуюся на данном гнездовом участке пару скоп разного возраста. Обе птицы родились в России[56].

1.8. Скопу, сфотографированную автоматической камерой, установленной у гнезда на оз. Лубанс в Латвии 9 апреля 2017 г., идентифицировать не удалось[56]. Она помечена стандартным кольцом Российского центра кольцевания, и её код на фотографии оказался не читаемый. В 2005–2009 гг. в Дарвинском заповеднике и в национальном парке «Русский Север» М. Бабушкин пометил 99 скоп стальными кольцами серии BS. Скорее всего, это одна из тех птиц. Вероятный возраст этой птицы 8, либо 10–12 лет.

1.9. Ещё одно удачное и повторное наблюдение в природе одной и той же скопы с номерами колец E-41 произошло в Южной Африке. Эта скопа была окольцована М. Бабушкиным 11 июля 2015 г. на Онежском озере в Вологодской области[57]. В первый раз она была сфотографирована 13 февраля 2016 г. М. Бэкхэмом (M. Buckham) близ побережья Атлантического океана в провинции Западный мыс ЮАР (West Coast National Park) в 90 км к северо-западу от Кейптауна[58, 59] (Бекмансуров и др., 2016: *стр. 30, 1.5*). Это наблюдение было рекордным по дальности от места рождения птицы – 10 553 км. Но уже в 2017 г. эта же скопа встречена ещё южнее – 30 апреля 2017 г. она была сфотографирована К. Малан (Carin Malan) юго-восточнее Кейптауна в заповеднике Ройанд (Rooisand Nature Reserve) недалеко от Клейнмонда (Kleinmond)[60]. Дистанция от места рождения птицы – 10 671 км, азимут – 194 градуса, продолжительность – 660 дней (почти 2 года)[61].

2. Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*)

2.1. Очередной возврат колец орлана-белохвоста, родившегося в Среднем Поволжье, пришёл снова с юго-западного направления. В.С. Сарычев – сотрудник заповедника «Галичья гора», сообщил о поступлении в заповедник ослабленного орлана-белохвоста 27 октября 2016 г.[62] В тот день птицу обнаружил рыбак на берегу

*Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), окольцованный в Республике Татарстан (2.1). Фото Р. Бекмансурова.*

*White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) ringed in the Republic of Tatarstan (2.1). Photo by R. Bekmansurov.*

[53] http://217.112.43.140/report/5173
[54] http://217.112.43.140/report/4870
[55] http://217.112.43.140/report/4247
[56] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=10#p3386
[57] http://217.112.43.140/report/4251
[58] http://demo.nextgis.ru/birdreport/report/4311
[59] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=10#p2893
[60] http://217.112.43.140/report/4809
[61] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=10#p3371
[62] http://217.112.43.140/report/4441

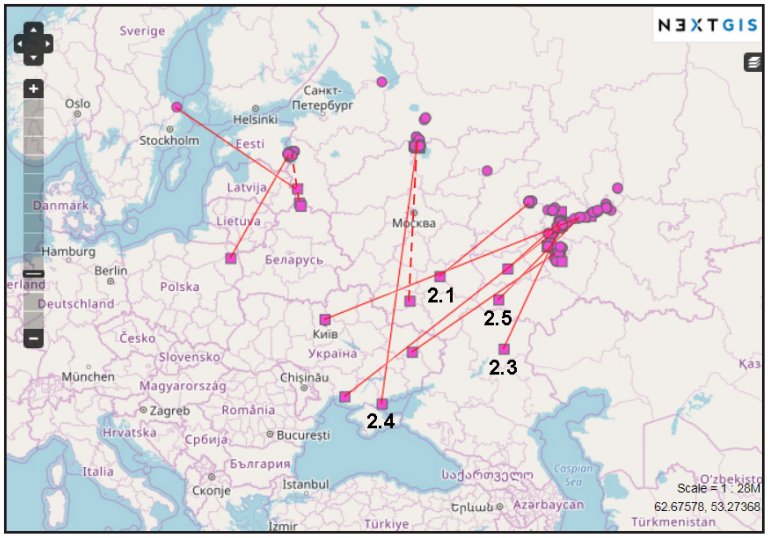


Рис. 2. *Дальние возвраты орланов-белохвостов (*Haliaeetus albicilla*). Нумерация возвратов соответствует нумерации в тексте.*

Fig. 2. *Long distance recoveries of the White-Tailed Eagles (*Haliaeetus albicilla*). Numbering of recoveries in figure correspond to those in text.*

р. Воронеж (Липецкая обл., Липецкий р-н, окр. с. Жёлтые Пески). Из сообщения рыбака стало известно, что орлан сначала сидел на дереве, потом внезапно упал. Рыбак подобрал птицу, привёз домой, сообщил в Управление по охране биологических ресурсов Липецкой области. К вечеру ещё живая, но сильно ослабленная птица была перевезена в заповедник. К утру она умерла. Внешних следов ранений птица не имела. Рентгеноскопией в теле птицы аномальных предметов (дроби) не выявлено, как и переломов костей. Также не были обнаружены следы травмы и иных патологий и при вскрытии птицы. Птица была упитана, с накоплениями жира, в желудке – кости рыб. Признаков отравления не выявлено. Птица носила на лапах цветные алюминиевые кольца АВ-114 и М-214 средневолжской схемы. Орлан был окольцован 31 мая 2016 г. в возрасте около 60 дней в гнезде на правобережье Волги к западу от г. Чебоксары в Чувашии[63]. Это был единственный птенец в гнезде. Кольцеватели: Р. Бекмансуров и Г. Исаков. Дистанция – 601,5 км, азимут – 233,8 градусов, продолжительность – 150 дней. Промеры птицы, выполненные Владимиром Сарычевым: вес – 4200 г, длина крыла – 710 мм, длина черепа – 136 мм, длина клюва от лба – 71 мм, длина клюва от восковицы – 55 мм, длина цевки – 129 мм, длина заднего когтя – 47 мм[64].

2.2. Третье удачное наблюдение одного и того же орлана-белохвоста из Татарстана с кольцами АВ-304 и М-304 произошло на месте традиционной зимовки в Ульяновской области. Уже дважды он был сфотографирован там же М. Тимофеевым 3 января 2015 г.[65] и 8 января 2016 г.[66] (Карякин и др., 2015: *стр. 47, 2.5*; Бекмансуров и др., 2016: *стр. 33, 2.11*). В третий раз этот орлан-белохвост попал в объектив фотокамеры В. Кононенко 30 декабря 2016 г.[67, 68] Напомним, что этот орлан был окольцован Р. Бекмансуровым 30 мая 2014 г. в гнезде близ с. Куралово Спасского района Республики Татарстан (территория Государственного природного заказника комплексного профиля (ГПКЗ) «Спасский»)[69].

2.3. Орлан-белохвост, родившийся на территории Республики Татарстан, впервые отметился в низовьях Волги: 19 января 2017 г. в пойме р. Берёзовка близ с. Малая-Ивановка Дубовского района Волгоградской области была найдена птица в ослабленном состоянии[70]. Имя человека, нашедшего птицу, осталось неизвестным. Орлан поступил в районную станцию по борьбе с болезнями животных г. Дубовка и был первоначально определён как степной орёл. Внешних повреждений у птицы не обнаружено. Спасти её не удалось, птица умерла. Птица носила кольца АВ-344, М-344 средневолжской схемы. Этот орлан-белохвост был окольцован Р. Бекмансуровым 27 мая 2015 г. в Спасском районе Республики Татарстан на территории ГПКЗ «Спасский»[71]. При кольцевании птенец был определён как самка, причём младшая в выводке из трёх птенцов. Это ещё раз подтвердило успешный вылет третьего птенца в выводке. Дистанция – 735 км, азимут – 207 градусов, продолжительность – 612 дней (1,5 года)[72]. Примечательно, что это ещё один возврат из гнезда, указанного в пункте 2.2. С этого гнезда известно уже три возврата, включая и самый дальний с юго-западного направления – из Херсонской области Украины (Бекмансуров и др., 2012). На сегодняшний день это самое результативное гнездо в Татарстане по количеству возвратов колец и наблюдений птиц в природе. На нём птицы гнездились несколько лет и 4 года подряд все птенцы были окольцованы (2 раза в гнезде было по 3 птенца). К сожалению, в 2016 г. огромный подгнивший, обгоревший в комле тополь, рухнул вместе с гнездом.

