

ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ RAPTORS

и их охрана conservation

4/2005



В этом выпуске:

In this issue:

Результаты биотехнических мероприятий в Туве

Results of the Artificial Nest Project in Tuva Republic

Новые данные

о гнездящихся пернатых хищниках Казахстана

New records of the breeding raptors in the Kazakhstan

Встречи интересных орлов в Южной Сибири

Sightings of rare eagles in the South Siberia



ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ И ИХ ОХРАНА

2005 №4

Рабочий бюллетень о пернатых хищниках Восточной Европы и Северной Азии
The Newsletter of the raptors of the East Europe and North Asia



Бюллетень «Пернатые хищники и их охрана» учрежден межрегиональной благотворительной общественной организацией «Сибирский экологический центр» (Новосибирск) и научно-исследовательской общественной организацией «Центр полевых исследований» (Нижний Новгород).



Редакторы номера:

Эльвира Николенко и Игорь Карякин

Этот выпуск готовили:

Эльвира Николенко (Сибирский экологический центр, Новосибирск, Россия), Игорь Карякин (Центр полевых исследований, Н.Новгород, Россия), Евгений Потапов (Исследование Природы, Шотландия, Великобритания), Николай Потапов (Невер Лимитед, Хавертоун, США), Анна Шестакова (Нижегородский государственный университет, Н.Новгород, Россия).

Фотография на лицевой стороне обложки: молодой могильник (*Aquila heliaca*), Оренбургская область, 24 июля 2000 г. Фото И. Карякина

В иллюстрации задней стороны обложки использованы фотографии И. Карякина и Э. Николенко

Дизайн: Д. Сенотрусов, А. Клешёв

Верстка: А. Клешёв

Корректурa: Е. Клешёва

Адрес редакции:

630090 Россия,
Новосибирск, а/я 547

Editorial address:

P.O. Box 547, Novosibirsk,
Russia, 630090

The Raptors Conservation Newsletter has been founded by the non-governmental organisations Siberian Environmental Center (Novosibirsk) and Center of Field Studies (Nizhniy Novgorod).

Editors:

Elvira Nikolenko and Igor Karyakin

This issue has made by:

Elvira Nikolenko (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia), Igor Karyakin (Center of Field Studies, N. Novgorod, Russia), Eugene Potapov (Natural Research, Scotland, UK), Nikolay Potapov (Never Ltd, Havertown, USA), Anna Shestakova (State University, N. Novgorod, Russia).

Photo on the front cover: The juvenile of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Orenburg District, 24 July 2000. Photo by I. Karyakin

Photos on the back cover by I. Karyakin and E. Nikolenko

Design by D. Senotrusov, A. Kleshev

Page-proofs by A. Kleshev

Proof-reader: E. Klescheva

Tel./Fax: (383) 339 78 85

E-mail: rc_news@mail.ru

ikar_research@mail.ru

nikolenko@ecoclub.nsu.ru

http://ecoclub.nsu.ru/raptors

Events

СОБЫТИЯ

(1) Контакт:

Елена Краснова
Союз охраны птиц
России
Россия Москва 111123
Шоссе Энтузиастов 60
корп. 1
тел.: (495) 672 22 63
iba@rbcu.ru
http://www.rbcu.ru

(1) Contact:

Elena Krasnova
Russian Bird
Conservation Union
Shosse Entuziastov str.
60/1 Moscow
111123 Russia
tel./fax: (495) 672 22 63
iba@rbcu.ru
http://www.rbcu.ru

1 сентября 2005 г. Постановлением № 152 Правительства Республики Алтай (Россия) «Об утверждении правил охоты на территории Республики Алтай» была регламентирована охота с ловчими птицами.

Согласно этому документу, охота с ловчими птицами на территории республики разрешена с 1 августа по 31 января, охотнику необходимо иметь следующие документы: (1) охотничий билет, (2) удостоверение на право охоты, (3) лицензию на охоту, (4) документ на содержание птицы.

2 сентября 2005 г. BirdLife International подготовил окончательный вариант критериев выделения ключевых орнитологических территорий международного значения (IBA) в Западной Сибири.

Критерии представлены в таблице 1. Контакт (1).

1 September 2005 the Government of the Republic of Altai was taken up the Decision № 152 On Endorsement of Hunting Rules on the Territory of the Republic of Altai.

Following the Endorsement the hunting with birds on the territory of the Republic are permitted since 1 August to 31 January, a hunter should have the following documents: (1) hunting ticket, (2) permission for hunting, (3) license for hunting, (4) permission for the bird keeping.

The BirdLife International has completed the final concept of criteria for Important Bird Areas in Western Siberia (Russia) in 2 September 2005.

The criteria are presented in a table 1. Contact (1).

Табл. 1. Критерии выделения IBA в Западной Сибири, Россия

Table 1. The criteria for Important Bird Areas in Western Siberia, Russia

Вид / Species Русское название / Английское название / Научное название Russian Name / English Name / Scientific Name	Критерии / Criteria		
	A1 Пары (Pairs)	A3	A4.2 Особи (Ind.)
Коршун чёрный / Black Kite / <i>Milvus migrans</i>			600
Кумай / Himalayan Griffon / <i>Gyps himalayensis</i>		Альпийский пояс высокогорий Eurasian High Montane (Alpine and Tibetan)	
Гриф чёрный / Cinereous (Black) Vulture / <i>Aegypius monachus</i>	6		
Лунь степной / Pallid Harrier / <i>Circus macrourus</i>	30	Евразийская степь / Eurasian Steppe	
Зимняк / Rough-legged Hawk / <i>Buteo lagopus</i>		Арктическая тундра / Arctic Tundra	
Подорлик большой / Greater Spotted Eagle / <i>Aquila clanga</i>	6		
Орёл степной / Steppe Eagle / <i>Aquila nipalensis</i>		Евразийская степь / Eurasian Steppe	
Могильник / Imperial Eagle / <i>Aquila heliaca</i>	6	Евразийская степь / Eurasian Steppe	
Орёл-карлик / Booted Eagle / <i>Hieraaetus pennatus</i>			111
Пустельга степная / Lesser Kestrel / <i>Falco naumanni</i>	30		550
Кобчик / Red-footed Falcon / <i>Falco vespertinus</i>	60	Евразийская степь / Eurasian Steppe	1500
Балобан / Saker Falcon / <i>Falco cherrug</i>	1		
Кречет / Gyrfalcon / <i>Falco rusticolus</i>		Арктическая тундра / Arctic Tundra	
Сова полярная / Snowy Owl / <i>Nyctea scandiaca</i>		Арктическая тундра / Arctic Tundra	
Сова ястребиная / Northern Hawk Owl / <i>Surnia ulula</i>		Тайга / Boreal Forest (Taiga)	
Сычик воробьиный / Eurasian Pygmy-Owl / <i>Glaucidium passerinum</i>		Тайга / Boreal Forest (Taiga)	
Неясыть длиннохвостая / Ural Owl / <i>Strix uralensis</i>		Тайга / Boreal Forest (Taiga)	
Неясыть бородастая / Great Grey Owl / <i>Strix nebulosa</i>		Тайга / Boreal Forest (Taiga)	
Сыч мохноногий / Boreal Owl / <i>Aegolius funereus</i>		Тайга / Boreal Forest (Taiga)	

(2) Contact:

Robin Nazzaro
U.S. Government
Accountability Office
441 G Street NW
Room LM
Washington D.C. 20548
tel.: (202) 512 38 41
fraudnet@gao.gov
<http://www.gao.gov/fraudnet/fraudnet.htm>

19 сентября 2005 г. прошла первая встреча экспертного комитета по рассмотрению влияния ветрогенераторов на природу.

К этой встрече Офис государственного учета (GAO) опубликовал рабочий документ: «Мощность ветра – влияние на диких животных – и государственные обязанности для регулирования, разработки и защиты диких животных»¹. Публикация материалов исследований, проведенных комитетом, планируется в конце проекта в декабре 2006 года. Контакт (2).

The first meeting of expert committee to consider the environmental impacts of wind turbines was held on 19 September 2005.

To the meeting the Government Accounting Office published the document Wind Power – Impacts on Wildlife and Government Responsibilities for Regulating Development and Protecting Wildlife¹. A prepublication report will be issued at the end of the project in December 2006.

Contact (2).

Старые ветрогенераторы в Альтамонт Пасс, Северной Калифорнии. Фото предоставлено Калифорнийской Энергетической Комиссией

The older generation Wind Turbines in Altamont Pass, Northern California. Photo source by California Energy Commission



Экспертный комитет для проведения научного анализа влияния на окружающую среду проектов по использованию энергии ветра назначен Национальной Академией по изучению окружающей среды и токсикологии в соответствии с директивой Конгресса и Совета Национальной Академии. Экспертный комитет выбран из уважаемых учёных. Из орнитологов в него вошли Кристофер Кларк (Научно-исследовательская программа биоакустики в лаборатории орнитологии Корнелла), Сидней Гауфреукс (Профессор биологических наук в университете Клемсон) и Роберт Уитмор (Профессор экологии диких животных в западном университете Вирджинии). Исследования комитета будут фокусироваться на Среднеатлантическом плоскогорье, выбранном в качестве модельного региона. В ходе исследований будут взвешены как полезные эффекты, так и неблагоприятные последствия, включая влияние на ландшафт, внешний вид, фауну, местообитания, водные ресурсы, загрязнение атмосферы и др. Используя информацию о подобных проектах, предложенных или реализованных на Среднеатлантическом плоскогорье и в других регионах, комитет разработает аналитические критерии для оценки влияния проектов ветрогенераторов для принятия дальнейших решений. Исследования также будут направлены на выявление более значимых сфер изучения и развития, необходимых для лучшего понимания воздействия проектов ветрогенераторов на окружающую среду, и уменьшения или смягчения их отрицательного влияния.

Pursuant to a directive from Congress, the National Academies Board on Environmental Studies and Toxicology has established an expert committee of scientists to carry out a scientific study of the environmental impacts of wind-energy projects, focusing on the Mid-Atlantic Highlands as a case example. Ornithologists include Christopher Clark (the Bioacoustics Research Program at the Cornell Laboratory of Ornithology), Sidney Gauthreaux (Professor of Biological Sciences at Clemson University), and Robert Whitmore (Professor of Wildlife Ecology at West Virginia University). The study will consider adverse and beneficial effects, including impacts on landscapes, view sheds, wildlife, habitats, water resources, air pollution, greenhouse gases, materials-acquisition costs, and other impacts. Using information from wind-power projects proposed or in place in the Mid-Atlantic Highlands and other regions as appropriate, the committee will develop an analytical framework for evaluating those effects that can inform sitting decisions for wind energy projects. The study also will identify major areas of research and development needed to better understand the environmental impacts of wind-energy projects and reduce or mitigate negative environmental effects.

¹ <http://www.gao.gov/new.items/d05906.pdf>

На сайте Gis-Lab.Info² появились треки миграции хищных птиц, помеченных спутниковыми передатчиками (Argos), в формате Google Earth:

- Миграция чёрного грифа (*Aegyptus monachus*) в 2004–2005 гг. Л. Гавашелишвили, Е. Потапов, В. Хронусов, М. Дубинин, М. Барский³.
- Миграция белоголового сипа (*Gyps fulvus*) в 2004–2005 гг. Л. Гавашелишвили, Е. Потапов, В. Хронусов, М. Дубинин, М. Барский⁴.
- Миграция слётка белоплечего орлана (*Haliaeetus pelagicus*). Охотское море, 1997 г. Е. Потапов, В. Хронусов, М. Дубинин, М. Барский⁵.
- Полный годовой цикл миграционных перемещений сокола балобана (*Falco cherrug*): Центральная Монголия – Центральный Тибет. Е. Потапов, В. Хронусов, М. Дубинин, М. Барский⁶.
- Осенняя миграция сокола балобана (*Falco cherrug*) вдоль Российско-Казахстанской границы с Алтая в Зауралье. Е. Потапов, И. Карякин, В. Хронусов, М. Дубинин, М. Барский⁷.

Dynamic tracks of migration raptors equipped with PTT (Argos) are available on the site Gis-Lab.Info² in format Google Earth:

- Dynamic track of migration Cinereous Vulture (*Aegyptus monachus*) in 2004–2005. L. Gavashelishvili, E. Potapov, V. Hronusov, M. Dubinin, M. Barsky³.
- Dynamic track of migration Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in 2004–2005. L. Gavashelishvili, E. Potapov, V. Hronusov, M. Dubinin, M. Barsky⁴.
- Dynamic track of autumn migration of a young Steller's Sea Eagle (*Haliaeetus pelagicus*), Ohotsk Sea, November, 1997. E. Potapov, V. Hronusov, M. Dubinin, M. Barsky⁵.
- Dynamic track of the PTT supplied Saker Falcon (*Falco cherrug*) demonstrating full cycle migration from Central Mongolia to Central Tibet. E. Potapov, V. Hronusov, M. Dubinin, M. Barsky⁶.
- Dynamic track of the PTT supplied Saker Falcon (*Falco cherrug*) from the Russian Altay migrating east along the Russian-Kazakhstan border. E. Potapov, I. Karyakin, V. Hronusov, M. Dubinin, M. Barsky⁷.

Трек миграции белоголового сипа (*Gyps fulvus*) в 2004–2005 гг. в Google Earth.

Авторы: Л. Гавашелишвили, Е. Потапов, В. Хронусов, М. Дубинин, М. Барский

Dynamic track of migration Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in 2004–2005 in Google Earth.

Authors: L. Gavashelishvili, E. Potapov, V. Hronusov, M. Dubinin, M. Barsky



² <http://dev.gis-lab.info/google/>

³ <http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=158942>

⁴ <http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=158927>

⁵ <http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=149027>

⁶ <http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=166870>

⁷ <http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=166871>

(3) Контакт:

Максим Дубинин
ГИС-центр МСОЭС
Россия Москва 107023
пл. Журавлева 1
стр. 1, оф. 43
тел.: (495) 963 54 20
(495) 124 50 22
sim@biodiversity.ru
http://gis-lab.info

Валерий Хронусов
Горный институт
УрО РАН
614007 Россия Пермь
ул. Сибирская 78а
тел.: (3422) 16 47 31
факс: (3422) 16 75 02
xbbster@gmail.com

Игорь Карякин
Центр полевых
исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко 17а–17
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

(3) Contact:

Maxim Dubinin
GIS-center of MO SEU
GIS-Lab.info
sq. Zhuravleva 1
build. 1, of. 43
Moscow
Russia 107023
tel.: (495) 963 54 20
(495) 124 50 22
sim@biodiversity.ru
http://gis-lab.info

Valery Hronusov
Mines Institute
Ural branch of the
Russian Academy of
sciences
Sybirskaia str. 78a,
Perm
614007 Russia
tel.: (3422) 16 47 31
fax: (3422) 16 75 02
xbbster@gmail.com

Igor Karyakin
Leader by Center of
Field Studies
Korolenko str., 17a–17
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

Eugene Potapov
Natural Research, Ltd
Eugene_Potapov@
compuserve.com

Во всех проектах в полной мере реализуются стандартные возможности Google Earth:

1. поиск объекта по названию с поддержкой национальных кодировок, например, кириллицы;
2. измерение длины;
3. отображение координат и абсолютных отметок;
4. автоматическое обновление версий у всех пользователей для динамических слоёв. Контакт (3).

Для пользователей ГИС-пакетов компании ESRI разработан ряд модулей для экспорта шейп-файлов в GOOGLE Earth.

- Конвертор шейп-файлов из Arc.View 3x в формат GE доступен на сайте ESRI⁸. Версия 1.0.2 от 14.09.2005. Автор Доменико Сиаварелла.
- Конвертор шейп-файлов из Arc.GIS 9x в формат GE доступен на сайте GIS-lab.info⁹. Версия 2.3.4 от 23.10.2005 г. Авторы В. Хронусов, М. Барский.

С помощью этих модулей, которые распространяются бесплатно, любой пользователь ГИС-пакета ESRI имеет возможность преобразовать свои точечные, линейные или полигональные темы в формат GE (kml, kmz) для дальнейшей публикации в интернете, либо обмена между пользователями GOOGLE.

27–28 октября 2005 г. в г. Барнауле состоялась Сибирская орнитологическая конференция (Актуальные вопросы изучения птиц Западной Сибири), посвящённая памяти и 70-летию Эдуарда Андреевича Ирисова.

Тема хищных птиц Западной Сибири была представлена в следующих докладах: С.А. Соловьёв, В.В. Якименко «Ключевые орнитологические территории международного значения в Омской области», А.Н. Конунова «К экологии чёрного коршуна в долине р. Башкаус», Ю.В. Лабутин «О гнездовом ареале и репродукции кречета (*Falco rusticolus*) в Якутии», Д.В. Рыжков «К запасанию корма длиннохвостой неясытью», А.Г. Иноземцев, В.Ю. Петров «К распространению редких видов птиц в Алтайском крае», А.П. Исаев, Ю.В. Лабутин «Большой подорлик (*Aquila clanga*) в Якутии», А.А. Котлов

In the all projects are realized standard resources of Google Earth:

1. searching the object on name with national coding support;
2. length measurements;
3. image of coordinates and absolute mark;
4. automatic update of versions for all users for dynamic layers. Contact (3).

For users of GIS to ESRI, Ltd the number of the extensions for the export shp-files in GOOGLE Earth was designed.

- Converter shp-files from Arc.View 3x in the GE format it is available on site ESRI⁸. Version 1.0.2 last modified on 14 September 2005. The author is Domenico Ciavarella.
- Converter shp-files from Arc.GIS 9x to the GE format is available on site of GIS-lab.info⁹. Version 2.3.4 last modified on 23 October 2005. The authors are V. Hronusov and M. Barsky.

By means of these extensions, which spread gratis, any user of GIS to ESRI, Ltd can convert his own points, lines or polygons in the GE format (kml, kmz) for further publications in internet, or exchange between GOOGLE users.



Птенцы большого подорлика (*Aquila clanga*).
Алтайский край. Фото И. Карякина

The chicks of the Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*). Altai Kray. Photo by I. Karyakin

27–28 October the Siberian ornithological conference (Actual questions of researching birds in Western Siberia) devoted to memories and 70-th anniversary of Eduard A. Irisov took place in Barnaul.

Some reports were about raptors: S.A. Solov'ev, V.V. Yakimenko «IBA in the Omsk District», A.N. Konunov «Notes of ecology of the Black Kite in flood-lands of the Bashkaus river», Y.B. Labutin «About breeding range and reproduction of the Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) in Yakutia», D.B. Ryzhkov «About food storing by the Ural Owl», A.G. Inozemtsev, V.Y.

⁸ <http://arcscripits.esri.com/details.asp?dbid=14254>

⁹ <http://dev.gis-lab.info/typeconvert/index-rus.html>

(4) Контакт:

Надежда Коновалова
 Российский координатор программ по проблеме птичьего гриппа
 Институт исследования гриппа Российской Академии медицинских наук,
 Россия Ст.Петербург
 ул. Профессора Попова, 15/17
 тел.: (812) 234 62 63
 факс: (812) 346 12 70
 influenza@soros.spb.ru

(4) Contact:

Dr. Nadejda Kononova
 Russian Coordinator for Avian and Human Influenza
 Research Institute of Influenza,
 Russian Academy of Medical Sciences
 Prof. Popova Str., 15/17
 St. Petersburg Russia
 tel.: (812) 234 62 63
 fax: (812) 346 12 70
 influenza@soros.spb.ru

Dick Thompson
 Communications officer
 Communicable Diseases
 World Health Organization
 Geneva
 tel.: +41 22 791 2684
 tel.(mob.):
 +41 79 475 5475
 thompsond@who.int

Mr. Iain Simpson
 Communications Officer
 Director, General's Office
 World Health Organization
 tel.: +41 22 791 3215
 tel.(mob.):
 +41 79 475 5534
 simpsoni@who.int

«Редкие птицы юго-запада Кулунды», О.Б. Митрофанов «Орнитофауна Джулукульской котловины», О.С. Носкова, В.М. Ануфриев «Материалы учётов редких видов птиц подзоны хвойно-широколиственных лесов Нижегородского Предволжья», Н.М. Оловяникова «Результаты инвентаризации фауны птиц Байкало-Ленского заповедника», В.Ю. Петров «Птицы боров Обь-Иртышского междуречья: экологические группировки и тенденции изменения численности», Д.В. Рыжков, К.С. Шербинин «Встречи редких и слабоизученных видов в Приморском крае», А.М. Санцы «Некоторые редкие птицы заповедника «Убсунурская котловина», В.А. Стахеев «Редкие птицы заповедников и других ООПТ центральной части Алтае-Саянского экорегиона», И.И. Чупин, В.Ю. Петров «Количественная характеристика птиц по р. Большая Речка (Среднеобский бор)».

28–31 октября 2005 года в г. Тайпине (Малайзия) прошёл IV Азиатский симпозиум по хищникам, организованный Сетью изучения и охраны хищников Азии (ARRCN)¹⁰. На симпозиуме было представлено 50 докладов¹¹.

7–9 ноября 2005 г. в Женеве прошла конференция по проблеме распространения птичьего гриппа «Птичий грипп и человеческая эпидемия гриппа»¹².

На конференции обсуждались механизмы, гарантирующие эффективную координацию и оценку влияния программ по проблеме птичьего гриппа, финансируемых в странах на глобальном и региональном уровне. На конференции также было обращено внимание на вопросы подотчётности, мониторинга и общего управления работами по решению проблемы птичьего гриппа. Контакт (4).

Petrov «To distributions of rare birds species in the Altai Kray», A.P. Isaev, Y.V. Labutin «The Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) in Yacutia», A.A. Kotlov «Rare birds of the South-Western Kulunda», O.B. Mitrofanov «Avifauna of the Dzhulucol depression», O.S. Noskova, V.M. Anufriev «Records of rare birds species in the zone of coniferous-broad-leaved forests in Nizhegorodskoe Povolzhe», N.M. Olovyannikova «Results of the avifauna inventory in the Baikal-Lena Reserve», V.Y. Petrov «Birds of pine forests between the Ob and Irtysh rivers: ecological groups, number trends», D.V. Ryzhkov, K.S. Sherbinin «Notes of the rare and not enough researched species in the Primorskiy Kray», A.M. Sanchy «Some rare birds of the «Ubsunur depression» Reserve», V.A. Staheev «Rare birds of Reserves and other protected areas in the central part of the Altai-Sayan ecoregion», I.I. Chupin, V.Y. Petrov «Records of birds along the Bolshaya Rechka river (the Sredneobskiy pine forest)».

The Asian Raptor Research and Conservation Network (ARRCN) held the 4th Asian Raptor Symposium in Taiping, Malaysia, 28 – 31 October 2005¹⁰.

50 reports have been presented on the symposium¹¹.

The meeting on Avian Influenza & Human Pandemic Influenza Executive Board Room, WHO Headquarters, Geneva November 7–9, 2005¹².

On the meeting was discussed the appropriate mechanisms to ensure effective coordination and assessment of the impact of the avian influenza programmes funded at the countries, regional and global levels. On the meeting were will also look at issues of accountability, monitoring and overall governance of the Avian Flu work moving forward.

Contact (4).

Рекомендации по стратегическим действиям «Реагирование на опасность пандемии птичьего гриппа», разработанные Всемирной организацией здравоохранения в рамках Глобальной программы по гриппу, доступны на сайте этой организации¹³.

Определённое видение (с орнитологической точки зрения) ситуации, сложившейся с птичьим гриппом в России, опубликовано на стр. 14–23.

Recommended strategic actions «Responding to the avian influenza pandemic threat» was designed World Health Organization in the Global Influenza Programme available on the site¹³.

The special opinion of ornithologists about the situation with avian influenza in Russia is published on pp. 14–23.

¹⁰ http://www.5b.biglobe.ne.jp/~raptor/FINAL_ANNOUNCE-4thAsianRapSympto2005.htm

¹¹ <http://www.ecoclub.nsu.ru/raptors>

¹² <http://www.flu.wikie.com>

¹³ http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_05_8-RU.pdf

16–25 ноября 2005 г. в г. Найроби (Кения) состоялась конференция стран-участниц Боннской Конвенции по охране мигрирующих видов диких животных (CMS)¹⁴.

На конференции утвержден ряд юридических документов Соглашения по мигрирующим Афро-Евразийским пернатым хищникам, включая меморандум о взаимопонимании и план действий.

The Conference of Parties Bonn Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS)¹⁴ has held in Nairobi (Kenya), 16–25 November 2005.

Some important documents on agreement for the Conservation of African-Eurasian Migratory Raptors including CMS MoU and Action Plan have approved on the conference.

Общее подтверждение сокращения численности пернатых хищников как на местном, так и на национальном уровне, увеличение пресса на их популяции и явные неудачи современных мер охраны привели к тому, что на VI международной Конференции по хищным птицам и совам, которая проходила 18–23 мая 2003 г. в г. Будапеште (Венгрия), чтобы сгладить ситуацию, было принято решение, предлагающее создать новое многостороннее соглашения для сохранения Афро-Евразийских мигрирующих пернатых хищников в рамках Боннской Конвенции по охране мигрирующих видов диких животных (CMS). Эта резолюция была принята департаментом по делам охраны окружающей среды, пищевой промышленности и сельского хозяйства Великобритании и Северной Ирландии (DEFRA), который предложил научному совету Конвенции провести анализ достоинств внедрения нового юридического документа по хищным птицам, который должен быть принят на следующей конференции стран-участниц Боннской Конвенции. Это предложение было утверждено. Анализ необходимости нового документа Боннской Конвенции по мигрирующим Афро-Евразийским хищным птицам и совам был поручен Бюро природы DEFRA. Как часть этого анализа, в течение марта-апреля 2005 г. правительствам стран-участниц Боннской Конвенции, представительством Конвенции и неправительственным организациям (особенно партнерам BirdLife International) были разосланы консультационный документ¹⁵, отчет о статусе и анкета. Результаты, полученные в ходе консультаций, содержатся в отчете¹⁶. Основная цель анализа состояла в том, чтобы «несмотря ни на что, утвердить оценку международного соглашения по охране мигрирующих хищных птиц и сов при содействии Боннской Конвенции в Афро-Евразийском регионе». В августе 2005 г. был подготовлен окончательный документ (AEWA/MOP Inf.3.5)¹⁷, в котором был представлен итог основных сведений, содержащихся в отчете: статус пернатых хищников, результаты консультаций, черновые проекты рекомендуемого Боннской Конвенцией Меморандума о взаимопонимании, План действий по охране мигрирующих Афро-Евразийских пернатых хищников и описание проблем, которые должны быть решены для улучшения охраны хищных птиц и сов.

The cumulative evidence of national or regional declines of raptors, increasing pressures on their populations, and apparent failings in current conservation measures to redress the situation, led the VI World Conference on Birds of Prey and Owls (Budapest, May 2003) to adopt a resolution proposing the establishment of a new multilateral agreement for the conservation of African-Eurasian migratory raptors, under the auspices of the Bonn Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). This resolution was taken up by the UK Government's Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA), which suggested to the CMS Scientific Council that a study of the merits of developing a new instrument on raptors should be undertaken in time for the next Conference of Parties to be held in Nairobi, 16–25 November 2005. The suggestion was endorsed. A study on the desirability of a new CMS instrument for migratory African-Eurasian raptors (including owls) was commissioned from Nature Bureau by the Department of Environment, Food and Rural Affairs (Defra, UK). As part of this study, a consultation document¹⁵, status report and response form (see Annex 1 for the latter) were circulated to range state governments, CMS focal points and relevant NGOs (especially the BirdLife International partnership) during March and April 2005. The results from the consultation survey are contained in this report¹⁶. The overall aim of the study was to «assess whether or not an international agreement to conserve migratory raptors [including owls] should be established under the auspices of the CMS in the African-Eurasian region». In August 2005 the Final Report (AEWA/MOP Inf.3.5)¹⁷ was prepared that provides a summary of the main findings of the Raptor Status Report, the results of the consultation exercise, drafts of the recommended CMS MoU and Action Plan for the Conservation of African-Eurasian Migratory Raptors, and a description of the problems to be addressed in order to achieve additional raptor conservation benefits.

¹⁴ http://www.cms.int/bodies/COP/cop8/cop8_mainpage.htm

¹⁵ <http://www.naturebureau.co.uk/cmsraptors/Consultation/English/Consultation%20Report.pdf>

¹⁶ [http://www.naturebureau.co.uk/cmsraptors/Consultation/Results/English/Consultation%20Results%20\(English\).pdf](http://www.naturebureau.co.uk/cmsraptors/Consultation/Results/English/Consultation%20Results%20(English).pdf)

¹⁷ http://www.unep-awea.org/meetings/en/mop/mop3_docs/info-docs-pdf/inf3_5_raptor_study.pdf



Страны-участницы Афро-Евразийского соглашения по охране мигрирующих пернатых хищников

The Parties of Agreement for the Conservation of African-Eurasian Migratory Raptors

6–8 декабря 2005 г. в г. Волгограде (Россия) состоялась межрегиональная научно-практическая конференция «Мониторинг редких видов – важнейший элемент единой государственной системы экологического мониторинга и охраны биоразнообразия».

Организаторы конференции: Администрация Волгоградской области, Управление Росприроднадзора по Волгоградской области, Волгоградский государственный педагогический университет, Волгоградский региональный ботанический сад, Региональный центр по изучению и сохранению биоразнообразия. Целью конференции являлась выработка общих подходов и принципов организации системы мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов на региональном уровне. На конференции обсуждались следующие темы:

1. Роль специально уполномоченных федеральных и региональных органов исполнительной власти в обеспечении и координации работ по мониторингу редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

2. Уровни мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (федеральный, региональный, муниципальный).

3. Регламент сбора, накопления и анализа информации в системе мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

4. Роль различных ведомств и организаций в сборе первичной информации о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

5. Финансово-экономические механизмы организации региональной системы мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

6. Региональные Красные книги и кадастры редких видов в системе мониторинга и охраны биоразнообразия.

7. Интегрированные Базы данных как инструмент организации мониторинга редких видов.

Interregional science-in-practice Conference «Monitoring of Rare Species – the Most Important Element of United State System of Ecological Monitoring and Biodiversity Conservation» was held in the 6–8 December 2005 in Volgograd (Russia).

Organizers of conference: the Administration of the Volgograd district, the Department of the Russian Nature Inspection in the Volgograd district, the Volgograd State Pedagogical University (VSPU), the Volgograd Botanical Garden, the Regional Center of Biodiversity Studying and Conservation. The main aim of the conferences was to offer the general approaches and principles of organization of the monitoring system of rare and endangered species on the regional level. Following items were discussed on the conference:

1. Significance of special authorized federal and regional offices of executive authorities to provide and co-ordinate monitoring of rare and endangered species.

2. Levels of monitoring of rare and endangered species (federal, regional, municipal).

3. Regime of collecting, accumulating and studying information in the monitoring of rare and endangered species system.

4. Significance of different departments and organizations in the receiving of source information of the condition of rare and endangered species.

