

ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ RAPTORS

и их охрана conservation

2/2005



В этом выпуске:

In this issue:

**Изучение миграции
российских балобанов
с помощью спутниковых
передатчиков**

**Studying the migration
of the Russian Saker
Falcon with help of
satellite transmitters**

**Проблема гибели хищных
птиц на ЛЭП — изучение и пути ее решения**

**The problem of raptors electrocutions on the power
lines — researching and solving the problem**

Балобан в Западном Казахстане

The Saker in Western Kazakhstan



ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ И ИХ ОХРАНА

2005 №2

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 (*Институт исследования соколов, Кармарсен, Великобритания*), Анна Шестакова (*Нижегородский государственный университет, Н.Новгород, Россия*).

Фотография на лицевой стороне обложки: балобан (*Falco cherrug*) помеченный спутниковым передатчиком, Алтайский край, июль 2004 г. Фото И. Карякина

В иллюстрации задней стороны обложки использованы фотографии И. Карякина, Р. Меджидова, М. Пестова, А. Салтыкова и Э. Николенко

Дизайн: Д. Сенотрусов, А. Клешев

Верстка: А. Клешев

Корректурa: Е. Клешева

Адрес редакции:

630090 Россия,
Новосибирск, а/я 547

Editorial address:

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

The Newsletter «Raptors Conservation» 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 (*Falcon Research Institute, Carmarthen, UK*), Anna Shestakova (*State University, N. Novgorod, Russia*).

Photo on the front cover: Saker Falcon (*Falco cherrug*) marked by satellite transmitter, Altay Kray, July 2004. Photo by I. Karyakin

Photos on the back cover by I. Karyakin, R. Medzhidov, M. Pestov, A. Saltykov and E. Nikolenko

Design by D. Senotrusov, A. Kleshev

Page-proofs by A. Kleshev

Proof-reader: E. Klescheva

Tel./Fax: (3832) 39 78 85

E-mail: rc_news@mail.ru

ikar_research@mail.ru

nikolenko@ecoclub.nsu.ru

http://ecoclub.nsu.ru/raptors

Events

СОБЫТИЯ

(1) Contact:

Rhona Rodger
The Observatory
Buchanan Gardens
University of St Andrews
St Andrews, Fife
KY16 9LZ, Scotland
tel.: (+44)(0) 1334461842
fax: (+44)(0)1334461800
rhona@mcs.st-and.ac.uk

С января 2005 года Центр исследований в области экологического и природоохранного моделирования (CREEM)¹ организует семинары² для орнитологов по работе с новой версией программного пакета Distance 5.0.

11–14.01.2005 г. Введение в Distance 5 для орнитологов: Аризона (США).

23–27.08.2005 г. Оценка численности животных: г. Сент-Эндрюс (Шотландия).

31.08–07.09.2005 г. Работа в Distance 5: г. Сент-Эндрюс (Шотландия). Контакт (1).

The Center for Research into Ecological and Environmental Modelling (CREEM)¹ will hold workshops² on program «Distance Sampling for Ornithologists» from 2005.

11–14.01.2005. Introduction to Distance Sampling for Ornithologists: Arizona, USA.

23–27.08.2005. Estimating Animal Abundance Workshop: St Andrews, Scotland.

31.08–07.09.2005. Distance Sampling Workshops: St Andrews, Scotland.

Contact (1).

Distance – широко используемый во всем мире программный пакет, объединяющий различные методы оценки численности и плотности населения разных биологических видов, в том числе птиц. Distance «рисует» кривую обнаружения для каждого вида в каждой учетной пробе и затем, на основе информационного критерия Акаике, применяет соответствующую математическую модель для описания характера данных.

Версия 4.0 включает в себя встроенную гео-информационную систему и содержит алгоритмы для автоматизированной генерации выборок. Алгоритмы и программное обеспечение для новой версии были разработаны доктором Фернандой Маркуэс, они позволяют включать в общий анализ дополнительную информацию, собранную в ходе исследований.

Distance 4.0, а также предпоследняя версия Distance 4.1 доступны для бесплатного скачивания на сайте Союза исследователей популяций диких животных (RUWPA)³.

Список публикаций по работе с Distance приведены в английском тексте.

Distance sampling is a widely-used group of related methods for estimating the density and abundance of biological populations. The methods have been used successfully in an incredibly diverse array of taxa, including shrubs and herbs, insects, amphibians, reptiles, birds, fish, marine and land mammals.

The Distance 4.0 incorporates a built-in Geographic Information System (GIS), and contains algorithms for the automated generation of survey designs. The algorithms and software were developed by Dr. Samantha Strindberg as part of her PhD here. New analysis capabilities, developed by Dr. Fernanda Marques during her PhD, allow users to incorporate additional information collected during the surveys into their analyses.

Distance 4x is available for download at no cost over the internet (website RUWPA)³.

Publications on work with Distance:

Buckland S.T., Anderson D.R., Burnham K.P., Laake J.L., Borchers D.L. and Thomas L. (editors) *Advanced Distance Sampling*. Oxford University Press, September 2004. 595 p. 20% discount available for online orders from the publisher⁴.

Borchers D. L., Buckland S.T. and Zucchini W. *Estimating Animal Abundance: Closed Populations*. Springer Verlag, August 2002. 314 p. Order copies directly from Springer-Verlag⁵.

Buckland S. T., Anderson D. R., Burnham K. P., Laake J. L., Borchers D.L. and Thomas L. *Introduction to Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations*. Oxford University Press, July 2001. 432 p. 20% discount available for online orders from the publisher⁶.

Buckland S.T., Anderson D.R., Burnham K.P. and Laake J.L. *Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations*. Chapman and Hall, reprinted 1999 by RUWPA, University of St Andrews. 446 pp. Download on-line version of book: UK site or USA Site. Please note that printed copies of this book are no longer available⁷.

¹ <http://www.creem.st-and.ac.uk>

² <http://www.creem.st-and.ac.uk/conferences.php>

³ <http://www.ruwpa.st-and.ac.uk/distance/>

⁴ <http://www.ruwpa.st-and.ac.uk/distance.book/advanced.html>

⁵ <http://dolphin.mcs.st-and.ac.uk/distancebook/estan.html>

⁶ <http://www.ruwpa.st-and.ac.uk/distance.book/intro.html>

⁷ <http://www.ruwpa.mcs.st-and.ac.uk/distance.book/download.html>

(2) Contact:

Rowena Langston
Conference Programme
Organiser
Department of Zoology
University of Oxford
South Parks Road
Oxford OX1 3PS
tel./fax: 01 865 281 842
bou@bou.org.uk

1–3 апреля 2005 года в Университете г. Лейсистер (Великобритания) пройдет ежегодная конференция Союза британских орнитологов по теме «Птицы и возобновляемые источники энергии: ветер, огонь и вода».

В конференции заявлены доклады о пернатых хищниках:

Майк Маддерс (Исследования природы). Изучение птиц горных районов и проблема столкновения птиц с ветряными электростанциями на примере пернатых хищников.

Алв Оттар Фолкестад (Проект по норвежскому орлану-белохвосту). Опыт ветряных электростанций на Смолла (Финляндия) в отношении к орлану-белохвосту. Контакт (2).

(3) Контакт:

Татьяна Григорьевна
Сорокина
Директор международного
форума
«Великие реки» 2005»
603086 Россия
г. Нижний Новгород
ул. Совнаркомовская
13, офис 216
тел.: (8312) 77 55 95
факс: (8312) 77 55 68
icef@yarmarka.ru

(3) Contact:

Tatyana G. Sorokina
Directors of the
International Forum
«Great Rivers 2005»
str. Sovnarkomovskaya
13 office 216
N. Novgorod
603086 Russia
tel.: (8312) 77 55 95
fax: (8312) 77 55 68
icef@yarmarka.ru

В 2005 году на Нижегородской Ярмарке пройдут специализированные выставки, посвященные различным аспектам изучения и сохранения птиц и мест их обитания⁸.

17–20 мая 2005 года в рамках Международного форума «Великие реки» 2005» состоится выставка «Люди и птицы».

Цель выставки «Люди и птицы» – демонстрация состояния и перспектив отечественного и зарубежного опыта деятельности по изучению и сохранению птиц и мест их обитания как фактора устойчивого развития регионов. Выставка призвана содействовать развитию бердвотчинга (наблюдение птиц в природе) – нового для России явления культуры и вида природопользования – и связанной с ним индустрии, а также партнерству государственных, коммерческих и общественных организаций.