[63] http://217.112.43.140/report/4442
[64] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p3168
[65] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=259#p2102
[66] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294#p2845
[67] http://217.112.43.140/report/4683
[68] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=40#p3276
[69] http://217.112.43.140/report/3072
[70] http://217.112.43.140/report/4748
[71] http://217.112.43.140/report/4003
[72] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336#p3288

Орлан-белохвост из Татарстана (2.2), регулярно зимующий под Ульяновском: слева – регистрация 3 января 2015 г. (внизу), 8 января 2016 г. (в центре) и 30 декабря 2016 г. (вверху), справа – эта же птица во время кольцевания (вверху и в центре) и схема возврата (внизу). Фото Р. Бекмансурова, М. Тимофеева, В. Кононенко.

White-Tailed Eagle from Republic of Tatarstan (2.2) are regular wintering near Ulyanovsk: at the left – observation 3 January 2015 (bottom), 8 January 2016 (center) and 30 December 2016 (upper). At the right – this White-Tailed Eagle during the ringing (top and center) and the recovery scheme this eagle (bottom). Photos by R. Bekmansurov, M. Timofeev and V. Kononenko.

2.4. Ещё одно сообщение о находке трупа орлана-белохвоста с неизвестными причинами смерти поступило 21 января 2017 г. от сотрудников Азово-Сивашского национального природного парка Украины. Труп орлана-белохвоста с кольцами А-097 и АВ-097 обнаружен на острове Бирючий[73]. Следов охотничьих ранений и других механических повреждений у птицы не выявлено. Установлено, что этот орлан-белохвост был окольцован 28 июня 2015 г. в возрасте около 61–65 дней в гнезде на Рыбинском водохранилище в Вологодской области[74]. Кольцеватель: М. Бабушкин. Между местом кольцевания и местом находки погибшей птицы – 1428 км, продолжительность – около 635 дней[75].

2.5. Из Саратовского областного общества охотников и рыболовов 15 февраля 2017 г. поступило сообщение о том, что на территории Калининского района Саратовской области обнаружен труп орлана-белохвоста под высоковольтной линией электропередачи[76]. Этого орлана окольцевали цветными кольцами АВ-329 и М-329 средневолжской схемы, когда он был птенцом на гнезде в Мамадышском районе Республики Татарстан 9 июня 2014 г.[77] Это был единственный птенец. Гнездо располагалось на сосне с видом на Каму. Кольцеватель: Р. Бекмансуров. Дистанция – 614,5 км, азимут – 227 градусов, продолжительность – 983 дней[78].

3. Орёл-могильник (*Aquila heliaca*)

3.1. Спустя чуть более двух месяцев после кольцевания в поле зрения фотографа

[73] http://217.112.43.140/report/4754
[74] http://217.112.43.140/report/4234
[75] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336#p3291
[76] http://217.112.43.140/report/4773
[77] http://217.112.43.140/report/3105
[78] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=10#p3294

Г. Шулеповой попал молодой орёл-могильник (самка). Птица была сфотографирована 11 сентября 2016 г. близ с. Туекта Республики Алтай[79]. Эта молодая орлица была окольцована И. Карякиным 4 июля 2016 г. недалеко от Туекты[80]. Таким образом, птица в первой половине сентября ещё находилась вблизи места своего рождения (в 1,3 км от гнезда)[81]. Необходимо отметить, что эта самка была младшей в выводке из двух птенцов.

3.2. Наблюдения окольцованных птиц, выпущенных после реабилитации – это особенные случаи. Они также важны для понимания, что происходит с птицами в последующем. Так, слёток орла-могильника, найденный охотниками 31 августа 2016 г. недалеко от своего гнезда, был привезён в ветклинику г. Димитровграда ветврачу О. Даниловой. У орла были выявлены ушиб поясничного отдела позвоночника, что выражалось в хромоте на одну ногу и слабости мускулатуры хвоста, истощение, а также признаки пневмонии. После курса антибиотиков и интенсивного кормления орёл пошёл на поправку. Пробные полёты показали нормализацию локомоторных функций. Затем птица была помечена Г. Пилюгиной кольцом В-02 и выпущена в окрестностях гнезда 9 сентября[82], где в этот день также наблюдались взрослые птицы, скорее всего, родители данного слётка. Повторное наблюдение молодого орла состоялось 21 сентября 2016 г.[83] Птица в момент наблюдения охотилась вместе с врановыми на убранном свежевспаханном поле. При вспугивании она продемонстрировала нормальные лётные качества. Дистанция – 7,8 км, азимут – 64 градуса, продолжительность после выпуска – 13 дней[84].

3.3. Печальное сообщение о погибшем орле-могильнике поступило 11 октября 2016 г. из Бугурусланского района Оренбургской области[85]. О находке сообщил Е. Кузьмин – биолог-охотовед, заместитель начальника отдела охоты «Оренбургохотводбиоресурс», которому были переданы кольца, снятые с трупа птицы. Со слов охотника, оставшегося неизвестным, стало известно, что этот орёл-могильник был обнаружен в поле. Труп был на начальной стадии скелетирования, но фотоподтверждения нет. Поблизости никаких ЛЭП не было. Таким образом, причины смерти остались неизвестными. Но Е. Кузьмин подозревает, что орёл был убит браконьерами. Номера колец, которые были сняты с трупа птицы: АВ-0271-7С, В-271. Птицу окольцевали 16 июля 2016 г., когда она была птенцом, в гнезде в Азнакаевском районе Республики Татарстан[86]. Кольцеватель: Р. Бекмансуров. Во время кольцевания птица определена как самка, младшая в выводке из двух птенцов. Дистанция – 158 км, азимут – 190 градусов, продолжительность – 88 дней[87]. Благодаря мечению двух орлов-могильников GPS/GSM-трекерами в 2016 г. в той же части Татарии выявлено, что данным маршрутом, которым полетел погибший орёл, пользуются и другие орлы[88].

*Молодая самка орла-могильника (*Aquila heliaca*) на гнезде в Республике Алтай (Россия) после кольцевания 4 июля 2016 г. – внизу, и она же на гнездовом участке 11 сентября 2016 г. – вверху. Фото И. Карякина и Г. Шулеповой.*

*Young female of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in the nest in the Republic of Altai (Russia) after the ringing on July 4, 2016 – at the bottom, and she on the breeding territory in September 11, 2016 – at the top. Photos by I. Karyakin and G. Shulepova.*

79 http://217.112.43.140/report/4433
80 http://217.112.43.140/report/4432
81 http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=20#p3047
82 http://217.112.43.140/report/4430
83 http://217.112.43.140/report/4434
84 http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=20#p3053
85 http://217.112.43.140/report/4439
86 http://217.112.43.140/report/4930
87 http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p3141
88 http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p31544

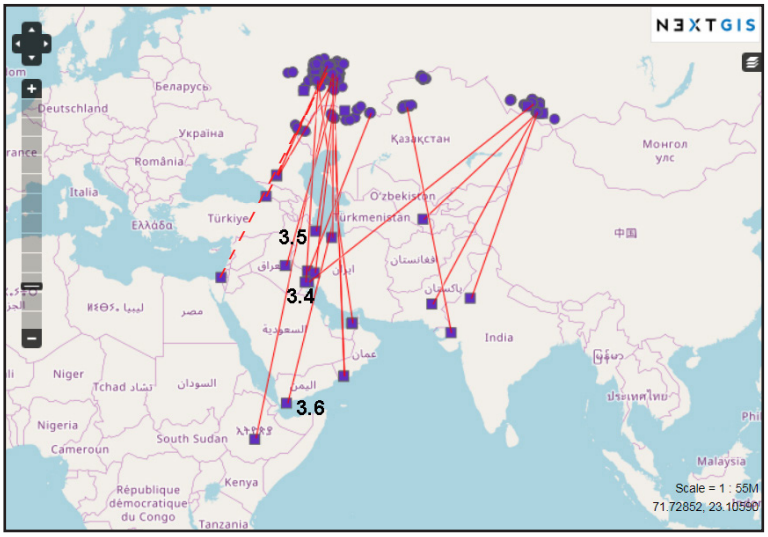


Рис. 3. *Дальние возвраты орлов-могильников (*Aquila heliaca*), полученные в ходе работы программы кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников. Нумерация возвратов соответствует нумерации в тексте.*

Fig. 3. *Long distance recoveries of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), obtained in the course of the work Ringing Programme of the Russian Raptor Research and Conservation Network. Numbering of recoveries in figure correspond to those in text.*

3.4. Орёл-могильник по имени Моисей, помеченный кольцом AA-0355-5D и GPS/GSM трекером польской компании Ecotone 25 июля 2016 г. в Ульяновской области (кольцеватели: И. Карякин, Л. Зиневич и С. Адамов)[89], был отловлен браконьерами (ловцами соколов) в Ираке в 25 км от Ирано-Иракской границы недалеко от Басры 11 ноября 2016 г.[90] Благодаря содействию Омара Аль-Шейхли (Omar Al-Sheikhly) удалось вернуть трекер, однако судьба птицы осталась неизвестной. По словам браконьеров, Моисей был выпущен на свободу, однако респонденты при первом посещении ловцов наблюдали несколько шкур орлов, висящих на заборе, в связи с чем остаётся вероятность того, что Моисея всё же убили. Дистанция – 2604 км, азимут – 184 градуса, продолжительность – 110 дней[91, 92].