5. Financial-economic mechanisms of organizing the regional monitoring of rare and endangered species system.

6. Regional Red Data books and cadastres of rare species in the system of monitoring and conserving of biodiversity.

7. Integrating Databases as an organizing instrument of rare and endangered species monitoring.

8. Methodical approaches to organization of field monitoring of rare and endangered species.

9. Monitoring information as a base of establishing official instruments for the conservation and recovering of rare and endangered species.

10. Protected areas as the main polygons in the monitoring of rare and endangered species system.

Contact (5).

(5) Контакт:

Анна Владимировна
Луконина
400131 Россия
Волгоград
пр. Ленина 27
Ботанический сад ВГПУ
тел.: (8442) 30 28 41
botsad@vspu.ru

(5) Contact:

Anna V. Lukonina
The Botanical Garden of
the Volgograd State
Pedagogical University
Lenina pr., 27
Volgograd
400131 Russia
tel.: (8442) 30 28 41
botsad@vspu.ru

8. Методические подходы к организации полевого мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

9. Данные мониторинга как основа принятия управленческих решений по сохранению и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

10. ООПТ – основные полигоны в системе мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Контакт (5).

(6) Контакт:

Гюльнара Оруджевна
Османова
Марийский государственный университет
Кафедра экологии
тел.: (8362) 42 92 23
ecology@marsu.ru

(6) Contact:

Gulnara Osmanova
Mariysky State
University
Zoological Department
tel.: (8362) 42 92 23
ecology@marsu.ru

28–31 января 2006 г. в Йошкар-Ола (Республика Марий-Эл, Россия) состоится II Всероссийская научная конференция «Принципы и способы сохранения биоразнообразия».

Организаторы конференции: Марийский государственный университет, Национальный парк «Марий Чодра», Заповедник «Большая Кокшага», Марийское отделение русского ботанического общества и Комитет по экологии и природопользованию г. Йошкар-Ола. На конференции планируется обсудить следующие темы:

1. Разнообразие жизненных форм организмов в наземных и водных экосистемах.

2. Таксономическое и структурное биоразнообразие сообществ охраняемых и нарушенных территорий.

3. Мониторинг абиотических и биотических компонентов экосистем.

4. Биоразнообразие и устойчивость популяций.

5. Экологические механизмы адаптации организмов.

6. Имитационные модели как способ сохранения и прогнозирования биоразнообразия.

7. Формирование экологического сознания – один из путей сохранения биоразнообразия экосистем 21 века. Контакт (6).

15–16 февраля 2006 г. в г. Лондрине Штата Парана (Южная Бразилия) состоится первый Бразильский Симпозиум по радиотелеметрии¹⁸.

Этот симпозиум будет проходить в рамках XXVI Бразильского зоологического конгресса (12–17 февраля). Национальный зоологический конгресс – это самое важное зоологическое событие Бразилии, где ожидается участие более чем трёх тысяч специалистов. На конгрессе будут сделаны сотни сообщений, организовано множество круглых столов, около 80 коротких курсов, собраний и других событий.

II Russian science Conference «Principles and Ways of Biodiversity Conservation», to be held in the 28–31 January 2006 in Yoshkar-Ola (Mary-L Republic, Russia).

Organizers of conference: the Mariysky State University (MSU), the Committee on Ecology and Nature Management in the Yoshkar-Ola, National Park «Mary Chodra», «Bolshaya Kokshaga» Reserve, the Mariyskoe branch of Russian Botanical Society. The plan of following items is to be discussed at the conference:

1. Biodiversity in terrestrial and water ecosystems.

2. Taxonomic diversity and its structure in the communities within protected areas and disturbed territories.

3. Monitoring of the abiotic and biotic components in ecosystems.

4. Biodiversity and stability of populations.

5. Ecological mechanisms of adaptations of organisms.

6. Simulation models as a method of conservation and predicting biodiversity.

7. Developing of environmental awareness as method of biodiversity conservation.

Contact (6).

The First Brazilian Symposium on Radiotelemetry¹⁸, to be held in Londrina, Parana State, Southern Brazil, 15–16 February, 2006.

This Symposium will be held parallel with the XXVI Brazilian Congress of Zoology (12–17 Feb), the most important zoological event in Brazil, where more than 3 thousand participants are expected to attend. There will be a hundred of invited speeches, several round-tables, about 80 short courses, meetings, and other events in the Congress.

Балобан (Falco cherrug) с радиопередатчиком. Фото Е.Потапова

The Saker Falcon (Falco cherrug) with radio tag. Photo by E.Potapov



¹⁸ <http://www.xxvicbz.com.br/conteudo/home.php>

Problem of number ПРОБЛЕМА НОМЕРА

The Problem of Raptors Electrocutions «Raptors and PowerLines» in Russia

ПРОБЛЕМА «ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ И ЛЭП» НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

M.V. Pestov (Amphibian and Reptiles Protection Society within the Ecocenter Dront, N. Novgorod, Russia)

М.В. Пестов (Общество охраны амфибий и рептилий при Экоцентре «Дронт», Н.Новгород, Россия)

Контакт:

Марк Пестов
Общество охраны
амфибий и рептилий
при Экоцентре «Дронт»
603000 Россия
Н.Новгород, а/я 631
тел.: (8312) 30 25 07
vipera@dront.ru

Contact:

Mark Pestov
Amphibian and Reptiles
Protection Society
under Ecocenter Dront
P.O. Box 631
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 30 25 07
vipera@dront.ru

По оценкам ряда российских специалистов, в настоящее время одним из основных факторов, лимитирующих численность большинства видов хищных птиц в степной и полупустынной ландшафтных зонах России и на всем пространстве бывшего СССР, является их массовая гибель на опорах линий электропередачи (ЛЭП) средней мощности (6–10 кВ).

Особенности биологии большинства видов хищных птиц таковы, что для присад они используют наиболее высокие элементы ландшафта: скалы, деревья, столбы и т.д., что обеспечивает им хороший обзор. И если в горах или в лесистой местности проблем с выбором мест для присад не возникает, то в зоне степей и пустынь, где древесная растительность практически отсутствует, наиболее удобными, с точки зрения птиц, являются опоры ЛЭП. В условиях отсутствия или неправильного применения «птицезащитных» устройств (ПЗУ) на опорах ЛЭП это нередко ведет к массовой гибели птиц от поражения электрическим током в результате короткого замыкания. Причём в первую очередь гибнут крупные и, как правило, наиболее редкие виды.

Данная проблема стала особенно актуальной на территории России в последние 30 – 40 лет, когда в нашей стране стали широко применять технологию изготовления железобетонных опор ЛЭП с металлическими травесами и штыревыми изоляторами, разработанную в США. До этого в нашей стране опоры ЛЭП изготавливались из дерева и были практически не опасны для крупных птиц.

Масштабы гибели птиц на ЛЭП очень велики. Так, например, в рамках реализации проекта «Комплексная оптимизация условий обитания хищных птиц» на тер-



Длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*) и сорока (*Pica pica*), погибшие на ЛЭП от поражения электротоком. Нижегородская область. Фото А. Машыны

*The Ural Owl (*Strix uralensis*) and Magpie (*Pica pica*) died from electrocutions. N. Novgorod district. Photo by A. Matsina*

Today one of the main factors limiting the number of raptors in the steppe and semi-desert zones in the countries of the former-USSR is mortality caused by electrocutions on power lines (PL) of middle voltage (6–10 kV).

Most raptors used to perch at the highest elements of their surrounding landscape: rocks, trees and poles etc., i.e. the structures that improve their scope of view. Mountain and forests raptors have many perching places, but in the open landscape without trees and cliffs the most suitable structures for perching are the electric poles.

ритории республики Калмыкия (юг европейской части России) в 2004 г. в ходе выборочного обследования ЛЭП ВЛ 10 кВ на участке протяженностью 590 км обнаружены останки 334 птиц, в том числе останки 272 хищных птиц (81,4%). Среди погибших хищников отмечены виды из Красной книги России: степной орёл (*Aquila nipalensis*), курганник (*Buteo rufinus*), белоголовый сип (*Gyps fulvus*), чёрный гриф (*Aegypius monachus*), стервятник (*Neophron percnopterus*), филин (*Bubo bubo*), балобан (*Falco cherrug*) (Меджидов и др., 2005). Не менее чудовищными выглядят масштабы гибели хищных птиц на ЛЭП 6–10 кВ и в других регионах. Так в Нижегородской области ежегодно от поражения электротоком погибает (исходя из оценок численности после гнездового периода) 53,2% канюков (*Buteo buteo*) и 58,4% пустельг (*Falco tinnunculus*) (Мащина, 2005). В Казахстане на ЛЭП средней мощности только в весеннюю миграцию гибнут сотни хищных птиц, из которых доминируют курганник и орлы: в Приаралье – 5,6 особей/10 км ЛЭП (Карякин и др., 2005), в Бетпакдале – 12,1 особей/10 км ЛЭП (Карякин, Барабагин, наст. сборник).

По нашим данным на 1 км ЛЭП мощностью 10 кВ приходится в среднем около 0,5 особей погибших хищных птиц в год. А только по Калмыкии общая протяжённость таких «ЛЭП-убийц» составляет около 14 тыс. км! Очевидно, что только на территории этой небольшой республики ежегодно гибнут тысячи хищных птиц. В целом по России, речь идет о ежегодной гибели сотен тысяч пернатых хищников, что наносит огромный ущерб популяциям редких видов, ставя под угрозу существование некоторых из них.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis*), погибший на ЛЭП от поражения электротоком. Нижегородская область. Фото А. Мащины

The Goshawk (*Accipiter gentilis*) died from electrocutions. N. Novgorod district. Photo by A. Matsina



However the electric poles without efficient bird-protecting constructions result in mass deaths of the falcons from electrocution. It appears that the large and rare species (Eagles, Vultures) die first.

This problem has emerged in the territory of Russia in the last 30–40 years, when the metal-concrete electric poles with metal traverses and bar insulators have been built.

The scale of bird deaths from electrocution is enormous. Our data shows that on average the powerlines generate 0.5 dead bodies of raptors per 1 km per year of 10 kV PL. Only in Kalmykia the total length of such «killer-PLs» is about 14000 km! Obviously in the territory of this little republic thousands of raptors dies every year. In the whole of Russia hundreds of thousands of raptors die, and that creates enormous damage to the populations of many rare species and even threatens the existence of some species.

Not all of the owners of the powerlines of are hiding from this problem. Most of them are trying to install the special bird-repelling devices on the poles. Unfortunately all of the bird-repelling devices produced in Russia are not effective, and some of them even increase the risk of bird deaths from electrocution.

There is positive foreign experience in solving this problem. However the positive examples from other countries do not do any good to help solve the problem in Russia. The general reason of the lack of progress is absence of by-laws prohibiting the usage of «killerPLs», nor it is possible to impose any penalties for the wildlife damage. Although the current law advises the installation of the bird-protecting devices on PL, this is not enforced. As a result, formally following these laws, an owner of a PL may equip his lines with any bird-protecting constructions, not concerned with the results.

Thus solving the problem of bird electrocution in Russia should be one of the main tasks of bird conservation in Russia. For solving the electrocution problem it is necessary to:

- 1) Collect statistics on birds deaths from electrocuting in the different districts of Russia and establish instruments to penalize the responsible companies and organizations;
- 2) Establish laws ensuring obligatory usage of effective bird-protecting devices on PL;

Organize production of the effective bird-protecting constructions for PL in Russia.

Нельзя сказать, что все владельцы ЛЭП безразличны к этой проблеме. Напротив, большинство из них добросовестно соблюдают существующие экологические требования по оснащению ЛЭП птицевозащитными устройствами (ПЗУ). Проблема в том, что все разработанные до сих пор и выпускаемые в нашей стране ПЗУ недостаточно эффективны, а некоторые из них даже повышают риск гибели крупных птиц, что наглядно отражено в статье И.В. Карякина и Т.О. Барабашина о гибели хищных птиц на ЛЭП в Западной Бетпакадале на стр. 29.

В то же время, существует положительный зарубежный опыт решения данной проблемы, основанный на применении современных промышленных полимерных ПЗУ, изолирующих фрагменты электрических проводов в месте их крепления к изоляторам, находящимся на опорах (Хаас и др., 2003).

Однако, несмотря на наличие многочисленных технических разработок, доступных к внедрению, проблема гибели птиц на ЛЭП в нашей стране остаётся нерешённой. Основная причина этого – отсутствие нормативных документов, запрещающих эксплуатацию ЛЭП – «убийц птиц». Действующие Федеральный закон «О животном мире» (ст. 28) и «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (утв. Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997), хотя и предусматривают необходимость оснащения электролиний птицевозащитными устройствами, однако не содержат требований, предъявляемых к эффективности этих устройств. В результате, формально следуя этим нормативам, владелец ЛЭП может оснастить свои линии любыми ПЗУ, не заботясь об эффективности своих действий.

Таким образом, решение проблемы «Птицы и ЛЭП» в России должно стать, по нашему мнению, одним из приоритетных направлений деятельности по сохранению разнообразия птиц. Алгоритм решения достаточно прост:

1) сбор информации о масштабах гибели птиц на ЛЭП в различных регионах России и отработка механизма взыскания со ответствующего ущерба с организаций – владельцев ЛЭП;



Останки бородастой неясыти (*Strix nebulosa*), погибшей на ЛЭП от поражения электротоком. Красноярский край. Фото И. Карякина

The Great Grey Owl (*Strix nebulosa*) died from electrocutions. Krasnoyarsk Kray.

Photo by I. Karyakin

2) разработка нормативной базы, обеспечивающей обязательное применение эффективных ПЗУ при строительстве и эксплуатации ЛЭП;

3) организация массового промышленного производства эффективных ПЗУ, адаптированных к условиям эксплуатации ЛЭП в России.

Литература

Карякин И.В., Новикова Л.М., Паженов А.С. Гибель хищных птиц на ЛЭП в Приаралье. – Пернатые хищники и их охрана. 2005. № 2. С. 31–32.

Мащина А.И. Оценка и прогнозирование масштабов гибели хищных птиц на ЛЭП в Нижегородской области (лесная и лесостепная зона Европейской части России). – Пернатые хищники и их охрана. 2005. № 2. С. 33–41.

Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. Хищные птицы и ЛЭП – Итоги проекта в Калмыкии. – Пернатые хищники и их охрана. 2005. № 2. С. 25–30.

Хаас Д., Нипкоу М., Фидлер Г., Ханашу М., Шнайдер-Якоби М., Шнайдер Р. Осторожно: высокое напряжение! Рекомендации по охране птиц при строительстве воздушных линий электропередачи. Ред. Деммер Б., Нолен Н., Хаймберг Й. NABU, 2003. 20 с.

People, Birds and Viruses. What is the Arboviruses and Avian Influenza and How do they Threaten Raptors?

ЛЮДИ, ПТИЦЫ, ВИРУСЫ. ЧТО ТАКОЕ АРБОВИРУСЫ И ПТИЧИЙ ГРИПП И ЧЕМ ОНИ ГРОЗЯТ ХИЩНЫМ ПТИЦАМ?

R.D. Lapshin (Central Research Laboratory of Nizhny Novgorod State Medical Academy, N. Novgorod, Russia)

Р.Д. Лапшин (Центральная научно-исследовательская лаборатория Нижегородской государственной медицинской Академии, Н.Новгород, Россия)

Контакт:

Роман Д. Лапшин
Центральная научно-исследовательская лаборатория Нижегородской государственной медицинской Академии
603950 Россия
Н.Новгород
пл. Минина 1
тел.: (8312) 78 45 74
lapchine@mail.ru

Contact:

Roman D. Lapshin
Ph.Dr.
Central Research Laboratory of Nizhny Novgorod State Medical Academy
Minina sq. 1
N. Novgorod
603950 Russia
tel.: (8312) 78 45 74
lapchine@mail.ru

Немного истории

В 1946 г. в лесостепной зоне Западной Сибири было открыто вирусное заболевание (семейство *Bunyaviridae*, род *Hantaan*), получившее название омской геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ОГЛПС) (Чумаков, 1948). Эпизодические вспышки заболеваний людей этим зоонозом в 1948–50 гг. вызвали повышенный интерес к изучению вопросов борьбы с ним. Изучением ОГЛПС активно занялся коллектив Омского научно-исследовательского института природноочаговых инфекций Министерства здравоохранения РСФСР.

В 1954 г. в лесной зоне Индии обнаружено новое вирусное заболевание близкое к ОГЛПС. Открытие близких по своим биологическим свойствам и антигенной структуре вирусных заболеваний в удалённых друг от друга на огромные расстояния регионах позволило предположить, что в создании новых вирусных очагов немалая роль принадлежит перелётным птицам, которые являются как непосредственно носителями вирусных инфекций, так и переносчиками их носителей, таких как клещи (Левкович, 1963; Нецкий, 1966; Нецкий и др., 1966).

В 1963 г. Биологическим институтом Сибирского отделения Академии Наук СССР совместно с Омским НИИ природноочаговых инфекций и Лабораторией по арбовирусам СССР в соответствии с программой Всемирного общества здравоохранения (ВОЗ) начата работа по изучению роли птиц в распространении арбовирусных инфекций (Данилов, Федорова, 1966; Данилов, 1976). В ходе работы на модельных участках изучалась иммунная прослойка птиц путём реакции гемагглютинации (РПГА), контактность птиц, возможности инфицирования или иммунизации птиц алиментарным путём, их чувствительность к вирусу ОГЛПС и т.п. Спонтанное вирусоносительство ОГЛПС в Новосибирской

History

In 1946, in the steppe-forest zone of Western Siberia, a viral disease named «the Omsk hemorrhagic fever with renal syndrome» (OHFRS) was first discovered (Chumakov, 1948). In 1954, in the forest zone of India, a new viral disease similar to OHFRS was found. It seemed that the migratory birds that carried over virus infections played an important role in forming the new centers of the virus pandemic (Levkovich, 1963; Neckiy, 1966; Neckiy et al., 1966).

In 1963 the Biological Institute of the Siberian branch of the Soviet Academy of Science in Novosibirsk, with the Institute of Zoonotic Diseases in Omsk, and the Laboratory for Arboviruses Investigations of USSR, within the frame-works of the Program by the World Health Organization (WHO) started to study the role of birds in spreading of the arbovirus infections (Danilov, Fedorova, 1966; Danilov, 1976). In the Northern Kulunda (the border between the Novosibirsk district and the Altai Kray) the presence of antibodies to OHFRS was found in 34 out of 84 species of birds (including 5 species of birds of prey and owls). There was a group of bird species which demonstrated immunity to the OHFRS with the Starling (*Sturnus vulgaris*) dominating (Danilov, 1976). The experiments of infecting the birds of prey gave data which suggested that the raptors do not play any important role in the spread of OHFRS. However it is possible that raptors could act as a vector of the OHFRS, or could be infected from quarry, but due to the relatively low number of raptors their role in the spread of the pandemic is negligible. In some cases as a response to the experimental infection the raptors generated antibodies specific to the OHFRS (Kharitonova et al., 1969; 1972).

The problem of arboviruses was in the spotlight for a decade, but by the mid-1970s the interest in the problem declined. By that time serums had been developed, and measures

области было установлено у нескольких видов мелких млекопитающих (Харитонов, Хаджиева, 1966; Леонов и др., 1969). Учитывая наиболее тесные связи с мелкими млекопитающими хищных птиц, основной упор был сделан именно на изучение этой группы птиц. Тем не менее, в Северной Кулунде наличие антител к ОГЛПС обнаружено у 34 из 84-х видов птиц (в том числе 5 видов хищных птиц и сов), причём среди птиц иммунизированных к ОГЛПС доминировал скворец (*Sturnus vulgaris*) (Данилов, 1976). Эксперименты по инфицированию хищных птиц дали основание полагать, что хищные птицы в эпизоотологии ОГЛПС существенной роли не играют. Вместе с тем, их способность инфицироваться вирусом трансмиссивным и алиментарным путём свидетельствуют о возможности участия пернатых хищников в циркуляции вируса ОГЛПС в природе, но, учитывая их низкую численность, можно предполагать, что эта роль крайне ничтожна. В ряде случаев, инфицирование ведёт к появлению у пернатых хищников специфических к вирусу ОГЛПС антител (Харитонов и др., 1969; 1972).

Интерес к изучению арбовирусов продолжался почти 10 лет и угас к середине 70-х гг. К этому времени уже были разработаны сыворотки к ОГЛПС, клещевому энцефалиту и ряду других вирусных зоонозов, а меры борьбы с переносчиками этих заболеваний с помощью пестицидов приобрели катастрофические масштабы. О птицах в это время забыли, поставив некоторые виды на грань выживания. В результате мер борьбы с переносчиками ОГЛПС (водяная полёвка и др. виды грызунов) и клещевого энцефалита (таёжный клещ) в Западной Сибири были подорваны популяции большого подорлика (*Aquila*

of struggle with vectors of these diseases using pesticides had reached catastrophic scales. Unfortunately the birds were forgotten at that time, and as a result some species became endangered. As a result measures of struggle with the vectors of zoonotic diseases in the populations of the Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) and the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) declined (Danilov, 1976) and the numbers of the Peregrine Falcon still have not recovered (after 40 years).

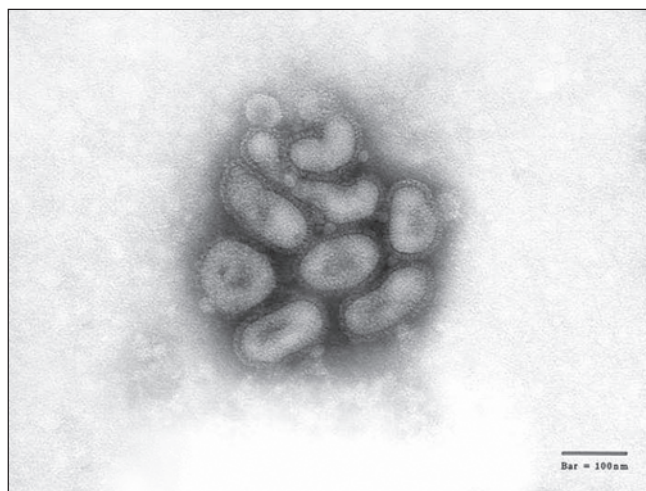
Avian influenza (AI)

The virus of avian influenza (family Orthomyxoviridae, genus Influenzavirus A) was discovered for the first time in Italy at the beginning of the XXth century and for a long time it was considered harmless to the human being. In most cases it was studied by special veterinary laboratories working for the food industry. However in the 1960s when the interest to arboviruses was still at its height some scientists started to study the AI viruses. In the 1970s there was a discovery of a highly pathogenic form of AI in waterbirds migrating across Northern America (Slemons et al., 1974; Slemons, Easterday, 1977). It was demonstrated that the virus was very similar to forms of the human influenza epidemic of 1918 which killed from 20 to 40 million people, and the epidemic of the 1950–60s which killed several thousand people (Scholtissek et al., 1978; Webster et al., 1992). However these facts did not attract any attention.

The first evidence of a human infected by the virus of avian influenza was found in Honkong in 1997, when the virus H5N1 caused an infection in 18 people, 6 of which died. Since that period the AI became fashionable in the mass-media. Mass-media has quickly joined in on the new idea and many bureaucrats and fiscal organizations jumped on this publicity train. With the chain of quickly developing events highlighted by the panicking mass-media, has anybody actually thought about the scale of the problem? The events of human cases involving the H5N1 began in 2003 when they were recorded in 9 Asian countries: Vietnam, Cambodia, China, Indonesia, Laos, Pakistan, Korea, Thailand, Taiwan, and Japan. According to data from the WHO, there were about 100 people infected by H5N1 and more than 50% of them died. This caused a worldwide panic fueled by the mass-media. According to data from the Ministry of Health of Russia the same number of people died

Птичий грипп, H5N1.
Фото профессора Стюарта МакНалти / Международного комитета по таксономии вирусов

Avian Flu, H5N1. Photo by Prof. Stewart McNulty / International Committee on Taxonomy of Viruses



clanga) и сапсана (*Falco peregrinus*) (Данилов, 1976), причём численность последнего так и не восстановилась спустя 40 лет.

Птичий грипп

Вирус птичьего гриппа (семейство *Orthomyxoviridae*, род *Influenzavirus A*) был впервые выделен в Италии в начале XX века и долгое время считался для человека безвредным. Основные работы по его изучению велись специализированными ветеринарными лабораториями, работающими на пищевую промышленность. Однако уже в 60-х годах на фоне пика интереса к арбовирусам некоторые учёные стали обращать внимание на перенос вирусов гриппа птицами. В 70-х гг. доказывается локализация высокопатогенных форм гриппа А в околотовных птицах, мигрирующих через Северную Америку (Slemons et al., 1974; Slemons, Easterday, 1977), и их общность с человеческими формами гриппа, эпидемии которого в 1918 г. унесли жизни от 20 до 40 миллионов человек и нескольких тысяч в 1950–60-х гг. (Scholtissek et al., 1978; Webster et al., 1992), однако это не вызывало должного внимания общественности и осталось достоянием лишь узкого круга специалистов.

Первое свидетельство о заражении человека вирусом «птичьего гриппа» было получено из Гонконга в 1997 г., когда вид H5N1 вызвал заболевание 18 человек, 6 из которых умерли. Этот период можно считать началом моды на «птичий грипп». Вот тут-то и всплыли прежние исследования учёных о переносе гриппа птицами, эпидемии «испанки», близкой к птичьему гриппу, и т.п. Средства массовой информации быстро подхватили новую идею и началась «раскрутка эпидемиологических страхов», в которую стали вовлекаться высокопоставленные чиновники, а благодаря им из бюджетов различного уровня выделялись финансовые средства на решение проблемы птичьего гриппа. Но на фоне быстро развивающихся событий, мало кто задумался над масштабами проблемы, которые характеризует нижеследующая информация. Случаи заболевания людей вирусом H5N1, начавшиеся в 2003 г., зарегистрированы в девяти азиатских странах: Вьетнам, Камбоджи, Китай, Индонезия, Лаос, Пакистан, Республика Корея, Таиланд, Тайвань и Япония. По данным ВОЗ, жертвами H5N1 стали почти 100 человек (более 50% умерли). По данным Министерства здравоохранения России

from OHFRS and its complications at the Lower Volga in 1997, and more than 3000 people (the majority from the Samara district) were hospitalized. The Russian government failed to acknowledge the outbreak of OHFRS, and the occurrence was never brought to the world's attention.

Avian influenza in Russia

In 2004 «specialists» in the mass-media predicted the occurrence of the pathogenic AI in migratory birds and the AI spread caused by the wild birds wintering in Asia and migrating to their breeding areas in Siberia. And thus in 2005 the arrival of avian influenza to Russia was announced.

The first cases came from the birthplace of the studies of arboviruses in Russia – from the Novosibirsk District. On 22 July 2005 the first AI outbreak was identified in a backyard flock at the Suzdalka village of the Dovolenskiy Region, where more than 500 domestic fowl were lost.

From 22 July to 7 October 2005 AI outbreaks among fowl and wild birds were detected in the Novosibirsk, Chelyabinsk, Kurgan, Omsk, Tyumen Districts and the Altai Kray. Later the AI virus was reported in the Republic of Kalmykia, the Tula District and further in Turkey and Romania. Look at the Google-Earth site for the latest information (fig. 1). Under the project of AI monitoring the populations of wild birds were sampled in August–September 2005. The samples were collected from 466 individuals of 33 species of wild birds. 4.7% of the samples from the Novosibirsk, Chelyabinsk, Kurgan, Omsk, Tyumen Districts and the Altai Kray, were positively tested as carriers of the H5N1.

Also the presence of the H5N1 was found in 4 game birds out of the 74 (5.4%) hunted in the Tomsk district, one – in the Perm district and 4 out of 32 wild birds (12.5%) – in Kalmykia. On this basis the waterfowl was announced as the main vector of the AI virus. However, we believe that the main reason of this accusation of waterfowl was that it was a prime target in the 'sampling'. In these samples there were only two individuals of two species of raptors (harrier and buzzard). An individual Common Buzzard (*Buteo buteo*), shot on the 15 August 2005 in the Tyukalinsk region of the Omsk district happened to be a carrier of the H5N1 (Brown et al, 2005).

In Novosibirsk in the 5–7 October 2005 meeting on the problem of AI, where the Russian and foreign scientists discussed the

столько же человек умерло в 1997 г. от ОГЛПС и её осложнений преимущественно в Поволжье, а было госпитализировано в общей сложности более 3 тыс. человек, большинство в Самарской области. Однако случаи заболевания птичьим гриппом вызвали ажиотаж во всем мире, а вспышка ОГЛПС прошла незамеченной даже правительством России.

Птичий грипп в России

В 2004 г. на страницах средств массовой информации появились первые предпосылки появления птичьего гриппа в России – «специалисты» прогнозировали занос патогенных форм вируса птичьего гриппа птицами, возвращающимися с азиатских зимовок в места гнездования в Сибири. И вот в 2005 г. птичий грипп пришёл, а точнее сказать стремительно прилетел в Россию. Все, как ни странно, началось с российской родины изучения арбовирусов – Новосибирской области. 22 июля 2005 г. в с. Суздалька Доволенского р-на погибло более 500 домашних птиц. Анализ проб, взятых у погибших птиц, дал положительный результат на наличие высокопатогенной формы H5N1. С 22 июля по 7 октября 2005 г. вспышки птичьего гриппа в среде домашних и диких птиц наблюдались в Новосибирской, Омской, Тюменской, Курганской, Челябинской областях и Алтайском крае. Затем птичий грипп добрался до Калмыкии, Тульской области и далее Турции и Румынии. Наиболее полные данные о локализации вспышек заболевания можно обнаружить в картографическом материале на сайте о птичьем гриппе¹⁹. В рамках проекта по мониторингу птичьего гриппа в популяциях диких птиц в августе-сентябре 2005 г. были собраны пробы 466 особей 33 видов диких птиц. Из них 4,7% особей из Новосибирской, Омской, Тюменской, Курганской, Челябинской областей и Алтайского края оказались носителями H5N1 (рис. 1). Помимо этого носителями H5N1 оказались 4 птицы из 74 (5,4%), добытых в Томской области, 1 в Пермской области и 4 из 32 птиц (12,5%) в Калмыкии. Основными носителями вируса птичьего гриппа оказались околотовные и водоплавающие птицы. Основная причина этого кроется в том, что именно они преимущественно добывались для взятия проб. Из хищных

спreading of AI and the problem of wild birds deaths from AI.

In the meeting Yurlov A.K. (Head of Laboratory for Population Ecology, Institute of Animal Ecology and Systematic, Novosibirsk) reported that the timing of the spring migration (April-May) and the first sign of an epizootic (end of July) does not coincide. There was no evidence of any massive «die off» or outbreaks in local wild avifauna from the start of the spring migration and during the breeding season. However the mass-media has broadcasted this wrong information on a wide scale.

After comparing the data even a laymen will understand that Western Siberia is a natural center of the H5N1. This conclusion is supported by the fact that there are lot of species-vectors, including healthy birds, and a broad distribution of the vectors. This situation is practically identical to OHFRS which is well known to many virologists of Russia. However some specialists actively support the hypothesis of the swift spreading the AI virus by wild birds on the whole territory of Northern Eurasia in less than a year. Why and what are the reasons of it?