Тематика выставки – культурные, научные, природоохранные, экономические

The British Ornithologists' Union will hold the annual conference «Wind, Fire & Water – Renewable Energy & Birds» in the University of Leicester (UK), 1–3 April 2005.

Several reports about raptors were declared on conferences:

Mike Madders (Natural Research). Upland bird studies and wind farm collision risk models with reference to raptors.

Alv Ottar Folkestad (Norwegian Sea Eagle Project). Experience of wind farms on Smola (Finland) in relation to White-tailed Sea Eagle. Contact (2).



The exhibitions dedicated to different aspects of studying and conservation of birds and their habitat will take place at the Nizhegorodskaya Fair in 2005⁸.

The exhibition «People and birds» will take place on 17–20 May 2005 within the framework of the International Forum «The Great Rivers, 2005».

The purpose of the exhibition «People and birds» is to demonstrate the domestic and foreign experience of studying and conservation of birds and to build a capacity in the protection of bird habitats as a potential tool for the sustainable development of regions. The exhibition will help the development of bird watching and the bird watching industry of Russia, as well as partnerships of state, commercial and public organizations.

Themes of exhibition will be cultural, scientific and economic aspects of studying and the conservation of birds.

В выставочном пространстве России Нижегородская область занимает особое место, как родина знаменитой и, в свое время, крупнейшей в Европе Нижегородской ярмарки. Нижний Новгород включен ЮНЕСКО в список 100 городов мира, представляющих мировую историческую и культурную ценность. Форум «Великие реки», который проводится уже несколько лет, посвящен решению проблем устойчивого развития в бассейнах крупных рек, обеспечения социально-экономического развития России, сохранения окружающей природной среды для нынешнего и будущих поколений, а также координации деятельности регионов в бассейнах великих рек. В 2004 году форум собрал представителей 19 стран, 18 международных организаций, 54 регионов Российской Федерации. Работу форума освещали более 200 представителей средств массовой информации.

The Nizhny Novgorod district is special for Russia, as it is a native ground for famous and, in past times the largest in the World, the Nizhegorodskaya Fair. Nizhny Novgorod is included in the UNESCO's list of the top 100 cities most significant to world history and culture. The Forum «Great Rivers» is dedicated to solving the problems of sustainable development in the watersheds of large rivers. The forum has united representatives from 19 countries, 18 international organizations, and delegate from 54 administrative districts of the Russian Federation in 2004.

⁸ <http://www.yarmarka.ru>

(4) Контакт:

Наталья Геннадьевна
Смирнова
Директор Форума
и Выставки
«Зоомир-2005»
тел.: (8312) 77 56 89
факс: (8312) 77 55 87
natsmi@yarmarka.ru

Надежда Юрьевна
Киселева
Координатор выставки
«За синей птицей-2005»
тел.: (8312) 34 46 79
sopr@dront.ru

(4) Contact:

Natalya Smirnova
Directors of the Forum
and the Exhibition
«Zoo World-2005»
tel.: (8312) 77 56 89
tel./fax: (8312) 775587
natsmi@yarmarka.ru

Nadezhda Kiseleva
Coordinator of the
exhibition «For the blue
bird – 2005»
tel.: (8312) 34 46 79
sopr@dront.ru

аспекты деятельности по изучению и сохранению птиц.

К участию в выставке приглашаются государственные и общественные организации, ученые, реализующие проекты по сохранению птиц и их мест обитаний, производители и продавцы оборудования и снаряжения для наблюдений за птицами, турфирмы, организующие туры по бердвотчингу (в стране и за рубежом), учреждения образования и культуры, спонсоры. Контакт (3).

7–9 октября 2005 года в рамках 6-го Всероссийского форума «Миллион друзей: живая природа и общество» пройдет Первая специализированная выставка оборудования и снаряжения для наблюдений за птицами «За синей птицей – 2005».

Она адресована наблюдателям птиц и будет представлять:

- бинокли, зрительные трубы
 - фотоаппараты и видеокамеры
 - лазерные дальномеры
 - GPS-навигаторы
 - полевое оборудование и одежду
 - литературу о птицах
 - периодические издания, связанные с изучением и охраной птиц
 - опыт и успехи организации бердвотчинга
 - методы наблюдения за птицами в природе.
- Контакт (4).

(5) Контакт:

Надежда Ивановна
Дорофеев
ИПЭЭ РАН
Москва Россия
тел./факс: (095) 9530713
pgunin@online.ru

Ч. Доржсүрэн
Монголия
тел./факс:
+976 (11) 45 18 37
ibot@mongol.net

(5) Contact:

Nadezhda Dorofeyuk
Russia Moscow
tel./fax: (095) 953 0713
pgunin@online.ru

Ch. Dorzhsuren
Mongolia
tel./fax: +976(11) 451837
ibot@mongol.net

5–9 сентября 2005 года в г. Улан-Батор, Монголия, состоится Международная конференция «Экосистемы Монголии и приграничных регионов сопредельных стран: природные ресурсы, биоразнообразие и экологические перспективы».

Организаторы конференции: Академия Наук Монголии и Российская Академия Наук.

Цели конференции:

- оценить современное состояние экосистем и биологических ресурсов Монголии;
- выявить тренды развития природной среды в связи с антропогенной деятельностью на приграничных территориях Монголии, России, Казахстана и Китая;
- провести анализ современных процессов функционирования основных типов экосистем Центральной Азии.

Главные темы:

- биологическое разнообразие и биологические ресурсы;
- оптимизация использования и сохранение биологических ресурсов;
- динамика экосистем и современные сукцессионные процессы;

We invite all interested persons for the participation in the exhibition. Contact (3).

The First exhibition of bird watching equipment «In search of the bluebird – 2005» will be held within the framework of the 6th Russian Forum «Million friends: wilderness and society» on 7–9 October 2005.

It will target birdwatchers and will present:

- binoculars, telescopes
- equipment for photo and video
- laser range finders
- GPS-navigators
- field equipment and clothing
- literature on birds
- periodicals on bird studies and bird conservation
- experiences and successes in organization of bird watching
- methods of bird watching in real wilderness.

Contact (4).



Наблюдение птиц. Фото И. Карякина
Birdwatching. Photo by I. Karyakin

An International conference «Ecosystems of Mongolia and bordering regions of adjoining countries: natural resources, biodiversity and ecological perspectives» will take place 5–9 September 2005 in Ulanbataar, Mongolia.

The organizers of the conference are the Academy of Sciences of Mongolia and the Russian Academy of Sciences.

Purposes of the conference:

- to examine the modern conditions of ecosystems and biological resources of Mongolia;
- define trends of nature development in relation to human activity on the border territories of Mongolia, Russia, Kazakhstan and China;
- analysis of modern processes of operating main types of ecosystems of Central Asia.

Main topics:

- biodiversity and biological resources;
- optimization of use and conservation of biological resources;
- trends and successional changes in ecosystems;

- животные и растения как наиболее уязвимые компоненты экосистем;
- антропогенное воздействие на окружающую среду и загрязнение экосистем;
- биологические инвазии чужеродных видов;
- дистанционное зондирование и экологическое картографирование;
- природные и социально-экономические аспекты деградации и опустынивания;
- трансформация традиционного природопользования в современный период.

Контакт (5).

19–21 сентября 2005 года в Национальном парке Биебрга (Польша) планируется проведение Международного собрания по исследованию и охране большого подорлика (*Aquila clanga*)⁹.

Собрание проводится Национальным парком Биебрга совместно с Польским комитетом по орлам (РЕС) и Международной группой по хищным птицам и совам (WWGBP).

Научная программа собрания будет включать устные сообщения и постеры. Принимаются доклады по всем аспектам биологии большого подорлика и его охране, включая гнездовую биологию, таксономию, питание, миграции, зимовки и т.д.

Рефераты объемом до 300 слов должны быть посланы на электронный адрес Международной рабочей группы по хищным птицам и совам: WWGBP@aol.com до 1 августа 2005 г. Эти рефераты будут представлены участникам собрания и опубликованы на вебсайте WWGBP¹⁰. Материалы для собрания могут быть посланы и теми, кто не сможет лично участвовать в

- animals and plants as the most threatened components of ecosystems;
- human impacts on environment and pollution;
- spread of alien species;
- remote sensing and ecological mapping;
- natural and social-economic aspects of land degradation and desertification;
- transformation of the traditional nature resources usage.

Contact (5).

International Meeting on the Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) – Research and Conservation OSOWIEC, Biebrza National Park, NE Poland, 19–21 September 2005⁹.