3.5. Самка орла-могильника, названная Дымкой, 15 июля 2016 г. была окольцована Р. Бекмансуровым в гнезде на юго-востоке Республики Татарстан. Птица получила кольца B-268 и AB-0268-6C. Позже, 24 июля 2016 г., международной группой в составе И. Карякина, Л. Зиневич, М. Хорвата, Т. Юхаша и А. Паженкова, птица была помечена ARGOS/GPS трансмиттером компании Microwave Telemetry, Inc.[93] Размеры птицы в момент мечения трансмиттером: длина крыла – 450,0 мм, длина хвоста – 240,0 мм, длина цевки – 104,5 мм, длина клюва от лба – 54,3 мм, длина клюва от восковицы – 41,3 мм, длина клюва от ноздри – 35,5 мм, высота клюва – 29,0 мм, разрез рта – 64,5 мм, масса – 3200 г. Дымка облетела Каспий с востока, через Устюрт, 13–14 октября она прошла мимо Кара-Богаз-Гола, 17 октября вышла на территорию Ирана и продолжила двигаться вдоль Каспия до провинции Гилян, где осела в окрестностях городов Решт и Энзели. 18 ноября 2016 г. раненная Дымка была доставлена в реабилитационный центр, где вскоре погибла[94]. Дистанция – 1899 км, азимут – 189 градусов, продолжительность – 127 дней[95, 96].

3.6. Орёл-могильник по имени Сакмарик, помеченный кольцом AA-0353-5D и ARGOS/GPS трансмиттером компании Microwave Telemetry, Inc. 21 июля 2016 г. в Оренбургской области (кольцеватели: И. Карякин, Л. Зиневич, М. Хорват, Т. Юхаш)[97], был сбит на автотрассе в Йемене в провинции Аден 16 декабря 2016 г., о чём сообщил В. Алмуаллем (Waqqad Almuallem)[98]. Дистанция – 4 427,5 км, азимут – 198 градусов, продолжительность – 149 дней[99, 100].

3.7. На сайт RRRCN 24 апреля 2017 г. поступила информация о гибели орла-могильника с кольцами AB-0204-0C и B-204. Респондент по имени Акылбек Абарликбаев сообщил, что птица умерла 23 апреля 2017 г.[101] На заданные вопросы об обстоятельствах и месте смерти птицы, респондент не ответил. По присланным фотографиям выяснено, что данными кольцами 24 июля 2015 г. был помечен орёл-могильник в Нижнекамском районе Республики Татарстан. Кольцеватель: Р. Бекмансуров[102]. В день кольцевания это был полностью оперённый птенец, один из двух в выводке. Скорее всего, птица погибла в одной из стран Средней Азии, либо Ближнего Востока. Продолжительность жизни птицы около 685 дней после кольцевания.

[89] http://217.112.43.140/report/5076
[90] http://217.112.43.140/report/5160
[91] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=321
[92] http://rrrcn.ru/migration/eagles2016/10
[93] http://217.112.43.140/report/4923
[94] http://217.112.43.140/report/5161
[95] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=316
[96] http://rrrcn.ru/migration/eagles2016/9
[97] http://217.112.43.140/report/5069
[98] http://217.112.43.140/report/5159
[99] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=315
[100] http://rrrcn.ru/migration/eagles2016/7
[101] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=20#p3468
[102] http://217.112.43.140/report/4185

4. Степной орёл (*Aquila nipalensis*)

4.1. Среди 37 степных орлов, отловленных для продажи на рынке в Ираке, 3 ноября 2016 г. был обнаружен один с кольцами B-81 и BK-1081-8M[103]. Сообщил об этом Омар Аль-Шейхли (Omar Al-Sheikhly). Этот степной орёл был помечен И. Карякиным в гнезде 20 июня 2013 г. Гнездо располагалось на карагаче в Западном Казахстане в правобережье р. Урал. Выводок состоял из двух птенцов[104]. Дистанция – 1935 км, азимут – 195 градусов, продолжительность – 1233 дня (почти 3,5 года)[105].

4.2. М. Ильюх сообщил, что егерь передал ему два кольца, снятые с погибшего орла, найденного 10 октября 2016 г. на сельскохозяйственном поле (вдали от ЛЭП) в 5 км к юго-западу от с. Китаевское Новоселицкого р-на Ставропольского края. Птица без внешних повреждений, возможно отравившаяся[106]. Этот степной орёл был окольцован И. Карякиным 5 июня 2013 г. на гнезде в Республике Калмыкия. Это был старший из двух птенцов. Он получил пластиковое кольцо B-37 центра кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников и алюминиевое кольцо AA-2437 Российского центра кольцевания[107]. Пластиковое кольцо сохранялось на птице больше 3-х лет – это очень хороший результат. Дистанция – 285 км, азимут – 233,5 градуса, продолжительность – 1224 дня (3,3 года)[108].

4.3. На сайт RRRCN 11 марта 2017 г. поступила информация о гибели степного орла с кольцами BK-0204-9M и B-94. Респондент по имени Исатаи прислал фото, но на заданные вопросы об обстоятельствах и месте смерти птицы не ответил[109]. По присланным фотографиям выяснено, что данными кольцами 18 июня 2013 г. был помечен степной орёл в Западно-Казахстанской области[110]. Кольцеватель: И. Карякин. В день кольцевания это был полностью оперённый птенец, один из двух в выводке в гнезде, расположенном на вязе. Птица прожила почти 4 года (летом 2017 г. ей бы исполнилось уже 4).

4.4. Разложившийся труп степного орла с кольцом AA-2330 найден местным жителем под опорой ЛЭП близ с. Эстония Алтайского края в первых числах мая 2017 г. (о чём сообщил А. Эбель)[111]. Этого степного орла окольцевали на гнезде, когда он был птенцом, близ с. Новокалманка Алтайского края 19 июля 2013 г. С. Важов и Р. Бахтин[112]. Дистанция – 51,7 км, азимут – 268 градусов, продолжительность – 1382 дня[113].

5. Балобан (*Falco cherrug*)

5.1. Самка балобана была помечена И. Карякиным и Э. Николенко кольцами D-350 и C-296585, GPS/GSM трекером польской компании Ecotone, 28 июня 2016 г. на севере Хакасии. Птица получила имя Алтайка, благодаря тёмной окраске оперения[114]. Уже 19 августа сигнал Алтайки стал поступать из одной точки. Сотрудникам заповедника «Хакасский» удалось обследовать территорию и найти труп птицы. Алтайка пострадала в результате нелегального лова – она была поймана, но вырвалась от ловцов и отлетела в центр поля, где браконьеры уже не смогли её найти. Однако запутавшись в силках, птица получила травмы несовместимые с жизнью и

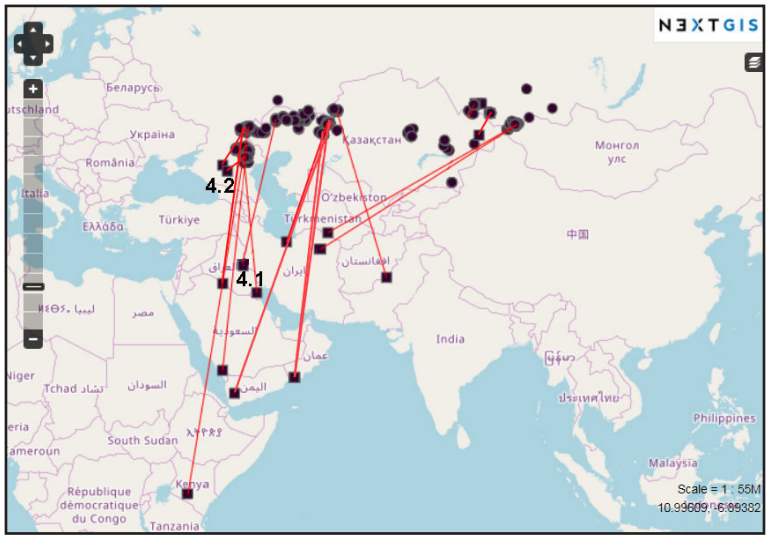


Рис. 4. *Дальние возвраты степных орлов (*Aquila nipalensis*), полученные в ходе работы программы кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников. Нумерация возвратов соответствует нумерации в тексте.*

Fig. 4. *Long distance recoveries of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), obtained in the course of the work Ringing Programme of the Russian Raptor Research and Conservation Network. Numbering of recoveries in figure correspond to those in text.*