Some aspects of fashion of the avian influenza

Since the 1980s the central system of financing the scientific research in Russia in different branches of biological sciences (ornithology, epidemiology and others) ceased to exist, and many scientists did not have enough funds for their research or were laid off. The problem of avian influenza gives a chance for Russian scientists to earn money.

The amount, location and time of AI cases found also completely depend on money. When there is more money and then there is more avian influenza. Strictly only the rate of funding defines the fact that almost all the records of AI in Western Siberia are located along the highway Chelyabinsk-Novosibirsk. There was simply no money to survey avian influenza far away from the main road.

The hysteria surrounding the AI cases has caused the panicking decisions on the autumn hunting regulations. Gun people have requested unlimited bag for waterfowl, claiming that a significant reduction of the game population will prevent the epidemic (Infamous Khabarovsk Kray Game committee decision). The anti-hunting people campaign to ban hunting, as it makes more wounded birds, and therefore will increase

¹⁹ <http://www.fluwikie.com/index.php?n=Main.OutbreakMap>

птиц в рассматриваемую выборку попали лишь две особи двух видов (лунь и канюк), причём канюк (*Buteo buteo*), добытый 15 августа 2005 г. в Тюкалинском районе Омской области оказался носителем H5N1 (Brown et al., 2005).

В Новосибирске 5–7 октября 2005 г. проходила встреча российских и зарубежных специалистов по проблеме распространения птичьего гриппа, на которой обсуждалась проблема гибели диких птиц от птичьего гриппа. На этой встрече заведующий лабораторией популяционной экологии ИСЭЖ СО РАН А.К. Юрлов обращал внимание собравшихся на отсутствие регистрации случаев повышенной смертности диких птиц на водоемах Барабинской низменности в Новосибирской области в 2005 г. и отсутствие корреляции вспышек гриппа в среде домашних птиц с пролётом диких птиц. Тем не менее, СМИ передали информацию с точностью до наоборот.

После сопоставления полученных данных, даже далёким от биологии и географии людям становится понятно, что Западная Сибирь является природным очагом H5N1, на это указывают как широкий спектр видов-носителей, включая здоровых птиц, так и широта распространения носителей. Эта ситуация с H5N1, практически такая же, как с ОГЛПС, известна многим вирусологам страны. Тем не менее, некоторые специалисты активно пропагандируют гипотезу стремительного разноса птицами вируса птичьего гриппа по всей Северной Евразии менее чем за год. Зачем?

the spread of the pandemic. It appears that all the pro and anti-hunting people were speculating around the problem, but the birds were, as usual, forgotten.

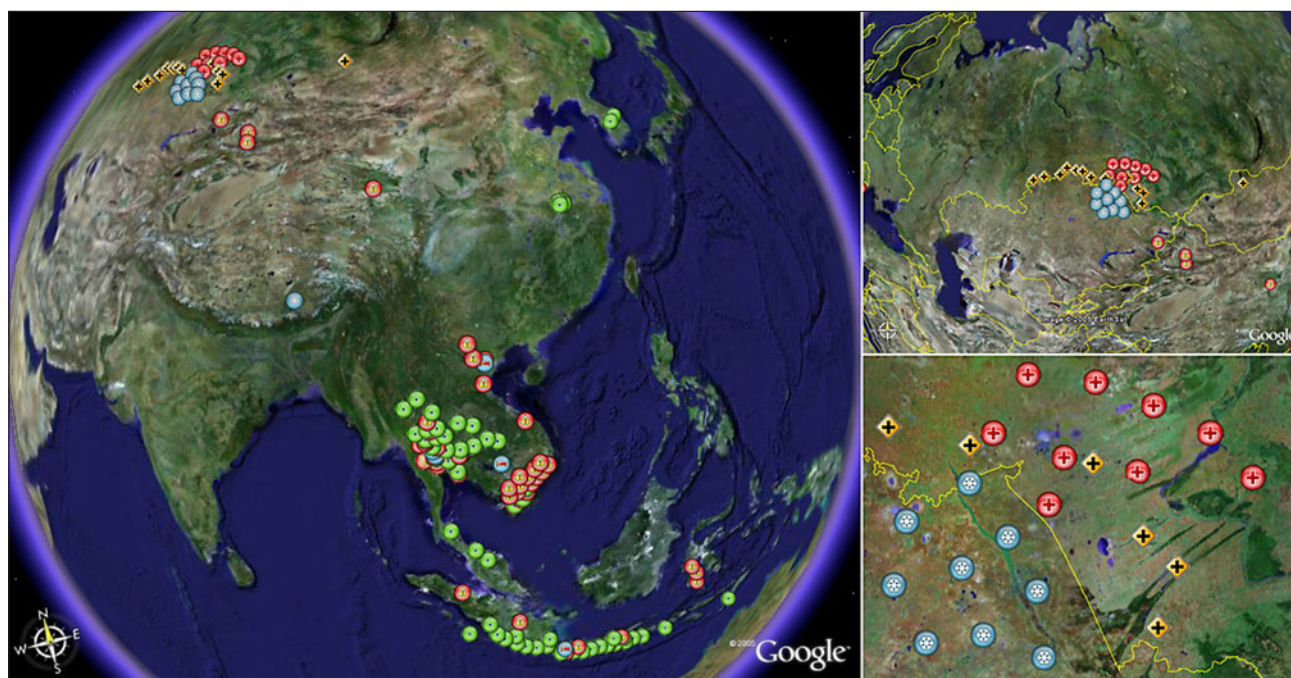
Birds and avian influenza

Circulation of the AI virus in wild bird populations is as common as the circulation of any other viruses of influenza in populations of any other living beings on our planet. Viruses and their vectors are constantly evolving. New strains of viruses evolve, and in response the birds create immune systems capable of withstanding the attack: a typical arms race scenario. This is the usual process of natural selection. There are many instruments to control the model of virus- vectors in nature. There have been no reliable records of species extinction caused by epizootic reasons. Having a low density of breeding, the birds of prey have a minimal level of risk

The main source of AI is domestic poultry. Flocks of domestic poultry with high-density are susceptible to the quick spread of the infection. The transmission of the disease between infected domestic poultry and wild birds and the spreading of the disease across large distances are a result of close contacts between domestic and wild birds. There is no poultry farm in Russia where the contact between domestic and wild birds is completely absent. If even the contact with waterfowl is not present, there would be abundant starlings or sparrows which come into contact with poultry (chickens, ducks,

Рис. 1. Карта локализации вспышек H5N1 в Азии и Западной Сибири

Fig 1. Map of H5N1 avian influenza outbreaks in Asia and Western Siberia



Некоторые аспекты моды на птичий грипп

С 80-х гг. система финансирования деятельности учёных различных биологических специальностей (орнитологов, эпидемиологов и др.) рухнула, и они оказались невостребованными, но спустя 20 лет пробил их «звёздный час», и многие не удержались и ухватились за спасительную соломинку, боясь оказаться за бортом процесса. В нашу жизнь бурно ворвался птичий грипп!

PR-компания по популяризации проблемы птичьего гриппа в 2005 г. достигла своего апогея. Теперь мало кто в России не знает, что такое птичий грипп и «с чем его едят». И самая главная причина «раскрутки» проблемы – деньги. СМИ получают деньги за освещение проблемы, потому что она актуальна и востребована. Учёные получают деньги, пока эта проблема актуальна и востребована. Этот порочный круг поддерживается политиками, которые имеют свои проценты с выделяемых из бюджета сумм на раздуваемую проблему.

Сколько, где и когда птичьего гриппа будет найдено тоже целиком и полностью зависит от денег. Чем больше денег, тем больше птичьего гриппа. Сегодня птичий грипп найдём у птиц, а если денег дадут больше, то можно его будет найти у свиней и коров. Собственно, сугубо уровнем финансирования определяется то, что практически все регистрации птичьего гриппа в Западной Сибири локализованы вдоль автодороги Челябинск-Новосибирск – поехать шире в поисках птичьего гриппа пока не хватило средств.

На фоне истерии по поводу птичьего гриппа активизировались противники и сторонники охоты на птиц. Сторонники пытаются провести в виде постановлений местных органов власти снятие ограничений на охоту на водоплавающих и околоводных птиц, мотивируя это тем, что истребление птиц существенно сократит распространение птичьего гриппа (это уже случилось в Хабаровске). Противники пытаются запретить охоту, мотивируя это тем, что охота лишь увеличит расселение больных птиц по территории и увеличит площадь заражения. Предложения о запрете охоты на птиц, хотя бы весенней, более гуманны, но ни те, ни другие не имеют ничего общего с решением проблемы распространения птичьего гриппа.

Традиционно, решая свои проблемы и спекулируя птичьим гриппом, люди забыли о птицах.

geese). Starlings visit the poultry farms both at wintering grounds in Asia as well as in the breeding areas in Siberia. These species are the most probable direct vectors of the H5N1 (but not yet documented. EP).

Raptors and avian influenza – is the threat real?

Deaths of domestic poultry from AI in poultry farms are a common occurrence. In the majority of Russian poultry farms the corpses of birds aren't burnt, but thrown onto heaps near farms where they could be accessed by wild birds. The nesting colonies of the Black Kite (*Milvus migrans*) are formed with a density of 10–30 nests/km² around many poultry farms in Western Siberia. The kites eat corpses picked up from the poultry farms. Mass deaths of domestic poultry at the poultry farms, especially during the spring period, increase the breeding success of kites nesting nearby. The Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) and the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) also breed near poultry farms. The corpses of domestic birds are not the main diet items by the latter species, but are taken with content. The White-Tailed Eagle is the main predator of the sick waterfowl in Western Siberia. There were cases of the outbreaks of diseases in flocks of molting ducks, when more than 20% of the individuals died: the White-Tailed Eagles were noted to eat corpses of ducks and prosper. Up to now there have been no documented events of deaths of the eagles or the kites near the poultry farms, where mass deaths of domestic poultry were recorded. The same situation remains at the nests and colonies of raptors near the areas of regular deaths of wild waterfowl.

Interestingly, the «new epicenter» of AI in Western Siberia coincides with the raptor diversity hotspot of Southern Siberia (Smelyanskiy, 2005; Karyakin et al., 2005).

The previous statements do not imply that the raptors don't die of AI. As the studies of the OHFRS have shown during the outbreaks of virus infections up to 30% of the rodent populations die off, due to lack of food and/or perhaps due to infections, and some individuals of raptors die too, but this is by no means a mass death of raptors. It is possible to conclude that the spread of the AI is not a threat to raptors. The main threat for raptors during the AI pandemic may be human activity, which combats the avian influenza using inadequate methods.

Птицы и птичий грипп

Циркуляция вируса птичьего гриппа в популяциях диких птиц – это такая же норма, как и циркуляция любого другого вируса гриппа в популяциях любых других живых существ на нашей планете. И вирусы, и их носители постоянно эволюционируют. Появляются новые формы вирусов, следом в популяциях носителей формируется иммунитет к ним. От момента появления новой формы вируса до формирования иммунитета в популяциях носителей проходит время, в ходе которого наблюдается отход определённой части особей. Это и есть естественный отбор. В природе существует масса механизмов, поддерживающих равновесие модели «вирус-носитель». Ещё не доказано ни одного случая вымирания вида по причине эпизоотии.

People and avian influenza

Despite the finding of the H5N1 virus in Western Siberia the cases of human illness have not been documented.

There has been no documented cases of transmission of the disease between infected wild birds and humans. The H5N1 virus strain is not currently contagious to humans and most human cases to date have been associated to close contact with infected domestic poultry. The risk of a human contracting the disease from a wild bird is negligible, unless there was an excessive close contact with infected birds and their excreta.

Recommendations

Wildlife and health experts (including the World Health Organization, Food and Agri-



Домашние гуси на вольном выпасе. Фото А. Пазженкова

Domestic geese are grazing on a pasture. Photo by A. Pazhenkov

Даже если на зимовках птиц, где они концентрируются с высокой плотностью, наблюдается вспышка заболевания, то в период пролёта к местам гнездования происходит изъятие больных птиц хищниками, а в местах гнездования, где большинство птиц не образует скоплений, массовая передача вируса исключена. Индикаторная группа – это колонияльные птицы. Они в первую очередь страдают от эпидемий вирусных инфекций, и по наличию повышенного отхода в колониях можно судить о вспышках тех или иных заболеваний. Пожалуй, минимальной группой риска являются хищные птицы, имеющие одну из самых низких плотностей на гнездовании.

Основным «рассадником» инфекций, в том числе и птичьего гриппа, являются домашние птицы, особенно население птицефабрик (ПТФ). Домашние птицы образуют скопления с высокой плотностью и подвержены быстрому заражению в больших количествах. Перенос вируса от домашних птиц к диким и его разнос на огромные расстояния происходит в результате контакта домашних птиц с дикими.

culture Organization of the United Nations, and World Organization for Animal Health) have agreed that the control of the avian influenza infection in wild bird populations is not feasible and should not be attempted. Also they noted that culls of wild birds are highly unlikely to stop the spread of the disease. Moreover, culls would divert resources away from important disease control measures²⁰. Lasting experience of struggle against the carriers of zoonotic infections in the USSR has shown that this activity was unsuccessful even for sedentary rodents: for wild birds such measures would be absolutely meaningless.

Thus following the recommendations of international organizations, and building upon previous experiences in our country, regional governmental bodies should be advised:

- Do not attempt to control the number of wild birds;
- Pay attention to the improvement and efficiency of control measures in the poultry industry, especially on culls of infected poultry flocks and disposal of the corpses.

В России нет ни одной птицефермы, на которой бы полностью исключался контакт домашних птиц с дикими. Даже если исключен контакт с околотовными и водоплавающими птицами, то он имеется со скворцами и воробьями, которые в той же мере являются переносчиками вируса птичьего гриппа, как куры, утки и гуси. Скворцы посещают птицефермы как на зимовках в Азии, так и на местах гнездования в Сибири и являются наиболее перспективными прямыми переносчиками H5N1.

Хищные птицы и птичий грипп: есть ли угроза?

Гибель домашней птицы от гриппа на птицефермах наблюдалась всегда. На большинстве ПТФ России трупы птиц не сжигаются, а выбрасываются на свалки и доступны для диких птиц. Вокруг большинства ПТФ в Западной Сибири формируются гнездовые поселения коршуна (*Milvus migrans*) плотностью до 10–30 гнезд/км², которые питаются отбросами, включая трупы взрослых птиц и цыплят. Тем не менее, массовая гибель птиц на фермах, особенно в весенний период, лишь способствует увеличению успеха размножения коршунов, гнездящихся поблизости. К птицефермам тяготеют на гнездовании и такие крупные пернатые хищники как могильник (*Aquila heliaca*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Для них трупы домашних птиц не являются определяющими в питании, в отличие от коршунов, но всё же входят в разряд желанной добычи.

Орлан-белохвост является основным потребителем больных водоплавающих и околотовных птиц в Западной Сибири. При этом, несмотря на регулярные вспышки заболеваний в скоплениях линяющих

уток, в ходе которых погибает до 20% особей, орланы, питающиеся утиным отходом, процветают. До сих пор не известно случаев исчезновения гнездовых орлов или скоплений коршунов близ ПТФ, на которых регистрировалась массовая гибель поголовья домашних птиц. То же самое можно сказать и о гнездовьях, расположенных в районах регулярной гибели диких водоплавающих птиц. Видимо ещё менее вероятно массовое заражение от жертв, больных птичьим гриппом, таких типичных орнитофагов как тетеревятник (*Accipiter gentilis*), сапсан, дербник (*Falco columbarius*), так как они длительное время эволюционировали вместе с видами, на которых охотились, и приобрели иммунитет к их вирусным инфекциям. Интересно то, что весь «новоявленный очаг» птичьего гриппа в Западной Сибири является центром разнообразия и максимальной численности пернатых хищников (Смелянский, 2005; Карякин и др., 2005).

Всё вышесказанное не значит, что хищные птицы не гибнут от птичьего гриппа. Как было доказано в ходе работы с ОГЛПС, при вспышках вирусной инфекции в популяциях грызунов гибнет до 30% потенциальных жертв хищников и некоторое количество самих хищных птиц, однако это не вызывает их массовой гибели. Можно с уверенностью сказать, что распространение птичьего гриппа не таит в себе опасности для пернатых хищников. Основная

Гуси с птицефабрики (фото слева) обычная добыча орла-могильника (*Aquila heliaca*), гнездящегося поблизости (фото справа). Фото И. Карякина

Domestic geese from poultry farm (photo on the left) are common victims for the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) nesting in neighborhood (photo on the right). Photos by I. Karyakin



угроза хищным птицам в условиях эпидемии птичьего гриппа может исходить лишь от человека, борющегося с птичьим гриппом неадекватными методами.

Человек и птичий грипп

Несмотря на локализацию птичьего гриппа H5N1 в Западной Сибири, случаев заболевания у людей не зафиксировано. Среди вирусологов до сих пор нет единого мнения о патогенности для человека сибирской формы.

В мире также не зафиксированы случаи заражения птичьим гриппом человека от человека, таким образом, группа риска – это люди, ежедневно контактирующие с птицей в больших её скоплениях. Сторонники быстрой мутации вируса пугают возникновением аналога «испанки». Несомненно, это нельзя исключать, однако пока это остается лишь перспективным сюжетом для голливудских фильмов. От формы, переносимой птицами, до формы, передающейся от человека к человеку, вирус эпидемии 1918 г., унесший миллионы человеческих жизней, прошёл длинный путь мутации в среде млекопитающих (Fanning et al., 2002).



Орланы-белохвосты (*Haliaeetus albicilla*) кормятся трупами кур на свалке птицефабрики. Фото И.Карякина.

The White-Tailed Eagles (*Haliaeetus albicilla*) are eating hen corpses on a dump near a poultry-farm. Photo by I.Karyakin.

Рекомендации

Пока PR-щики раскручивают кампанию по проблеме птичьего гриппа, лоббисты выбивают деньги на решение этой проблемы, вирусологи создают вакцины, а эпидемиологи собирают пробы, орнитологам стоит подумать о своей позиции относительно охраны птиц в условиях повышенного интереса к проблеме птичьего гриппа.

Эксперты ВОЗ, организации пищевой промышленности и сельского хозяйства при ООН (ФАО), Всемирной ветеринарной организации и Международного центра по эпизоотиям пришли к выводу, что контролировать заражение птичьим гриппом в популяциях диких птиц невозможно, и такие попытки бессмысленны. Уничтожение диких птиц для того, чтобы остановить распространение заболевания, не может быть эффективно и, более того, оно может иметь противоположный эффект²⁰. Многолетний опыт борьбы с носителями зоонозных инфекций в СССР показывает безуспешность этих мероприятий даже по отношению к грызунам, ведущим осёдлый образ жизни, а в случае с птицами такие меры абсолютно бессмысленны.

Таким образом, в свете рекомендаций международных организаций и на основе предыдущего опыта нашей страны, органам власти субъектов РФ можно рекомендовать:

- не принимать никаких мер по регулированию численности диких птиц,
- обратить внимание на усиление мер контроля в сфере промышленного птицеводства, особенно по изоляции инфицированных птиц и утилизации их трупов.

Литература

Данилов О.Н., Федорова Т.Н. Наличие у птиц антител к вирусным заболеваниям в очагах ОГЛ. – Роль перелетных птиц в распространении арбовирусов. Новосибирск, 1966. С. 55–60.

Данилов О.Н. Хищные птицы и совы Барабы и Северной Кулунды. Новосибирск: Изд-во «Наука», 1976. 158 с.

Карякин И.В., Смелянский И.Э., Бакка С.В., Грабовский М.А., Рыбенко А.В., Егорова А.В. Крупные пернатые хищники Алтайского края. – Пернатые хищники и их охрана, 2005. № 3. С. 28–51.

Левкович Е.Н. Мировое распространение арбовирусных инфекций и роль птиц в создании природных очагов. – Зоогеография суши. Ташкент, 1963, С. 170–171.

Леонов Ю.А., Барабаш Л.А., Харитонов Н.Н. Значение фоновых видов мелких млекопитающих Северной Кулунды в эпизоотологии ОГЛ. – Перелётные птицы и их роль в распространении арбовирусов. Новосибирск, 1969. С. 322–327.

Нешкий Г.И. Современное состояние природных очагов омской геморрагической лихорадки и очередные задачи изучения роли перелётных птиц в распространении арбовирусов в районе Западной Сибири – Индия. – Роль перелётных птиц в распространении арбовирусов. Новосибирск, 1966. С.12–16.

²⁰ http://www.rbcu.ru/news/Press-release/090905_3.html

Нецкий Г.И., Федорова Т.Н., Русакова О.Е., Данилов О.Н., Бусыгин Ф.Ф., Мальков Т.Б., Богданов И.И. Вопросы изучения роли перелётных птиц в распространении арбовирусов в связи с проблемой омской геморрагической лихорадки в Западной Сибири. – Клешевой энцефалит, кемеровская клещевая лихорадка, геморрагическая лихорадка и другие арбовирусные инфекции. Материалы XI научной сессии



Коршун (*Milvus migrans*) – один из основных утилизаторов трупов птиц среди пернатых хищников. Фото И. Карякина

The Black Kite (*Milvus migrans*) is one of the main eaters of dead birds among raptors. Photos by I. Karyakin

сибирской области. – Онаатра в Западной Сибири. Новосибирск, 1966. С. 141–142.

Харитонов Н.Н., Данилов О.Н., Леонов Ю.А. Значение хищных птиц в очагах омской геморрагической лихорадки (ОГЛ). – Тезисы докладов 5-го симпозиума по изучению роли перелётных птиц в распространении арбовирусов. Новосибирск, 1969. С. 86–87.

Харитонов Н.Н., Данилов О.Н., Леонов Ю.А. Значение хищных птиц в очагах омской геморрагической лихорадки. – Трансконтинентальные связи перелётных птиц и их роль в распространении арбовирусов. Новосибирск, 1972. С. 353–355.

Чумаков М.П. К итогам экспедиции Института неврологии по изучению омской геморрагической лихорадки (ОГЛ). – Вестн. АМН СССР, 1948, № 2, С. 19–26.

Brown I., Gaidet N., Guberti V., Marangon S., Olsen B. Rapport De Mission. Mission to Russia to assess the avian influenza situation in wildlife and the national measures being taken to minimize the risk of international spread. World Organisation for Animal Health. 2005. 29 p.

Fanning T.G., Slemons R.D., Reid A.H., Janczewski T.A., Dean J. and Taubenberger J.K. 1917 Avian Influenza Virus Sequences Suggest that the 1918 Pandemic Virus Did Not Acquire Its Hemagglutinin Directly from Birds. *Virology* 76, 15. 2002. P. 7860–7862.

Scholtissek, C., W. Rohde, V. von Hoyningen, and R. Rott. On the origin of the human influenza virus subtypes H2N2 and H3N2. *Virology* 87, 1978. P. 13–20.

Ссылки по теме:

Птичий грипп: позиция BirdLife International (Брифинг, октябрь 2005)²¹.

Пресс-релиз Союза охраны птиц России «Птичий грипп и дикие птицы»²².

А.П. Яновский. Птичий грипп в Сибири – репортаж с места событий²³.

Резолюция IX.23 по птичьему гриппу 9-й конференции стран участников Рамсарской Конвенции по водно-болотным угодьям.²⁴

References on the theme:

The avian influenza – opinion of the BirdLife International (Briefing, October 2005)²¹.

The avian influenza and wild birds (Press Release of the Russian Bird Conservation Union)²².

A.P. Yanovsky. The report from the scene of action «The avian influenza in Siberia»²³.

9th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Ramsar Convention on Wetlands. Resolution IX.23 on avian influenza.²⁴

Института полиомиелита и вирусных энцефалитов. М., 1966.

Смелянский И.Э. Алтайский край – будущее одного из крупнейших российских очагов разнообразия пернатых хищников зависит от природоохранных мер. – Пернатые хищники и их охрана, 2005. № 3. С. 18–27.

Харитонов Н.Н., Хаджиева Т.М. Выделение арбовирусов от онаатры, других грызунов и насекомых в Карасукском районе Ново-

Slemons R.D. and Easterday B.C. Type-A influenza viruses in the feces of migratory waterfowl. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 171, 1977. P. 947–948.

Slemons R.D., Johnson D.C., Osborn J.S. and Hayes F. Type-A influenza viruses isolated from wild free-flying ducks in California. *Avian Dis.* 18, 1974. P. 119–124.

Webster R.G., Bean W.J., Gorman O.T., Chambers T.M. and Kawaoka Y. Evolution and ecology of influenza A viruses. *Microbiol. Rev.* 56, 1992. P. 152–179.

²¹ http://www.rbcu.ru/news/Press-release/141105_1.html

²² <http://www.rbcu.ru/news/Press-release/141105.html>

²³ <http://www.biodiversity.ru/publications/odp/archive/33/st06.html>

²⁴ http://ramsar.org/res/key_res_ix_23_e.htm

Raptors Conservation

ОХРАНА ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

Project for Restoration of the Nesting Places of the Saker Falcon and Upland Buzzard in the Tuva Republic: Successes and Failures, Russia

ПРОЕКТ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ МЕСТ ГНЕЗДОВАНИЯ БАЛОБАНА И МОХНОНОГОГО КУРГАННИКА В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА: УСПЕХИ И НЕУДАЧИ, РОССИЯ

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

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

Контакт:

Игорь Карякин
Центр полевых исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко, 17а–17
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

Contact:

Igor Karyakin
Leader by Center of Field Studies
Korolenko str., 17a–17
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

В 2002 г. в Республике Тыва Центром полевых исследований было положено начало реализации проекта по установке искусственных гнездовий для мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*) и балобана (*Falco cherrug*). Цель проекта – восстано-

The project to erect artificial nests for the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) and the Saker Falcon (*Falco cherrug*) has been initiated by the Center for Field Studies in 2002. The purpose of the project was to restore nests of the Upland Buzzard and Saker Fal-



Гнездовая платформа из остатков трансформатора (вверху) и птенцы мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*), которые вывелись на ней в 2005 г. (внизу). Фото И. Карякина

The artificial nest on concrete poles of destroyed transformer (at the top) and chicks of the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) on this nest in 2005 (at the foot). Photos by I. Karyakin



ление гнездовых группировок обоих видов, которые до недавнего времени гнездились в ровных степях на опорах линий электропередачи (ЛЭП), инфраструктура которых была практически полностью уничтожена местными жителями за последние 5 лет. Для реализации мероприятий были выбраны несколько абсолютно ровных степных участков в Южной Туве (Убсунурская котловина), где продолжали держаться пары мохноногих курганников и балобанов, некоторые из которых пытались гнездиться даже на земле. Предполагалось, что после установки искусственных сооружений, птицы начнут занимать их для размножения. Ставка была сделана на то, что после тотального уничтожения инфраструктуры ЛЭП на данной территории местные жители не будут разрушать искусственные гнездовья, сооруженные из остатков трансформаторов, арматуры, кусков досок и проволоки. Однако наши надежды не оправдались. Из 47 искусственных сооружений (Карякин, 2005) к лету 2005 г. сохранилось лишь 20. Практически все искусственные гнёзда, устроенные на спилах деревянных треногих опор ЛЭП, были утилизированы местными жителями на дрова в зимний период. Большая часть трансформаторов и их частей, из которых состояли основы гнездовых платформ, были сданы местными жителями в пункты приёма цветного металла, а у некоторых из них были выдернуты даже бетонные столбики из земли, из которых была выбита арматура для сдачи в пункты приёма чёрных металлов, либо они были использованы для строительства новых кошар. Таким образом, местные жители за полгода уничтожили более половины искусственных гнездовий, причём три гнезда мохноногих

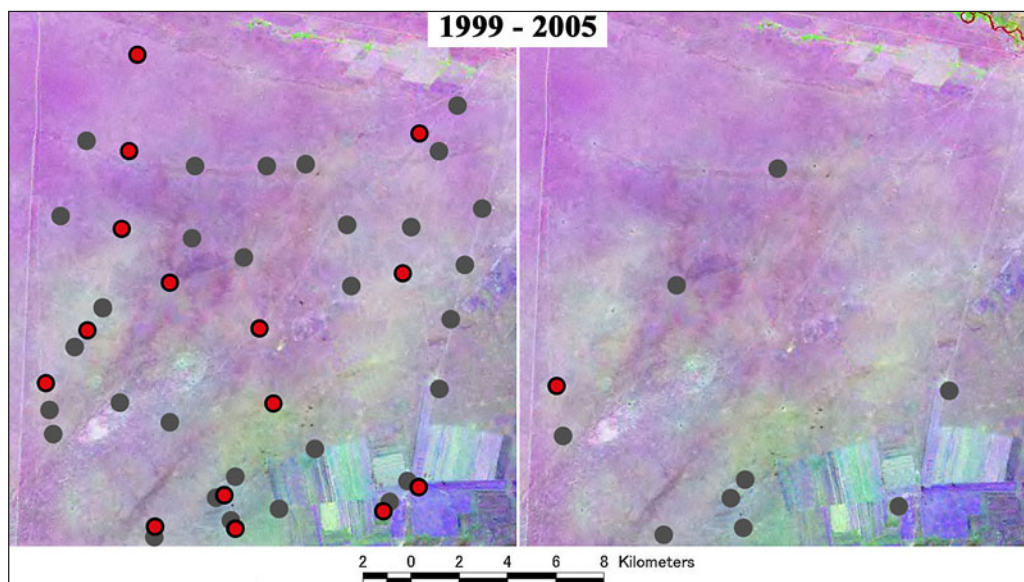
con in the flat steppe (Karyakin, 2005). Several flat steppe sites were selected for the project in the Southern Tuva (the Ubsunur depression), where pairs of Upland Buzzards and Sakers were known to live before, and even tried to nest on the ground. Birds in such places were considered to be nest-site limited and were expected to occupy the artificial nests. Unfortunately out of 47 artificial nests (Karyakin, 2005) only 20 survived till the summer of 2005. Most of the artificial nests, which were erected on tips of electric poles, were fallen by herders for firewood during the winter period. Herders also collected metal used as bases of nesting platforms. Even some concrete poles were removed on several plots for use on farms. Thereby, for half a year herders have destroyed more than half of the artificial nests. It appears that three nests of Upland Buzzards on platforms had clutches at a moment of destruction. From the three pairs, the nests of which had been destroyed by herders, two pairs clutched one more, one of which was successful at the time of our visiting.

The most awful situation was in the steppe along the northern side of the Agar-Dag-Taiga Mountains (fig. 1, 2), where for 7 years 93,3% nests of the Saker Falcon and 76,7% nests of the Upland Buzzard were destroyed. Only 4 families of herders lived here at the time. All of the remaining artificial nests are located too far from homes of herders and too close to the military zone along the Russian-Mongolian border.

It appears that in general the project of providing artificial nesting places for Upland Buzzards and Sakers in the Southern Tuva has failed due consumeristic attitudes to the environment of the local herdsmen.

Рис. 1. Распределение гнездовых участков балобана (*Falco cherrug*) (двухцветные точки) и мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*) (серые точки) на модельном участке в Южной Туве (Убсунурская котловина) в 1999 – 2005 гг.