The meeting will be hosted by the Biebrza National Park and jointly organized by the Biebrza National Park, the Polish Eagle Committee and WWGBP, the World Working Group on Birds of Prey.

The Scientific Programme will include oral presentations and posters.

Papers on all aspects of the biology and conservation of the GSE are welcome, including breeding biology, taxonomy, food habits, migration, wintering etc.

Abstracts: If you intend to contribute either an oral presentation or a poster you should send an abstract of about 300 words before 1 August 2005 to WWGBP@aol.com. These abstracts will be available to the participants at the meeting and will also be published on the internet¹⁰.

There will be oral presentations by both invited and uninvited speakers as well as posters. Posters may also be sent to the conference from people who cannot attend the meeting in person.

Proceedings will be published by the Biebrza National Park. Both oral presentations and posters will be refereed and considered for publication in the proceedings.



Молодой большой подорлик (*Aquila clanga*). Фото И. Карякина

Juveniles of the Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*). Photo by I. Kar-yakin

Большой подорлик (*Aquila clanga*) – глобально угрожаемый и малоизученный вид, гнездовой ареал которого распространяется от Польши до Китая, а область зимовки охватывает территорию от юга Европы до Японии, включая Африку, Средний Восток, Индию, Малайский Архипелаг и Суматру. В Национальном парке Биебрга на северо-востоке Польши находится самая западная в ареале гнездовая группировка больших подорликов, которая изучается в течение последних 30 лет. Исследования включают, в том числе, спутниковое прослеживание 12 птиц.

The Greater Spotted Eagle (GSE) (*Aquila clanga*) is a globally threatened species breeding from eastern Poland to China and wintering from Europe and Africa across the Middle East to Japan and south to the Malay Archipelago and Sumatra. It has been studied comparatively little. The Biebrza valley in NE Poland holds the westernmost population of the species, which has been studied here for 30 years including satellite tracking of 12 individuals, mostly adult birds.

⁹ <http://groups.yahoo.com/group/Spotted-Eagles>

¹⁰ www.raptors-international.de

(6) Contact:

Prof. Dr. Bernd-U.
Meyburg Chairman
World Working Group
on Birds of Prey and
Owls (WWGBP)
Wangenheimstr. 32
D-14193 Berlin
Germany
tel.: ++49 30 893 88133
fax: ++49 30 892 80 67
tel.(mob.):
++49 172 38 38 084
privat@Bernd-Meyburg.de
WWGBP@aol.com

(7) Контакт:

Ольга Егоровна
Бородин
Зам. директора по
научной работе
Областного краевед-
ческого музея
Татьяна Громова
Зав. отделом природы
Областного краевед-
ческого музея
Областной краеведчес-
кий музей, отдел
природы
432601 Россия
г. Ульяновск
бульвар Новый Венец
д. 3/4
тел.: (8422) 44 30 16
факс: (8422) 44 30 92
orlasha@mail.ru

(7) Contact:

Olga Borodina
Deputy director on
scientific work of the
Regional museum
Tatyana Gromova
Manager of the
Department of Nature
in the Regional Museum,
the Department
of Nature
Boulevard Noviy
Venets, 3/4
Ulyanovsk
432601, Russia
tel.: (8422) 44 30 16
fax: (8422) 44 30 92
orlasha@mail.ru

работе собрания. Материалы предостав-
ляются на английском языке, либо
польском языке с английским абстрактом.

Заявки на финансовую поддержку док-
ладчиков должны быть посланы на элект-
ронный адрес WWGBP. К заявке должны
быть обязательно приложены реферат и
смета расходов.

Контакт (6).

**21–24 сентября 2005 года в г. Ульянов-
ске состоятся II Бутурлинские чтения,
посвящённые памяти известного рос-
сийского орнитолога, охотоведа, ис-
следователя Севера, одного из осно-
вopоложников природоохранного
движения в России – Сергея Алексан-
дровича Бутурлина.**

Чтения приурочены к 100-летию Колым-
ской экспедиции, которую возглавлял учё-
ный, и 100-летию открытия им гнездовой
розовой чайки.

В программе: научная конференция, от-
крытие выставки в Ульяновском областном
краеведческом музее, выезд на террито-
рию Сурского федерального зоологичес-
кого заказника имени С.А. Бутурлина. По
итомам работы будет издан сборник статей.

Заявки на участие и темы докладов при-
нимаются до 3 мая 2005 г. включительно.
В заявке необходимо указать: ФИО участ-
ника, место работы (учебы), должность,
научную степень, адреса, телефоны, адрес
электронной почты, тему выступления,
примерный объём статьи в страницах стан-
дартного текста.

В ответ на заявку будет отправлено имен-
ное приглашение. Требования по оформ-
лению статей будут указаны в именных
приглашениях. Контакт (7).

**31 января – 5 февраля 2006 года в г. Став-
рополе на базе Ставропольского государ-
ственного университета будет проходить
XII Международная орнитологическая
конференция Северной Евразии¹¹.**

Организаторы конференции: Ставро-
польский государственный университет,
Мензбировское орнитологическое обще-
ство, Научно-исследовательский Зоологи-
ческий музей МГУ, Союз охраны птиц Рос-
сии, Министерство природных ресурсов
Ставропольского края и др.

Направления работы конференции:
– историческая динамика фауны птиц
– морфология и систематика птиц
– вопросы охраны птиц

The Papers should be in English or Polish
(with English summaries). To promote the
conservation of the species in Poland, the
Proceedings will also contain Polish transla-
tions or extended summaries of some pa-
pers already published in other languages.

Applications for financial support for
speakers should be sent as soon as possible
to WWGBP@aol.com including an abstract
and a detailed estimate of travel expenses.
The stay of invited speakers at the confer-
ence will also be sponsored by the National
Park. Invited speakers are expected to bring
the final manuscript with them to the con-
ference, ready for publication. Contact (6).

**II Buturlinskie Chtenia («Buturlin Work-
shop» – conference dedicated to memo-
ries by famous Russian ornithologist, nat-
uralist, researcher of the North of Russia,
the founder of environmental movement
in Russia – Sergey Alexandrovich Buturl-
in) will take place in Ulyanovsk in 21–24
September 2005.**

Chtenia will be dedicated to the cente-
nary of the 1905 Kolyma expedition by Bu-
turlin during which he discovered the breed-
ing grounds of the Rosses Gull.

The preliminary program: scientific confer-
ence; opening of the exhibition in the Uly-
anovsk state museum, excursion to Surskiy
Federal Zoological Zakaznik (Natural Re-
serve) named by S.A. Buturlin. It is planned
to publish the Proceedings of the conference.

Deadline for submission of reports and
application forms is 3 May 2005. Applica-
tion form must include: name of partici-
pant, place of work (studying), position, sci-
entific degree, address, telephones, e-mail,
title of presentation, approximate volume
of article in pages of standard text.

Personal invitation will be sent to each
author after receiving his application form.
Submission form for papers will be sent with
personal invitation. Contact (7).

**XII International ornithological confer-
ence¹¹ is planned for 31 January – 5 Feb-
ruary 2006 in the Stavropol State Univer-
sity, Stavropol.**

Organizations: The Stavropol State Univer-
sity, Menzbirovskoe Ornithological Society
(MOS), Scientific Zoological Museum of the
Moscow State University, RBCU, Ministry of
Nature Sources of the Stavropolskiy Kray and
others.

The following problems will be sounded:
– historical trends of birds
– morphology and systematic of birds

¹¹ <http://zmmu.msu.ru/menzbir/action/conf/index.htm>

(8) Контакт:

Мензбирское
орнитологическое
общество
Зоологический музей
МГУ Отдел орнитологии
125009 Москва
Б. Никитская, д. 6
тел.: (095) 203 43 66
факс: (095) 203 27 17
menzbir@narod.ru

(8) Contact:

Menzbirkovskoe
Ornithological Society
Scientific Zoological
Museum of the Moscow
State University
Department of
Ornithology
125009 Moscow
Bol. Nikitskaya str., 6
tel: (095) 203 43 66
fax: (095) 203 27 17
menzbir@narod.ru

– синантропные птицы
– миграции
– экология птиц
– демография и поведение птиц
– преподавание орнитологии в ВУЗах и пропаганда орнитологии в СМИ
– антропогенное влияние и загрязнение окружающей среды.

Рабочие языки конференции: русский и английский. Организационный взнос для всех участников – 300 руб., для аспирантов и студентов – 100 руб. оплачивается по прибытии.