[103] http://217.112.43.140/report/4443
[104] http://217.112.43.140/report/1797
[105] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p3171
[106] http://217.112.43.140/report/4445
[107] http://217.112.43.140/report/1619
[108] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p3193
[109] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=20#p3469
[110] http://217.112.43.140/report/1758
[111] http://217.112.43.140/report/4887
[112] http://217.112.43.140/report/2178
[113] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=10#p3401
[114] http://217.112.43.140/report/5044

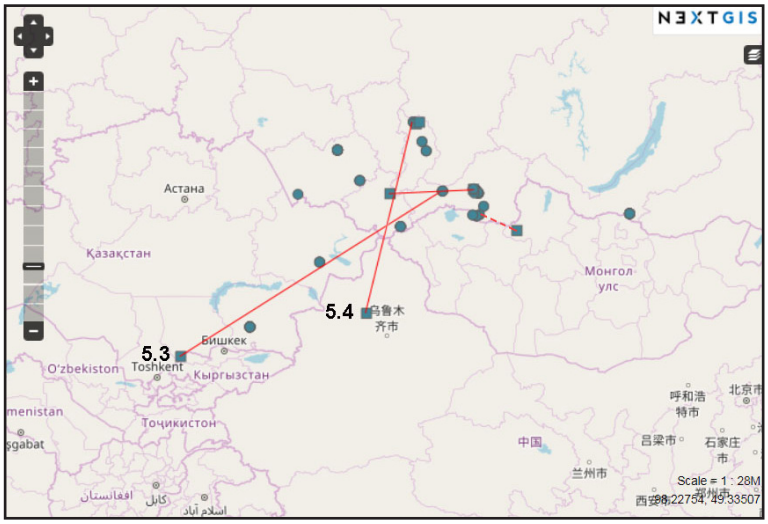


Рис. 5. *Дальние возвраты балобанов (Falco cherrug), полученные в ходе работы программы кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников. Нумерация возвратов соответствует нумерации в тексте.*

Fig. 5. *Long distance recoveries of the Saker Falcons (Falco cherrug), obtained in the course of the work Ringing Programme of the Russian Raptor Research and Conservation Network. Numbering of recoveries in figure correspond to those in text.*

погибла[115, 116, 117]. Дистанция – 18 км, азимут – 122,6 градусов, продолжительность – 52 дня.

5.2. Самка балобана была помечена И. Карякиным и Э. Николенко кольцами D-350 и C-296575, GPS/GSM трекером польской компании Ecotone, 28 июня 2016 г. на севере Хакасии. Птица получила имя Кизилка[118]. Птица была поймана в натальной области 22 августа той же группой браконьеров, которые загубили Алтайку (сотрудникам заповедника «Хакасский» удалось найти лишь срезанный передатчик)[119, 116, 117, 113, 114]. Дистанция – 32 км, азимут – 93 градуса, продолжительность – 56 дней.

5.3. Самка балобана, помеченная международной командой в составе И. Карякина, Э. Николенко, М. Проммера и Р. Кази, кольцами D-292 и C-296592, GPS/GSM трекером польской компании Ecotone, 20 июня 2016 г. в Республике Тыва[120] и получившая имя Акемка, отловлена в Киргизии близ Шекера 11 октября 2016 г.[121] Благодаря помощи А. Давлетбакова удалось найти и освободить птицу. Дистанция – 1869 км, азимут – 246 градусов, продолжительность – 114 дней. На данный момент это самый дальний возврат балобана из Алтае-Саянского региона, полученный в рамках программы кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников[116, 117].

5.4. Самец балобана был помечен И. Карякиным и Э. Николенко 28 июня 2016 г. на севере Хакасии кольцами D-310 и C-296580, GPS/GSM трекером польской компании Ecotone, и получил имя Чулым[122]. С 18 августа 2016 г. Чулым начал активные перемещения за пределами гнездового участка, а в полноценную миграцию ушёл 14 октября 2016 г. С 20 октября 2016 г. Чулым осел между Урумчи и Карамаем, где держался до конца декабря 2016 г. Район зимовки в Китае между Карамаем и Урумчи – на краю песков и агроландшафта. 27 декабря 2016 г. сигнал от птицы стал идти из одной точки, на что оперативно обратил внимание наш венгерский коллега М. Проммер. Профессор из Урумчи Р. МаМинг организовал поиск птицы. Труп Чулыма, присыпанный свежим снегом, был обнаружен под опорой ЛЭП со всеми признаками поражения электротоком: обгоревший клюв, след ожога на теле и обго-

Балобан (Falco cherrug) по имени Чулым, помеченный в Хакасии (слева), его трек по данным GPS/GSM трекера (в центре) и труп Чулыма под ЛЭП в Китае (справа) (5.4). Фото И. Карякина и МаМинга.

Saker Falcon (Falco cherrug) named Chulym tagged in the Republic of Khakassia (at the left), its track obtained from GPS/GSM datalogger (at the center), and the same falcon died from electrocution in China (at the right) (5.4). Photos by I. Karyakin and MaMing.

[115] http://217.112.43.140/report/5154
[116] http://rrrcn.ru/migration/sakers2016
[117] http://rrrcn.ru/ru/archives/27743
[118] http://217.112.43.140/report/5045
[119] http://217.112.43.140/report/5152
[120] http://217.112.43.140/report/5029
[121] http://217.112.43.140/report/5149
[122] http://217.112.43.140/report/5046

Рис. 6. *Дальний возврат сапсана (*Falco peregrinus*) из Свердловской области (вверху слева): сокол на реабилитации в Израиле в ноябре 2016 г. (вверху справа, фото Й. Киат из Израильского центра кольцевания птиц), он же в гнезде с собратьями на р. Чусовая в июне 2013 г. (внизу, фото А. Хлопотовой).*

Fig. 6. *Long distance recovery of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) from Sverdlovsk region: falcon on rehabilitation in Israel in November 2016 (top right, photo by Y. Kiat, Israeli Bird Ringing Center), he is in the nest on the Chusovaya River in June 2013 (at the bottom, photo by A. Khlopotova).*

ревшая лапа[123] (MaMing *et al.*, 2016). Дистаниция – 1123 км, азимут – 195 градусов, продолжительность – 183 дня[124, 116].

6. Сапсан (*Falco peregrinus*)

6.1. Сапсан, помеченный А. Хлопотовой и М. Шершневым 10 июня 2013 г. на р. Чусовая в Свердловской области[125], обнаружен неспособным к полёту и передан в реабилитационный центр в Израиле на Голанских высотах 29 ноября 2016 г.[126] Фотографии сапсана прислал Йозеф Киат (Yosef Kiat) из Израильского центра кольцевания птиц (Israeli Bird Ringing Center). У птицы выявлено повреждение крыла. Несмотря на высокую вероятность дальнейшего выпуска птицы в природу, спасти её не удалось, птица в итоге погибла. Дистанция – 3235 км, азимут – 224 градуса, продолжительность – 1269 дней[127]. Птица носила кольца 3,5 года, однако кольца были в отличном состоянии!

6.2. Фотонаблюдение слётка сапсана на р. Чусовая (Свердловская обл.) в натальной области опубликовал Антон Морковин в группе FB «Большой год». Авторы наблюдения Т. Цыганкова и О. Орешко. Птица носила цветное кольцо из пластика на правой лапе, надетое не по утвержденной схеме. Нарушение цветовой схемы кольцевания не сразу позволило идентифицировать птицу[128]. Как выяснилось, это местный слёток, помеченный А. Хлопотовой и М. Шершневым[129]. Птенец во время мечения был в ослабленном состоянии и кольцеватели не ожидали, что он выживет. Ему специально надели кольцо на правую лапу, чтобы отличать его от других окольцованных соколов в случае выживания. И, как оказалось, он выжил и успешно покинул гнездо.

*Сапсан (*Falco peregrinus*) на р. Чусовая. Фото Т. Цыганковой и О. Орешко.*

*Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) from Chusovaya river. Photo by T. Tsygankova and O. Oreshko.*

[123] http://217.112.43.140/report/5150
[124] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336#p3270
[125] http://217.112.43.140/report/2293
[126] http://217.112.43.140/report/4460
[127] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p3244
[128] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=20#p3026
[129] http://217.112.43.140/report/5164

Рис. 7. *Возврат от сплюшки (*Otus scops*) в Нижегородской области (Россия): схема возврата (вверху слева), сплюшка на новом участке в 2017 г. (вверху справа) и сплюшка во время кольцевания в 2016 г. (внизу). Фото А. Левашкина.*

Fig. 7. *The Scops Owl (*Otus scops*) recovery in the N. Novgorod region (Russia): the recovery scheme (upper at the left); the Scops Owl on the new breeding territory in 2017 (upper at the right) and on the old breeding territory during the ringing in 2016 (bottom). Photos by A. Levashkin.*

7. Сплюшка (*Otus scops*)

7.1. Взрослая самка сплюшки была окольцована на кладке в гнездовом ящике в Нижегородской области 19 июня 2016 г. А. Левашкиным и П. Шуковым[130]. 17 мая 2017 г. при проверке гнездовых ящиков эта самка встречена на соседнем гнездовом участке (птица размножалась также в гнездовом ящике и успешно вывела птенцов!), где в 2015–2016 гг. размножалась другая самка[131]. Дистанция – 440 м, азимут – 257,6 градусов, продолжительность – 333 дня.