Fig. 1. Location of nesting areas of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) (bicolor spots) and Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) (grey spots) on the surveyed polygon in Southern Tuva (the Ubsunur depression) in 1999–2005.



курганников на платформах в момент разрушения платформ были с кладками. Из трёх пар, гнёзда которых были уничтожены людьми, две пары приступили к повторной кладке, одна из которых оказалась успешной на момент нашего посещения территории.

Наиболее катастрофичной оказалась ситуация в степи вдоль северного склона хр. Агар-Даг-Тайга (рис. 1 и 2), где за 7 лет было уничтожено 93,3% гнёзд балобана и 76,7% гнёзд мохноногого курганника. И это при том, что на данной территории живёт в юртах лишь 4 семьи тувинцев. Летом 2005 г. искусственные гнездовья сохранились либо на сильном удалении от юрт и, как следствие, часто используемых дорог, либо в непосредственной близости от контрольно-следовой полосы вдоль российско-монгольской границы. Учитывая вышеприведённые цифры можно сказать, что проект по восстановлению мест гнездования балобана и мохноногого курганника в Южной Туве потерпел крах, и перспектив у него нет, пока в сознании местных жителей доминирует потребительское отношение к окружающей среде. В то же время несомненным успехом проекта является то, что балобан и мохноногий курганник всё же сохранились на данной территории, так как все оставшиеся птицы (100% от общего количества гнездящихся пар) гнездятся исключительно на искусственных гнездовьях, которые ещё не успели уничтожить местные жители.

Летом 2005 г. в степи севернее хр. Агар-Даг-Тайга нами было восстановлено 5 искусственных гнездовий, разрушенных местными жителями. Это позволяет надеяться, что ещё некоторое время балобан и мохноно-

Гнездовая платформа на спиле деревянной опоры ЛЭП, занятая мохноногим курганником (вверху) и птенцы балобана (*Falco cherrug*) и мохноногого курганника, в гнёздах на платформах в 2005 г. (внизу). Фото И. Карякина

The living nest of the Upland Buzzard on a platform on cut of tips of electric pole occupancy by (at the top) and chicks of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) and Upland Buzzard on artificial nests in 2005 (at the foot). Photos by I. Karyakin

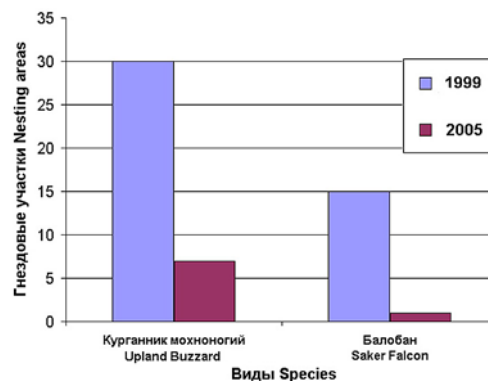


Рис. 2. Изменение численности балобана и мохноногого курганника на модельном участке в Южной Туве (Убсунурская котловина) в 1999 – 2005 гг.

Fig. 2. Changing a number of Saker Falcon and Upland Buzzard on the surveyed polygon in Southern Tuva (Ubsunur depression) in 1999–2005.

At the same time there is a success in the project. That is conserving Sakers and Upland Buzzards in the territory, as all remained birds occupying for the nests on the platforms, not yet destroyed by herders.

In the summer of 2005 in the steppe to the north from the Agar-Dag-Taiga Mountains we reconstructed 5 artificial nests, destroyed by herders. We hope that Saker Falcon and the Upland Buzzard will breed on this territory in the future.

A project, carried out in a flat steppe without any mountains or woods in the Central Tuva (the Tuva depression) between the Hadyn and Cheder lakes has a different fate. Agriculture was developed here before the 1990s. The fields were stretched and were surrounded by the planted narrow tree-lines made of poplars or elms. Already at the beginning of 1990s the fields were deserted, irrigation stopped, and by the end of the 90's herders completely destroyed the power-lines thus cutting any possible power supply to any industrial and large scale agricultural activity. As a result by 2002 the Saker Falcon started to nest on electric poles, now has disappeared and Upland Buzzards have switched to the nests of on trees in tree-lines (fig. 3, 4). Moreover an evident shortage of trees suitable for nesting was noted in that period. Without irrigation more than 70% of the trees in forest-lines dried and fell down. This somehow has decreased the nesting frequency of Upland Buzzards. Often illegal logging of the last big trees in tree-lines does not stop the birds from breeding here.

In 2004 Center for Field Studies has initiated a project to erect artificial nests in for-

гий курганник будут иметь возможность хотя бы в минимальном количестве размножаться на данной территории.

Помимо проекта в ровной степи, лишённой скал и древесной растительности, мероприятия по установке искусственных гнездовий были проведены в Центральной Туве (Тувинская котловина), на территории, лежащей между озерами Хадын и Чедер. До 90-х гг. здесь было развито сельское хозяйство. Поля, протянувшиеся в виде лент, были обсажены узкими лесополосами из тополя и вяза мелколистного. Уже в начале 90-х гг. уход за ними прекратился, инфраструктура полива была полностью уничтожена, а к концу 90-х гг. местными жителями были полностью спилены и ЛЭП, подводившие электричество на полевые станы. В результате к 2002 г. балобан, гнездившийся на опорах ЛЭП, на данной территории полностью исчез, а гнёзда мохноногого курганника сохранились только на деревьях в лесополосах (рис. 3 и 4). Причём уже тогда наблюдался явный дефицит гнёзд. При отсутствии полива более 70% деревьев в лесополосах погибли, и сухостой постепенно падал, тем самым лишая курганников гнездового фонда. К тому же в последнее время участились нелегальные рубки последних крупных деревьев в лесополосах. С целью стабилизации гнездового фонда Центром полевых исследований в 2004 г. начата работа по устройству искусственных гнездовий в лесополосах на местах расположения прежних гнёзд. Долгосрочной целью данных мероприятий является сохранение гнездовой группировки мохноногого курганника и возвращение на гнездование на данную территорию балобана. Было решено устанавливать гнездовые плат-

Рис. 3. Распределение гнездовых участков балобана (двухцветные точки) и мохноногого курганника (серые точки) на модельном участке в Центральной Туве (Тувинской котловине) в 1999–2005 гг.

Fig. 3. Location of nesting areas of the Saker Falcon (bicolor spots) and Upland Buzzard (grey spots) on the surveyed polygon in Central Tuva (the Tuva depression) in 1999–2005.

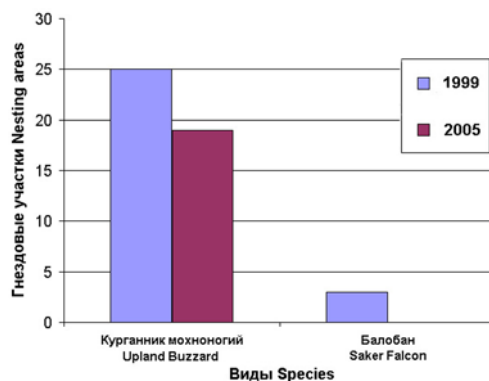
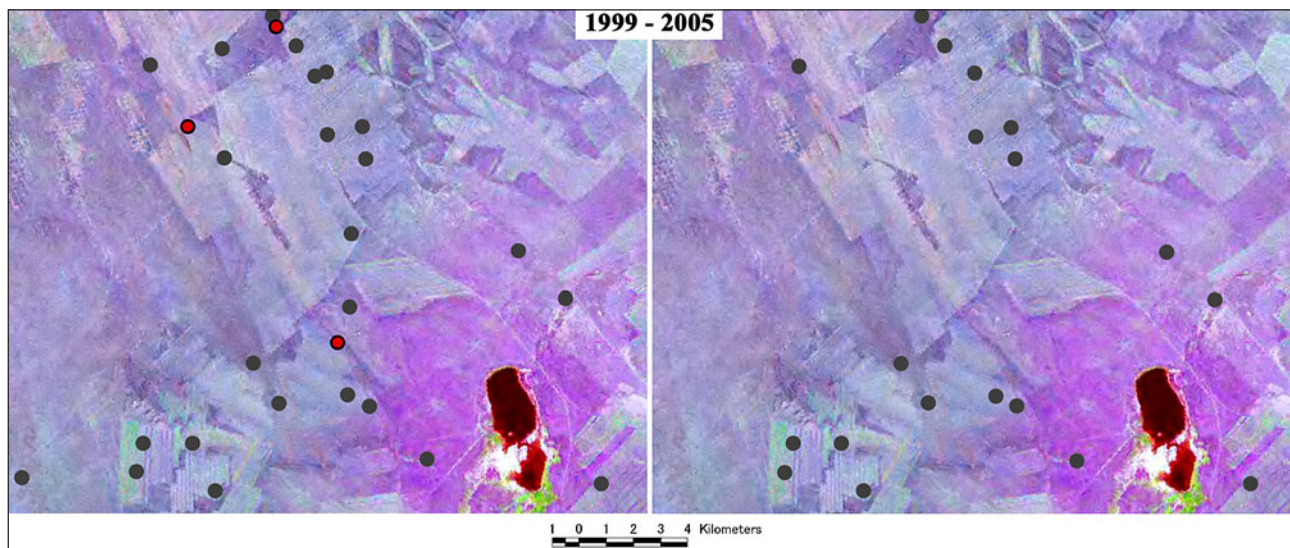


Рис. 4. Изменение численности балобана и мохноногого курганника на модельном участке в Центральной Туве (Тувинская котловина) в 1999 – 2005 гг.

Fig. 4. Changing a number of the Saker Falcon and Upland Buzzard on the surveyed polygon in Central Tuva (the Tuva depression) in 1999–2005.

est-lines in the places where Saker and Buzzards were known to nest earlier. The long-term purpose of this activity is conservation of the breeding population of the Upland Buzzard and recovering the breeding of the Saker Falcon in this territory. Artificial nests were erected on the young living trees and also on special wood poles. Already in 2005 a total of 5 pairs of Upland Buzzards have successfully nested in artificial nests (this is 26,3 % of the total number of breeding birds). In the summer of 2005 3 fallen nests have been restored and 6 new nest platforms have been erected.

The results of the project have confirmed the fact that artificial nests facilitate conservation and the recovery of such rare species as the Saker Falcon and the Upland Buzzard. However obtaining some positive results is very difficult without the adequate help from the herders and regional author-



формы как на молодых живых деревьях, так и на специальных опорах, изготовляемых из стволов сухих деревьев. Уже в 2005 г. эта работа принесла свои плоды – 5 пар мохноногих курганников получили возможность успешно вывести потомство, что составляет 26,3 % от общего количества гнездящихся птиц. Летом 2005 г. было реставрировано 3 упавших гнезда и установлено 6 гнездовых платформ.

Можно с уверенностью констатировать факт, что с помощью искусственных гнездовых можно сохранять и приумножать такие редкие виды, как балобан и мохноногий курганник. Однако без адекватной помощи местного населения и администрации Республики положительных результатов добиться очень трудно. Тыва – это одно из немногих мест, где хищные птицы, в том числе мохноногий курганник и балобан, ещё продолжают гнездиться в достаточном количестве. Однако тенденции в их популяциях, населяющих сельскохозяйственные территории, явно негативные, что достаточно хорошо показано на наших модельных участках. Основными причинами сокращения численности являются смена режима сельскохозяйственного использования земель и разрушение гнездовой местными жителями. Первый негативный фактор имеет глубокие социальные и экономические корни, с ним также тесно связан и второй. Но если изменить режим сельскохозяйственного использования земель невозможно без огромных финансовых затрат, то восстановить гнездовой фонд хищников весьма вероятно при освоении незначительных в масштабах республики финансовых средств. Единственная проблема в том, что пока уровень жизни жителей Тывы не поднимется, и они не осознают, что деревья и конструкции, на которых устраивают гнёзда хищные птицы, имеют ценность не только как дрова и металл, все усилия по восстановлению хищных птиц будут малопродуктивны.

Литература

Карякин И.В. Проект по восстановлению мест гнездования балобана в Республике Тыва, Россия. – *Пернатые хищники и их охрана*, 2005. № 1. С. 28–31.

ities. The Republic of Tuva is a unique place where birds of prey, including Upland Buzzards and Sakers, still breed in sufficient numbers. However, trends in their populations inhabiting agricultural territory are obviously negative. This was sufficiently shown on our model study areas. The main reasons for the decreasing numbers are the land-use changes and the destruction of raptor nests by herders. The first negative factor has deep social and economic roots, and the second one is related to the first one in a great degree. However whilst the change of agricultural land-use is impossible without enormous financial expenses, the recovery of nests of raptors is feasible even with minor funds. The only problem is that all the activities for the recovery of raptors will be productive only if herders would leave alone the remaining trees and constructed nest structures and not use them for firewood or scrap metal. The latter might happen only if the standard of living of the herders would improve.

Гнездовая платформа на тополе (вверху) и птенцы мохноногого курганника, которые вывелись на ней в 2005 г. (внизу). Фото И. Карякина

The artificial nest on poplar (at the top) and chicks of the Upland Buzzard on this nest in 2005 (at the foot). Photos by I. Karyakin



Dark Holes in the Raptor Populations (Electrocutions of Birds of Prey on Power Lines in the Western Betpak-Dala), Kazakhstan

ЧЁРНЫЕ ДЫРЫ В ПОПУЛЯЦИЯХ ХИЩНЫХ ПТИЦ (ГИБЕЛЬ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ЛЭП В ЗАПАДНОЙ БЕТПАК-ДАЛЕ), КАЗАХСТАН

I.V. Karyakin (Center for Field Studies, Nizhniy Novgorod, Russia)

T.O. Barabashin (Ulyanovsk Branch of the Russian Birds Conservation Union, Rostov-on-Don, Russia)

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

Т.О. Барабашин (Ульяновское отделение Союза охраны птиц России, Ростов-на-Дону, Россия)

Контакт:

Игорь Карякин
Центр полевых исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко, 17а-17
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

Тимофей Барабашин
Ульяновское отделение
Союза охраны птиц
России
Россия 344065
Ростов-на-Дону
пер. Днепроvский
д. 118, кв. 520
timbar@bk.ru

Contact:

Igor Karyakin
Leader by Center of
Field Studies
Korolenko str., 17a-17
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

Tim Barabashin
The Ulyanovsk branch
of RBCU, Russia
Dneprovsky lane,
118-520
Rostov-na-Donu
344065 Russia
timbar@bk.ru

В 2005 г. нами посещалась Западная Бетпак-Дала (Казахстан) в рамках проекта по изучению сокола-балобана Института исследования соколов (FRI, IWC Ltd.). Территория представляет собой ровную глинистую пустыню. Несмотря на отсутствие сети населённых пунктов, территория имеет развитую инфраструктуру объектов по добыче полезных ископаемых, между которыми протянулись линии электропередачи (ЛЭП). Большинство ЛЭП мощностью 6–10 кВ, находящихся между объектами, относится к группе «птицеопасных». Протяженность ЛЭП именно такого типа в Западной Бетпакдале составила 322,56 км (76,6% от общей протяженности ЛЭП) и была определена по картам М 1:500000 и космоснимкам Landsat-7.

27 апреля в окрестностях п. Степной мы осмотрели 2 участка антикоррозионной ЛЭП 6–10кВ на бетонных опорах длиной 26,4 и 9,1 км. Общая протяжённость этой ЛЭП составляла 120 км (рис. 1). В ходе осмотра под опорами регистрировались трупы птиц или их останки, предположительно погибших в течение последних 7 дней. Параллельно учёту останков птиц, поражённых электротоком, в зоне влияния ЛЭП (1–5 км в обе стороны) учитывались все живые хищные птицы.

Данная линия типична для обследованной территории. Её опоры оснащены «птицезащитными» сооружениями (ПЗУ) 2-х типов, характерных для ЛЭП Западной Бетпакдалы. Опоры первого участка (тип 1) оснащены стальными усами, приваренными к горизонтальной траверсе, несущей изоляторы (рис. 2). Опоры второго участка (тип 2), помимо стальных усов имеют стальную присаду, приваренную к перекладине, несущей верхний изолятор (рис. 3).

Из-за своеобразных ПЗУ на обследованных участках ЛЭП отмечен очень высокий



Рис. 1. Район работ

Fig. 1. The study area

In 2005 we surveyed Western Betpak-Dala (Kazakhstan), within the framework of the project on the Saker Falcon by the Falcon Research Institute (FRI, IWC Ltd.). The surveyed territory was a flat clay desert with a well-developed infrastructure of mines and miner's villages inter-connected by a net of powerlines (PL). The biggest part of 6–10 kV PL-s is dangerous for birds. The total length of the PL 322,56 km (76,6% from the total length of the PL).

Near Stepnoy village on 27 April two fragments of a 120 km long PL were surveyed in order to assess the electrocution rate. The lengths of the fragments were 26.4 and 9.1 km (fig. 1) accordingly. We recorded only kills that were 1–7 days old. We also counted the live raptors on a 1–5 km wide area on both sides of the powerline.

This PL was typical for the surveyed territory. The electric poles were equipped by 2

уровень гибели хищных птиц (табл. 1). Всего учтены останки 43-х хищных птиц, а их обилие составило 12,1 экз/10 км ЛЭП. Среди погибших на ЛЭП хищных птиц абсолютно доминировал курганник (*Buteo rufinus*) – 3,6 экз/10 км ЛЭП (30,2%). Он же был единственным из встреченных живых хищников на маршрутах вдоль ЛЭП – 0,56 особей/10 км ЛЭП. Все встреченные живые курганники держались в зоне влияния ЛЭП с ПЗУ 1-го типа и, видимо, оставались живыми до тех пор, пока не присаживались на опоры. Опоры с ПЗУ 2-го типа убивают в 7,5 раз больше хищных птиц, чем опоры с сооружениями 1-го типа. Именно на опорах с сооружениями 2-го типа гибнет основная масса орлов (81,8%), т.к. устроенные на данных опорах присады более привлекательны для них, чем изоляторы на опорах с сооружениями 1-го типа.

Угловые опоры обследованной птицепроопасной ЛЭП и ближайшие к ней опоры безопасных для птиц ЛЭП привлекательны для устройства гнёзд хищными птицами, однако, несмотря на это, нами не обнаружено ни одного гнезда хищных птиц, как на этих ЛЭП, так и в радиусе 3 км от



Змееяд (*Circaetus gallicus*), погибший от поражения электротоком. Фото И. Карякина

The Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*) is killed by electrocutions. Photo by I. Karyakin

types of «bird-protecting» constructions usual for PLs in the Western Betpak-Dala. The poles in the first area (type 1) are equipped by steel bars, laid on to a horizontal traverse with insulators (fig. 2). The poles of the second area (type 2) have one curved steel bar, attached to a vertical traverse with an upper insulator (fig. 3).

Because of special «bird-protecting» devices on surveyed fragments of PL we recorded a high level of dead raptors (table 1). The corpses of 43 raptors were found with a den-

Рис. 2. Птицепроопасная ЛЭП. Тип 1. Фото И. Карякина

Fig. 2. The power lines dangerous for birds. Type 1. Photo by I. Karyakin



Табл. 1. Результаты учётов хищных птиц и сов, погибших при контакте с ВЛ 6–10 кВ в Западной Бетпак-Дале

Table 1. Results of census for killed raptors by electrocutions on the PL 6–10 kV in the Western Betpak-Dala

№	Вид Species	ЛЭП Powerlines		
		Тип 1 (26,4 км) Type 1 (26,4 km)	Тип 2 (9,1 км) Type 2 (9,1 km)	Всего (35,5 км) Total (35,5 km)
1	Змееяд / Short-Toed Eagle	3	4	7
2	Беркут / Golden Eagle	1	5	6
3	Моги́льник / Imperial Eagle		1	1
4	Орёл степной / Steppe Eagle		8	8
5	Курганник / Long-Legged Buzzard	6	7	13
6	Коршун / Black Kite		1	1
7	Пустельга / Kestrel	2		2
8	Филин / Eagle Owl		2	2
9	Сова ушастая / Long-Eared Owl		1	1
	Другие виды / Other species		2	2
	Всего / Total	12	31	43
	Плотность (экз/10 км) Density (ind/10 km)	4,5	34,1	12,1

Табл. 2. Оценка масштабов гибели в период весенней миграции хищных птиц при контакте с ВЛ 6–10 кВ в Западной Бетпак-Дале**Table 2.** The estimation of deaths of raptors on the PL 6–10 kV in the spring migration in the Western Betpak-Dala

№	Вид Species	Обилие погибших птиц за неделю (экз/10 км ЛЭП) Density of the dead raptors for a week (ind/10 km)	Ожидаемая гибель птиц за неделю (в особях) Estimated numbers of dead raptors for a week (ind.)	Ожидаемая гибель птиц в ходе весенней миграции (в особях) Estimated numbers of dead raptors in the spring migration (ind.)
1	Змееяд / Short-Toed Eagle	1,97	64	254
2	Беркут / Golden Eagle	1,69	55	218
3	Могильник / Imperial Eagle	0,28	9	36
4	Орёл степной / Steppe Eagle	2,25	73	291
5	Курганник / Long-Legged Buzzard	3,66	118	472
6	Коршун / Black Kite	0,28	9	36
7	Пустельга / Kestrel	0,56	18	73
8	Филин / Eagle Owl	0,56	18	73
9	Сова ушастая / Long-Eared Owl	0,28	9	36
Другие виды / Other species		0,56	18	73
Всего / Total		12,11	391	1563

них. В 36 и 43 км от обследованных участков ЛЭП соответственно установлено гнездование лишь пары могильников (*Aquila heliaca*) и пары балобанов (*Falco cherrug*). Ближайшие места гнездования курганника, змееяда (*Circaetus gallicus*), беркута (*Aquila chrysaetos*), степного орла (*Aquila nipalensis*) и филина (*Bubo bubo*) выявлены в 60–80-ти км от осматриваемой ЛЭП на чинках Бетпак-Далы. В свете этого можно предполагать, что территория Западной Бетпак-Далы, покрытая сетью птицеопасных ЛЭП, на площади 9000 км², практически полностью лишена успешно гнездящихся пернатых хищников, а большинство погибших на ЛЭП птиц являются пролётными и кочующими, причём, в основном, взрослыми птицами. Лишь 3 курганника, 2 степных

Тим Барабашин с погибшим на ЛЭП змееядом.
Фото И. Карякина

Tim Barabashin with the killed Short-Toed Eagle by electrocutions. Photo by I. Karyakin

**Рис. 3.** Птицеопасная ЛЭП. Тип 2.

Фото И. Карякина

Fig. 3. The power lines dangerous for birds.
Type 2. Photo by I. Karyakin

sity of 12.1 ind/10 km of PL. Among the dead raptors the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) dominated— 3.6 ind/10 km of PL (30,2%). It was also a dominating species of live raptors on the transects— 0.56 ind/10 km of PL. All of the live Long-Legged Buzzards were recorded near the PL with the type 1 «bird-protecting» constructions. They seem to live until landing on the poles. The poles with the type 2 «bird-protecting» devices killed raptors at a rate of 7.5 times more than at the poles with type 1 construction. It is the poles of the 2nd type of construction



Молодой могильник (*Aquila heliaca*), погибший от поражения электротоком.

Фото И. Карякина

The juvenile Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) is killed by electrocutions. Photo by I. Karyakin

Коршун (*Milvus migrans*), погибший от поражения электротоком.

Фото И. Карякина

The Black Kite (*Milvus migrans*) is killed by electrocutions. Photo by I. Karyakin

орла, 1 беркут и 1 могильник оказались молодыми птицами 2–3-го года жизни.

Без генеральной схемы энергосети невозможно определить соотношение ПЗУ 1-го и 2-го типов на птицеопасных ЛЭП на изучаемой территории. Если рассчитывать численность погибших птиц исходя из средних показателей обилия (12,1 экз/10 км ЛЭП), можно предположить, что только в период весенней миграции на них погибает около 1500 особей хищных птиц и сов, из которых доминируют курганник (30,2%), степной орёл (18,6%), змееяд (16,3%) и беркут (14,0%) (табл. 2).

Гибель хищных птиц на ЛЭП, оснащённых «птицеопасными ПЗУ», в Западной Бетпак-Дале носит угрожающий характер. Чтобы снизить объёмы гибели хищников на ЛЭП на данной территории, необходимо как минимум добиваться демонтажа этих ПЗУ силами владельцев ЛЭП, и, в перспективе, устанавливать действительно защищающие птиц от поражения электротоком кожухи на токонесущие конструкции.

which killed the most eagles (81,8%), because the erected «bird-protecting» constructions were very attractive for them.

Along the surveyed PL and at a distance within 3 km from it we didn't found any raptor nests. In the surveyed fragments of PL (36 and 43 km accordingly) we found one nesting pair of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) and a pair of the Saker Falcon (*Falco cherrug*). The nearest breeding areas of the Long-Legged Buzzard, Short-Toed Eagle (*Circus gallicus*), Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and Eagle Owl (*Bubo bubo*) were noted in 60–80-km from the surveyed PL on the cliff-faces in Betpak-Dala. We can predict that in the territory of the Western Betpak-Dala (about 9 000 km²), with a grid of bird-threatening PL, the breeding of any raptors is virtually nill, and the biggest portion of the birds killed by electrocutions are migrating adults. Only 3 Long-Legged Buzzard, 2 Steppe Eagle, 1 Golden Eagle and 1 Imperial Eagle were subadults (2–3-years old).

The number of perished birds estimated from average abundance (12.1 ind/10 km PL), shows that only in a period of spring migrations about 1500 individuals of raptors die from electrocutions, with the Long-Legged Buzzard (30,2%), Steppe Eagle (18,6%), Short-Toed Eagle (16,3%) and the Golden Eagle (14,0%) (table 2).

For protection of the raptors in Western Betpak-Dala the existing «bird-protecting» devices must immediately be removed.

Молодой степной орёл (*Aquila nipalensis*), погибший от поражения электротоком. Фото И. Карякина

The juvenile Imperial Eagle (*Aquila nipalensis*) is killed by electrocutions. Photo by I. Karyakin



The Results of Monitoring the Artificial Nests in the Nizhny Novgorod District

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ИСКУССТВЕННЫХ ГНЁЗД В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

S.V. Bakka, L.M. Novikova (The N. Novgorod branch of RBCU, N. Novgorod, Russia)

С.В. Бакка, Л.М. Новикова (Нижегородское отделение Союза охраны птиц России, Н. Новгород, Россия)

Контакт:

Сергей Бакка
Людмила Новикова
Нижегородское
отделение СОПР
603000 Россия
Нижний Новгород
а/я 631
Экоцентр «Дронт»
тел.: (8312) 34 46 79
sopr@dront.ru

Contact:

Sergey Bakka
Ludmila Novikova
The N. Novgorod
branch of RBCU
ecocenter 'Dront'
P.O. Box 631
Nizhny Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 34 46 79
sopr@dront.ru

В 1990-х годах в Нижегородской области скопа (*Pandion haliaetus*), беркут (*Aquila chrysaetos*) и орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) оказались на грани исчезновения, хотя до середины XX века считались обычными. В 1998 г. в рамках реализации Плана действий по сохранению биоразнообразия Нижегородской области была начата крупномасштабная работа по восстановлению численности редких видов хищных птиц путём оптимизации условий их гнездования. Для этого Лабораторией охраны биоразнообразия при экоцентре «Дронт» и Нижегородским отделением Союза охраны птиц России к 2004 году было установлено 266 искусственных гнёзд для крупных хищных птиц.

В июне-июле 2005 г. в ходе очередной проверки было обследовано 212 искусственных гнёзд.

Всего в 2005 г. использовались 24 искусственных гнезда семью видами хищных птиц: скопой (*Pandion haliaetus*) – 10, беркутом (*Aquila chrysaetos*) – 8, орланом-белохвостом (*Haliaeetus albicilla*) – 2, большим подорликом (*Aquila clanga*) – 1, чёрным коршуном (*Milvus migrans*) – 1, осоедом (*Pernis apivorus*) – 1, чеглоком (*Falco subbuteo*) – 1. Беркутами в искусственных гнёздах было выведено как минимум 3 птенца, скопами – не менее 16, коршунами – не менее 1, осоедами – 2, чеглоками – 2. Образовавшееся в Сокольском районе в 2004 г. «колонияльное» поселение трёх пар скоп на относительно близком расстоянии друг от друга в 2005 г. сохранилось.

Благодаря проведенным биотехническим мероприятиям в последние годы в Нижегородской области происходит заметный рост (восстановление оптимального уровня) численности этих видов.

Подробная информация о результатах мониторинга доступна на сайте²⁵.



Птенец беркута (*Aquila chrysaetos*) на искусственном гнезде. Фото М. Дорожкина

The chick of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on artificial nest. Photo by M. Dorozhkin



Птенец скопы (*Pandion haliaetus*) из искусственного гнезда. Фото Л. Новиковой

The juvenile of the Osprey (*Pandion haliaetus*) from artificial nest. Photo by L. Novikova

The erecting artificial nests activities to recover the number of rare species of the bird of prey manage in the Nizhny Novgorod district. 266 artificial nests had been erected to 2004. In 2005 212 artificial nests were surveyed. At whole in 2005 the birds of prey occupied 24 artificial nests: Osprey (*Pandion haliaetus*) – 10, Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) – 8, White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) – 2, Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) – 1, Black Kite (*Milvus migrans*) – 1, Honey Buzzard (*Pernis apivorus*) – 1, Hobby (*Falco subbuteo*) – 1. In the Nizhny Novgorod district the erecting artificial nests has increased the total number of the Golden Eagle in five times, the Osprey – twice. Managing of the erecting artificial nests activities is the effective instrument for recovering the number of the rare species of the bird of prey.

²⁵ <http://kop.nnov.ru/release/release010.asp>

Raptors Research

ИЗУЧЕНИЕ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

Results of Researches of Steppe Pine Forests in the Northeast of Kazakhstan in 2005

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ 2005 Г. В СТЕПНЫХ БОРАХ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

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

A.S. Levin (Institute of Zoology, Kazakhstan National Academy of Sciences, Almaty, Kazakhstan)

T.O. Barabashin (Ulyanovsk Branch of the Russian Birds Conservation Union, Rostov-on-Don, Russia)

F.F. Karpov (Bird Conservation Union of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan)

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

А.С. Левин (Институт зоологии, Алматы, Казахстан)

Т.О. Барабашин (Ульяновское отделение Союза охраны птиц России, Ростов-на-Дону, Россия)

Ф.Ф. Карпов (Союз охраны птиц Казахстана, Алматы, Казахстан)

Контакт:

Игорь Карякин
Центр полевых исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко, 17а-17
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

Анатолий Левин
Институт зоологии
Национальной Академии наук
Казахстана
480060 г. Алма-Ата
Академгородок
Институт зоологии
тел.: (3272) 48 26 32
levin_saker@nursat.kz

Contact:

Igor Karyakin
Leader by Center of Field Studies
Korolenko str., 17a-17
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru
Anatoliy Levin
Institute of Zoology
Kazakhstan National Academy of Sciences
Kazakhstan
480060 Almaty
Institute of Zoology
tel.: (3272) 48 26 32
levin_saker@nursat.kz

Введение

На территории Кулундинской равнины (Алтайский край Российской Федерации, Павлодарская и Восточно-Казахстанская области Республики Казахстан) до настоящего времени сохраняются уникальные степные боры, произрастающие преимущественно на древних песчаных дюнах, протянувшихся в виде лент от Иртыша до Оби. После распада СССР площадь степных боров стала резко сокращаться из-за неконтролируемых рубок и пожаров, и больше всего пострадали боры на территории Казахстана. С 1991 по 2005 г. их площадь сократилась на 24%, что очень хорошо видно на космоснимках (рис. 1).