Желающим участвовать в работе Конференции необходимо зарегистрироваться¹² до 1 июня 2005 г. на сайте ЦС МОО или выслать в электронном виде анкету-заявку установленной формы¹³ на адрес Оргкомитета <conf@zmmu.msu.ru>. Тезисы (только в электронном виде) будут принимать до 15 октября 2005 г.

Контакт (8).

– birds conservation
– domestic birds
– migrations of birds
– ecology of birds
– demography and behavior of birds
– ornithology studying in universities and ornithology promoting in mass-media
– human influence and pollution of environment.

Russian and English are the official languages of the conference. The registration fee for participants is 300 rubles, for students and post-graduates – 100 rubles (will be paid on the conference).

The deadline for registration¹² is 1 June 2005. The application form is available on website¹³ of the Central Consul of MOS. The deadline for submission of Abstracts is 15 October 2005. Send the abstracts to the Organization Committee at E-mail: conf@zmmu.msu.ru.

For more information please visit the websites. Contact (8).

Соколы и СИТЕС

16–19 мая 2004 года в г. Абу Даби (ОАЭ) прошла консультационная встреча по торговле соколами для нужд соколиной охоты¹⁴.

На встрече прозвучали 18 докладов:

Фокс Н. Обзор ситуации с балобаном в мире, мониторинг природных популяций, роль соколиных питомников.

Потапов Е., Бартон Н. Мониторинг торговли соколами.
Левин А. Статус балобана в Казахстане.

Гомбобатаар С., Шагдарсурен О., Сумья Д., Потапов Е. и Фокс Н. Статус балобана в Монголии.

Галушин В., Мосейкин В. Статус балобана в России и Восточной Европе.

Ма Минг. Статус популяции балобана в Западном Китае.

Ван Зиминг. Охрана и юридический статус балобана в Китае.

Бригадир Мухтар Ахмед. Статус балобана в Пакистане.

Потапов Е. Прогноз сокращения численности балобана.

Алтайский балобан
(*Falco cherrug*).
Фото И. Карякина
The Altay Saker Falcon
(*Falco cherrug*). Photo by
I. Karyakin

**Falcons and SITES**

The Consultative Meeting on trade in falcons for falconry on the 16–19 May 2004, Abu Dhabi United Arab Emirates¹⁴.

On meeting have sounded 18 reports:

Fox N. A Global Overview of the Saker Falcon, Monitoring wild populations, The role of captive bred falcons, Networking and information exchange.

Potapov E. and Barton N. Monitoring through flow of falcons.

Levin A. Status of Saker Falcon in Kazakhstan.

Gombobataar S., Shagdarsuren O., Sumya D., Potapov E. and Fox N. Status of Saker Falcon in Mongolia.

Galushin V., Moseikin V. Status of the Saker in Russia and Eastern Europe.

Ma Ming. The status of Saker falcon population in the western China.

Ziming Wan. Protection and Legal Status of Saker Falcon in China.

Brigadier Mukhtar Ahmed. The Status of Saker in Pakistan.

Potapov E. Projection of the final loss of the Saker.

Majid Al Mansouri. Emirates Falconers' Club.

Jose Manuel Rodriguez-Villa and Dr. Timothy Kimmel. International Support and Networking of Falconers around the World.

Abdulnasser A. Al Shamsi. CITES registration systems, surveys of falconers, Controlling Imports.

¹² <http://zmmu.msu.ru/menzbir/action/conf/register.htm>

¹³ <http://zmmu.msu.ru/menzbir/action/conf/prop.doc>

¹⁴ http://www.cites.org/common/prog/falcon_sum.pdf

Маджид Аль Мансури. Клуб сокольников Эмиратов.

Жозе Мануэль Родригес-Вилла, Тимоти Киммел. Международная поддержка и организация сети сокольников в мире.

А также ряд сообщений по вопросам СИТЕС Джонатана Борзо и Абдулназира А. Аль Шамси. Итоговые тезисы встречи можно увидеть на сайте проекта по соколу-балобану¹⁵.

Летом 2004 года балобан (*Falco cherrug*) внесен в Красный список Международного союза охраны природы в качестве угрожаемого вида (ENDANGERED A2bcd+3bcd)¹⁶.

2–14 октября 2004 года в г. Бангкок (Тайланд) состоялось 13-е совещание стран – членов СИТЕС¹⁷.

Предполагалось, что на совещании будет рассмотрено предложение о внесении балобана в Приложение 1 СИТЕС на том основании, что его численность существенно сократилась по причине нелегальной торговли. За полгода до совещания была организована дискуссия на эту тему. Несмотря на то, что большинство участников дискуссии согласились, что для сохранения вида эта мера необходима, ни одна из стран участниц конвенции, на территориях которых обитает балобан, не предложила внести его в Приложение 1 СИТЕС.

Итоговое заключение Консультационной встречи по торговле соколами для нужд соколиной охоты опубликовано на стр. 17. Контакт (9).

Контрабанда соколов

7 мая 2004 года восемьдесят соколов, конфискованные у контрабандистов в Объединенных Арабских Эмиратах, выпущены в горах северного Пакистана.

Соколы были пойманы в северном Пакистане и Китае и провезены контрабандой в ОАЭ, где они были задержаны властями. 6 мая птиц перевезли из г. Абу-Даби в г. Гилгит на борту самолета военно-воздушных сил ОАЭ. Выпуск состоялся на перевале Кунджераб на высоте 16 тыс. футов. Акция осуществлена при поддержке Международной Соколиной Организации.

По материалам Халейдж Таймс (Гилгит, Пакистан).

Barzdo J. The Role of CITES as a Legal Framework, Controlling Exports from Range States.

The summary record from meeting is at website¹⁵.

Summer 2004: the Saker Falcon (*Falco cherrug*) contributed in the IUCN Red List of Threatened Species (ENDANGERED A2bcd+3bcd)¹⁶.

2–14 October 2004: CITES 13th meeting of the Conference of the Parties, Bangkok, Thailand¹⁷.

Despite various discussions, no signatory country has proposed to up-list the Saker to Appendix 1 of CITES at the COP13 in Bangkok. Summary record of Consultative meeting on trade in falcons for falconry is given on the page 17. Contact (9).



Отловленный балобан. Фото Е. Потапова

The caught Saker Falcon. Photo by E. Potapov

Contraband of falcons

Eighty falcons confiscated from smugglers in the United Arab Emirates will 7th of May 2004 be released in their mountainous home region of northern Pakistan, officials said.

The UAE yesterday returned the birds which were flown to Gilgit, Pakistan's northern gateway to the Himalayas, aboard a UAE Air Force plane. Officials said the falcons would be freed today at the 16,000 – feet high Khunjerab Pass which links Pakistan and China's northwest Xinjiang region. «Eighty falcons will be set free in the Khunjerab by Falcon International Organization (a non governmental organization)», said World Wildlife Federation official Ali Ahmed Jan. He said the birds were captured in northern Pakistan and China and were smuggled to UAE where they were seized by authorities.

On material Khaleej Times (Gilgit, Pakistan)

¹⁵ <http://www.savethesaker.com/index.asp?id=72>

¹⁶ <http://www.redlist.org/search/details.php?species=49515>

¹⁷ <http://www.cites.org/eng/resols/13/index.shtml>

(9) Contact:

CITES Secretariat
International
Environment House
Chemin des Anemones
CH-1219 Chatelaine
Geneva, Switzerland
tel.: (+4122) 917 8139
tel.: (+4122) 917 8140
fax: (+4122) 797 3417
cites@unep.ch

9 мая 2004 года 49 сапсанов (*Falco peregrinus*) и 27 балобанов (*Falco cherrug*) были выпущены в Пакистане близ границы с Китаем в предгорьях Гималаев в истоках р. Индус¹⁸.

Эта акция была осуществлена в рамках реализации Национальной программы Объединенных Арабских Эмиратов по возвращению соколов в природу, ведущейся Агентством по охране окружающей среды ОАЭ (ERWDA, UAE), при поддержке Всемирного фонда дикой природы Пакистана, Международной соколиной организации и Соколиного госпиталя в Аль Хазна.

Ниссар Хоаз, штатный репортер газеты «Gulf News» (Новости Залива)

В начале 2004 года на Чукотке были пресечены попытки вывоза 2-х партий из 4 и 8 кречетов (*Falco rusticolus*).

13 августа 2004 года в аэропорту города Анадырь при погрузке на рейс Анадырь-Иркутск сотрудниками ОВД Анадырского района Чукотского автономного округа была задержана партия из 25 кречетов (*Falco rusticolus*) без соответствующих документов.