Возвраты зарубежных птиц в России

8. Беркут (*Aquila chrysaetos*)

8.1. Останки беркута, объеденного лисицей, были обнаружены охотниками 6 марта 2017 г. в 2 км юго-западнее от пос. Зубово-Поляна, Зубово-Полянского района Республики Мордовия[132]. На левой лапе птицы имелось алюминиевое кольцо E-20471 с аббревиатурой «Mus. Zool. Helsinki Finland». О находке сообщил Сергей Спиридонов. Этот беркут был окольцован в Финляндии ещё птенцом в гнезде 14 июня 2015 г.[133], о чём был получен официальный ответ из Финского центра кольцевания птиц[134]. Дистанция – 1564 км, азимут – 134 градуса, продолжительность – 631 день (1 год 8 месяцев 22 дней)[135] (рис. 8). Стоит отметить, что это не самый дальний возврат финских беркутов – известен также возврат из Башкирии (Saurola *et al.*, 2013) (рис. 9).

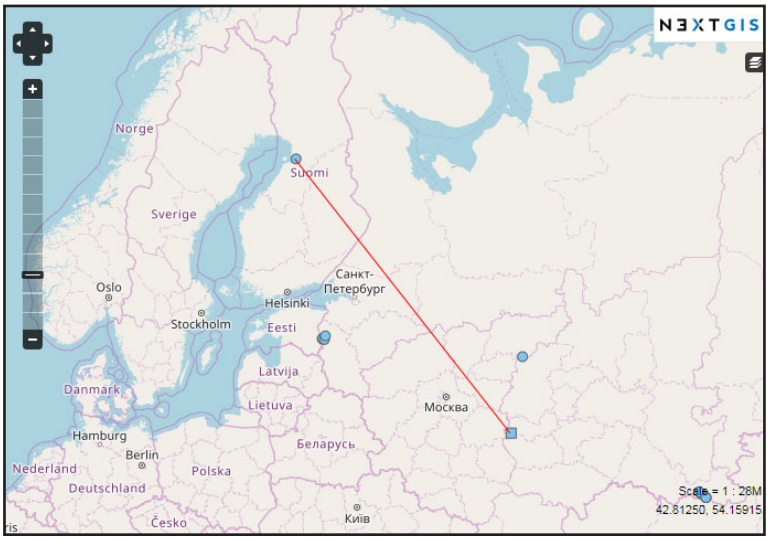


Рис. 8. *Возврат от зарубежного беркута (*Aquila chrysaetos*) в России.*

Fig. 8. *The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) recovery from the foreign country in Russia.*

[130] http://217.112.43.140/report/5093
[131] http://217.112.43.140/report/5105
[132] http://217.112.43.140/report/4921
[133] http://217.112.43.140/report/4922
[134] http://rrrcn.ru/wp-content/uploads/2017/09/M_48451_2017-03-06_7015439_a57ad230.pdf
[135] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=336&start=20#p3408

Обсуждение

Несмотря на некоторый спад кольцевания птиц и количества регистраций окольцованных птиц в 2016 г., всё-таки пятый год работы программы кольцевания также имел положительные результаты. В первую очередь это выражено в том, что 38,2 % от всех возвратов колец (*n*=34) получено в результате наблюдения живых птиц в природе, что произошло в основном благодаря применению цветных колец и фотосъёмке птиц наблюдателями. По фотографиям живых птиц в природе идентифицировано 12 птиц (скопа – 7 особей, орлан-белохвост – 1, орёл-могильник – 2, сапсан – 1, сплюшка – 1). Информация о фотонаблюдениях поступила из таких стран как Греция, Израиль, Южно-Африканская республика, Латвия. Причём в Латвии две скопы были сфотографированы с помощью заранее установленных фотоловушек. В России фотонаблюдения окольцованных птиц состоялись в Нижегородской, Ульяновской, Свердловской областях и Республике Алтай.

Вновь адрес сайта WWW.RRRCN.RU, указанный на кольцах, способствовал оперативному получению информации из разных стран мира, в том числе и возврату трекеров с погибших птиц.

За отчётный период была получена дополнительная информация по нескольким важным вопросам, в результате чего выяснены:

1) причины гибели и травмирования птиц, т.е. их уязвимость на путях миграции;

2) направление и расстояние миграций, места зимовок и остановок на пути;

3) продолжительность жизни, как минимум, до даты встречи (подтверждена уязвимая возрастная группа);

4) зависимость причин смерти или травмирования от направления и дистанции миграции, а также стран, через которые проходит миграция;

5) выявлен такой значительный фактор, приводящий к сокращению численности популяций хищных птиц в Евразии, как отлов хищных птиц в странах Ближнего Востока.

Так 52,9 % возвратов колец за отчётный период (*n*=34), в том числе 51,5 % возвратов от российско-казахстанских птиц (*n*=33), состоялось по причине обнаружения погибших, травмированных, либо ослабленных птиц, которые в дальнейшем погибли (рис. 10, табл. 3).

Из возвратов российско-казахстанских птиц в трёх случаях (9,1 %) это была гибель на ЛЭП (1 – орлан-белохвост, 1 – степной орёл, 1 – балобан). Все три случая произошли в степной зоне. Два из них на территории России (Саратовская область и Алтайский край), третий в Китае.

Два случая (6,1 %) относятся к гибели птиц в результате отстрела – в обоих случаях орлы-могильники.

Гибель птиц во время отлова и их передержки – особая проблема. Информация о гибели орла-могильника, поступившая в Центр кольцевания предположительно из страны Ближнего Востока, скорее всего, связана с отловом орлов во время их зимовки местными жителями в коммерческих целях. Это уже не первый случай получения информации Центром об отловленных хищных птицах в местах зимовок (см. Al-Sheikhly, Karyakin, 2014; Карякин и др.,

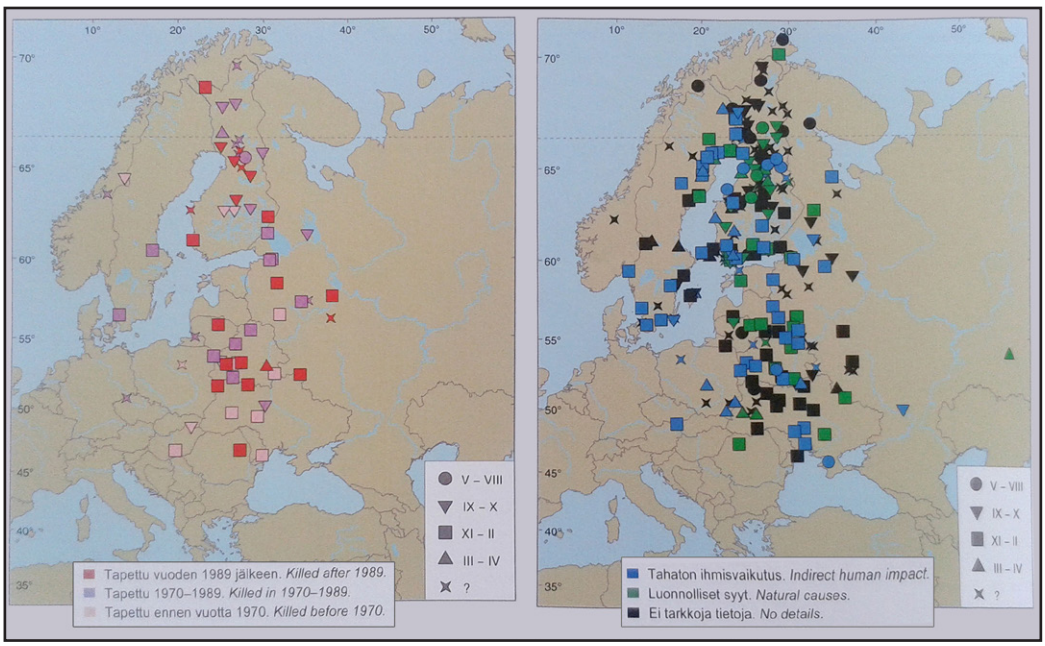


Рис. 9. *Возвраты беркутов, умышленно добытых людьми (слева) и погибших по разным причинам (справа) из: Saurola* et al., *2013.*