В последние несколько лет лесхозам, эксплуатирующим степные боры в Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях, был придан статус заповедных зон. Несмотря на это, на большей площади боров до сих пор ведутся рубки, однако их охрана существенно усилена в отличие от охраны боров соседнего с Казахстаном Алтайского края России. В результате, за счёт сдерживания штатом лесной охраны спонтанного наплыва отдыхающих, снизился риск возникновения пожаров и уменьшился фактор беспокойства, что благоприятно сказалось на редких видах птиц, населяющих степные боры, в том числе и

The territory of the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan has been surveyed in 13–23 May 2005. The total length of survey routes was 1172,6 km. The total length of edges of pine forests available for



Рис. 1. Степные боры на космоснимке Landsat-7 (2004 г.)

Fig.1 The pine forests on satellite image Landsat-7 (2004)



Внутренняя опушка степного бора. Фото И. Карякина
Internal edge of a steppe pine forest. Photo by I. Karyakin

Контакт:

Тимофей Барабашин
Ульяновское отделение
Союза охраны птиц
России
344065, Россия
Ростов-на-Дону
пер. Днепроvский 118
кв. 520
timbar@bk.ru

Contact:

Tim Barabashin
The Ulyanovsk branch of
RBCU, Russia
Dneprovsky lane
118-520
Rostov-na-Donu
344065 Russia
timbar@bk.ru

хищников. Однако до последнего времени боры, лежащие на территории Казахстана, оставались слабо изученными в орнитологическом плане. Чтобы закрыть это белое пятно на орнитологической карте Казахстана, с 13 по 23 мая 2005 г. экспедиционной группой Центра полевых исследований (Россия) и Союза охраны птиц Казахстана была проведена работа по изучению распределения на гнездовании в степных борах северо-восточного Казахстана редких видов птиц, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан. Эта работа была выполнена в рамках проектов по инвентаризации Ключевых орнитологических территорий и изучению современного состояния сокола-балобана. В ходе исследований в первую очередь уделялось внимание крупным пернатым хищникам.

Методика

Общая протяжённость экспедиционных маршрутов составила 1172,6 км, из них автомобильных – 1160 км, пеших – 12,6 км.

Гнездовые участки пернатых хищников выявлялись большей частью в ходе автомобильных маршрутов и в меньшей степени – в ходе пеших маршрутов, преимущественно вдоль опушек. Работа была основана на регистрации

raptors in the region measured 1782,02 km, the length of the surveyed edges of pine forests was 809,53 km (45,43%) (fig. 1, 2).

The Short-Toed Eagle (*Circetus galli-cus*). Two living nests were found in steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan. All nests were located on pines. A total of 3–5 breeding pairs are extrapolated for the region (fig. 3).

The Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*). A total of 3 breeding areas were found on the territory of the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan, 2 living nests located on pines were found (fig. 4). The internal edge of pine forests have numbers of Great Spotted Eagle – about 1,08 pairs per 100 km. A total of 7–15 breeding pairs are estimated in the Altai Kray.

The Imperial Eagle (*Aquila heliaca*). A total of 60 breeding areas were found on the territory of the pine forests in the Northeast of Kazakhstan (fig. 5). There, 65 nests were found (47 active). All nests were located on pines (on tops of trees – 73,85%). Clutches size ($n=2$) was 2 eggs. The internal edge of pine forests have numbers of Imperial Eagle – about 4,68 pairs per 100 km, the external edge of pine forests – 8,28 pairs per 100 km. The maximum local density of Imperial Eagles was recorded in external edge of pine forests. The nearest neighbor distance was $5,7 \pm 2,91$ ($M \pm SD$), $N=60$, range 1,4 to 11,8 km. A total of 126–133 breeding pairs are estimated for the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan.

The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*). One young dead from electrocution was observed in the north edge of pine forest near Sariozek village. The sitting place of adult bird was observed in the internal edge of pine forest near Shalday village.



Гарь на окраине степного бора. Фото И. Карякина
Burnt edge of a steppe pine forest. Photo by I. Karyakin

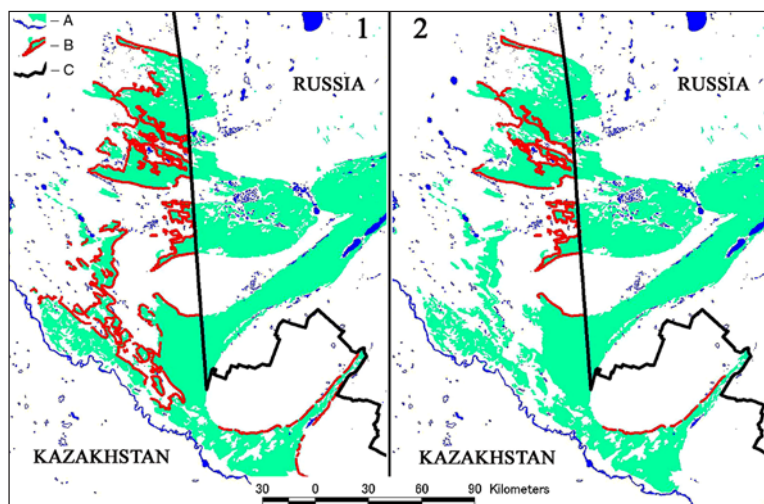


Рис. 2. Общая протяжённость опушек боров, незатронутых верховыми пожарами (1) и протяжённость обследованных опушек (2).

A – лесные массивы и реки;
B – оцифрованные по космоснимкам Landsat-7 опушки;
C – граница России и Казахстана

Fig. 2. The total length of edge of intact pine forests (1) and surveyed edge of intact pine forests (2).

A – forest and river
B – line of edge of intact pine forests
C – border of Russia and Kazakhstan

охотящихся птиц и поиске их гнёзд в гнездопригодных биотопах.

Под гнездовыми участками подразумеваются территории, на которых были обнаружены гнёзда (жилые или пустующие, но абонируемые птицами) либо были встречены взрослые птицы, неоднократно проявлявшие признаки беспокойства как по отношению к человеку, так и по отношению к другим птицам.

Выявленные гнездовые участки картографировались, данные вносились в среду ГИС (ArcView 3.2a, ESRI, CA, USA), где производился расчёт общей численности, индивидуально для каждого вида, исходя из его гнездовых стереотипов (Карякин, 1996; 2000).

Работа в Алтайском крае (И. Карякин и др., 2005) показала, что крупные пернатые хищники в степных борах гнездятся преимущественно вдоль опушек, незатронутых крупными верховыми пожарами, сплошными рубками и уда-

The Saker Falcon (*Falco cherrug*). A total of 20 territories were found in the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan in 2005 (fig. 6). There, 18 nests were found (10 active). There, 17 nests were located in Imperial Eagle nests on pines and one nest was located in Great Spotted Eagle nest on pine. The internal edge of pine forests have numbers of Sakers – about 0,36 pairs per 100 km, the external edge of pine forests – 3,39 pairs per 100 km. The maximum local density of Sakers (90% breeding territories) was recorded in external edge of pine forests. The nearest neighbor distance was $13,71 \pm 7,82$ (M $\pm$ SD), N=20, range 4,45 to 34,36 km. A total of 39–42 breeding pairs are estimated for the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan.

The Eagle Owl (*Bubo bubo*). A total of 11 breeding areas were found on the territory of the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan (fig. 7). There, 15 nests were found (2 living nests). All nests were located on the ground in the foot of pine-trees. Two broods contained 3 chicks each. A total of 73–83 breeding pairs are estimated to breed in the steppe pine forests in the Northeast of Kazakhstan.

Экспедиционная группа.
Фото И. Карякина
The field group. Photo by
I. Karyakin



лённых от крупных населённых пунктов более чем на 150 м. Поэтому для дальнейшей обработки полученного материала в ГИС по космоснимкам были оцифрованы такие опушки (рис. 2). Общая их протяжённость составила 1782,02 км (протяжённость внешних опушек борových массивов – 1099,63 км, внутренних – 682,39 км). Протяжённость обследованных ненарушенных опушек составила 809,53 км или 45,43% от их общей протяжённости (внешних – 531,69 км или 48,35%, внутренних – 277,84 км или 40,72%). Пригодные для гнездования хищников опушки оказались очень сильно расчленёнными на небольшие по протяжённости участки пятнами сгоревшего леса, вырубками и населёнными пунктами. Протяжённость цельных участков опушки составила в среднем ($M \pm SD$) $9,53 \pm 10,07$ км (0,38 – 52,56 км). Лишь 26 цельных участков опушки имели протяжённость более 20 км.

Территория боров, прилегающая к долине р. Иртыш, нами не обследована, поэтому мы её не рассматриваем и в ГИС-анализе распределения пернатых хищников (рис. 2).

Результаты исследований

Змееяд (*Circaetus gallicus*)

Очень редкий гнездящийся вид степных боров северо-востока Казахстана. В ходе экспедиции было обнаружено 2 занятых гнезда, удалённых друг от друга на 150,9 км (рис. 3). Весьма вероятно, что какая-то часть гнездящихся пар змееяда была пропущена, поэтому можно лишь предполагать, что в борах гнездится около 3–5 пар этих хищников.

Оба гнезда располагались на опушечных соснах в предвершинных развилках на высоте 15 и 20 м соответственно. Первое гнездо было осмотрено 13 мая. Лоток в нём был полностью выстлан зелёными веточками сосны и усеян линным пухом из наседного пятна самки, но кладки не было. Второе гнездо было обнаружено 22 мая. Рядом с ним удалось сфотографировать взрослую птицу.

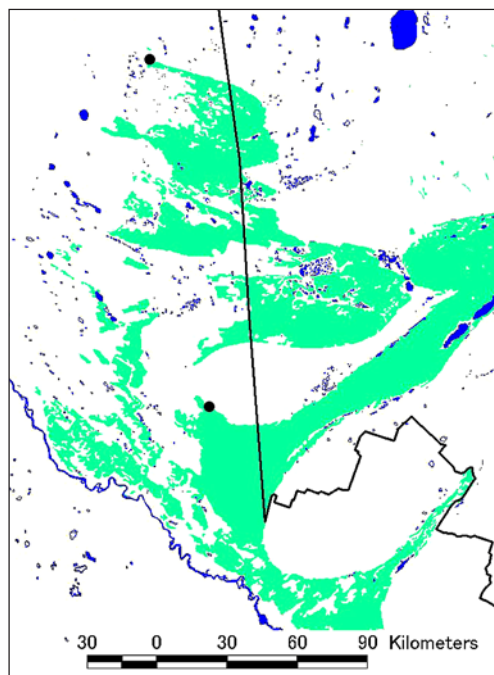


Рис. 3. Карта распределения гнездовых участков змееяда (*Circaetus gallicus*)

Fig. 3. The distribution of breeding territories of Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*)

Подорлик большой (*Aquila clanga*)

О гнездовании этого вида в Казахстане за последние несколько лет информация не поступала (Казахстанский орнитологический бюллетень, 2002; 2004). Нами выявлено 3 гнездовых участка больших подорликов, удалённых друг от друга на



Змееяд (*Circaetus gallicus*). Фото И. Карякина
The Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*). Photo by I. Karyakin



Гнездо большого подорлика (*Aquila clanga*). Фото И. Карякина
The nest of the Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*). Photo by I. Karyakin

Табл. 1. Численность гнездящихся крупных пернатых хищников**Table 1.** The number of breeding raptors

Вид Species	Известные гнездовые участки Known breeding territories	Жилые гнезда Living nests	Гнездящиеся пары Breeding pairs	
			Всего Total	Успешно гнездящиеся Successful pairs
Змеяя (Circus gallicus)	2	2	3 – 5	1 – 3
Подорлик большой (Aquila clanga)	3	2	7 – 15	3 – 12
Моги́льник (Aquila heliaca)	60	47	126 – 133	82 – 86
Беркут (Aquila chrysaetos)	0	0	2 – 5	1 – 3
Балобан (Falco cherrug)	20	10	39 – 42	26–28
Филин (Bubo bubo)	10	2	73 – 83	21–24

16,5 и 37,8 км (рис. 4). Все они были приурочены к внутренним опушкам боров и располагались в 100–400-х м от небольших водоемов. 16 и 17 мая на 2-х участках были обнаружены гнезда, располагавшиеся на соснах в нижней трети кроны на высоте 9 и 10 м соответственно. В обоих гнездах самки насиживали кладки.

Ещё один гнездовой участок подорликов был выявлен на границе России и Казахстана в 51,5 км от ближайшей казахстанской пары. Старое гнездо было устроено на сосне и располагалось на казахской территории в 15 м от пограничной просеки, однако птицы держались в 0,5 км от старого гнезда на российской территории, что было выяснено позже при обследовании территории Алтайского края.

Помимо встреч птиц на вышеуказанных гнездовых участках, 14 мая в окрестностях с. Жанааул (северная часть борового массива) наблюдалась пролетающая над бором молодая птица (слётот прошлого года). В этой части боров также имеются

участки леса, пригодные для гнездования большого подорлика, но они нами не были обследованы.

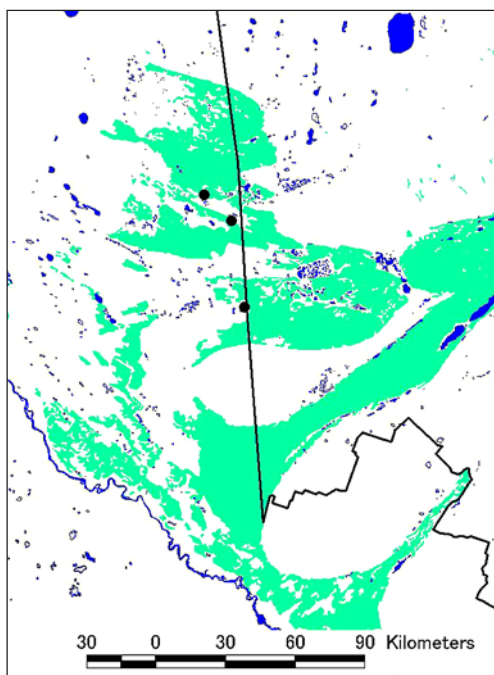
При плотности 1,08 пар на 100 км внутренней опушки боров на рассматриваемой территории может гнездиться 7 пар больших подорликов. На пару подорликов приходится 7,56 км боровых опушек вдоль водоемов, что при протяженности таких опушек в 67,52 км даёт оценку в 9 пар.

Вполне возможно, на обследованной территории были пропущены ещё 1–2 гнездовых участка подорликов, поэтому использование для экстраполяции имеющихся данных занижает оценки численности в 1,5–2 раза. Видимо, оценка численности в 12–15 пар для рассматриваемой территории более близка к действительности (табл. 1).

Моги́льник (*Aquila heliaca*)

Самый обычный орёл в степных борах на северо-востоке Казахстана. В ходе экспедиции выявлено 60 гнездовых участков моги́льников (рис. 5). Расстояние между участками ($n=60$) варьирует от 1,4 до 11,8 км, составляя в среднем $5,7 \pm 2,91$ км. Большинство гнездовых участков (73,33%) приурочено к внешним опушкам, 21,67% моги́льников гнездится на внутренних опушках степных боров, при условии если расстояние между противоположными кромками леса превышает 2 км, а площадь открытого пространства 30 км² и 5,0% пар гнездится на одиночных соснах среди остепняющихся горельников.

Плотность моги́льника на внешних и внутренних опушках боров составляет 8,28 и 4,68 пар/100 км соответственно. Учитывая это можно предположить, что на рассматриваемой территории в аналогичных биотопах гнездится 91 и 32 пары моги́льников соответственно. Вероятно, около 10 пар моги́льников гнездятся на одиночных соснах среди остепняющихся горельников.

Рис. 4. Карта распределения гнездовых участков большого подорлика (*Aquila clanga*)**Fig. 4.** The distribution of breeding territories of Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*)



Орёл-могильник (*Aquila heliaca*). Фото И. Карякина
The Imperial Eagle (*Aquila heliaca*). Photo by I. Karyakin

На 59 участках обнаружены 65 гнёзд, 47 из которых оказались жилыми – в них самки насиживали кладки. Ещё 2 гнезда птицы достраивали в момент наблюдения, в одном гнезде погибла кладка, 6 гнёзд пустовали, но рядом с ними присутствовали взрослые птицы, остальные 7 гнёзд оказались старыми постройками на 4-х участках птиц с жилыми гнездами и на 3-х пустующих участках.

Таким образом, занятость гнездовых участков могильников в 2005 г. составила 95,0%. Количество жилых гнезд по отношению к занятым участкам составило 79,66%, а с учётом строящихся гнёзд, которые с большой вероятностью стали жилыми, – 81,36%. В то же время, работа велась в начальный период насиживания кладок могильниками, к концу же насиживания погибших кладок становится больше, на что указывают более продолжительные исследования в более поздний период в соседнем Алтайском крае. Видимо, реальное количество успешных гнезд могильников в борах северо-востока Казахстана приближается к 60–70%. Учитывая это можно предположить, что в год успешно гнездится около 82–86 пар.

Две осмотренные нами кладки содержали по 2 яйца.

Все обнаруженные гнёзда располагались на соснах. Лишь одна старая постройка обнаружена на сухой сосне, все остальные располагались на живых соснах. Подавляющее большинство гнёзд было расположено непосредственно на опушке или на одиночных соснах близ неё, и лишь 6,15% гнёзд были удалены от опушки вглубь леса на 50–200 м и либо не просматривались с открытого пространства, либо просматривались с трудом. Большинство гнёзд ($n=65$) были устроены на вершинах сосен и возвышались над кроной (73,85%), 12,31% располагались в предвершинных развилках и были частично скрыты ветвями кроны, столько же гнёзд – в развилках либо в основании мощных ветвей у ствола в верхней трети кроны и, как правило, были полностью скрыты кроной, и одно гнездо (1,54%) было устроено в нижней части кроны в развилке ствола. Последнее гнездо располагалось на одиночной сосне и по характеру своего расположения было близко к стереотипу

Кладка орла-могильника.
Фото И. Карякина

The clutch of the Imperial Eagle. Photo by I. Karyakin

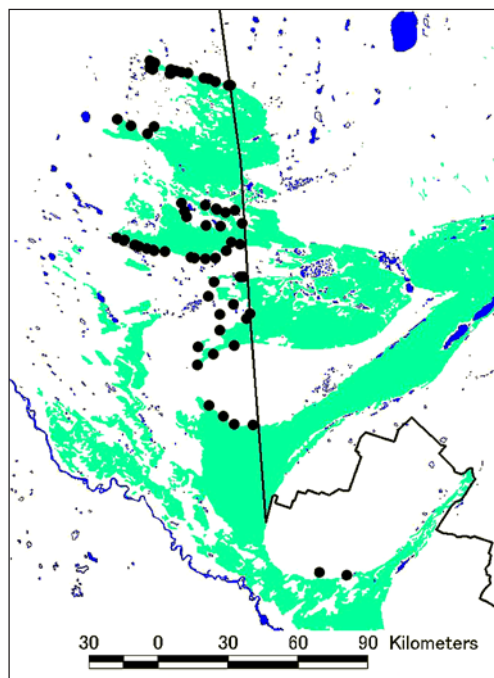


Рис. 5. Карта распределения гнездовых участков могильника (*Aquila heliaca*)

Fig. 5. The distribution of breeding territories of Imperial Eagle (*Aquila heliaca*)

гнездования могильников на берёзах в предгорьях Алтая. Высота расположения гнёзд варьирует от 4 до 25 м, составляя в среднем $19,3 \pm 4,76$ м.

Типичное гнездо орла-могильника на вершине сосны на опушке ленточного бора. Фото И. Карякина
The typical nest of the Imperial Eagle on the top of a pine tree on edge of a line pine forest. Photo by I. Karyakin



Беркут (*Aquila chrysaetos*)

В ходе экспедиции нами не обнаружено гнездовых участков этих орлов. В первую очередь это связано с тем, что методика поиска гнезд, выбранная нами, хороша для поиска гнёзд могильников, но далека от оптимальной при работе с беркутом. Этот крупный хищник гнездится преимущественно внутри боровых массивов близ небольших открытых пространств. Тем не менее мы считаем, что на рассматриваемой территории может гнездиться 2–5 пар беркутов, в первую очередь в окрестностях населенных пунктов Шалдай и Сарыозек. Это мнение основано отчасти на наблюдениях на территории Алтайского края, отчасти на наших исследованиях в Казахстане. В частности, 15 мая в 6,5 км от п. Шалдай была обнаружена присада беркута с остатками пищи и погадками из шерсти зайцев-беляков. Обследование внешних и внутренних опушек бора на предмет гнёзд могильника и подорлика на протяжении 67,67 км в радиусе 12 км от поселка не принесли никаких результатов, что косвенно может указывать на наличие здесь гнездового участка более сильного хищника, такого



Погибший молодой беркут (*Aquila chrysaetos*). Фото И. Карякина

The dead young Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*). Photo by I. Karyakin

как беркут. 18 мая останки слётка беркута прошлого года обнаружены под птицеподопасной ЛЭП на северной опушке бора в 5,5 км от д. Сарыозек. Здесь опушка на протяжении 15 км оказалась незанятой могильниками, хотя всего лишь в 5 км с другой стороны боровой ленты эти орлы гнездились более или менее равномерно в 2–5 км пара от пары.

Балобан (*Falco cherrug*)

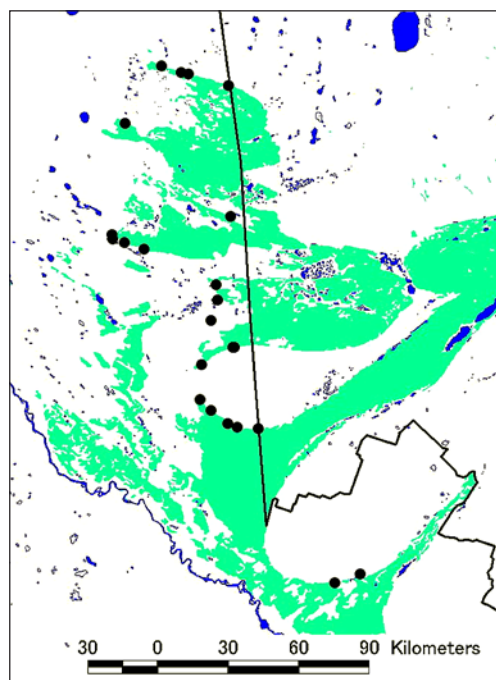
В имеющейся литературе информация о балобане на северо-востоке Казахстана крайне противоречива. В материалах по орнитофауне Павлодарского Прииртышья у А.О. Соломатина сведения о балобане отсутствуют (Соломатин, 1999а, б). В то же время еще в 1989 г. 10 июня гнездо балобана с 5 оперяющимися птенцами было найдено на западной кромке Шалдайского бора в районе пос. Майкарагай, а 11 июня в том же районе видели одиночную птицу (Ковшарь, Хроков, 1993). В сводке «Позвоночные восточного Казахстана» указывается, что балобан гнездится по восточному Казахстану повсюду, кроме равнинных территорий (Прокопов и др., 2002).

По нашим наблюдениям балобан достаточно редкий, но в то же время характерный хищник степных боров северо-востока Казахстана. В ходе экспедиции выявлено 19 гнездовых участков этих соколов и проверен 1 ранее известный (рис. 6). Ранее известный участок располагался на границе Казахстана и России и был обнаружен в 2003 г. – здесь соколы гнездились в 600-х м от пограничной просеки на территории России, уже в 2004 г. их прежнее гнездо пустовало, а в 2005 г. было обнаружено новое гнездо на казахской территории в 1,5 км от прежнего.

Расстояние между гнездовыми участками балобанов ($n=20$) варьирует от 4,45 до 34,36 км, составляя в среднем $13,71 \pm 7,82$ км. Большинство гнездовых участков (90,0%) приурочено к внешним опушкам и лишь по 5,0% балобанов гнездится либо на внутренних опушках степных боров, либо на одиночных деревьях среди открытого пространства за пределами внешних опушек. Обращает на себя внимание и тот факт, что 16 пар балобанов из 20 (80,0%) приурочены к цельным участкам опушек протяженностью более 20 км. Сокол явно избегает опушки, сильно расчлененной в результате антропогенных нарушений. В то же время 70,0% пар балобанов гнездится на расстоянии от 1,4 до 5,6 км от населен-

Рис. 6. Карта распределения гнездовых участков балобана (*Falco cherrug*)

Fig. 6. The distribution of breeding territories of Saker Falcon (*Falco cherrug*)



Пуховые птенцы балобана (*Falco cherrug*) в постройке большого подорлика на сосне. Фото И. Карякина

*The chicks of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) in the old nest of the Great Spotted Eagle on a pine tree. Photo by I. Karyakin*



ных пунктов, т.е. населенный пункт находится в пределах гнездового участка пары соколов.

Плотность балобана на внешних и внутренних опушках боров составляет 3,39 и 0,36 пар/100 км соответственно. Учитывая это можно предположить, что на рассматриваемой территории в аналогичных биотопах гнездится 37 и 2 пары балобанов соответственно. Возможно, 3 пары соколов гнездятся на одиночных соснах среди остепняющихся горельников на западной периферии борового массива близ сёл Арбигель, Корт и Канзантай.

В ходе экспедиции обнаружено 18 гнёзд балобана на 16 гнездовых участках, 10 из которых оказались жилыми (в 7 гнездах самки плотно сидели на кладках либо маленьких пуховичках, в 2-х гнездах в момент их посещения самки кормили пуховых птенцов, и в трубу удалось разглядеть 2-х и 4-х птенцов соответственно, и 1 гнездо было обследовано и в нём обнаружен выводок из 4-х пуховых птенцов). На 3-х участках гнёзда балобана оказались пустыми, хотя птицы присутствовали на них: в одном гнезде погиб выводок, а в другом – самка по причине хищничества филина, на третьем участке было обнаружено прошлогоднее гнездо, а жилого гнезда этого года найдено не было, хотя была встречена беспокоящаяся птица (предположительно, самец). Помимо этого ещё на 4-х участках наблюдались пары взрослых птиц (2 случая) и беспокоящиеся самцы, но жилых или старых гнёзд обнаружено не было. Таким образом, все локализованные в ходе экспедиции гнездовые участки балобанов были заняты соколами. Количество жилых гнёзд по отношению к занятым участкам с обнаруженными гнёздами составило

66,67%. Исходя из этого можно предположить, что в борах успешно гнездится 26–28 пар в год.

Основными причинами низкого уровня успешного размножения являются хищничество филина и фактор беспокойства со стороны человека. Так 3 пустующих гнезда, в одном из которых птенцов съел филин, располагались на участках филина в непосредственной близости от его гнёзд (0,24, 0,63 и 0,93 км соответственно). А под ещё одним из пустующих гнёзд, с явными признаками размножения соколов, был устроен склад древесины.

В своём распределении на гнездовании балобан тяготеет к постройкам могильника. Из 18 обнаруженных гнёзд 17 располагались на крайних соснах в постройках могильника, устроенных преимущественно на вершинах деревьев (72,2%), и лишь одно гнездо было обнаружено в постройке большого подорлика в глубине леса. Высота расположения гнёзд балобана в постройках могильника варьирует от 4 до 25 м, составляя в среднем $19,02 \pm 6,06$ м. Гнездо, устроенное в постройке подорлика, располагалось в развилке ствола в нижней части кроны в середине ствола на высоте 10 м. Весьма вероятно, что соколы, гнёзда которых обнаружить не удалось, также занимали постройки не могильника, а других хищных птиц. В частности, в соседнем Алтайском крае известны случаи гнездования балобана в постройках коршуна.

Филин (*Bubo bubo*)

В ходе экспедиции было обнаружено 11 гнездовых участков филина (рис. 7), однако в реальности на обследованной территории его гораздо больше. На большей части территории боров опушки прохо-

дились автомаршрутом, в ходе которого можно достаточно успешно выявлять гнёзда могильника и балобана, но совершенно невозможно выявлять гнёзда филина. Все гнёзда филина были обнаружены в ходе предметного обследования опушки пешими маршрутами, либо на точках на местах стоянок. Именно эти данные мы использовали для экстраполяции численности вида. Все обнаруженные гнёзда располагались в подножии старых сосен в 100-метровой опушечной полосе бора в 120–280 м от водоёма или влажной западины.

На маршрутах протяжённостью 12,6 км вдоль опушек, граничащих с западинами и водоёмами, было выявлено 8 гнездовых участков филина. Плотность составила 0,63 пар/1 км. Учитывая общую протяжённость опушек вдоль таких биотопов 107,16 км, можно предполагать гнездование 68 пар филинов на рассматриваемой территории. Расстояние между жилым гнездом и погибшим гнездом, близ которого держалась пара птиц, составило 2,3 км, расстояние между гнездом с погибшей кладкой, близ которого держались взрослые птицы, и участком, занятым взрослой птицей, составило 1 км.

Три гнездовых участка филинов были локализованы на точках стоянок, один из которых находился на опушке напротив сухого пастбища. В последнем случае гнездо располагалось прямо на опушке в подножии крайней сосны. О подобном же гнезде, обнаруженном в Шалдайском лесничестве в июне 2004 г., нам сообщили сотрудники Шалдайского лесхоза. Учитывая редкость такого типа гнездования филина в степных борах, можно лишь предполагать гнездование 5–15 пар вдоль сухих опушек.