Соколы были подготовлены к перевозке в ящиках и были лишены возможности двигаться. По причине этих неудовлетворительных условий, 12 птиц (все самцы) погибли.

Григорий Тынанкergав, пресс-секретарь УПР МПР России по Чукотскому АО

7 сентября 2004 года в с. Антоньевка Петропавловского района Алтайского края (Россия) при проверке паспортного режима сотрудниками органов внутренних дел у двух граждан Азербайджана были обнаружены маньи голуби и ловушки для отлова соколов.

На следующий день, 8 сентября, в ходе рейда по охотничьим угодьям района, сотрудниками опергруппы крайохотуправления и начальниками райотделов Юрием Серишевым (Петропавловский район) и Юрием Тверикиным (Усть-Пристанский район) были задержаны две группы браконьеров, в том числе и уже упомянутые граждане Азербайджана, у которых были обнаружены голуби и ловушки для соколов.

По информации «Regions.Ru»¹⁹ и «Алтай трансграничный»²⁰.

The 49 peregrines (*Falco peregrinus*) and 27 sakers (*Falco cherrug*) were released in the wild at the Pakistan-China border along the Himalaya Mountains, the sources of the Indus River, in May 9 2004 under the National Falcon Release Programme¹⁸.

The release programme was organised under the aegis of ERWDA with support from the Falcon Hospital at Al Khazna. Help in Pakistan was provided by the World Wide Fund for Nature (Pakistan) and the Falcon International Organisation.

Nissar Hoath, Staff Reporter, Gulf News

In 2004 two illegal attempts to export 4 and 8 gyrfalcons (*Falco rusticolus*) were intercepted in Chukotka.

On the 13th of August, police of the Anadyr district of the Chukotka autonomous region (AR) arrested a party with 25 gyrfalcons (*Falco rusticolus*) which carried no official harvest documents.

Falcons were prepared for transportation in boxes and were deprived of movement. Due to the unsatisfactory conditions, 12 birds (all males) died.

Grygory Tynankergav, Press secretary of the Department of Natural Resources of the Russian Federation in the Chukotka AR



Манья голубь с петлями для поимки соколов.
Фото Э. Николенко

Pigeon with nooses for catching falcons.
Photo by E. Nikolenko

Pigeons and traps for catching falcons have confiscated from two men from the Azerbaijan Republic on the 7th of September 2004 in Anton'evka of the Petropavlovsk district of the Altay Kray.

The following day (8 September), in the course of the roadstead two groups of poachers were arrested by special group of Federal Service for the Hunting, including

¹⁸ http://www.erwda.gov.ae/eng/pages/news/press_articles/pa2004/pa2004_093.html

¹⁹ <http://www.ftinform.com/Russian/News/read.asp?id=10922>

²⁰ <http://www.altaiinter.org/news/?id=1405>



Белый кречет (*Falco rusticolus*). Фото А. Семенова

The Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) white morph. Photo by A. Semenov

19 октября 2004 года на Камчатке сотрудники ФСБ предотвратили попытку вывоза 14 белых кречетов (*Falco rusticolus*).

Как сообщил РИА «Новости» пресс-секретарь регионального управления ФСБ Сергей Кошелев, 14 редких птиц были вывезены из разных районов области (Усть-Хайрюзово, Тилички) жителями г. Петропавловска-Камчатского и г. Елизово и подготовлены для отправки за пределы Камчатки.

Птицы изъяты у браконьеров. Одна из них не вынесла условий содержания и погибла. Остальные 13 кречетов выпущены на волю. По факту контрабанды редких птиц проводится проверка.

По данным ФСБ с территории Камчатки ежегодно вывозится около 100 редких птиц.

Оксана Гусева, РИА «Новости»

According with information from «Regions.Ru»¹⁹ and «AltayInter»²⁰

Agents of the FSA (Federal Security Agency) have prevented the attempt of export of 14 white gyrfalcons (*Falco rusticolus*) in Kamchatka on the 19th of October 2004.

According to the report by the press-secretary of the regional FSA Sergei Koshelev to the Russian Information Agency «Novosty» a total of 14 gyrs were removed from different districts of the region (Ust-Hayryuzovo, Tilichky) by dwellers of Petropavlovsk-Kamchatsky and Elizovo and prepared for transporting out of Kamchatka.

Birds were confiscated from poachers. One of the birds died because of bad keeping conditions. The rest of the gyrfalcons were released. The FSA estimates that about 100 rare birds are transported from the territory of Kamchatka every year.

Oksana Guseva, Russian Information Agency «Novosty»

(10) Контакт:

Анатолий Федорович
Ковшарь
Институт зоологии
Академии наук
Казахстана
Академгородок
г. Алм-Аты
480032 Казахстан
тел.: (3272) 48 27 54
факс: (3272) 48 27 54

(10) Contact:

Anatoly Kovshar
Institute of Zoology
Kazakhstan National
Academy of Sciences
Almaty
480032 Kazakhstan
tel./fax: (3272) 48 27 54

27 октября 2004 года крупная партия соколов арестована на российской военной базе Кант в Киргизии в момент погрузки на самолет Ил-11 для отправки в Сирию.

125 соколов оказались балобанами и 2 – сапсанами, практически все – самки. До выяснения обстоятельств дела сокола содержались на базе Киргизского соколиного центра. После целого ряда бюрократических процедур в присутствии комиссии птицы были выпущены на волю 2 ноября. Однако уход за птицами во время передержки был неудовлетворительным. Птиц выпустили на холод не покормив, в результате чего некоторые даже не смогли взлететь.

Нет никакого сомнения, что большинство балобанов из изъятой партии – это казахстанские сокола и, может быть, часть из них – российские. В Киргизии на пролете и на гнездовье стал достаточно обычен шахин, а вот балобаны здесь давно не находили. Контакт (10).

A large party of falcons was arrested at the Russian Force base Kant in the Republic of Kyrgyzia while it was loading into the Ilyushin Il-18 airliner destined to Syria on the 27th of October 2004.

125 were saker falcons and 2 were peregrine falcons; most of them were females. The falcons temporarily stayed at the Kyrgyz Falcon Center. On the 2nd of November, after a number of bureaucratic procedures, the falcons were released under the witnesses of a specially appointed commission. However care for the birds during the over-exposure was unsatisfactory. Hungry birds have been released in the cold weather, and as a result some of them were not able to fly.

There is no doubt that a majority of the sakers from the confiscated party came from the Republic of Kazakhstan, and some of them may have come from Russia. Usually the Peregrine Falcon breeds and migrates in the Republic of Kyrgyzia. However the Saker Falcon has not been found there breeding for a long time.

Contact (10).

Передержка изъятых балобанов (*Falco cherrug*). Фото А. Ковшаря

The over-exposure of smuggled falcons (*Falco cherrug*). Photo by A. Kovshar



Problem of Number

ПРОБЛЕМА НОМЕРА

Saker Falcon in East Europe – stay in one step to tragedy

БАЛОБАН В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ – ДО ТРАГЕДИИ ОДИН ШАГ

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

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



Гнездо балобана (*Falco cherrug*) на трансформаторе в постройке мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*). Фото И. Карякина

The nest of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) on transformer in the old nest by the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*). Photo by I. Karyakin

Контакт:

Игорь Карякин
Координатор российского проекта по изучению и охране сокола-балобана
Центр полевых исследований
603000 Россия
Нижний Новгород
ул. Короленко, 17а-17
тел.: (8312) 33-38-47
ikar_research@mail.ru

Contact:

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

В начале XX века ареал балобана (*Falco cherrug*) занимал огромную территорию Восточной Европы и Северной Азии от Австрии до Дальнего Востока. Наиболее крупные популяции были известны в Поволжье и Предуралье, в долинных лесах Урала и Эмбы. Однако, во второй половине XX века этот сокол пережил самые черные страницы своей истории. Освоение целины привело к потере огромных площадей его местообитаний, борьба с вредителями сельского хозяйства лишила балобана добычи на большей части охотничьих угодий, применение пестицидов в сельскохозяйственной практике подорвало репродуктивный потенциал, а борьба с хищными птицами в 60-х гг. существенно разрешила популяции. Но, несмотря на это, до конца 70-х гг. XX века вид гнезвился еще в достаточном количестве как на Средней Волге и в нижнем течении р. Урал, так и на северном пределе распространения – в лесах р. Суры и р. Белой до устья р. Камы включительно. Наиболее заметное падение численности балобана произошло в 80–90-х гг. XX века, в то же время, когда большинство хищных птиц, таких как могильник (*Aquila heliaca*), орел-карлик (*Hieraetus pennatus*), сапсан (*Falco peregrinus*), обитающие в том числе и в пределах ареала балобана, быстро увеличивали свою численность, восстанавливали или даже расширяли гнездовые ареалы.