Fig. 9. *Recoveries of Golden Eagles killed deliberately (at the left) and not killed deliberately (at the right) from: Saurola* et al., *2013.*

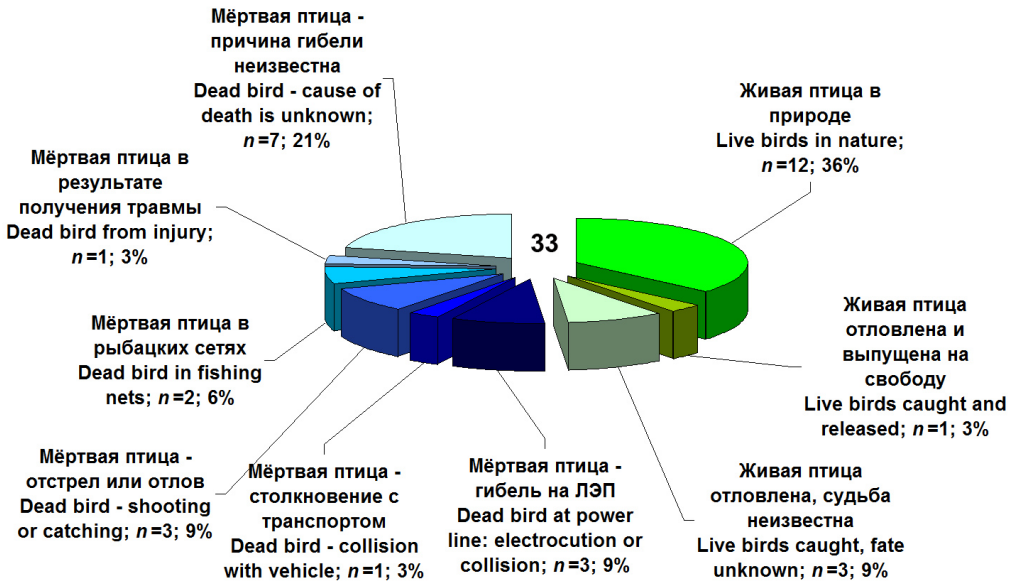


Рис. 10. *Причины возвратов.*

Fig. 10. *Causes of recoveries.*

2015; Бекмансуров и др., 2016). За период с 1 июня 2016 по 1 июня 2017 гг. поступила информации об отлове ещё одного орла-могильника и степного орла в Ираке. За 7 лет к 2015 г. популяция степного орла в Западном Казахстане потеряла не менее 10–20 тыс. особей и сократилась как минимум в 3 раза, причём гнездовые группировки, сосредоточенные к западу от долины р. Урал, потеряли от 30 до 90 % численности гнездящихся пар (Карякин, 2015) и причины такого сокращения вполне сопоставимы с массовым отловом птиц этого вида в коммерческих целях в Ираке (Al-Sheikhly, 2011). По фотографиям орлов, отловленных в Ираке и продающихся на рынке вместе с окольцованной птицей (фотографии прислал Омар Аль-Шейхли)[136], установлено, что среди 27 степных орлов были также молодой орёл-могильник и курганник.

За рассматриваемый период также получена информация об отлове браконьерами двух балобанов в натальной области в Хакасии (причём одна из птиц погибла, вырвавшись от ловцов) и одного сокола в области зимовки в Киргизии (птица была выпущена на волю). Эти случаи лишний раз подтверждают губительный вклад браконьерского отлова в сокращение численности балобана в России.

Получено достаточно много возвратов от мёртвых птиц, причины гибели которых не определены респондентами, – 7 случаев. Из них предполагается гибель в результате отстрела браконьером орла-могильника и гибель степного орла в результате отравления. Причины гибели остальных птиц первых лет жизни, а именно, трёх орланов-белохвостов, одного орла-могильника, двух степных орлов и одного чёрного коршуна не ясны. Вызывают большой интерес причины смерти орланов-белохвостов, не имевших никаких внешних повреждений. Две особи из них были подобраны живыми, в ослабленном состоянии, но без признаков истощения. Причины последующей их смерти не выявили даже ветеринарно-лабораторные исследования.

Хищные птицы нередко погибают от столкновения с автотранспортом. Вероятно, это связано с охотой на грызунов, часто устраивающих свои колонии на обочинах дорог. Если в предыдущий отчётный период было получено сообщение о гибели слётка степного орла, погибшего на автодороге недалеко от своего гнезда в Оренбургской области (Бекмансуров и др., 2016), то в этом году мы получили возврат орла-могильника из Йемена, также сбитого на автотрассе (3,0 % среди возвратов российско-казахстанских птиц).

Два случая гибели скоп, запутавшихся в рыбацких сетях в России и в Республике Чад (6,1 % среди возвратов российско-казахстанских птиц и 100 % среди возвратов погибших скоп за отчётный период), могут предполагать весомость данного фактора, как минимум для скопы, однако он совершенно не изучен ни в гнездовом ареале, ни на путях миграции и в местах зимовки птиц. В водоёмах России испорченные рыбацкие сети часто бросаются браконьерами, и в них могут гибнуть рыбоядные хищ-

[136] http://rrrcn.ru/forum/viewtopic.php?f=4&t=294&start=30#p3172

ники, такие как скопа и орлан. В частности, орлан-белохвост, попавший в брошенную рыбацкую сеть, наблюдался в Дарвинском заповеднике – к счастью птица самостоятельно выпуталась и улетела.

За отчётный период вновь поставлен рекорд по дальности перемещения птиц. И вновь рекордсменкой стала та же самая скопа из Дарвинского заповедника с номером колец E-41, фотонаблюдение которой снова состоялось в Южно-Африканской республике. Повторные регистрации птиц в одних и тех же местах свидетельствуют об устойчивых миграционных путях и местах зимовки ряда видов. Наиболее удачно это вновь продемонстрировали скопы из Дарвинского заповедника и Северо-Запада России. Так, отмечен третий случай наблюдений скоп из Дарвинского заповедника в окрестностях города Бейт Шеан в Израиле. В дельте Эвроса в Греции скопы с кольцами отмечены уже второй раз – в обоих случаях это были скопы с Северо-Запада России.

Территориальные связи скоп из Дарвинского заповедника продолжают удивлять своей широкой географией. На этот раз они отличились формированием гнездящейся пары на территории Латвии.

Орланы-белохвосты с территории Среднего Поволжья (из Татарстана и Чувашии) подтвердили уже выявленную прежде закономерность преимущественного направления миграций в юго-западном направлении. Ещё один орлан-белохвост с территории Татарстана впервые продемонстрировал южное направление миграции в низовья Волги. Это крайне интересно, потому что до сих пор с крупных зимовок орланов на севере Каспия нет ни единого возврата птиц со Средней Волги.

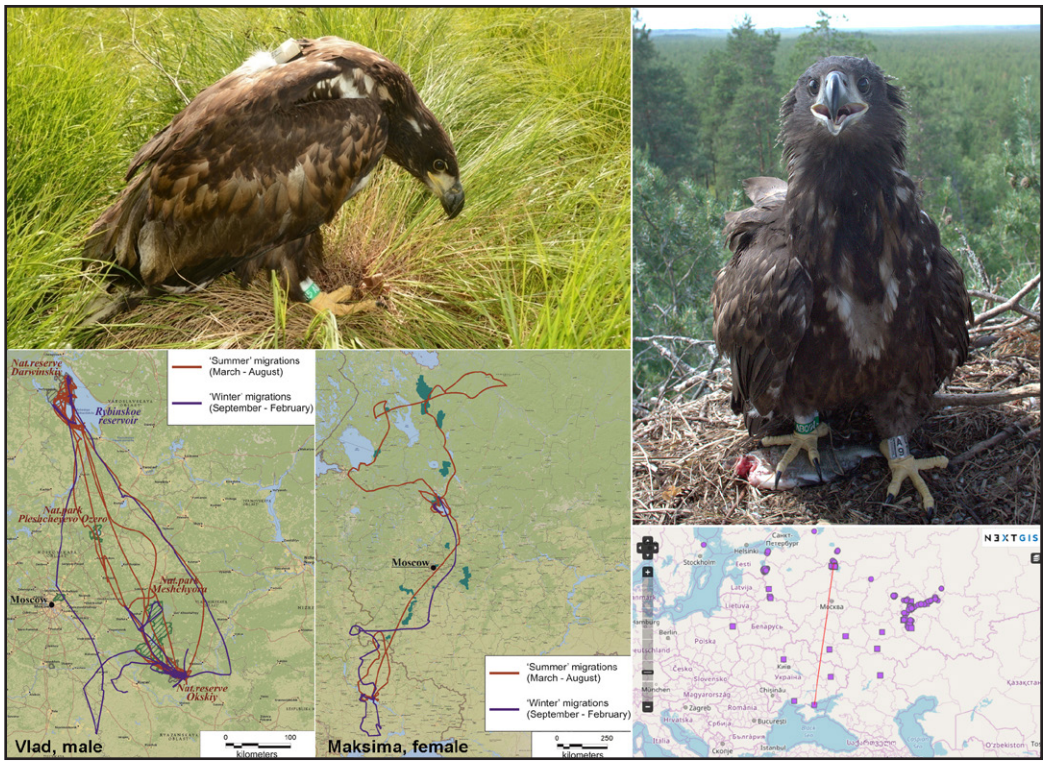
На месте традиционной зимовки татарских орланов-белохвостов в Ульяновской области сделано третье наблюдение одной и той же птицы. По совокупности регистраций орланов с татарскими кольцами на ульяновских зимовках, а также по данным прослеживания птицы с GPS/GSM-трекером по имени Кирилла, зимовавшей