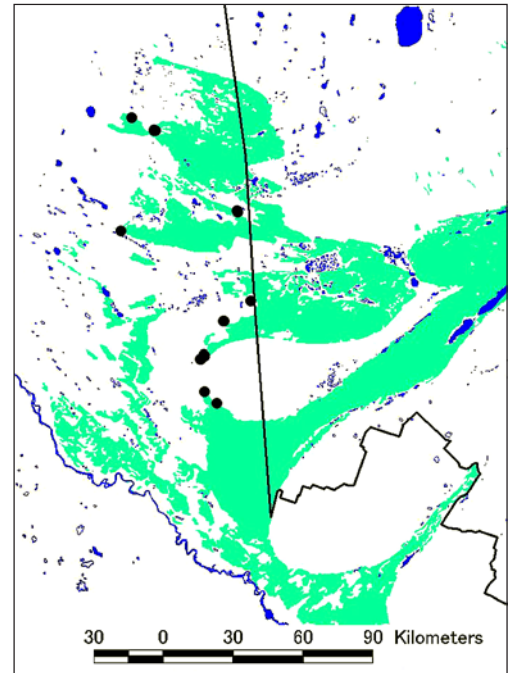


Рис. 7. Карта распределения гнездовых участков филина (*Bubo bubo*)

Fig. 7. The distribution of breeding territories of Eagle Owl (*Bubo bubo*)

На 7 участках обнаружено 15 гнёзд филина. Лишь 2 гнезда оказались жилыми в момент их обнаружения – в обоих было по три птенца. Столь низкий успех размножения филина (28,57%) связан отчасти с погодными условиями, а отчасти с деятельностью человека. В гнезде, обнаруженном 20 мая, два старших птенца имели на треть отросшие маховые, а младший птенец только начал одеваться в мезоптиль. Это говорит о том, что филины доложили третья яйцо на последней стадии насиживания кладки из 2-х яиц, после того как резко началось интенсивное снеготаяние, и увеличилась доступность корма. Многие же пары, видимо, просто не приступили к размножению, о чём свидетельствовали 4 гнездовых участка, на которых птицы держались без видимых признаков размножения. На 3-х гнездовых участках были обнаружены гнёзда с погибшими кладками. Все три гнезда погибли в результате рубок, проводившихся в конце апреля-начале мая близ них. Следы зимних рубок обнаружены на всех других участках филинов. В частности, несколько стволов со-

Птенцы филина (*Bubo bubo*) в гнезде под сосной.
Фото И. Карякина

The chicks of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) in the nest
by the pine tree. Photo by I. Karyakin

сны, под которой устроила гнездо пара филинов, обнаруженная 20 мая, были срублены в конце зимы. Одно гнездо филинов погибло в результате низового пожара, прошедшего за 1–2 недели до нашего посещения гнезда. Так или иначе, половина всех случаев отсутствия размножения филина связана с негативными последствиями деятельности человека.

Закключение

Экспедиция показала исключительную ценность обследованных степных боров как рефугиума гнездящихся хищных птиц на северо-востоке Казахстана. В первую очередь это касается орла-могильника, крупнейшая гнездовая группировка которого сохраняется на территории казахстанской части боров. Помимо крупных хищных птиц в степях, прилегающих к борам, обнаружены гнездовые колонии кречётки (*Chettusia gregarius*), высокая плотность гнездящихся больших кроншнепов (*Numenius arquata*), встречен стрепет (*Tetrax tetrax*), установлено гнездование степного луны (*Circus macrourus*). Всё это делает всю территорию в комплексе уникальной и требующей охраны.

В то же время, охрана степных боров лишь декларируется. Лесхозы, несмотря на смену названий на более природоохранные, продолжают осваивать ресурс, и если речь идёт об охране, то об охране лесного ресурса для дальнейшего его освоения, а не об охране ландшафта или биоты, т.к. последнее исключает рубки. Для охраны хищных птиц здесь вообще не осуществляется специальных мероприятий, которые насущно необходимы. Вдоль боров протянулись ЛЭП, не оснащённые птице-

защитными сооружениями, на которых гибнут хищники, после крупных пожаров в конце 90-х ощущается явный дефицит крупных гнездовых деревьев и, как следствие, гнездового фонда для орлов, которые вынуждены строить гнезда на низкорослых соснах близ дорог, увеличивая риск гибели потомства по причине беспокойства людьми. Всё это указывает на необходимость реализации целевого проекта по охране хищных птиц в степных борах. Самым насущным является запрет любых рубок в гнездовой период (с марта по август) в опушечной зоне боров и оснащение птицепасных ЛЭП, протянувшихся вдоль опушек боров, птицепасными сооружениями.

Авторы благодарят водителей экспедиционной группы Романа Лапшина и Евгения Левина, без которых бы вряд ли удалось так продуктивно обследовать столь огромную территорию за очень короткий промежуток времени, а также ERWDA и IWC за финансовую помощь в проведении работы.

Литература

- Казахстанский орнитологический бюллетень 2002. Алматы: «Tethys», 2002. 154 с.
- Казахстанский орнитологический бюллетень 2003. Алматы: «Tethys», 2004. 254 с.
- Карякин И.В., Смелянский И.Э., Бакка С.В., Грабовский М.А., Рыбенко А.В., Егорова А.В. Крупные пернатые хищники Алтайского края. – Пернатые хищники и их охрана, 2005. №3. С. 28–51
- Ковшарь А.Ф., Хроков В.В. К фауне птиц Павлодарского Заиртышья. – Фауна и биология птиц Казахстана. Алматы, 1993. С. 133–144.
- Прокопов К.П., Стариков С.В., Браташ И.В. Позвоночные восточного Казахстана. Усть-Каменогорск, 2002. 206 с.
- Соломатин А.О. Материалы к орнитофауне Павлодарского Прииртышья. – Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Алматы, 1999. С. 84.
- Соломатин А.О. Новые данные по редким птицам Павлодарской области. – Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Алматы, 1999. С. 85–86.



Птенцы филина в гнезде под сосной. Фото И. Карякина
The chicks of the Eagle Owl in the nest by the pine tree.
Photo by I. Karyakin

The Saker Falcon in Aral Sea Region

БАЛОБАН В ПРИАРАЛЬЕ

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

T.O. Barabashin (Ulyanovsk Branch of the Russian Birds Conservation Union, Rostov-on-Don, Russia)

A.V. Moshkin (Center for Field Studies, Russia, Kurgan)

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

Т.О. Барабашин (Ульяновское отделение Союза охраны птиц России, Ростов-на-Дону, Россия)

А.В. Мошкин (Центр полевых исследований, Россия, Курган)

Контакт:

Игорь Карякин
Центр полевых исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко, 17а–17
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

Contact:

Igor Karyakin
Leader by Center of Field Studies
Korolenko str., 17a–17
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

В рамках проекта по изучению и охране балобана (*Falco cherrug*) в Казахстане, реализуемом на средства Института исследования соколов (Falcon Research Institute, Carmarthen, IWC; UK) и Агентства по охране окружающей среды Объединенных Арабских Эмиратов (ERWDA, UAE), Центром полевых исследований в 2003–2004 гг. между Каспийским и Аральским морями была обнаружена крупная популяция этого редкого сокола, численность которой предварительно оценена в 1200–1400 пар (Karyakin et al., 2004; Карякин и др., 2005). Исследования 2005 г. дополняют ранее полученные сведения о балобане в данном регионе.

Методика

Приаралье, в нашем понимании, – это обширная территория, раскинувшаяся вокруг Аральского моря, включающая восточную половину плато Устюрт, пески Большие и Малые Барсуки, Приаральские Каракумы, северо-западную часть Кызылкумов, ограниченная на севере уступом Иргизского плато и низовьями Тургая, на востоке – передовыми возвышенностями

In 2003–2004 a large population of Sakers was found by the Center of Field Studies in Caspian-Aral Sea region (Western Kazakhstan). In 2005 we continued surveys started in 2003. In the 2005 season there were two Field Research Center groups working on the Saker surveys in Western and Kazakhstan (13–20 April 2005 and 25–27 April 2005).

The total length of survey routes was 977 km. We set 3 new study areas for long-term monitoring with a total area of 196.43 km² (N° 33 – 36.37, N° 34 – 28.69, N° 35 – 131.37 km²) in the Northern Aral Sea region. Three additional study areas were 'linear' plots along power lines in the Northern and Eastern Aral Sea region totaling 379.15 km (130.00, 59.11, 50.24, 41.07 and 98.73 km).

The Aral Sea region is large territory around Aral Sea. The region includes Eastern part of the Usturt plateau, Bolshie and Malye Barsuki sands, Priaralskie Karakumy sands, Northwestern part of the Kyzylkum sands. The Aral Sea region was limited on north of the Irgizskoe plateau and the Turgayskaya depression with a total area of 160 000 km². In 2004 we classified all groups of the cliffs into 10 categories in GIS (Arc.View 3.2a, ESRI). The study areas were set so as to cover all cliff types in the region. Extrapolation of the Saker numbers was made using the same types of cliffs in the region.

The total length of cliffs in the Aral Sea region measured 927.40 km, the lengths of the cliffs within the new study areas was 49.16 km. All cliffs in the Aral Sea region are clay cliffs. We classified the Aral Sea region clay cliffs into 3 groups (Aral cliff-face of the Usturt Plateau, Northern Aral seaside cliffs, Northern Aral Sea region cliffs). The group of Northern Aral seaside cliffs includes Karatup peninsula cliffs, Kokaral peninsula cliffs, Koktyrnak peninsula cliffs, Shubartarau peninsula cliffs.

Типичный для Приаралья
глиняный обрыв. Фото
И. Карякина

The typical clay cliff-face
in the Aral Sea region.
Photo by I. Karyakin



Казахского мелкосопочника (по долине р. Сырдарьи до Байконура). Рассматриваемый в статье регион в административных границах Казахстана занимает площадь 160,0 тыс. км² и лежит преимущественно в зоне полупустынь.

Данная территория обследовалась двумя группами Центра полевых исследований 13–20 апреля 2005 г. и 25–27 апреля 2005 г. в рамках проекта «Балобан в России и Казахстане». Общая протяжённость экспедиционного маршрута составила 977 км. По аналогии с работой 2003–2004 гг. (Карякин, 2005) на типичных участках обрывов в Приаралье было заложено 3 новых площадки общей площадью 196,43 км² (№ 33 – 36,37 км², № 34 – 28,69 км², № 35 – 131,37 км²) и проверено 2 старых площадки (№ 11, № 18) (рис. 1). Также было заложено 5 линейных учётных маршрутов вдоль ЛЭП протяжённостью 379,15 км (130,00 км, 59,11 км, 50,24 км, 41,07 км и 98,73 км).

Гнездовые участки балобана выявлялись в ходе автомобильных и пеших маршрутов, которые планировались по гнездопригодным для вида биотопам – преимущественно вдоль обрывов различного типа и в меньшей степени вдоль ЛЭП. Работа была основана на поиске гнёзд и регистрации охотящихся птиц. Обрывы и опоры ЛЭП осматривались в оптику (бинокли 8x30, 12x50) с целью обнаружения ниш и гнездовых построек, пригодных для гнездования балобана. Обнаруженные ниши и гнездовые постройки с признаками заселения их балобаном подробно осматривались в трубу 30–60х для выяснения занятости гнёзд.

Под гнездовыми участками подразумеваются территории, на которых обнаружены гнёзда балобана (либо жилые, либо пустующие, но абонируемые птицами),



Типичная для Приаралья высоковольтная ЛЭП с бетонными опорами. Фото И. Карякина

The typical high voltage power line with concrete electric poles in the Aral Sea region. Photo by I. Karyakin

The total length of the powerlines in the Aral Sea region was 6311.50 km. We consider all safe types of powerlines suitable for nesting. The lengths of such powerlines were 2002.10 km (31.7%).

In total, in the season 2005, we found 21 breeding territories of Sakers. We also revisited 10 breeding territories found in 2003–2004 located in the surveyed territories № 11 (Aral cliff-face of the Usturt Plateau) and № 18 (Karatup peninsula cliffs) (table 2).

In new plots (study areas №№ 33–35) the Saker Falcon nested in the gorges clay cliffs. Here the nearest neighbor distance was 2.62 ± 1.83 km (average $\pm$ SD), $N=8$, range 0.74 to 5.19 km. The density of Sakers in clay cliffs varied from 15.6 to 27.6 pairs per 100 km, with average 20.2 ± 7.0 pairs/100 km of cliffs.

The powerline nested by Sakers was recorded only in the Aral Sea region in the Bolshie Barsuki sands in 2003 (Karyakin, 2004; Karyakin, 2005). In 2005 field season the powerline nested by Sakers was not found. However every third pole of the surveyed powerline had a nest of raptors (mostly steppe or imperial eagles, and buzzards). The density of raptors in powerline was 11.6 pairs/100km of powerline (Long-Legged Buzzard – 7.91 pairs/100 km, Steppe Eagle – 3.16 pairs/100 km, Imperial Eagle – 0.53 pairs/100 km).

The total numbers of Sakers in the cliffs of this region is estimated as 130–245 pairs (estimated average 197 pairs). The total numbers of the Sakers in the Western Kazakhstan is 1306–1638 (median 1482 pairs).

The Priaralskie Karakumy sands disappointed us with their lack of sakers, the reasons for which are difficult to understand. A lack of Sakers in the Priaralskie Karakumy

Рис. 1. Расположение учётных площадок

Fig. 1. Location of surveyed plots



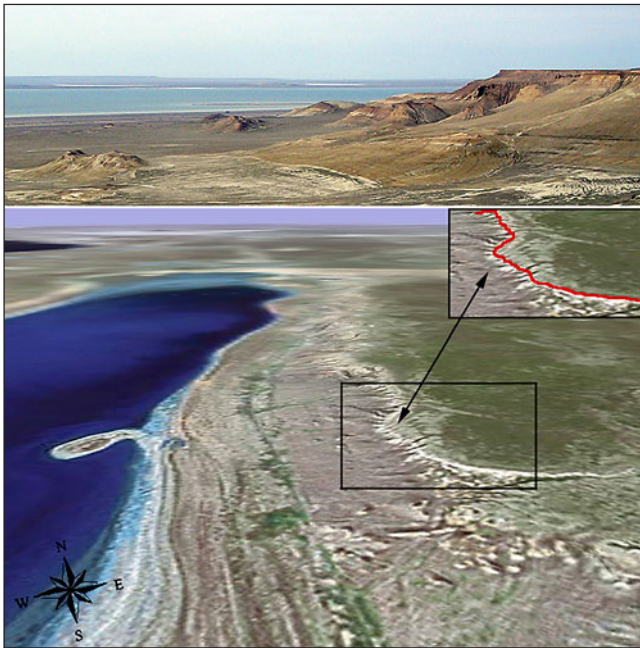


Рис. 2. Образец векторизации обрывов по космоснимку Landsat 7, преобразованному 3D-модулем (внизу) и внешний вид этих же обрывов (вверху). Площадка № 35

Fig. 2. Sample of cliff-faces vectorizations on the satellite image Landsat 7 transformed by 3D-module (at the foot) and these cliff-faces on photo (at the top). Plots № 35

встречены взрослые птицы, неоднократно проявлявшие признаки беспокойства как по отношению к человеку, так и по отношению к другим хищным птицам. К возможным гнездовым участкам мы приравниваем июньские встречи взрослых птиц с добычей, неоднократно регистрировавшихся на одной и той же территории.

Выявляемые гнездовые участки балобана картировались, данные вносились в среду ГИС (ArcView 3.2a, ESRI, CA, USA), где и производился расчёт общей численности вида (Карякин, 2000, 2004). На основе растровых карт М 1:500000 и космоснимков Landsat-7 были подготовлены векторные слои обрывов и ЛЭП, на общую про-

sands means that it is possible that there is a gap between the breeding groups of the Sakers of the Caspian-Aral population and the population of the Central Kazakhstan. The gap is 350 km wide and covers forestless, which also lacks good cliffs, thus dividing the Saker range in Kazakhstan into 3 comparable parts (Caspian-Aral Sea region, Northern Kazakhstan and Central Kazakhstan).

In 2005-field season we found 14 active nests of Sakers (66.7% of all nests), 5 from which were occupied, but empty, and 4 were olds on occupied territories. The average clutch size was 4.5 ± 0.58 (4–5 eggs, $N=4$). In one nest in 27 April a brood was observed (four chicks 1–2 days old).

The figures of occupancy project 87–163 (131– median) breeding pairs in an average year, the total number of adults is 260–490 individuals, 173–327 of which take part in breeding.

The cliffs facing of the Usturt Plateau have high success of Sakers – about 70%, the cliffs the Aral seaside have low success of Sakers – about 63.6%, the lower the cliff Northern Aral Sea region, the fewer the Sakers. The high density of the Eagle Owl in the lower the cliff Northern Aral Sea region is to blame. In 2005 observed two females Sakers killed by Eagle Owl.

The Sakers in this region occupy nests of Long-Legged Buzzard (82.6%) and empty niches on the clay cliffs (17.4%). The height of nests location varied from 6 to 50 m, with average ($N=22$) 25.41 ± 16.24 m.

Табл. 1. Оценка численности балобана (*Falco cherrug*), гнездящегося на обрывах в Приаралье
Table 1. Estimated numbers of breeding pairs of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) on cliffs in Aral Sea region

Название плато Plateau	Группа чинков Types of cliffs	Протяжённость обрывов (км) Length of cliffs (km)	Балобан / Saker Falcon	
			Плотность (пар/100 км) Density (pairs/100 km)	Всего пар Total pairs
Аральский чинк плато Устюрт Aral cliff-face of the Usturt Plateau		96,53	23,0	22
Обрывы северного побережья Аральского моря	Обрывы п-ова Каратуп Karatup peninsula cliffs	56,47	15,6	9
Northern Aral seaside cliffs	Обрывы п-ова Кокарал Kokaral peninsula cliffs	58,97	24,4	14
	Обрывы п-ова Коктырнак Koktyrnak peninsula cliffs	166,47	24,4	41
	Обрывы п-ова Шубартарай Shubartarau peninsula cliffs	124,10	24,4	30
Обрывы северного побережья Аральского моря (всего) Northern Aral seaside cliffs (total)		406,01	20,0	94
Обрывы впадин Северного Приаралья Northern Aral Sea region cliffs		424,86	19,0	81
Всего в регионе Total		927,40		197

Табл. 2. Численность и плотность балобана на обрывах учётных площадок. Номера учётных площадок соответствуют номерам на рис. 1.

Table 2. Number and density of the Saker Falcon on cliffs on the plots. Number of the plots are similar ones in the fig. 1.

Группа чинков Types of cliffs	Номера площадок Number of the plots	Протяжённость обрывов (км) Length of cliffs (km)	Балобан / Saker Falcon	
			Пары Pairs	Плотность (пар/100 км) Density (pairs/100 km)
Аральский чинк плато Устюрт Aral cliff-face of the Usturt Plateau	11	30,38	7	23,0
Обрывы п-ова Каратуп Karatur peninsula cliffs	18	19,24	3	15,6
Обрывы п-ова Шубартарау Shubartarau peninsula cliffs	35	28,7	7	24,4
Обрывы впадин Северного Приаралья Northern Aral Sea region cliffs	34	9,61	1	10,4
	33	10,85	3	27,6
Всего в регионе Total		98,78	21	20,2

тяжённость которых прямо экстраполировались данные по численности балобанов, полученные на учётных площадках (рис. 2).

Общая протяжённость обрывов в Приаралье составляет 927,40 км, из которых 96,53 км приходится на Аральский чинк Устюрта. Протяжённость обрывов на учётных площадках 2005 г. составила 49,16 км.

По своему географическому расположению все обрывы Приаралья поделены на 6 групп: Аральский чинк плато Устюрт, обрывы полуострова Каратуп, обрывы полуострова Кокарал, обрывы полуострова Коктырмак, обрывы полуострова Шубартарау, обрывы впадин Северного Приаралья (табл. 1). Все обрывы в Приаралье сложены глинами.

Общая протяжённость ЛЭП в регионе составила 6311,50 км, из них гнездопригодными для балобана мы считали все безопасные для птиц типы ЛЭП, протяжённость которых составила 2002,10 км (31,7%).

Распространение, численность, особенности размножения

В ходе экспедиции локализовано 11 новых гнездовых участков балобана (все на новых учётных площадках) и проверено 10 ранее известных гнездовых участков на площадках Аральского чинка плато Устюрт (№ 11) и обрывах плато Каратуп (№ 18) (табл. 2).

На вновь исследованных площадках балобаны гнездятся на стенках глиняных обрывов, преимущественно в устьях, на расстоянии ($n=8$) от 0,74 до 5,19 км пара от пары, в среднем в $2,62 \pm 1,83$ км (здесь и далее среднее $\pm$ SD). Плотность гнездования изменяется от 15,6 до 27,6 пар/100 км обрывов, составляя в среднем $20,2 \pm 7,0$ пар/100 км. На большей части обследованных глиняных обрывов распределение гнездовых участков балобана достаточно равномерно. Есть лишь различия в выбо-

Тимофей Барабашин наблюдает за гнездом балобана (*Falco cherrug*), расположенным в постройке курганника (*Buteo hemilasius*) на глиняном обрыве.

Фото И. Карякина

Tim Barabashin observes a nest of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) in old-nest of the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) on the clay cliff. Photo by I. Karayakin





Гнездо балобана в нише глиняного обрыва. Фото И. Карякина

The nest of the Saker Falcon in niche on the clay cliff.

Photo by I. Karyakin

ре мест устройства гнёзд у балобанов, населяющих Аральский чинк плато Устюрт и чинки побережья и впадин Северного Приаралья. Глиняные чинки Северного Приаралья отличаются от чинков плато Устюрт большей изрезанностью и меньшей высотой стен. Видимо с этим и связана удалённость гнёзд приаральских балобанов от лицевых стен в глубь ущелий, в отличие от таковых устюртских.

На ЛЭП балобан был обнаружен на гнездовании в Приаралье в 2003 г. на территории песчаного массива Бол. Барсуки. Здесь было выявлено 4 гнездовых участка соколов, приуроченных к демонтированной высоковольтной ветке ЛЭП с бетонными опорами, а общая численность гнездящихся соколов для песчаного массива Бол. Барсуки оценена в 10–12 пар (Карякин и др., 2005). До сих пор это единственная территория в Западном Казахстане, где балобан обнаружен на гнездовании на ЛЭП. В 2005 г. ни на одной из проверенных от Челкара до Байконура ЛЭП балобан не встречен. Не обнаружено и признаков его прежнего гнездования здесь, хотя гнездовой фонд достаточно богат: на ЛЭП в Приаралье с достаточно высокой плотностью гнездятся курганник (*Buteo rufinus*) – 7,91 пар/100 км, степной орёл (*Aquila nipalensis*) – 3,16 пар/100 км и могильник (*Aquila heliaca*) – 0,53 пар/100 км, используя для устройства гнёзд самые разнообразные железобетонные и металлические конструкции опор. Вероятно,

гнездование балобана на ЛЭП в массиве песков Бол. Барсуки вызвано тем, что этот массив окружен крупными гнездовыми группировками балобанов, гнездящихся на чинках, откуда идет выселение птиц в места нетрадиционного для местной популяции гнездования.

Исходя из расчётов (табл. 1), общая численность вида в Приаралье составляет 130–245, в среднем 197 пар, 59% из которых гнездится на обрывах побережья Аральского моря.

В 2005 г. обнаружено 23 гнезда, из них 14 оказались жилыми на момент обнаружения, 5 – пустующими, но занятыми птицами, и 4 гнезда – старыми постройками на занятых, либо пустующих участках. Четыре гнезда содержали кладки из 4–5 яиц (в среднем $4,5 \pm 0,58$ яиц). 27 апреля в одном гнезде обнаружен выводок из 4-х птенцов в возрасте 1–2 дня. Успешными оказались лишь 66,7% гнездовых участков балобанов, причём наблюдалась зависимость успеха размножения соколов от типа чинка. На высоких стенах аральского чинка плато Устюрт и полуострова Каратуп успешное размножение зарегистрировано у 70,0% пар балобанов, в то время как на низких, сильно изрезанных ущельями обрывах Северного Приаралья успешно гнездились только 63,6% пар балобанов. Основная причина низкого успеха размножения балобанов в Северном Приаралье в этом году – хищничество филина (*Bubo bubo*), который гнездится здесь с плотностью в 3 раза превышающей плотность филина на аральском чинке плато Устюрт. Достоверно установлена гибель самок балобанов на 2-х гнёздах (останки обеих найдены на присадах у гнёзд филинов), и ещё одно пустующее гнездо соколов, близ которого держался одиночный самец, располагалось в непосредственной близости от жилого гнезда филинов. Сильный хищнический пресс филинов в этом году вызван затяжной весной и, как следствие, поздним выходом из нор сусликов и низкой активностью песчанок. Филины, во-первых, стали размножаться на месяц позже обычных сроков (сроки откладки яиц у филина и балобана совпали, что бывает крайне редко), во-вторых, в связи с низкой численностью основной добычи были вынуждены охотиться на хищных птиц (балобан, курганник), гнездящихся на их участках.

Исходя из данных по успешности размножения можно предположить, что в Приаралье успешно гнездится от 87 до 163

Экспедиционная группа на Аральском чинке. Фото И. Карякина
 The field group on the Aral cliff-face. Photo by I. Karyakin

пар балобанов в год, в среднем 131 пара балобанов в год. Общее количество взрослых птиц составляет 260–490 особей, из которых 173–327 особей ежегодно участвуют в размножении.

Основная масса гнёзд балобана в Приаралье (82,6%) обнаружена в постройках курганника, преимущественно в нишах в верхней трети глиняных обрывов. Лишь незначительная часть пар (17,4%) занимает голые ниши исключительно в верхней трети глиняных обрывов. Высота расположения гнёзд варьирует от 6 до 50 м, составляя в среднем ($n=22$) $25,41 \pm 16,24$ м. Большая часть соколов гнездится на стенах обрывов в диапазоне высот от 15 до 40 м (68,2%), выбирая из имеющихся на участке наиболее высокие.



Заключение

Прежняя наша оценка численности балобана на гнездовании в Западном Казахстане без учёта Северного Приаралья составила 1204–1427, в среднем 1316 пар (Карякин и др., 2005). В свете новых данных можно предположить, что численность балобана в Западном Казахстане составляет 1306–1638 пар, в среднем 1482 пары. Приаралье оставалось последним белым пятном в Каспийско-Аральском регионе, и в настоящее время можно говорить о достаточно полной изученности популяции балобана, населяющей территорию между Каспийским и Аральским морями.

К несчастью, не оправдались наши надежды на наличие гнездовых группировок балобана на ЛЭП в Приаральских Каракумах. Это может свидетельствовать о наличии 350-ти км разрыва в ареале между балобанами Каспийско-Аральского региона и соколами, населяющими Центральный Казахстан.

Литература

Карякин И.В. Методические рекомендации по учету пернатых хищников и обработке учетных данных. Новосибирск: изд. дом «Манускрипт». 2000. 32 с.

Карякин И.В. Пернатые хищники (методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных). Нижний Новгород: Изд-во «Поволжье». 2004. 351 с.

Карякин И.В., Левин А.С., Новикова Л.М., Паженков А.С. Балобан в Западном Казахстане: результаты исследований 2003–2004 гг. – Пернатые хищники и их охрана. 2005. № 2. С.42–55.

Karyakin I., Levin A., Novikova L., Pazhenkov A. Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Russia. – *Falco*. 2004. № 24. P. 11–13.

Гнезда балобана с кладкой (вверху) и выводком (внизу). Фото И. Карякина

The nests of the Saker Falcon with clutch (at the top) and brood (at the foot). Photos by I. Karyakin



New Records of Some Raptors Species in the Kalbinskiy Altai, East Kazakhstan

НОВЫЕ НАХОДКИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ В КАЛБИНСКОМ АЛТАЕ, ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН

I.E. Smelansky (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

A.A. Tomilenko (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

И.Э. Смелянский (МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)

А.А. Томиленко (МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)



Известняковый гребень Каржальских гор. Фото И. Смелянского

Limestone ridge of the Karzhalsky Mountains.
Photo by I. Smelansky

Контакт:

Илья Смелянский
Андрей Томиленко
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090 Россия
Новосибирск
а/я 547
тел./факс:
(383) 339 78 85
ilya@ecoclub.nsu.ru
aatom@ngs.ru

Contact:

Ilya Smelansky
Andrey Tomilenko
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547
Novosibirsk
630090 Russia
tel./fax: (383) 339 78 85
ilya@ecoclub.nsu.ru
aatom@ngs.ru

В ходе экскурсии с 24 по 30 июня 2005 г. было обследовано несколько мелкопочных и грядово-сопочных массивов в предгорьях Калбинского хребта, на его восточном и западном макросклонах (Восточно-Казахстанская обл.). Все они несут степную растительность, в ряде случаев представлены пойменные леса в долинах (урема) и байрачные лески в сопочных логах. Прилегающие плоские равнины на контакте с предгорьями также одеты степной и пустынно-степной растительностью, значительную площадь занимают старовозрастные остепняющиеся залежи, засеваемая пашня практически отсутствует. Все степные массивы ранее использовались для выпаса скота, но ныне поголовье невелико, многие пастбищные участки лишены выпаса.

Выявление гнёзд пернатых хищников проводилось на пеших, реже автомобильных маршрутах в гнездопригодных биотопах.

Степной орёл (*Aquila nipalensis*)

Не найдено ни одного жилого участка. Взрослые птицы наблюдались несколько раз на равнине у западного подножия массива Дельбегетей (не менее 4 встреч на автомобильном маршруте 20 км) и в сопочном массиве в системе р. Кызылсу, западнее г. Шар (2 встречи). Старое нежилое гнездо степного орла встречено в пос-

The territory of the Kalbinskiy Altai (Eastern-Kazakhstan District) has been surveyed in 24–30 June 2005. This territory (the foothills of the Kalbinskiy Altai) are occupied by steppe. Nests of raptors were found mostly during surveys of suitable for breeding habitats using cars, but some were located during foot surveys.

The Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*).

The occupied breeding areas were not found. The adult eagles were observed in the Kalbinskiy Altai six times. The one old nest was found in the surveyed territory near Kyzylsu river (49.7 N, 81.3 E; Jarminsky region).

The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*).

A total of 3 breeding areas were found on the surveyed territory (2 living nests: 15 km on West from city a Shar and basin from Kyzylsu river; Jarminsky region). All nests were located on rock. Two broods contained 2 chicks each.

The Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*). Two old nests were found on the surveyed territory. One adult bird was observed in the old Kazakhs cemetery.

The Pallid Harrier (*Circus macrourus*). A hunting male was observed near the Kyzylsu river.

The Hobby (*Falco subbuteo*). An adult male was observed near the Kokpekty river.

The Red-Footed Falcon (*Falco vespertinus*). An adult male was observed on the edge of forest in a river valley in the surveyed territory.

The Lesser Kestrel (*Falco naumanni*). Four pairs were found near the Beloe village. One living nest and nesting colony consisted of three pairs were found near the Shar city. All nests were located in the wall of a vault in the old Kazakhs cemetery. One pair was observed on a rock.

The Eagle Owl (*Bubo bubo*). One occupied breeding area was found on the surveyed territory.



Птенцы беркута (*Aquila chrysaetos*) в гнезде на скале (28.06.2005). Фото И. Смелянского

The chicks of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in the nest on the rock (28/06/2005). Photo by I. Smelansky

Каменные стенки могил старого кладбища с колонией степных пустельг (*Falco naumanni*) (28.06.2005).

Фото И. Смелянского

The stone walls of a vault in the old Kazakhs cemetery with the Lesser Kestrel's (*Falco naumanni*) nesting colony (28/06/2005). Photo by I. Smelansky



леднем около 49,7° с.ш. 81,3° в.д. (Жарминский р-н).