At the beginning of the XXth century the breeding region of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) was a large territory of East Europe and North Asia from Austria to the Far East. The most significant populations of species were located in Povolzhye (the Volga River area) and Preduralye (the territory before the Ural Mountains), forests along the Ural and the Emba rivers. However, in the second half of the XXth century its number declined very quickly. Its most productive areas happened to be those under intensive agricultural pressure as a result of massive development of pristine steppe. Also the most reasons of the decline were a sharp decline in quarry species (Susliks, etc.), which were severely controlled on arable lands, spreading of DDT contamination and hunting on birds of prey. But, in spite of this, before the end of 1970s the Saker bred from the middle Volga river else, lower part of the Ural river, forests along the Sura and Belaya rivers to the



Рис. 1. Современный ареал балобана (*Falco cherrug*) в Восточной Европе (пунктирной линией показана северная граница ареала в начале XX века)

Fig. 1. Modern range of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) in East Europe (northern border of the Saker range in East Europe at the beginning of XXth century is marked by dotted line)

лы. Этот парадокс можно объяснить только тем, что именно в этот период на балобана резко вырос спрос в странах Персидского залива. Увеличившийся пресс изъятия птиц из дикой природы нанес непоправимый ущерб тем же популяциям соколов в степной и лесостепной зоне востока Украины и Европейской части России, которые наиболее сильно пострадали и в 30–60-х гг. В 90-х гг. XX века стали исчезать последние пары в Европейской части России, что достаточно наглядно отражено в последнем обзоре

В.М. Галушина (Galushin, 2004). К началу XXI века восточноевропейские популяции балобана практически прекратили свое существование, цельный ареал вида сохранился лишь в Азии, а в Европе сохранилось лишь два небольших анклава в Венгрии и на юге Украины (преимущественно в Крыму). Наметилась тенденция разделения ареала балобана в Западном Казахстане: между пустынными и лесостепными популяциями балобанов образовался буфер, внутри которого соколы прекратили гнездиться. В итоге, можно констатировать тот факт, что балобан в Восточной Европе перешел ту опасную грань, за которой следует вымирание вида.

Исследования, ведущиеся в рамках международного проекта по изучению и охране сокола-балобана Центром полевых исследований показывают, что в Европейской части России больше нет полноценной популяции этого вида, имеются лишь случаи нерегулярного гнездования отдельных пар соколов, выживание которых находится под большим вопросом. Соответственно, меры территориальной охраны уже не имеют смысла, но восстановление балобана возможно.

Предпосылки для восстановления вида, хотя и слабые, но все же имеются:

- некоторые гнездовые группировки, стабильно существующие в лесостепной зоне Сибири, в которых в последние несколько лет наметились положительные тенденции роста численности, могут обеспечить дисперсию молодых птиц на запад;
- активизация процесса заселения балобаном опор ЛЭП в степях Казахстана и Украины может способствовать освоению им подобных местообитаний и в Европейской части России.



Гнездо балобана на ЛЭП в постройке мохноногого курганника. Фото И. Карякина

The nest of the Saker Falcon on power line in the old nest by the Upland Buzzard. Photo by I. Karyakin

mouth of the Kama river. The crash decline of the number of the Saker was during 80–90^s, when most of birds of prey (Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Booted Eagle (*Hieraetus pennstus*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*)), increased quickly their numbers and restored or even enlarged their areas. This paradox is possible to explain only by an increasing demand for sakers in the Gulf States that time. The trapping increase of falcons inflicted the significant damage on wild populations of birds, breeding in the steppe and forest-steppe areas of the east of Ukraine and Russia European part, which yet declined in 1930–60s. Last pairs were reported (Galushin, 2004) to disappear in 1990s in the European part of Russia. At the beginning of the XXIth century practically all East European populations of sakers have disappeared, the non fragmented area of species is preserved only in Asia, but in Europe there are only two small enclaves in Hungary and in the south Ukraine (mainly in Crimea). The trend has begun to divide the Saker's area in West Kazakhstan (buffer between desert and forest-steppe populations has been formed, when falcons have stopped to breed). Thus we can conclude that in the East Europe sakers are on the verge of extinction.

Studies of the Field Study Center within international project on studying and protection of the Saker Falcon show the absence of population of species in the European part of Russia. Only events of irregular breeding were registered, and surviving species on this territory is doubtful. Accordingly the measures of territorial protection have no sense already, but recovery of the Saker is possible.

В то же время, имеется и ряд негативных тенденций:

- сокращение численности сусликов в результате зарастания пастбищ, не имеющих пастбищной нагрузки, захлестнуло большую часть степной и лесостепной зоны России, что крайне неблагоприятно для балобана;

- во многих районах периферии страны процесс заселения балобаном ЛЭП стал полностью невозможен в результате разворовывания местными жителями не только проводов, а также и самих опор ЛЭП. При этом, если разворовывание проводов сказалось положительно, снизив гибель птиц от поражения электротоком, то разворовывание опор сказалось крайне отрицательно, оставив без мест гнездования целые популяции и полностью нивелировав положительное влияние первого процесса;

- смещение пресса нелегального вылова на восток, с одной стороны, должно благоприятно сказаться на западных популяциях балобанов, с другой стороны, при резком сокращении численности восточных популяций, восстановление вида в Европейской части России станет невозможным.

Таким образом, в настоящее время нужно говорить о трех наиболее серьезных негативных факторах, влияющих на сокращение численности балобана – нелегальный отлов, оскудение кормовой базы и недостаток мест для устройства гнезд в районах с оптимальной численностью объектов кормодобычи.

Изъятие птиц из природы на сегодняшний день далеко от устойчивого. Численность мировой популяции балобана не превышает 7 тыс. размножающихся пар даже по самым оптимистичным оценкам, в то же время из природы ежегодно изымается 6,5 – 8 тыс. балобанов, 93% из которых самки, 80% молодые (преимуще-

But there are some premises for species recovering:

- stable nesting groups are existing. Some in the forest-steppe area in Siberia have increasing trend and can ensure a dispersion of young to the west;

- activating the process to occupy electric poles by sakers in Kazakhstan, Ukraine, can promote the inhabitation in the European part of Russia.

In the same time, there is a number of negative trends:

- gophers number decline the of as a result of pastures foresting without herding (as consequence of agriculture crushing in Russia) is observed in the most part of steppe and forest-steppe area of Russia that extremely disadvantageous for sakers;

- for most regions on periphery the process of occupying power lines by sakers completely stopped, or become impossible, as a result of electric poles stealing and wires being stolen by local inhabitants (if stealing the wires was a positive moment in declining of birds electrocutions, cutting the electric poles was extremely negative to ruin completely the positive influence of the first process);

- moving a press of illegal trapping of sakers out to east would be favorable for the western populations of sakers, but at the crush decline of a number of the east populations a recovering the species in the European part of Russia will be impossible.

Thereby, at present three most serious negative factors influencing the reduction of the sakers number of need to be discussed: an illegal trapping, a poor food base and lack of nesting places in regions with the optimum number of quarry species.

A bird taking from nature is very far from sustainable. The number of world population is not more than 7000 breeding pairs even according the most optimistic estimation, in the same time taking the birds from nature is 6500 – 8000 ind. every year, 93% – females, 80% – young birds (fledglings – 1–3 months after the flight) (Fox and others, 2003).

Still in 1960s gophers were widely spread agriculture pests and were hunted for fur in the most regions of Russia. Now they are in the most regional Red Data Books as en-



Молодой балобан во время попытки вывоза в ОАЭ из Н.Новгорода. Фото С. Бакка

The young Saker Falcon in the moment of attempting the illegal export from N.Novgorod to UAE. Photo by S. Bakka

ственно слетки, выловленные в течение 1–3-х месяцев после вылета) (Фокс и др., 2003).

Суслики, еще в 60-х гг. являвшиеся в большинстве областей России объектом массовой заготовки шкурок, а также основными вредителями сельского хозяйства, в последние десятилетия внесены в региональные Красные книги, как виды с неблагоприятным статусом.