Табл. 3. *Причины возвратов.*

Table 3. *Causes of recoveries.*

	Живая птица / Live birds			**Мёртвая птица / Dead bird**							
Вид Species	**в природе in nature**	**отловлена и выпущена на свободу caught and released**	**отловлена, судьба неизвестна caught, fate unknown**	**гибель на ЛЭП death at power line: electrocution or collision**	**столкновение с транспортом collision with vehicle**	**отстрел или отлов shooting or catching**	**гибель в рыбацких сетях death in fishing nets**	**гибель в результате получения травмы death from injury**	**причина гибели неизвестна cause of death is unknown**	**Всего Total**
Скопа *Pandion haliaetus*	7						2(1*)			**9**
Чёрный коршун *Milvus migrans*									1	**1**
Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*	1			1					3	**5**
Орёл-могильник *Aquila heliaca*	2		1		1	2(1*)			1	**7**
Орёл степной *Aquila nipalensis*			1	1					2	**4**
Балобан *Falco cherrug*		1	1	1		1				**4**
Сапсан *Falco peregrinus*	1							1		**2**
Сплюшка *Otus scops*	1									**1**
ВСЕГО / TOTAL	**12**	**1**	**3**	**3**	**1**	**3**	**2**	**1**	**7**	**33**

Примечание / Note:
* предполагаемая причина гибели / the supposed cause of the death.



Орланы-белохвосты из Дарвинского заповедника: орлан помеченный GPS/GSM даталоггером (вверху слева), треки двух орланов – самца и самки (внизу слева и в центре), орлан, помеченный цветными кольцами, возврат которого пришёл из Украины (справа). Фото М. Бабушкина.

White-Tailed Eagles (WTE) from the Darwin State Nature Reserve: WTE tagged with GPS/GSM datalogger (top at the left), tracks of two WTEs – male and female (bottom at the left and the center), WTE with colored rings, whose recovery from Ukraine (at the right). Photos by M. Babushkin.

в Ульяновской области и гнездившейся на юге Ямала (Ptchelintsev, 2017), можно предполагать, что из 500–700 орланов, зимующих в Среднем Поволжье (Адамов и др., 2016), как минимум половина, а может быть и большая часть, принадлежит орланам из северной части бассейна Средней Волги, Камы и Северного Предуралья, а также территорий, лежащих ещё севернее, вплоть до лесотундры.

Южное направление миграции также подтверждено для орланов с Верхней Волги (из Дарвинского заповедника). Стоит отметить, что это не первый орлан, долетевший до Украины. Из двух орланов, помеченных GPS/GSM-трекерами в Дарвинском заповеднике в 2015 и 2016 гг., один (самец) дважды зимовал в Окском биосферном заповеднике (N 54.7207°, E 40,96369°, 485–500 км к юго-востоку от места рождения, азимут – 160°), другая птица (самка) провела первую зиму на берегу Кременчугского водохранилища, недалеко от города Черкассы в Центральной Украине (N 49.43656°, E 32.46673°) в 1100 км от места рождения (азимут – 200°), причём в первую половину зимы она пересекла Украину с максимальным удалением от места рождения на 1330 км (Babushkin *et al.*, 2017). Полученные данные, как в результате прослеживания орланов с помощью GPS/GSM телеметрии, так и цветного кольцевания, показывают, что молодые птицы, родившиеся на территории Верхней Волги (Дарвинского заповедника) зиму проводят в южных районах Европейской России и Украины, а не на побережье Балтийского моря, как считалось ранее.

Регистрации верхневолжских и средневолжских орланов-белохвостов на территории Украины могут подразумевать связь молодых птиц с территорий Верхней и Средней Волги через места зимовок. Можно предполагать миграцию с мест зимовки к местам гнездования и формирование новых пар птицами из разных гнездовых группировок, что показано, в частности, популяционно-генетическими исследованиями для популяций орланов Южной Европы (Nemesházi *et al.*, 2016).

Вновь подтверждена выживаемость младших птенцов орлов в выводках. Это пример младшего птенца могильника в выводке из двух птенцов в Республике Алтай и третий птенец в выводке орлана-белохвоста в Республике Татарстан.

Продолжительность жизни 6 птиц составила более трёх лет (3 степных орла из Западного Казахстана, Республики Калмыкия и Алтайского края, 2 орлана-белохвоста из Республики Татарстан и 1 сапсан из Свердловской области).

Благодарности

Мы благодарим всех участников программы кольцевания, в особенности координаторов по видам и наиболее активных участников – Эльвиру Николенко, Елену Шнайдер, Людмилу Зиневич, Александру Хлопотову, Михаила Шершнева, Дмитрия

Штоля, Алексея Маслова, Алексея Эбеля, Романа Бахтина, Михаила Байбакова, Галину Пилюгину, Ирину Чухлову, Андрея Чухлова, Илью Смелянского, Андрея Семёнова, Геннадия Колотина, Павла Шукова, Геннадия Исакова, Алексея Паженкова, венгерских коллег – М. Хорвата (Marton Horvath), Т. Юхаша (Tibor Juhasz), принимавших участие в мечении орлов в Среднем Поволжье, и М. Проммера (Matyas Prommer), Р. Кази (Robert Kazi), принимавших участие в кольцевании хищных птиц в Алтае-Саянском регионе, эстонских и российских коллег, участвующих в проекте на Северо-Западе России, особенно Г. Сейна (Gunnar Sein), М. Тиидо (Mihkel Tiido), У. Селиса (Urmas Selis), Марину Сиденко, Михаила Шашкина, В. Фёдорова, координаторов европейских и региональных программ, особенно Б. Хеландера (Björn Helander), П. Саурола (Pertti Saurola), Й. Киата (Yosef Kiat), А. Калванса (Aigars Kalvans), а также респондентов и фотографов, сообщивших информацию о встречах окольцованных птиц: Thanos Tsiratzidis, Panagiotis Ioannidis, George Iliadis, Alireza Hashemi, Hitoshi Watanabe, Waqqad Almuallem, Jean-Yves Mondain-Monval, Ohad Hatzofe, Sanjo Rose, Carin Malan, Андрея Аверкина, Владимира Сарычева, Вадима Кононенко, Галину Шулепову, Евгения Кузьмина, Михаила Ильюха, Сергея Спиридонова, Антона Морковина, Татьяну Цыганкову, Ольгу Орешко. За своевременное информирование о находках окольцованных птиц отдельная благодарность Дубовской районной станции по борьбе с болезнями животных (Волгоградская область), Саратовскому областному обществу охотников и рыболовов, сотрудникам Азово-Сивашского национального природного парка (Украина). Особая благодарность зам. дир. по науке ГПБЗ «Хакасский» Виктории Шуркиной, профессору из Урумчи Р. Ма Мингу (R. MaMing), Омару Аль-Шейхли (Omar Al-Sheikhly) и Аскару Давлетбакову, которые сумели организовать поиски птиц, помеченных трекерами. Благодаря им удалось получить не только информацию о помеченных птицах, но и вернуть трекеры, а благодаря оперативной помощи Аскара Давлетбакова в Киргизии, удалось выпустить на волю балобана, пойманного браконьерами.