Беркут (*Aquila chrysaetos*)

Выявлено 3 гнездовых участка, на двух из которых доказано успешное размножение. (1) Пара взрослых птиц наблюдалась у отвесной скалы над р. Таргын 1 км южнее п. Таргын, около 49,5° с.ш. 82,8° в.д. При поверхностном осмотре гнездо не найдено. (2) Жилой участок в 15 км западнее г. Шар (Чар; Жарминский р-н), около 49,6° с.ш. 81,3° в.д. Три многолетних гнезда расположены на крутом склоне известняковой гряды, образующей борт дола в системе р. Кызылсу (приток Иртыша). Все гнёзда размещаются открыто на уступах скальной стенки и доминируют над обширной местностью (не менее 4–5 км). Жилое гнездо обращено на юго-восток, нежилые – на восток-северо-восток. В 1–2 км от гнезда находятся 2 брошенных стоянки скота. Два птенца – старший полностью оперен, младший ещё сохраняет мезоптиль на голове и ногах. На вершине сопочного увала в 3,5 км от жилого гнезда (в прямой видимости) находится присада, у которой наблюдали пару взрослых беркутов. (3) Жилой участок в горах Дельбегетей, 10 км западнее п. Кишкени Карасу (М. Карасу; Жарминский р-н), около

50° с.ш. 81° в.д. Единственное найденное гнездо расположено в привершинной части отвесного склона гранитной гряды, на уступе скалы. Сверху прикрыто скальным козырьком, малозаметно и недоступно. Доминирует над обширной местностью (обзор не менее 6 км). В 2 км от гнезда расположена круглогодично населённая зимовка. Два птенца, оба оперены. Пара взрослых наблюдалась у гнезда в утренние часы.

Курганник (*Buteo rufinus*)

(1) Два старых нежилых гнезда найдены в массиве по руч. Тентекжыра (приток р. Кокпекты) и на сопочном увале над долиной Кокпекты, 12–15 км юго-западнее п. Кокпекты (Кокпектинский р-н), около 48,6° с.ш. 82,3° в.д. (2) Взрослая птица, вероятно на гнездовом участке, отмечена в массиве Дельбегетей, около 50° с.ш. 81° в.д., на заброшенном казахском кладбище.

Степной лунь (*Circus macrourus*)

Охотящийся самец встречен в массиве системы р. Кызылсу, около 49,6° с.ш. 81,3° в.д., над солончаковатым лугом по долину широкого дола.

Чеглок (*Falco subbuteo*)

Взрослый самец отмечен у склонов сопочного увала над долиной р. Кокпекты, около 48,6° с.ш. 82,3° в.д.

Кобчик (*Falco vespertinus*)

Взрослый самец наблюдался на опушке урёмного леса в массиве Дельбегетей, около 50° с.ш. 81° в.д.

Степная пустельга (*Falco naumanni*)

(1) Не менее 4 пар встречено на пешем маршруте 5 км по долине руч. Алтыбай в массиве у с. Белое (Ак-Кала; Кокпектинский р-н), около 48,9° с.ш. 82,9° в.д. Там же найдено гнездо обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus*) с 5 птенцами в пуховом наряде (трубки рулевых и маховых). (2) одиночное жилое гнездо и колония из 3 гнёзд с птенцами (в обоих случаях при гнездах наблюдались взрослые птицы) найдены в 20 км западнее г. Шар, около 49,7° с.ш. 81,3° в.д. в каменных стенках могил старых казахских кладбищ. (3) пара птиц держалась у склона, сложенного матрацевидными гранитами, в массиве Дельбегетей, около 50° с.ш. 81° в.д.

Филин (*Bubo bubo*) Обследован жилой участок (размножение не выявлено) в узкой долине притока руч. Алтыбай в массиве у с. Белое (Ак-Кала), около 48,9° с.ш. 82,9° в.д. Найдена жилая ниша под выступом скалы со следами пребывания птицы (свежие погадки, помет, перья филина и врановых).

Notes of Breeding the Saker Falcon in Central Kazakhstan

О ГНЕЗДОВАНИИ БАЛОБАНА В ЦЕНТРАЛЬНОМ КАЗАХСТАНЕ

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

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

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

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

Контакт:

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

Contact:

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

Район работ
Surveyed area

Введение

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

Introduction

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

Methods

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



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

Материал и методика

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

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

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

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

Results

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

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

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

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

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

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

Результаты

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

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

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

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

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

Conclusions

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

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

Acknowledgments

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



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

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

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

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

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

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

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

Photo by A. Levin



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

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

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

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

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

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



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

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

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

Наиболее высокая плотность гнездования отмечена на высоковольтных магис-

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

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

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

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

Обсуждение материалов

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

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

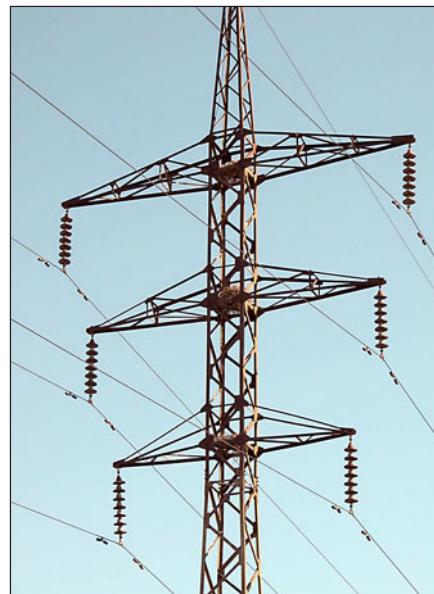
На основании полученных в 2004 и 2005 гг. данных можно заключить, что ЛЭП являются основными местами средоточения этого сокола в Центральном Казахстане в период размножения и во время весенней и осенней миграции. Возможно, преследование балобанов людьми в течение многих лет заставило их искать новые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

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



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

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



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

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

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

Благодарности

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

Литература

- Ковшарь А.Ф., Левин А.С., Белялов О.В. Птицы пустыни Бетпак-Дала. – Труды Института зоологии. Т. 48. Орнитология. Алматы, 2004. С. 85–126.
- Корелов М.Н. Отряд Соколообразные. – Птицы Казахстана. Т. 2. Алма-Ата, 1962.
- Пфедффер Р.Г. О гнездовании Балобана в Бетпак-Дале. – Охрана хищных птиц. М., 1983. С. 153–154.

New Records of the Raptors in the Mugodzary Mountains, Kazakhstan

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О КРУПНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦАХ МУГОДЖАР, КАЗАХСТАН

A.S. Pazhenkov (The Volga-Ural ECONET Assistance Center, Samara, Russia)

D.A. Korzhev (State University, Samara, Russia)

N.A. Hohlova (State University, Samara, Russia)

А.С. Паженков (Центр содействия Волго-Уральской экологической сети, Самара, Россия)

Д.А. Коржев (Самарский Государственный Университет, Россия)

Н.А. Хохлова (Самарский Государственный Университет, Россия)

Контакт:

Алексей Паженков
Центр содействия Волго-
Уральской экологичес-
кой сети
443045 Россия
Самара а/я-8001
тел.: (9272) 15 39 60
f_lynx@hotmail.ru

Alexey Pazhenkov
The Volga-Ural ECONET
Assistance Center
P.O. Box 8001 Samara
Russia 443045
tel.: (9272) 15 39 60
f_lynx@hotmail.ru

Мугоджары – южная оконечность Уральской горной страны, имеющая вид мелко-сопочника, лежащая в пределах Актюбинской области Казахстана. Абсолютные высоты над уровнем моря колеблются от 230 до 675 м (в среднем 400–500 м). Склоны возвышенностей пологие, поросшие степной растительностью. В понижениях между увалами и вдоль водотоков располагаются заросли луговой и древесно-кустарниковой растительности. Относительно небольшие скальные обнажения приурочены к гребням хребтов и долинам рек.

Территория обследовалась с 15 по 24 мая 2004 г. сотрудниками Центра содействия Волго-Уральской экологической сети (Самара, Россия) в рамках программы по инвентаризации ценных природных территорий Западного Казахстана и проекта «Ба-

The territory of the Mugodzary mountains has been surveyed in 15–24 May 2005. The total length of survey routes was 740 km. We set 3 study areas for account of the raptors species with a total area of 196,43 km²

The Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*). Seven breeding area with five living nests were found on the surveyed territory. All nests were located on rock.

The Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*). Eight breeding area with six nests were found on the surveyed territory. Three nests were located on rock, three nests – on the ground and one nest was located on electric pole. Two clutches contained 2 eggs each and one brood contained 3 chicks. The total numbers of Steppe Eagles of this region is estimated as 16–20 pairs.

The Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*). A total of 3 breeding areas were found on the surveyed territory (2 living nests). All nests were located on birches. Two clutches contained 1 egg each. The total numbers of Short-Toed Eagles of this region is estimated as 8 pairs.

The Eagle Owl (*Bubo bubo*). Seven breeding area with three living nests were found on the surveyed territory. All nests were located in niches in the rock. Two broods contained 3 chicks each and one brood contained 1 chick. The total numbers of Eagle Owls of this region is estimated as 20 pairs.

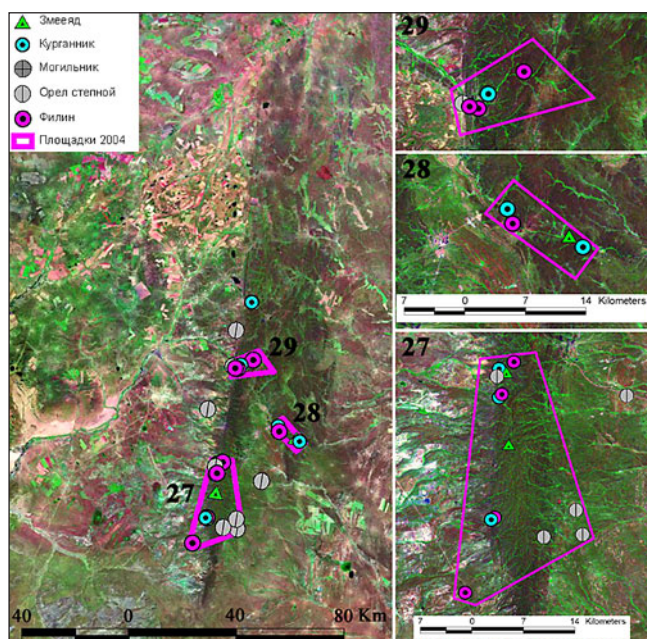


Рис. 1. Распределение учётных площадок и выявленных гнездовых участков пернатых хищников в Мугоджарах

Fig. 1. Location of the surveyed plots and the nesting areas of raptors in Mugodzary mountains



Гнездо курганника (*Buteo rufinus*) с птенцами. Фото А. Паженкова

The nest of the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) with chicks. Photo by A. Pazhenkov

лобан в России и Казахстане» Института исследования соколов (Falcon Research Institute, IWC; Carmarthen, UK). Помимо авторов в экспедиции принимали участие Татьяна Трофимова (Самарский Государственный университет), Илья Смелянский (МБОО «Сибэкоцентр», г. Новосибирск) и Андрей Королёв (ЦСБС СО РАН, г. Новосибирск).

Автомобильный маршрут (УАЗ–3909) составил около 740 км. От мест стоянок и остановок совершались пешие маршруты общей протяженностью около 100 км. Для учёта пернатых хищников в Мугоджарах были заложены три площадки общей площадью 571,23 км², на которых в основном и проходила работа (рис. 1). Территория осевой части Мугоджар, для которой приводятся предварительные оценки численности, занимает площадь примерно 1,7 тыс. км².

В ходе обследования были выявлены гнездовые участки ряда крупных хищни-

ков (3-х редких видов соколообразных: курганник, степной орёл, змееяд и 1 вида совообразных: филин), а также некоторых других видов птиц, занесённых в Красные Книги России и Казахстана (кречётка, чёрный аист и т.д.).

Курганник (*Buteo rufinus*)

Широко распространённый на изучаемой территории вид. Достаточно равномерно населяет мелкосопочный ландшафт, тяготея к участкам с наиболее пересечённым рельефом. Выявлено 7 гнездовых участков (табл. 1). Все обнаруженные гнёзда располагались на уступах в середине или верхней трети скальных обнажений. По результатам оценки, численность данного вида на гнездовании в осевой части Мугоджар составляет порядка 15–20 пар.

Гнездо степного орла (*Aquila nipalensis*) с кладкой. Фото А. Паженкова

The nest of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) with clutch. Photo by A. Pazhenkov



Табл. 1. Гнёзда хищных птиц

Table 1. The nests of the birds of prey

№	Кол-во гнёзд, на гнездовом участке Number of nests on the breeding area	Содержимое гнёзда Contents of the nest	Кол-во яиц и птенцов Number of eggs and chicks in the nest	Место расположения гнёзда Place of the nest	Высота расположения гнёзда (м) Height of the nest location (m)
Курганник (<i>Buteo rufinus</i>)					
1	1	Птенцы / Chicks	4	Скала / Rock	40
2	2	Птенцы / Chicks	2	Скала / Rock	30
3	2	Птенцы / Chicks	4	Скала / Rock	20
4	3	Самка на кладке / Female on a clutch		Скала / Rock	10
5	2	Птенцы / Chicks	4	Скала / Rock	10
6	1	Пустое / Empty		Скала / Rock	10
Орёл степной (<i>Aquila nipalensis</i>)					
1	1	Птенцы / Chicks	3	Вершина холма / On a ground	15
2	1	Не проверено / Outcome unknown		ЛЭП / Electric pole	
3	1	Яйца / Eggs	2	Вершина останца / Rock	
4	1	Не проверено / Outcome unknown		Вершина холма / On a ground	
5	1	Яйца / Eggs	2	Вершина останца / Rock	
6	1	Пустое / Empty		Вершина останца / Rock	

Гнездо змееяда (*Circaetus gallicus*).
Фото А. Паженкова

The nest of the Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*)
with clutch. Photo by A. Pazhenkov



Степной орёл (*Aquila nipalensis*)

Широко распространённый на изучаемой территории вид. Достаточно равномерно населяет мелкосопочный ландшафт и равнины в подножии гор. Выявлено 8 гнездовых участков. Из 6 обследованных гнёзд (5-жилые, 1- старое) 3 располагались на вершинах останцов, 2 – на поверхности земли, 1 – на ЛЭП. Численность степного орла в осевой части Мугоджар можно оценить в 16–20 пар.

Змееяд (*Circaetus gallicus*)

Тяготеет к участкам с древесно-кустарниковой растительностью. Было выявлено 3 гнездовых участка данного вида, на которых обнаружено 3 гнезда. Все они располагались на берёзах в развилках ствола, на боковой ветви, на высоте около 3–4 м. В двух гнёздах обнаружены кладки, по одному яйцу в каждой. Одна пара ещё не приступила к размножению, хотя держалась у гнезда. Численность змееяда на гнездовании в осевой части Мугоджар может составлять 8 пар.

Филин (*Bubo bubo*)

Широко распространённый на изучаемой территории вид. Как и курганник, тяготеет к участкам с наиболее пересечённым рельефом. Выявлено 7 гнездовых участков, на трёх из которых найдено три гнезда с выводками (1, 3 и 3 пуховых птенца). Два обнаруженных гнезда располагались в глубоких нишах скальных обнажений, обращённых к долине водотока, на высоте около 20 м. Одно гнездо размещалось на склоне лошины под небольшим козырьком валуна. Численность гнездовой группировки филина в осевой части Мугоджар можно оценить приблизительно в 20 пар.

Птенцы филина (*Bubo bubo*) у гнезда. Фото А. Королюка

The chicks of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) near the nest. Photo by A. Korylyuk



Short Reports

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Registration of the Great Spotted Eagle in the Northeast of Kazakhstan

ВСТРЕЧА БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Askar Isabekov

Аскар Исабеков

Большой подорлик (*Aquila clanga*).
Бескарагайский район, Восточно-Казakhstanская область (29.08.2005). Фото А. Исабекова
The Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*).
Beskaragay region, East-Kazakhstan oblast (29/08/2005). Photo by A. Isabekov

(7) Контакт:

Аскар Исабеков
askarisabekov@hotmail.com

(7) Contact:

Askar Isabekov
askarisabekov@hotmail.com

29 августа 2005 г. в Бескарагайском районе Восточно-Казakhstanской области в 35 км от Семипалатинска, близ трассы Семипалатинск – Кананерка, на кромке степного бора был встречен большой подорлик (*Aquila clanga*) 3–4-х летнего возраста. Птица подпустила на 30 м, позволила себя сфотографировать и скрылась в лесу. Контакт (7).



The Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) 3–4 years old was observed near highway Semipalatinsk – Kanonerka on the edge of a pine forest in the Beskaragay region of the East-Kazakhstan district in 29 August 2005. The bird set at a pine tree and was observed and taken images from 30 m, after that is hidden in the forest. Contact (7).

The White-Tailed Eagle in the Lower Kama

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ НА НИЖНЕЙ КАМЕ

Rinur Bekmansurov (National Park Nizhnyaya Kama, Republic of Tatarstan, Russia)

Ринур Бекмансуров (Национальный парк «Нижняя Кама», Татарстан, Россия)

(8) Контакт:

Ринур Бекмансуров
Национальный парк
«Нижняя Кама»
423600 Россия
Татарстан
г. Елабуга
ул. Нефтяников 175
тел.: (855 57) 4 33 56
rinur@yandex.ru
ecoturizm@yandex.ru

(8) Contact:

Rinur Bekmansurov
National Park
'Nizhnyaya Kama'
Neftyannikov str., 175
Elabuga
Republic of Tatarstan
423600 Russia
tel.: (855 57) 4 33 56
rinur@yandex.ru
ecoturizm@yandex.ru

Первый перечень птиц, обитающих в Национальном парке «Нижняя Кама», был составлен В.М. Басовым. В перечне упоминалось единственное место гнездования орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на территории парка.

Весьма вероятно, что именно это гнездо орлана, упоминаемое В.М. Басовым, было осмотрено автором в сентябре 2003 г. совместно с нижегородскими орнитологами С.В. Баккой и Н.Ю. Киселёвой (рис. 1., участок 1). Гнездо располагалось на окраине Большого Бора и представляло собой мощное сооружение из нескольких слоёв, высотой около 5 метров, устроенное в верхней части 100-летней сосны. Свежие сосновые ветки на гнезде свидетельствовали о том, что гнездо занималось в год

In September of 2003 we with S.V. Bakka, N.Y. Kiseleva surveyed the nest of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the National Park Nizhnyaya Kama (fig. 1. breeding area 1). The nest was located on the edge of pine forest and was a large construction consisted of several layers totaling near 5 meters at height. It was in the upper part of a pine-tree 100 years old. In 2004 adult birds were recorded near the nest. In 25 April 2005 the pair of White-

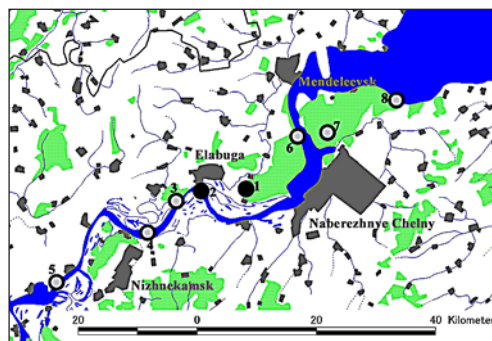


Рис. 1. Распределение гнездовых участков орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на Нижней Каме

Fig. 1. Distribution of breeding areas of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the Lower Kama

осмотра. Расстояние от него до р. Камы – 4,5 км, а в 2-х км от гнезда начинаются пойменные луга с многочисленными озёрами-старицами. Гнездо хорошо просматривается с поля, граничащего с лесом. В 2004 г. у гнезда неоднократно видели орланов. 25 апреля 2005 г. вблизи этого гнезда была отмечена пара орланов, а 21 июня на сосне в 20 м от этого гнезда было обнаружено новое гнездо, но без признаков размножения в нём.

В апреле 2005 г. на одном из островов реки Кама было найдено ещё одно жилое гнездо (рис. 1, участок 2). Оно было построено в развилке крупной ивы и просматривалось с высокого Камского обрыва. 30 июня в гнезде наблюдались два слётка орлана. Интересно то, что на этом же острове находилась колония серых цапель

(*Ardea cinerea*), которая была покинута птицами, возможно, по причине появления на острове орланов.

Весьма вероятно гнездование орланов на другом подобном острове, напротив с. Свиногорье Елабужского района, где часто видят взрослых особей, сидящих на сухих деревьях.

В заповедной зоне парка известны три присады орланов, но гнёзд пока не было найдено. Так, обследование Танайского леса, площадью 956 га, не дало положительных результатов, хотя орлан неоднократно наблюдался

здесь на побережье. Этот лес расположен вблизи города и несёт на себе мощный груз рекреационной нагрузки. Наверное, это основная причина отсутствия тут гнездящихся орланов. Также регулярно орланы наблюдаются и на левом берегу р. Камы, в Челнинском лесничестве национального парка.

Таким образом, на территории национального парка «Нижняя Кама» обнаружены 8 гнездовых участков орлана-белохвоста, на двух из которых найдены гнёзда и на шести – регулярно наблюдаются взрослые птицы. Среднее расстояние между центрами гнездовых участков, как известных, так и предполагаемых на основании встреч, состав-



Слётки орлана-белохвоста на гнездовом участке № 4. Фото С. Бакка

The juvenile of the White-Tailed Eagle on the nesting area № 4. Photo by S. Bakka

Tailed Eagles were registered near the nest, but in 21 June on 20 m far from the old nest the new nest were found however without any sings of breeding.

In April 2005 the active nest located on a willow was found on an island of the Kama river (fig. 1. breeding area 2). In 30 June 2 fledglings were recorded in the nest.

On the territory of the National Park Nizhnyaya Kama 8 breeding areas of the White-Tailed Eagle were found, on 2 of which nests were found and on 6 areas adult birds were regular recorded. Average distance between the centers of breeding areas was near 4 km. Following the opinion of S.V. Bakka the minimal number of the White-Tailed Eagle on the territory of the National Park Nizhnyaya Kama are projected as 10 breeding pairs.

Орлан-белохвост на гнездовом участке № 6. Фото С. Бакка

The White-Tailed Eagle on the nesting area № 6. Photo by S. Bakka



Гнездо орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на гнездовом участке № 1. Фото Р. Бекмансурова

The nest of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) on the nesting area № 1. Photo by R. Bekmansurov



ляет около 4 км. По мнению С.В. Бака, на территории национального парка «Нижняя Кама» могут располагаться гнездовые участки как минимум 10 пар орланов.

В сентябре 2005 г., совместно с нижегородскими орнитологами, в национальном парке «Нижняя Кама» на территориях предполагаемых и возможных гнездовых участков орланов были установлены 5 гнездовых платформ, а ещё 3 платформы планируется установить в ближайшее время. Мы надеемся, что данные мероприятия позволят увеличить численность орлана в национальном парке до максимально возможной. Контакт (8).

In September 2005 we with ornithologists from N. Novgorod on the territory of the National Park Nizhnyaya Kama erected 5 artificial nests on the possible breeding areas of White-Tailed Eagles and are going else to erect 3 artificial nests in the near future. We believe to increase the total number of the White-Tailed Eagle on the territory of the Park by these actions.

Contact (8).

New Records of the Eagle Owl and Other Raptors in the Daursky Reserve and its Neighborhoods.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФИЛИНЕ И ДРУГИХ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКАХ ДАУРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

A.N. Barashkova (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia).

А.Н. Барашкова (МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)



Анна Барашкова в гнезде филина (*Bubo bubo*). Фото И. Карякина

*Anna Barashkova on the nest of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) with chicks. Photo by I. Karyakin*

С 25 по 31 июля 2005 г. на предмет гнездования хищных птиц были обследованы следующие участки заповедника «Даурский»: окрестности озера Зун-Торей (участок «Куку-Ходан»), пойма р. Онон близ с. Нижний Цасучей и некоторая часть опушек Цасучейского бора.

Ранее на этих участках были зафиксированы лишь случаи гнездования филина (*Bubo bubo*) на южном склоне горы Куку-Ходан, о чём содержатся сведения в Летописи природы заповедника, но последние несколько лет гнёзд филина там не находили.

25 июля 2005 г. тут было вновь обнаружено гнездо филина в 2-х километрах к северо-западу от старого места гнезда. Гнездо располагалось под небольшим кустом ивы в верхней части ушелья на южном склоне холмистой гряды, расположенной вдоль северо-восточного побережья оз. Зун-Торей.

In the period between 25 and 31 July 2005 we surveyed the Zun-Torey lake («Kuku-Hodan» portion of the Daursky Reserve), the flood-plain of the Onon river near Nizhny Casuchey village and a portion of the Casuchey pine forest edges.

This year the breeding of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) was recorded at the «Kuku-Hodan» portion of the Daursky Reserve. The nest of the Eagle Owl was found on 25 July. It was located under a small willow bush in the upper part of a canyon on the southern slope of the mountain range. There was a fledgling near the nest. Eagle Owls were also breeding on the flood-plain of the Onon river. One bird was recorded on 29 July near Nizhny Casuchey village.

Near the top of Mount Kuku-Hodan, a Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) was sighted, but we did not found the nest.

The area along a 10 km stretch along the Zun-Torey lake accommodated a total of 6 nests of the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*), only 2 of which were occupied this year: 2 juveniles were noted near each nest. Also several pairs of Upland Buzzards were breeding in the flood-plain of the Onon river near Nizhny Casuchey village. One nest of the Upland Buzzard with fledglings was found on a pine on the edge of the Casuchey pine forest, where several pairs of kestrels (*Falco tinnunculus*) and hobbies (*Falco subbuteo*) were sighted. Contact (9).



Окрестности озера Зун-Торей – места гнездования филина и мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*).
Фото А. Барашковой

Breeding areas of the Eagle Owl and Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) near the Zun-Torey lake.
Photo by A. Barashkova

(9) Contact:

Анна Барашкова
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090 Россия
Новосибирск
а/я 547
тел./факс:
(383) 339 78 85
yazula@ngs.ru

(9) Contact:

Anna Barashkova
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547
Novosibirsk
630090 Russia
tel./fax: (383) 339 78 85
yazula@ngs.ru

Рядом с гнездом был встречен хорошо летающий слётко.

Надо отметить, что в феврале 2004 г. в этом же ущелье мною был встречен взрослый филин, вылетевший из укрытия при моём приближении. Можно предположить, что он гнезился здесь и в 2004 г., но тогда никаких обследований этой территории с целью поиска гнёзд не проводилось.

Ущелье, где располагалось старое место гнезда, в 2005 г. оказалось сильно размытым и заросшим высокой травой. Кроме того, вершина г. Куку-Ходан часто посещается людьми, о чём свидетельствуют следы автомашин и мусор. Беспокойство и участившиеся пожары могли стать причиной того, что филин сменил свой гнездовой участок.

Возможно, что кроме вышеуказанной территории, филины населяют и долину р. Онон. Так, 29 июля 2005 г. одиночная птица наблюдалась в окрестностях с. Нижний Цасучей.

В погадках филина, собранных у гнезда на участке «Куку-Ходан», наряду с остатками мелких млекопитающих были обнаружены остатки даурского ежа (*Hemichinus dauuricus*), а также рыбы. Недалеко от гнезда лежали части недоеденной чайки. Такое разнообразие в пище связано с тем, что всего в полукилометре от гнезда

начинается береговая полоса. По-видимому, этот год выдался неблагоприятным для многих видов, и филин не брезговал ничем. В лучшие годы (по словам очевидцев), когда уровень воды в озере повышен и на нём скапливается большое количество водоплавающих птиц, а также в годы всплеск численности мелких млекопитающих, над побережьем можно видеть огромное количество пернатых хищников. В этом же году такого обилия хищных птиц не наблюдалось.

На десятикилометровом участке гряды вдоль оз. Зун-Торей было найдено 6 построек мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*), но только в 2-х из них в этом году было размножение: рядом с гнёздами ещё держались по два взрослых слётка. Близ вершины г. Куку-Ходан был встречен степной орёл (*Aquila nipalensis*), но его гнезда не было найдено.

В пойме р. Онон близ с. Нижний Цасучей также обитают несколько пар мохноногих курганников. Одно гнездо мохноногого курганника со слётками было найдено на одиночной сосне на окраине Цасучейского бора. Там же были встречены несколько пар пустельг (*Falco tinnunculus*) и чеглоков (*Falco subbuteo*).

В Даурском заповеднике практически не проводятся исследования по хищным птицам и совам. В Летопись природы попадают сведения в основном лишь о случайных встречах и случайных находках их гнёзд. Одна из причин этого – нехватка специалистов. Однако Даурский заповедник и прилегающая к нему территория являются очень важными местами обитания многих хищных птиц и требуют тщательного обследования. Контакт (9).

Sightings of Rare Eagles in the South Siberia

ВСТРЕЧИ РЕДКИХ ОРЛОВ В ЮЖНОЙ СИБИРИ

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

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

В 2000 г. в ходе экспедиции по Минусинской котловине (Республика Хакасия), в которой помимо автора принимали участие Ю.И. Кустов, И.И. Любечанский, А.А. Орленко и С.М. Прокофьев, 23–26 мая

The confluence of the Cherniy Iyus and the Belyi Iyus rivers, (the Republic of Khakasia) totaling c. 1000 km², was surveyed during the period 23–26 May 2000. We found 10

было детально обследовано междуречье рек Чёрного и Белого Июса. В ходе работы на площади около 1000 км² обнаружено 10 гнёзд могильника (*Aquila heliaca*), 3 гнезда беркута (*Aquila chrysaetos*), 3 гнезда степного орла (*Aquila nipalensis*) и 2 гнезда большого подорлика (*Aquila clanga*) и в общей сложности встречено 46 взрослых орлов, один из которых, наблюдавшийся над обширной затопленной поймой реки 24 мая, привлек особое внимание (рис. 1, участок № 1).

Птица пролетела низко над кронами деревьев и быстро скрылась из вида, тем не менее, её сложение и окраска бросились в глаза и запомнились. По своим пропорциям птица напоминала большого подорлика, однако отличалась от него светлой окраской низа. В тот период мы определили птицу, как светлую морфу большого подорлика «*fulvescens*».

24 мая 2002 г., в ходе экспедиции с участием Э.Г. Николенко, похожего орла светлой окраски мы наблюдали над поймой р. Белый Июс в 38 км от места предыдущей встречи (рис. 1, участок № 2). Из-за сильного разлива реки гнездо, возле которого была встречена птица, не посещалось, однако, судя по зелени в лотке, оно было занятым (рис. 2).

В июне 2004 г. участок № 1 посещался нами вновь. На гнездовом участке удалось сфотографировать самца и самку (рис. 3, на задней стороне обложки фото № 4–5 – самец, № 6 – самка). Внешне птицы были очень похожи, хотя самка отличалась более светлой, чем её маховые, окраской спины и верха крыльев, которые при этом были одного цвета с головой, горлом и грудью.

После детального рассмотрения птиц стало ясно, что это не светлая форма большого подорлика, известная как «*fulvescens*». Как следует из определите-

лю nests of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), 3 nests of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), 3 nests of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and 2 nests of the Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*). We also observed a total of 46 adult eagles, one of which, observed on 24 May was the most peculiar (fig. 1, breeding area № 1) in its proportions which were that of a Great Spotted Eagle, but distinguished from it by lighter coloration of belly. Then we defined the bird as *A. clanga fulvescens*.

On 24 May 2002 on the flood plain of the Belyi Iyus river, 38 km from the point of the first registration (fig. 1, breeding area № 2) we observed an eagle with a light plumage which looked like the previous one. The found nest was occupied (fig. 2).