Во многих регионах численность сусликов упала в 50–100 раз по сравнению с таковой в 80-х гг. XX века. В последние годы особенно заметным стало сокращение численности сусликов в полупустынных местообитаниях, причиной чему является зарастание степи бурьянной растительностью и остепнение полупустыни в результате возрастающего из года в год увлажнения на фоне отсутствия пастбищной нагрузки и участвовавших палов. Сокращение численности поголовья скота в России выглядит катастрофическим: только с 1990 г. по 2000 г. поголовье крупного рогатого скота сократилось на 29 749 тыс. голов или на 53%, лошадей – на 1 млн. голов (40%), свиней – на 22 607 тыс. голов (60%), овец и коз – на 43 423 тыс. голов (75%) (Смелянский, 2003).

В связи с крахом животноводства инфраструктура ЛЭП в степных районах была полностью разрушена. Более 80 тыс. км ЛЭП, в том числе оснащенных птицепролетными устройствами, были официально демонтированы, и более 200 тыс. км разворованы местными жителями, вплоть до утилизации бетонных пасынков.

Что же делать в сложившейся ситуации для охраны балобана и восстановления его численности?

Как показывает практика, силами неправительственных организаций (НПО) можно ус-

dangered species. In many regions the number of gophers declined in 50–100 times. During last years the number of gophers is particularly observed to decline in the semi-desert areas as a result of a steppe weeding and a desert grassing following the increase of moistening from year to year and absence of herding and regular fairs. The number of live-stocks in Russia has catastrophic declined: only since 1990 to 2000 the number of live-stocks has decline on 29749000 ind. or on 53%, horses – on 1000000 ind. (40%), pigs – on 22607000 ind. (60%), sheeps and goats – on 43423000 ind. (75%) (Smelyanskiy, 2003).

With the crush of stockbreeding an infrastructure of power lines in the steppe areas was completely destroyed. More than 80000 km of power lines, were officially destructed and more than 200000 km stolen by herders.

What is being done in the established situations for the conservation of sakers and recovering its number?

It is necessary to:

- put the end to illegal catching and smuggling of falcons;
- increase a numbers of horses and live-stock on agricultural lands in steppe and forest-steppe zones, and to realize the projects on recovering the populations of gophers on several territories;
- realize projects on erecting the artificial nests on the whole breeding territory of the Saker Falcon together with bird-protecting actions from electrocutions on power lines.

Practice shows the ability to solve successfully problems on erecting the artificial nests for sakers by NGO (RC, 2005 №1) and realizes bird-protecting actions from electrocutions on power lines (RC, 2005 №2). However to stop an illegal catching and a smuggling export of falcons from the coun-



Самка балобана на кладке в нелегальном питомнике в г. Челябинске. (28.04.2003) Фото Е. Чибилева

The female of the Saker Falcon on clutch in an illegal farm in Chelyabinsk (28.04.2003) Photo by E. Chibilev



Сукцессия в степи как результат отсутствия пастбищной нагрузки. Фото И. Карякина

Succession in the steppe as a result of absents the grazing livestock. Photoby I. Karyakin

Контакт:

Владимир Михайлович
Галушин
Союз охраны птиц
России
Москва
ул. Тарусская, 8-211
тел.: (095) 425 74 52
v-galushin@yandex.ru

Contact:

Vladimir Galushin
Russian Bird
Conservation Union
Tarusskaya str. 8-211
Moscow, Russia
tel.: (095) 425 74 52
v-galushin@yandex.ru

пешно решать задачи по увеличению гнездового фонда для балобана (см. Пернатые хищники и их охрана, 2005 № 1), однако пресечь нелегальный отлов и вывоз соколов из страны и увеличить кормовую базу балобана невозможно без совместных усилий НПО и органов власти. Именно две последних проблемы стоят очень остро и угрожают существованию вида в целом, и именно их не решить без объединения усилий. Насушно необходима разработка национальной программы по охране балобана и его восстановлению в Европейской части России. Было бы логичным, если бы подготовку проекта такой программы взяли на себя Рабочая группа по соколообразным и совообразным Восточной Европы и Северной Азии (РГСС) и Союз охраны птиц России (СОПР) при тесном взаимодействии с Министерством природных ресурсов России (МПР). Пока же сделан только первый шаг – инициативной группой РГСС подготовлено обращение к Министру природных ресурсов РФ Ю.П. Трутневу, но судьба этого обращения до сих пор остается неизвестной.

Литература / List of Literature:

Смелянский И.Э. Биоразнообразие сельскохозяйственных земель России: современное состояние и тенденции. М.: Всемирный Союз Охраны Природы, 2003. – 56 с.

Фокс Н., Бартон Н., Потапов Е. Охрана сокола-балобана и соколиная охота. – Степной бюллетень, 2003. №14. С. 28–33.

Galushin V.M. Status of the Saker in Russia and Eastern Europe. – Falco, 2004. № 24. P. 3–8.

try and increase a food base for sakers without joint efforts of NGO and governmental organizations are impossible. These two last problems are very acute and threaten the existence of species can't be solved without mutual efforts. It should be the national program on the conservation and recovering of sakers in the European part of Russia. East Europe and North Asia Working Group on Birds of Prey and Owls (EENAWGBPO) and Russian Birds Conservation Union (RBCU) should prepare the project of such program to be accepted in interaction with Ministry of Natural Resources of Russian Federation (MNR).



Конфискованный балобан. Фото Е. Потапова
The confiscated Saker. Photo by E. Potapov

Министру природных ресурсов РФ Ю.П. Трутневу ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО

Союз охраны птиц России, Рабочая группа по соколообразным и совам Восточной Европы и Северной Азии обеспокоены критической ситуацией, сложившейся с крупными видами соколов на территории Российской Федерации. В последние годы значительная часть этих птиц незаконно изымается из природы и нелегально экспортируется в ряд Ближневосточных стран.

Все крупные виды соколов, обитающие на территории РФ, занесены в Красную книгу России, включены в список видов, попадающих под действие международной Конвенции о торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), ратифицированной РФ. Несмотря на это, контрабанда соколов из РФ достигла катастрофических масштабов. Известны случаи попыток контрабандного вывоза из РФ сотен соколов, стоимость которых на черном рынке оценивается миллионами долларов. В нелегальную и теневую дея-

тельность по незаконному изъятию из природы и контрабандному вывозу из страны вовлечены коммерческие соколиные питомники, контроль за деятельностью которых на территории РФ недостаточно эффективен.

Для предотвращения полного вымирания популяций крупных видов соколов на территории РФ считаем крайне необходимым срочно сформировать при МПР РФ специальную межведомственную Комиссию (с обязательным включением в нее представителей неправительственных природоохранных организаций) с целью выработки предложений о принятии экстренных мер по спасению крупных видов соколов на территории РФ.

По поручению инициативной группы
и по решению заседания Бюро СОПР
Президент Союза охраны птиц России, председатель Рабочей
группы по соколообразным и совам Восточной Европы и
Северной Азии, Заслуженный эколог России, академик РАЕН,
профессор В.М. Галушин

CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA
Consultative meeting on trade in falcons for falconry Abu Dhabi, 16–19 May 2004. Summary record
КОНВЕНЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ ВИДАМИ ДИКОЙ ФАУНЫ И ФЛОРЫ,
НАХОДЯЩИМИСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ

Консультационная встреча по торговле соколами для нужд соколиной охоты Абу Даби, 16–19 мая 2004
Итоговое заключение

16 по 19 мая 2004 г. в Абу-Даби прошла итоговая встреча, организованная Руководством СИТЕС и учеными ОАЭ, на которой присутствовали правительственные и неправительственные организации, а также наблюдатели из следующих стран: Канада, Греческая Республика, Египет, Германия, Венгрия, Иордания, Казахстан, Кувейт, Монголия, Пакистан, Катар, Россия, Саудовская Аравия, Тунис, ОАЭ, Великобритания, Туркменистан, Birdlife International, Greifvogel-zuchtverband и международная ассоциация сокольников (International Association for Falconry).

Делегаты отметили, что практика соколиной охоты насчитывает сотни лет и занимает важнейшее место в традициях и культуре многих стран, особенно стран Персидского залива. Они одобрили меры, предпринимаемые рядом стран по контролю за использованием соколов для соколиной охоты и отметили важность разработки и расширения таких мер во всех странах, занимающихся импортом, экспортом, реэкспортом и транзитом соколов.