Литература

Адамов С.Г., Бородин О.В., Корольков М.А., Киряшин В.В., Корепов М.В., Москвичёв А.Н., Салтыков А.В., Тимофеев М.В. Зимние скопления орлана-белохвоста в Среднем Поволжье. – Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII Международной конференции РГСС, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. / Отв. ред. В.П. Белик. Ростов-на-Дону: изд. Южного федерального университета, 2016. С. 213–219. [*Adamov S.G., Borodin O.V., Korolkov M.A., Kiryashin V.V., Korepov M.V., Moskvichov A.N., Saltykov A.V., Timofeyev M.V.* Winter congestions of the White-Tailed Eagle in the Middle Volga region.– Birds of Prey in the Northern Eurasia: Problems and adaptations in current environment: Proceedings of the VII International Conference on Birds of Prey and Owls of Northern Eurasia, Sochi, 19–24 September 2016 / Ed. V.P. Belik. Rostov-on-Don, 2016: 213–219. (in Russian).]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/27385 Дата обращения: 10.12.2017.

Бабушкин М.В., Кузнецов А.В. Результаты кольцевания скоп и орланов-белохвостов в Верхневолжском регионе в 2003–2015 гг. – Труды Дарвинского природного биосферного заповедника, вып. XVII. Череповец: Печатный Дом «ЧПК», 2015. С. 170–193. [*Babushkin M.V., Kuznetsov A.V.* The results of the ringing of the Osprey and White-Tailed Eagles in the Upper Volga region in 2003–2015. – Proceedings of the Darwin State Nature Biosphere Reserve, vol. XVII. Cherepovets, 2015: 170–193.].

Бабушкин М.В., Кузнецов А.В. Направление, характер и сроки осенней миграции молодой скопы из Дарвинского заповедника по данным GPS-GSM телеметрии. – Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII Международной конференции РГСС, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. / Отв. ред. В.П. Белик. Ростов-на-Дону: изд. Южного федерального университета, 2016. С. 358–363. [*Babushkin M.V., Kuznetsov A.V.* Direction, terms and patterns of autumn migration of young Osprey from Darwin State Reserve based on GPS-GSM telemetry data. – Birds of Prey in the Northern Eurasia: Problems and adaptations in current environment: Proceedings of the VII International Conference on Birds of Prey and Owls of Northern Eurasia, Sochi, 19–24 September 2016 / Ed. V.P. Belik. Rostov-on-Don, 2016: 358–363. (in Russian).]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/27385 Дата обращения: 10.12.2017.

Бабушкин М., Кузнецов А., Демина О. Направление, характер и сроки осенней миграции скопы из Дарвинского заповедника по данным GPS-GSM-телеметрии. Презентация доклада на VII Международной конференции по соколообразным и совам Северной Евразии, 19–24 сентября 2016 г., Сочи (Россия). – Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников. 2016а. [*Babushkin M., Kuznetsov A., Demina O.* Direction, terms and patterns of autumn migration of young Osprey from Darwin State Nature Reserve based on GPS/GSM telemetry data. Report presented on the VII International Conference on Birds of Prey and Owls of Northern Eurasia, Sochi, Russia, 19–24 Septem-

ber 2016. – Russian Raptor Research and Conservation Network. 2016a. (in Russian).]. URL: http://rrrcn.ru/archives/27015/11#30 Дата обращения: 10.12.2017.

Бабушкин М.В., Щербинин Д.Н., Демина О.А. Половой состав выводков скопы в Дарвинском заповеднике и национальном парке «Русский Север». – Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII Международной конференции РГСС, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. / Отв. ред. В.П. Белик. Ростов-на-Дону: изд. Южного федерального университета, 2016b. С. 363–367. [*Babushkin M.V., Sherbinin D.N., Demina O.A.* The sex structure of the Osprey broods in the Darwin State Nature Reserve and the National Park "Russkiy Sever" (Russian North). – Birds of Prey in the Northern Eurasia: Problems and adaptations in current environment: Proceedings of the VII International Conference on Birds of Prey and Owls of Northern Eurasia, Sochi, 19–24 September 2016 / Ed. V.P. Belik. Rostov-on-Don, 2016b: 363–367. (in Russian).]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/27385 Дата обращения: 10.12.2017.

Бекмансуров Р.Х., Аюпов А.С., Карякин И.В., Костин Е.С. Результаты мониторинга гнездовых группировок орлана-белохвоста на некоторых особо охраняемых и прилегающих к ним природных территориях в Республике Татарстан в 2012 году, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2012. № 25. С. 79–96. [*Bekmansurov R.H., Ayupov A.S., Karyakin I.V., Kostin E.S.* Results of the Monitoring of the White-Tailed Eagle Populations in Some Protected Areas and Adjacent Territories in the Republic of Tatarstan in 2012, Russia. – Raptors Conservation. 2012. 25: 79–96]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/19107 Дата обращения: 11.10.2016.

Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Бабушкин М.В., Важов С.В., Левашкин А.П., Пименов В.Н., Пчелинцев В.Г. Результаты работы Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в 2015 году. – Пернатые хищники и их охрана. 2016. № 33. С. 24–45. DOI: 10.19074/1814-8654-2016-33-24-45 [*Bekmansurov R.H., Karyakin I.V., Babushkin M.V., Vazhov S.V., Levashkin A.P., Pimenov V.N., Pchelintsev V.G.* Results of work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2015. – Raptors Conservation. 2016. № 33. P. 24–45. DOI: 10.19074/1814-8654-2016-33-24-45]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/28148 Дата обращения: 10.12.2017.

Карякин И.В., Бекмансуров Р.Х., Бабушкин М.В., Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П., Пименов В.Н. Результаты работы Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в 2014 году. – Пернатые хищники и их охрана. 2015. № 30. С. 31–61. DOI: 10.19074/1814-8654-2015-30-31-61 [*Karyakin I.V., Bekmansurov R.H., Babushkin M.V., Vazhov S.V., Bachtin R.F., Nikolenko E.G., Shnayder E.P., Pimenov V.N.* Results of work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2014. – Raptors Conservation. 2015. 30: 31–61. DOI: 10.19074/1814-8654-2015-30-31-61]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/25960 Дата обращения: 10.12.2017.

Карякин И. Степной орёл – трудная жизнь и незавидная судьба. Презентация лекции о степном орле (*Aquila nipalensis*), статусе, угрозах этому виду и активностях по его охране в Московском лектории Русского географического общества (Москва, 6 апреля, 2016 г.). – Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников. 2015. [*Karyakin I.* Steppe Eagle – a hard life and unenviable fate. Presentation of lecture about Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), its status, threats for this species, and activity for protection of the Steppe Eagle – in the lecture hall of the Moscow of the Russian Geographical Society (Moscow, April 6, 2016). – Russian Raptor Research and Conservation Network. 2015. (in Russian).] URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/26335 Дата обращения: 10.12.2017.

Al-Sheikhly O.F. A survey report on trapping and trade of raptors in Iraq. – Wildlife Middle East News. 2011. 6 (1): 6. URL: http://www.wmenews.com/newsletters/1312483233WME_V6I1_en-7.pdf Дата обращения: 10.12.2017.

Al-Sheikhly O.F., Karyakin I.V. The fate of a ringed Eastern Imperial Eagle in Iraq. – Falco. 2014. 42: 4–5.

Babushkin M.V., Kuznetsov A.V., Demina O.A. White-Tailed Eagle on the Rybinsk reservoir: abundance, ecology, migration and wintering sites. – The collection of Abstracts and Short Notes of the SEAEAGLE 2017 conference: 5–7 October Roosta, Estonia: Eagle Club Estonia, 2017: 14–16. URL: http://rrrcn.ru/wp-content/uploads/2017/10/WTSE2017_abstracts-and-short-notes.pdf Дата обращения: 10.12.2017.

MaMing, Xu Jie, M. Prommer. An electrocution case of Saker Falcon with transmitter tag in Xinjiang, west of China. – Newsletter of China Ornithological Society. 2016. 25 (2): 12–13, 44–45. URL: http://rrrcn.ru/publ/2016_ChulymMaMing.pdf Дата обращения: 10.12.2017.

Nemesházi E., Kövér S., Zachos F.E., Horváth Z., Tihanyi G., Mórocz A., Mikuska T., Hám I., Literák I., Ponnikas S., Mizera T., Szabó K. Natural and anthropogenic influences on the population structure of White-Tailed Eagles in the Carpathian Basin and central Europe. – J Avian Biol. 2016. 47: 795–805. DOI:10.1111/jav.00938.

Ptchelintsev V.G. Movements of the mature White-Tailed Eagle specimens. – The collection of Abstracts and Short Notes of the SEAEAGLE 2017 conference: 5–7 October Roosta, Estonia: Eagle Club Estonia, 2017: 89–90. URL: http://rrrcn.ru/wp-content/uploads/2017/10/WTSE2017_abstracts-and-short-notes.pdf Дата обращения: 10.12.2017.

Saurola P., Valkama J., Velmala W. The Finnish Bird Ringing Atlas. Vol. 1. Helsinki: Finnish Museum of Natural History and Ministry of Environment, 2013: 1–549.