In the June 2004 we surveyed breeding area № 1 once again. In the breeding area we had a chance to take pictures of a male and female (fig. 3, photos №№ 4–5 – male, № 6 – female – on the back cover). After detailed consideration the birds were decided not to be *A. clanga fulvescens*. According to the field-guides (Clark, 1999; Hoyo et al., 1994) the observed birds, resembled a subadult Indian Tawny Eagle (*Aquila rapax vindhiana*) (fig № 9 on the back cover).

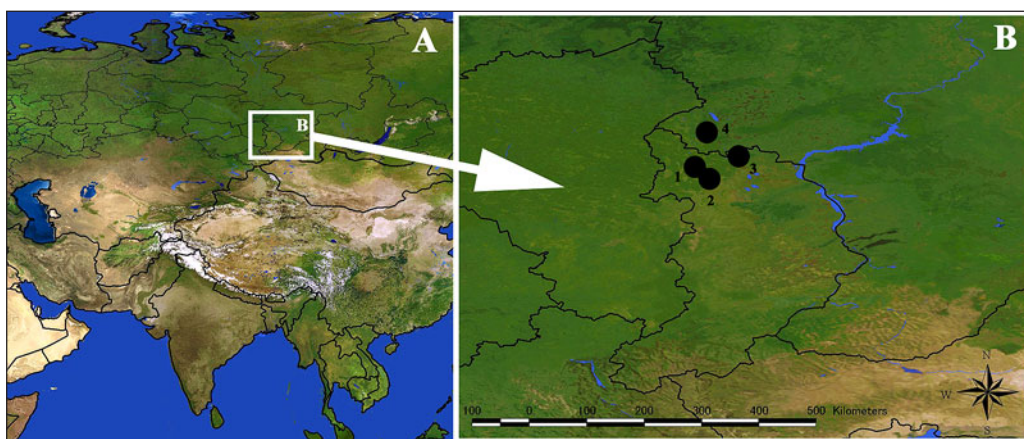


Рис. 2. Гнездо орла № 2 в пойме реки Б. Июс (Республика Хакасия). Фото И. Карякина

Fig. 2. The nest of the eagle № 2 in B. Iyus river-forest (Republic of Khakasia). Photo by I. Karyakin

Рис. 1. Карта гнездовых участков неизвестных орлов в Южной Сибири

Fig. 1. The map of the breeding areas of the unknown eagles in South Siberia



лей (Clark, 1999; Hoyo et al., 1994 и др.), птицы по ряду совокупных признаков были похожи на полувзрослого индийского степного орла (*Aquila rapax vindhiana*) (на задней стороне обложки рис. № 9, sad).

2 июля 2004 г. орёл, очень похожий на самца с участка № 1, наблюдался над поймой р. Чулым ниже с. Копьёво на границе Хакасии и Красноярского края (рис. 1, участок № 3). Птица с добычей кружила некоторое время над рекой и скрылась в лесу.

29 мая 2005 г. светлый орёл, похожий на самку с участка № 1, но с размытой границей рыжего и белого на нижней части тела, был встречен в верховьях р. Байт (рис. 1, участок № 4).

В этот же день мы посетили участок № 2, на котором удалось сфотографировать самца (на задней стороне обложки фото № 2). От предыдущих орлов его отличали крупные белые пятна на кроющих спины и узкие охристые каймы по краям маховых и больших кроющих крыла, а основная окраска кроющих приближалась к окраске кроющих большого подорлика. Подобный окрас спины приходилось часто наблюдать у степных орлов 3–4-х летнего возраста.

Таким образом, мы располагаем встречами орлов, локализованными в бассейне р. Чулым на границе Хакасии и Красноярского края, которые не могут быть однозначно идентифицированы ни как большие подорлики (на задней стороне обложки фото № 1), ни как степные орлы (на задней стороне обложки фото № 3). Морфологически они занимают промежуточное положение между ними и более близки к индийским степным орлам (*A. rapax vindhiana*). В то же время в двух выводках этих орлов (по 2 птенца в каждом) окраска первого пухового наряда была более близка к окраске пуховичков большого подорлика (на задней стороне обложки фото № 8), нежели степного орла (на задней стороне обложки фото № 7).

Предположение о том, что в бассейне Чулыма локально гнездится индийский степной орёл, в удалении на 3000 км от своего ареала в Индии, и это до сих пор оставалось неизвестным, выглядит более чем фантастично. Не менее фантастичным выглядит предположение о том, что все вышеперечисленные наблюдения относятся к большим подорликам – аберрантам, которые нашли друг друга на территории, плотно населённой различ-

On 2 July 2004 an eagle like the male from area № 1 was observed at the flood plain of the Chulym river downstream from the Kopyevo village at the border of the Khakasia and the Krasnoyarsk Kray (fig. 1, breeding area № 3).

On 29 May 2005 a light eagle like the female from area № 1, but with the unclear border between rufous and white on the belly, was observed at the upper Bayt river (fig. 1, breeding area № 4).

In the same day we visited area № 2, where we took pictures of a male (photo № 2 on the back cover). From other birds it was distinguished by large white spots on the back and narrow rufous borders on the ends of the primaries. Steppe Eagles 3–4 years old are often seen with similar plumage of the back.

The registration of peculiar eagles took place near the Chulym river on the border Khakasia and the Krasnoyarsk Kray. These eagles were not determined exactly as Great Spotted Eagles (photo № 1 on the back cover) or as Steppe Eagles (photo № 3 on the back cover), because according their characters they fell into an intermediate position between Spotted and Steppe Eagles and close to the Indian Tawny Eagles (*A. rapax vindhiana*). Meanwhile the first down

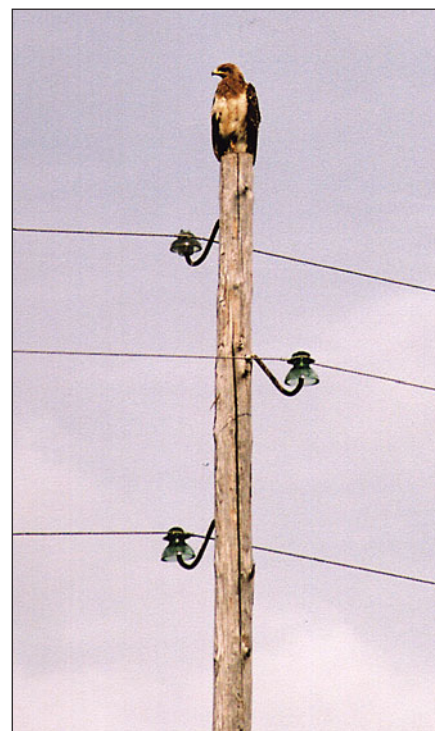


Рис. 3. Самец орла из пары № 1 (республика Хакасия). Фото И. Карякина

Fig. 3. The male eagle from pair № 1 (Khakasia Republic). Photo by I. Karyakin

(10) Контакт:

Игорь Карякин
Центр полевых
исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко, 17а-17
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

(10) Contact:

Igor Karyakin
Leader by Center of
Field Studies
Korolenko str., 17a-17
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru

ными видами орлов, среди которых плотность большого подорлика является наименьшей. Более правдоподобными выглядят другие гипотезы появления этих странных орлов в Южной Сибири, неоднократно высказывавшиеся Валерием Домбровским (Белоруссия), Игорем Феловым и Виктором Беликом (Россия) в ходе обсуждения наших наблюдений в электронной телеконференции рабочей группы по соколообразным и совообразным (РГСС):

1. Данные птицы появились в результате гибридизации большого подорлика и степного орла, довольно обычного на гнездовании в Минусинской котловине, либо большого подорлика и индийского степного орла, увлечённого на север из Индии в период пролёта зимовавших там степных орлов и больших подорликов, гнездящихся в Южной Сибири. Эта версия предполагает то, что в настоящее время мы имеем дело с гибридными птицами, являющимися потомством этой пары. Так как индийский степной орёл более близок к большому подорлику морфологически и имеет близкие стереотипы гнездования (устраивает гнёзда на деревьях в лесах саванного типа), второе предположение выглядит более убедительным, учитывая ещё и схожесть наблюдаемых птиц с индийскими степными орлами 3-4-х летнего возраста.

2. Данные птицы экспрессировали некоторые черты предковых форм орлов, населявших Азию в прошлом и давших современные виды орлов (индийского (*Aquila hastata*) и большого подорликов, индийского (*A. rapax vindhiana*) и восточного (*A. nipalensis nipalensis*) степных орлов). Эта версия предполагает то, что в настоящее время мы имеем дело с потомством пары подобных птиц.

Так или иначе, вопрос о видовой принадлежности и происхождении описываемых птиц остаётся открытым и требует дальнейшего изучения. Этим же сообщением хочется обратить внимание орнитологов, работающих в Южной Сибири, внимательнее относиться к встречам орлов, особенно идентифицируемым как степные орлы или большие подорлики светлой морфы, так как эти птицы могут оказаться подобными тем, что описаны в данном сообщении. Возможно, это позволит на шаг ближе подойти к разгадке их происхождения.

Контакт (10).

plumage of the nestlings of these eagles is closer to the Great Spotted Eagle (photo № 8 on the back cover) than that of the Steppe Eagles (photo № 7 on the back cover).

The assumption that at the Chulym river the Indian Tawny Eagle breed at a distance of 3000 km of its range in India, and the fact that this has not yet been recorded, looks improbable. Another assumption that all recorded birds are aberrantes of the Great Spotted Eagle and were found in the territory inhabited by other species of eagles where the density of the Great Spotted Eagle is minimal is no less preposterous. There is another hypothesis of the presence of these strange eagles in South Siberia which has been repeatedly suggested by Valeriy Dombrovskiy (Belorussia), Igor Fefelov and Viktor Belik (Russia) as expressed by electronic teleconferences on the East Europe and North Asia Working Group on Birds of Prey and Owls (WGBPO):

1. These birds are a result of hybridization of the Great Spotted Eagle and the Steppe Eagle, which is a common breeding species in the Minusinsk Depression, or the Great Spotted Eagle or a stray Indian Tawny Eagle, which was led away from the north of India during the period of migrations of the Steppe Eagles wintering there, or the Great Spotted Eagles. This hypothesis suggests a hybrid origin of the observed birds.

2. These birds display some features of proto-eagles, which inhabited Asia long ago and were common ancestors of the recent species of eagles (Indian Spotted Eagle (*Aquila hastata*), Great Spotted Eagle, Indian Tawny Eagle (*A. rapax vindhiana*) and Oriental (*A. nipalensis nipalensis*) Steppe Eagle).

What species of the birds belong to and their origin is still unknown and requires further study. This report is aiming to attract the attention of ornithologists working in South Siberia to the sightings of eagles, identified as Steppe Eagles or pale forms of the Great Spotted Eagle, because these birds could be similar to the ones described here. More data on such birds means a better chances to solve this ornithological puzzle. Contact (10).

Литература

William Clark. A field guide to the raptors of Europe, the Middle East, and North Africa. Oxford University Press, New York. 1999.

Del Hoyo, I., Elliott, A. & Sargatal, J. (eds) Handbook of the birds of the World. Vol.2. New World Vultures to Guinea-fowl. Barcelona: Lynx Edicions. 1994.

Grants

ГРАНТЫ

NORTH STAR SCIENCE AND TECHNOLOGY TRANSMITTER GRANT PROGRAM

ПРОГРАММА ГРАНТОВ NORTH STAR В ОБЛАСТИ СПУТНИКОВОЙ ТЕЛЕМЕТРИИ ПТИЦ

(11) Contact:

George E. Wallace, PhD
Vice President and Chief
Conservation Officer
American Bird
Conservancy
4249 Loudoun Avenue
P.O. Box 249
The Plains, VA 20198
USA
tel.: 540 253 5780
fax: 540 253 5782
gwallace@abcbirds.org
www.abcbirds.org

North Star, LLC и Американское общество охраны птиц объявили четвёртую ежегодную программу грантов в области спутниковой телеметрии птиц. Как и в 2005 г., в рамках программы 2006 г.:

- предоставляется восемь спутниковых трансмиттеров Argos (PTTs) для одного или двух получателей (8 – на один проект, или по 4 – на два проекта);
- программа открыта для проектов по всему миру.

North Star предоставляет РТТ с условием, что все полученные данные будут доступны в образовательной программе Earthspan²⁶ «Глаз сокола», которая использует данные спутниковой телеметрии при обучении молодёжи по проблемам миграции и охране птиц. Американское общество охраны птиц²⁷ соберёт и рассмотрит поступившие заявки, после чего выберет победившие проекты. Более полная информация о программе и основных критериях для подаваемых проектов содержится на веб-сайте North Star²⁸.

Последний срок подачи заявок – 3 февраля 2006 г. Их рассмотрение завершится к 3 апреля 2006 г., победители будут уведомлены в течение недели после даты окончания рассмотрения.

Все вопросы по программе могут быть адресованы Джоржу Е. Уоллесу. Контакт (11).

North Star Science and Technology, LLC and American Bird Conservancy announce the 4th annual North Star Science and Technology Transmitter Grant Program. Continuing two major changes instituted last year:

- the program will award a total of eight (8) satellite transmitters (Argos Platform Transmitter Terminals (PTTs)), to one or two recipients (8 PTTs to one project or 4 PTTs to each of two projects);
- the program is open to projects throughout the world.

North Star is providing the PTTs in the spirit of giving back to the research community that they serve, with the condition that the resulting data are available for use in an Earthspan's²⁶ educational program entitled, «Eye of the Falcon», which uses satellite tracking data to teach young people about bird migration and conservation. American Bird Conservancy²⁷ will handle the proposal submission process, review proposals, and select the winning projects. For more information and proposal guidelines see the web-site North Star²⁸. **Deadline for proposals is February 3, 2006.** The proposal review process will be completed by April 3, 2006, and notifications will be provided the following week.

Any further questions about the program can be directed to George E. Wallace. Contact (11).

Объём заявки = 3 страницы, плюс 1 страница подтверждающих документов (минимальный кегель шрифта – 11)

Формат заявки:

Название проекта
Название выполняющей организации
Основной исследователь
Виды, которые предполагается отслеживать, и их средний вес (самцы, самки)
Цели исследования
Постановка проблемы
Что вы надеетесь узнать?
Как результаты проекта помогут сохранению вида?
Регион исследований. Почему вы выбрали этот регион?
Сведения об исследователях и/или организации
Методы и материалы, которые будут использоваться
Какой РТТ вы хотите использовать, 20, 30, или 80-граммовую батарею для РТТ?
Прочие комментарии и особенности проекта

Proposal length = 3 pages, plus 1 page of certifications (11 point font minimum, please)

Proposal format:

Project Title
Name of Performing Organization
Principal Investigator
Species to be tracked, and its average weight (male, female)
Objectives of Study
Problem statement (why do it)?
What do you hope to learn?
How will the results aid in conservation?
Where is your study site? Why did you choose this site?
Background of researchers and/or organization
Methods and materials to be used
What kind of PTT do you want to use, 20, 30, or 80 gram battery PTTs?
Other comments/special considerations?

²⁶ <http://www.earthspan.org>

²⁷ <http://www.abcbirds.org>

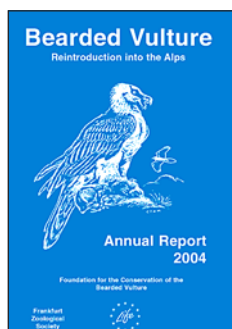
²⁸ <http://www.northstarst.com>

New Publications and Videos

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ФИЛЬМЫ

Books

КНИГИ



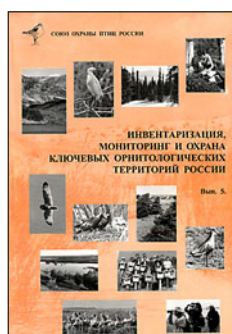
(12) Contact:
Dr. Gabriele Schaden
Gabriele.Schaden
@vu-wien.ac.at

Опубликован новый ежегодный отчёт за 2004 г. о проекте по реинтродукции бородача (*Gypaetus barbatus*) в Альпах. Отчёт содержит следующие разделы: сеть воспроизведения в 2004 г., динамика численности в 2004 г., воспроизведение за период 1978 – 2004 гг., демография населения в 2004 г., информация по выпускам птиц, мечение крылом и кольцами в 1986 – 2004 гг., мониторинг, локальные популяции, охрана и т.д.

Отчёт может быть отправлен по заявкам в электронной форме в формате pdf (объем файла 4 Мб). Контакт (12).

The new Annual Report of the Lammergeier (*Gypaetus barbatus*) Reintroduction Project in the Alps for the year 2004 (in English) is published. The report contains following parts: Breeding Network Reproduction in 2004, Transfers – Increases – Deaths in 2004, Reproduction between 1978 and 2004, Age distribution in 2004, Release, Wing marks and ring colours from 1986 – 2004, Monitoring, Autochthonous Populations, Conservation and other.

Report is available upon request in electronic form in PFD file with volume of about 4MB. Contact (12).



(13) Контакт:
Сергей Букреев
111123 Россия
Москва,
Шоссе Энтузиастов, 60/1
тел./факс:
(495) 176 1063
iba@rbcu.ru

Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 5. – Отв. Ред. С.А. Букреев. – М.: СОПР, 2005. 184 с.

Сборник научных статей, подготовленных членами Союза охраны птиц России – участниками программы «Ключевые орнитологические территории России». В сборник включено 13 статей, посвященных описанию, мониторингу и охране важных для сохранения птиц участков, обзору и анализу уже выявленных сетей КОТР в различных регионах, а также характеристике современного состояния некоторых редких видов птиц, в частности, балобана. Сборник можно получить в московском офисе Союза либо заказать по электронной почте. Контакт (13).

Inventory, monitoring and conservation of Important Bird Areas of Russia. Issue 5. – Executive editor S.A. Bukreev. – Moscow: Russian Bird Conservation Union, 2005. 184 p.

These are collected scientific articles of the Russian Bird Conservation Union's members – participants of the program «Important Bird Areas of Russia». There are 13 articles of the description, monitoring and protection of important areas for the conservation of birds, the review and analysis already revealed networks of IBAs in different regions, also the characteristics of modern condition of some rare species of birds such as the Saker Falcon and etc. You can buy it in Moscow office of RBSU or e-mail. Contact (13).

(13) Contact:
Sergey Bukreev
Shosse Entuziastov str.,
60/1
Moscow Russia 111123
tel./fax: (495) 176 10 63
iba@rbcu.ru

Красная Книга Приморского края. Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезающие виды животных. Официальное издание. – Ответственный редактор д.б.н., профессор Костенко В.А. – Владивосток: АВК «Апельсин», 2005. 448 с.

Список видов Красной книги Приморского края доступен на сайте «Экология Приморья»²⁹. В него включены 17 видов соколообразных и 3 вида совообразных, из которых 1 вид – большой подорлик (*Aquila clanga*) имеет региональный статус

The Red Data Book of the Primorsky Kray. Animals. Rare and critical endangered species of Animals. – Edited by prof. Kostenko V.A. – Vladivostok: AVK «Apelsin», 2005. 448 p.

The species list of the Red Data Book of the Primorsky Kray is now out of site «Primorye Ecology»²⁹. There are 17 species of Falconiformes and 3 species of Strigiformes, 1 species from them have a regional status «critical endangered» – 1 category: Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*); 4 species have a status «shrinking population» – 2 category: Black Kite (*Milvus migrans*), Pied Harrier (*Circus*

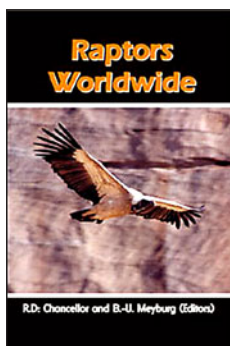
²⁹ http://www.fegi.ru/ecology/zv_nature/red_book.htm

**(14) Контакт:**

Валерий Шафрановский
Сергей Шведов
Администрация При-
морского края Комитет
по природным ресурсам
тел.: (4232) 20 92 07
(4232) 20 93 41

(14) Contact:

Valery Shafranovsky
Sergey Shvedov
State Committee of
Nature Conservation and
Management of the
Primorsky Krai
tel.: (4232) 20 92 07
(4232) 20 93 41

**(15) Contact:**

B.-U. Meyburg
World Working Group
on Birds of Prey and
Owls
Wangenheimstr 32,
D-14193 Berlin,
Germany
tel.: ++49 30 893 881 33
fax: ++49 30 892 80 67
WWGBP@aol.com

«вид, находящийся под угрозой исчезновения» – 1 категория; 4 вида имеют статус «сокращающийся в численности» – 2 категория: чёрный коршун (*Milvus migrans*), пегий лунь (*Circus melanoleucos*), ястребинный сарыч (*Butastur indicus*) и рыбный филин (*Ketupa blakistoni*); остальные 15 видов имеют статус «редкий вид с локальным распространением и низкой численностью» – 3 категория: скопа (*Pandion haliaetus*), камышовый (восточный болотный) лунь (*Circus spilonotus*), короткопалый ястреб (*Accipiter soloensis*), хохлатый орёл (*Spizaetus nipalensis*), степной орёл (*Aquila nipalensis*), могильник (*Aquila heliaca*), беркут (*Aquila chrysaetos*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*), чёрный гриф – (*Aegypius monachus*), кречет (*Falco rusticolus*), балобан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*), белая сова (*Nyctea scandiaca*), филин (*Bubo bubo*). Контакт (14).

Пернатые хищники мира. Материалы 6 международной конференции по хищным птицам и совам. Май 2003. Будапешт, Венгрия. Редакторы: Р.Д. Чанселлор и Б.У. Мейбург. Будапешт, 2004. 890 с. ISBN 963-86418-1-9³⁰.

Довольно объемный том (890 страниц) материалов 6-й международной конференции по хищным птицам и совам, прошедшей в мае 2003 г. в Будапеште (Венгрия), содержит 81 статью на английском языке, написанных более чем 150 авторами со всего мира. Сборник имеет большой раздел о грифах, находящихся на грани вымирания во многих частях их прежнего ареала, включая 12 статей о сипах и грифах Старого и Нового Света и их охране, а также 8 специальных исследований последнего катастрофического сокращения численности 3-х видов сипов в Южной Азии, особенно Индии и Пакистане. Другие разделы посвящены различным вопросам изучения и охраны хищных птиц и сов, в том числе сокращению численности, таксономии, проблеме «Птицы и ЛЭП», взаимоотношениям хищников и человека и химическому загрязнению окружающей среды.

Все 173 реферата (124 устных сообщения и 53 стендовых презентации), собранные в 72-страничном буклете, который раздавался участникам в начале конференции, теперь доступны на сайте³¹.

Контакт (15).

melanoleucos), Grey-faced Buzzard (*Butastur indicus*) and Blakiston's Fish Owl (*Ketupa blakistoni*); 15 species have a status «rare species with local distribution and low population» – 3 category: Osprey (*Pandion haliaetus*), Oriental Marsh Harrier (*Circus spilonotus*), Chinese Sparrowhawk (*Accipiter soloensis*), Mountain Hawk Eagle (*Spizaetus nipalensis*), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Steller's Sea Eagle (*Haliaeetus pelagicus*), Black Vulture – (*Aegypius monachus*), Gyrfalcon (*Falco rusticolus*), Saker Falcon (*Falco cherrug*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), Snowy Owl (*Nyctea scandiaca*), Eagle Owl (*Bubo bubo*). Contact (14).

Raptors Worldwide. Proceedings of the 6th World Conference on Birds of Prey and Owls May. 2003, Budapest, Hungary. Edited by R.D. Chancellor and B.-U. Meyburg. Budapest, 2004. 890 pp. ISBN 963-86418-1-9³⁰.

This copious volume of 890 pages forms the Proceedings of the 6th World Conference on Birds of Prey & Owls held in May 2003 in Budapest, Hungary. Outstanding amongst the 81 refereed original papers in English, presented by over 150 authors from all over the world, is an extensive section on vultures, severely threatened if not already extinct in many parts of their former range, comprising 12 papers on different Old and New World species and their conservation together with eight special studies providing a comprehensive picture of the recent catastrophic decline of species in the genus *Gyps* in Southern Asia, particularly India and Pakistan, the hitherto inexplicable cause of which was first revealed during this conference.

Other sections are devoted, among others, to such wide-ranging topics as Population Limitation, Taxonomy, Electrocutions. Other special sections are devoted to Falcons and Eagles respectively, including accounts of the unrivalled conservation work carried out in Hungary on such endangered species as the Saker Falcon and Imperial Eagle, forming an object lesson for other countries.

In all 173 abstracts were submitted for 124 oral and 53 poster presentations which were assembled in a 72-page booklet given to all participants at the start of the conference, which is now out of site³¹. Contact (15).

³⁰ http://www.raptors-international.de/BOOKS/Raptors_Worldwide/raptors_worldwide.html

³¹ http://www.raptors-international.de/LAST_CONFERENCE/Abstracts/abstracts.html

Содержание

События	3
Проблема номера	11
Проблема «Хищные птицы и ЛЭП» на территории России. М.В. Пестов	11
Люди, птицы, вирусы. Что такое арбовирусы и птичий грипп и чем они грозят хищным птицам? Р.Д. Лапшин	14
Охрана пернатых хищников	24
Проект по восстановлению мест гнездования балобана и мохноногого курганника в республике Тыва: успехи и неудачи, Россия. И.В. Карякин	24
Чёрные дыры в популяциях хищных птиц (гибель хищных птиц на ЛЭП в Западной Бетпак-Дале), Казахстан. И.В. Карякин, Т.О. Барабашин	29
Результаты мониторинга искусственных гнёзд в Нижегородской области. С.В. Бакка, Л.М. Новикова	33
Изучение пернатых хищников	34
Результаты исследований 2005 г. в степных борах на северо-востоке Казахстана. И.В. Карякин, А.С. Левин, Т.О. Барабашин, Ф.Ф. Карпов	34
Балобан в Приаралье. И.В. Карякин, Т.О. Барабашин, А.В. Мошкин	44
Новые находки некоторых видов пернатых хищников в Калбинском Алтае, Восточный Казахстан. И.Э. Смелянский, А.А. Томиленко	50
О гнездовании балобана в Центральном Казахстане. А. Левин, Ф. Карпов	52
Новые сведения о крупных хищных птицах Мугоджар, Казахстан. А.С. Паженков, Д.А. Коржев, Н.А. Хохлова	58
Краткие сообщения	61
Встреча большого подорлика на северо-востоке Казахстана. Аскар Исабеков	61
Орлан-белохвост на Нижней Каме. Ринур Бекмансуров	61
Новые данные о филине и других пернатых хищниках Даурского заповедника и его окрестностей. А.Н. Барашкова	63
Встречи редких орлов в Южной Сибири. И.В. Карякин	64
Гранты	68
Программа грантов NORTH STAR в области спутниковой телеметрии птиц	68
Новые публикации и фильмы	69
Книги	69

Contents

Events	3
Problem of number	11
The Problem of Raptors Electrocutations «Raptors and PowerLines» in Russia. M.V. Pestov	11
People, Birds and Viruses. What is the Arboviruses and Avian Influenza and How do they Threaten Raptors? R.D. Lapshin	14
Raptors Conservation	24
Project for Restoration of the Nesting Places of the Saker Falcon and Upland Buzzard in the Tuva Republic: Successes and Failures, Russia. I.V. Karyakin	24
Dark Holes in the Raptor Populations (Electrocutions of Birds of Prey on Power Lines in the Western Betpak-Dala), Kazakhstan. I.V. Karyakin, T.O. Barabashin	29
The Results of Monitoring the Artificial Nests in the Nizhniy Novgorod District. S.V. Bakka, L.M. Novikova	33
Raptors Research	34
Results of Researches of Steppe Pine Forests in the Northeast of Kazakhstan in 2005. I.V. Karyakin, A.S. Levin, T.O. Barabashin, F.F. Karpov	34
The Saker Falcon in Aral Sea Region. I.V. Karyakin, T.O. Barabashin, A.V. Moshkin	44
New Records of Some Raptors Species in the Kalbinskiy Altai, East Kazakhstan. I.E. Smelansky, A.A. Tomilenko	50
Notes of Breeding the Saker Falcon in Central Kazakhstan. A. Levin, F. Karpov	52
New Records of the Raptors in the Mugodzary Mountains, Kazakhstan. A.S. Pazhenkov, D.A. Korzhev, N.A. Hohlova	58
Short Reports	61
Registration of the Great Spotted Eagle in the Northeast of Kazakhstan. Askar Isabekov ..	61
The White-Tailed Eagle in the Lower Kama. Rinur Bekmansurov	61
New Records of the Eagle Owl and Other Raptors in the Daursky Reserve and its Neighborhoods. A.N. Barashkova	63
Sightings of Rare Eagles in the South Siberia. I.V. Karyakin	64
Grants	68
NORTH STAR science and technology transmitter grant program	68
New Publications and Videos	69
Books	69



Встречи редких орлов в Южной Сибири. Стр. 64–67.

В сообщении приводятся данные о встрече орлов в бассейне р. Чулым на границе Хакасии и Красноярского края, видовая принадлежность и происхождение которых до сих пор остаются неизвестными. По морфологическим признакам эти орлы занимают промежуточное положение между большим подорликом (*Aquila clanga*) и восточным степным орлом (*A. nipalensis nipalensis*) и близки к индийскому степному орлу (*A. rapax vindhiana*).

Sightings of rare eagles in the South Siberia. PP. 64–67.

A short paper on the registrations of peculiar eagles near the Chulym river on the border Khakasia and the Krasnoyarsk Kray. These eagles were not be determined exactly as Great Spotted Eagles (*Aquila clanga*) or as Steppe Eagles (*A. nipalensis nipalensis*), because according their characters they fell into an intermediate position between Spotted and Steppe Eagles and close to the Indian Tawny Eagles (*A rapax vindhiana*).

Карякин И.В. Проект по восстановлению мест гнездования балобана и мохноногого курганника в республике Тува: успехи и неудачи, Россия. Стр. 24–28.

Краткая статья о результатах проекта по привлечению балобана (*Falco cherrug*) и мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*) на искусственные гнездовья в Республике Тува в 2004–2005 гг.

Karyakin I.V. Project for Restoration of the Nesting Places of the Saker Falcon and Upland Buzzard in the Tuva Republic: Successes and Failures, Russia. PP. 24–28.

A short paper on the results of the project on attraction of Saker Falcon (*Falco cherrug*) and Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) to artificial nests in the Republic of Tuva in 2004–2005.



Новые данные о гнездящихся пернатых хищниках Казахстана. Стр. 34–60.

В разделе представлены публикации орнитологов отражающие последние результаты исследований пернатых хищников в Казахстане. Имеется ряд новых сведений о распространении и численности могильника (*Aquila heliaca*), большого подорлика (*Aquila clanga*), змееяда (*Circaetus gallicus*), балобана (*Falco cherrug*), филина (*Bubo bubo*) и других видов пернатых хищников.

New data of the breeding raptors in the Kazakhstan. PP. 34–60.

Ornithological publications are presented in the section demonstrating the latest results of the research of the raptors in the Kazakhstan, include of the new data on distribution and number of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*), Saker Falcon (*Falco cherrug*) and Eagle Owl (*Bubo bubo*).