Контроль отлова, экспорта и определение экспортных квот

Делегаты отметили, что необходимо напомнить некоторым странам, разрешившим отлов и экспорт соколов из дикой природы, о требовании до разрешения экспорта собрать сведения о численности соколов, чтобы отлов не наносил ущерб их диким популяциям. Также было выражено беспокойство отсутствием у некоторых стран достаточной информации относительно размеров популяций соколов, и, следовательно, достоверных сведений по статьям III и IV СИТЕС, которые имеют отношение к выживанию вида в природе. Делегаты поддержали использование разработанного IUCN руководства по безвредному сбору сведений о диких популяциях.

Делегаты одобрили действия стран, включающих ареал балобана (*Falco cherrug*) и торгующих этим видом, объединившихся с комитетом по животным (Animals Committee) и секретариатом СИТЕС с целью определения научно обоснованного уровня экспорта соколов. Они также выразили убежденность в важности охраны диких популяций балобана.

Делегаты выразили желание, чтобы действия всех организаций (стран членов и не членов СИТЕС), занимающихся выдачей разрешений на экспорт соколов, были прозрачными и честными, особенно в отношении оплаты квот торговцам, и отметили важность этого для Секретариата СИТЕС, ученых и властей. Были одобрены все организации, занимающиеся легализацией экспорта, предоставившие подробную информацию по квотам в Секретариат для публикации на сайте СИТЕС.

Материалы для претворения в жизнь

Делегаты отметили, что незаконная торговля вызывает большое беспокойство и угрожает существованию популяций некоторых видов, в частности балобана.

Делегаты считают, что существует насущная необходи-

A consultative meeting, hosted by the CITES Management Authorities and Scientific Authority of the United Arab Emirates, was held in Abu Dhabi from 16 to 19 May 2004 and was attended by representatives of the following Parties, non-Party and observer organizations: Canada, the Czech Republic, Egypt, Germany, Hungary, Jordan, Kazakhstan, Kuwait, Mongolia, Pakistan, Qatar, the Russian Federation, Saudi Arabia, Tunisia, the United Arab Emirates, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Turkmenistan, Birdlife International, Greifvogel-zuchtverband and the International Association for Falconry.

Delegates noted that falconry has been practised for hundreds of years and that it has an important traditional and cultural place in many countries, especially in the Gulf States. They recognized the efforts being made by many countries to ensure that the use of falcons for falconry is conducted in a sustainable manner and believed that it was important to develop and expand further such efforts, in all States of import, export, re-export and transit.

Establishment and management of catch and export quotas

Delegates believed it was necessary to remind some countries that authorize the capture and export falcons from the wild of the requirement to make non-detriment findings prior to authorizing exports. Concern was also expressed that, in some countries, insufficient information is available regarding the population sizes of falcons, and that it was therefore difficult to make the findings required under Articles III and IV of CITES relating to the survival of the species in the wild. Delegates encouraged the use of the guidance relating to the making of non-detriment findings that has been produced by IUCN.

Delegates encouraged range States of *Falco cherrug* affected by the current Review of Significant Trade of this species to cooperate with the Animals Committee and CITES Secretariat in providing information about the scientific basis upon which they determine the level of export of falcons that can be authorized. They also expressed their belief that this was an important process to help safeguard wild populations of *Falco cherrug*.

Delegates expressed their desire that all Parties and non-Parties authorizing exports of falcon species should do so in a transparent and fair manner, especially with regard to the disbursement of quotas to traders and believed that this was a matter for CITES Management and Scientific Authorities to determine. All Parties and non-Parties that authorize exports were encouraged to supply detailed quota information to the Secretariat which should make it available on the CITES website.

Enforcement matters

Delegates noted that illicit trade in falcons was of great concern and that it threatens the survival of wild populations of some species, in particular *Falco cherrug*.

мость повышения осведомленности среди сокольников касательно условий Конвенции СИТЕС, очень низкой численности популяций балобана и значительного влияния незаконной торговли на состояние диких популяций птиц. Они также отметили необходимость повышения уровня осведомленности и подготовки среди представителей силовых ведомств, вовлеченных в реализацию Конвенции, проведения положений Конвенции в национальное законодательство и борьбы с незаконным отловом соколов из природы.

Была отмечена необходимость для всех стран, осуществляющих импорт, экспорт, реэкспорт и транзит соколов, обеспечения осведомленности среди персонала служб безопасности аэропортов и таможен о СИТЕС и потенциальной роли, которую они могут сыграть в обнаружении контрабанды соколов.

Делегаты отметили важную роль Совета стран Персидского залива, которую он играет в облегчении согласованного подхода к регуляции торговли соколами странами Персидского залива.

Делегаты приветствовали инициативу некоторых Строн по осуществлению регистрации собственности на соколов и выразили поощрение реализации подобных проектов всеми странами залива, а также другими странами, где значительное число соколов находится в частных руках. Они отметили, что проекты по обязательной регистрации, в которых требуется подтвердить законность приобретаемых соколов, обеспечивают идентификацию нелегально приобретенных и нелегально проданных птиц и выступают в качестве средства сдерживания нелегального импорта и нелегального приобретения соколов.

Делегаты напомнили, что согласно Решению 9.15 Конференции стран членов СИТЕС в условиях СИТЕС не может быть исключений независимо от дипломатического или социального статуса человека. Они полагают, что действия отдельных персон, имеющих дипломатический, VIP или другой социальный статус, которые отказываются подчиняться требованиям Конвенции и национального законодательства, рискуют подорвать усилия управления СИТЕС и силовых ведомств по осуществлению законов СИТЕС и местных законов и подают плохой пример для других сокольников. К тому же, делегаты рекомендовали правительствам тех стран, где охота с соколами запрещена или регулируется, воздержаться от уступок для лиц, имеющих дипломатический, VIP или другой высокий социальный статус, т.к. это часто связано с нарушением Конвенции.

Делегаты определили необходимость для стран обмениваться информацией относительно нелегальной торговли соколами. В частности, страны, изымающие соколов, провозимых контрабандой, должны сообщать заинтересованным странам о каждом конкретном случае контрабанды для выявления лиц, вовлеченных в нелегальную торговлю на каждом этапе транзита, и принятия соответствующих мер против них.

Делегаты отметили предложение, вынесенное на 13-ую встречу стран членов СИТЕС, о необходимости учреждения специальных оперативных групп СИТЕС (Enforcement Task Forces). Они также считают, что в случае принятия этого предложения, нелегальная торговля должна стать объектом внимания такой оперативной группы.

Delegates believed that there is a need to raise awareness among falconers of the provisions of the Convention, the seriously low levels of *Falco cherrug* populations and the significant impact of illicit trade on wild populations of birds, in order to encourage compliance with CITES. They also believed there was a need for awareness-raising and training for law enforcement officials who are involved in implementing the Convention, enforcing national legislation and combating illegal capture of falcons from the wild.

The need was also noted for all countries of import, export, re-export and transit of falcons to ensure that airport security, airline company and all border control staff are aware of CITES and of the potential role that they might play in the detection of the smuggling of falcons, e.g. during the examination of vehicles, vessels and passenger baggage.

Delegates noted the important role that the Gulf Cooperation Council could play in facilitating a harmonized approach to the regulation of trade in falcons by Gulf States.

Delegates welcomed the initiative of some Parties to engage in national schemes to register the ownership of falcons and encouraged the implementation of such schemes by all Gulf States and other countries where there is significant private ownership of falcons. They believed that mandatory registration schemes, where there is a requirement to demonstrate the legal acquisition of individual falcons, provide for the ready identification of illicitly-acquired and illicitly-traded birds and act as a deterrent to those that might wish to illegally import or illegally acquire falcons.

Delegates recalled, as stated in Decision 9.15 of the Conference of the Parties, that there is no immunity from the provisions of CITES regardless of a person's diplomatic or social status. They believed that the actions of some persons holding diplomatic, VIP or other high social status, who fail to comply with the requirements of the Convention and national legislation, risk undermining the efforts of CITES Management Authorities and law enforcement agencies to implement CITES and domestic law and set a very poor example to others in the falconry community. Additionally, delegates discouraged the governments of countries where hunting with falcons is prohibited or regulated from waiving such prohibitions or regulations for persons holding diplomatic, VIP or other high social status, as this has often been associated with violations of the Convention. It was suggested that specific awareness-raising for persons with diplomatic, VIP and other high social status may be appropriate.

Delegates stressed the need for countries to exchange information regarding illicit trade in falcons. In particular, countries seizing falcons being smuggled cross-border should advise the relevant countries of origin and transit so that such cases can be fully investigated with a view to identifying and taking action against the persons engaged at each stage in illicit trade.

Delegates noted the proposal, to be made at the 13th meeting of the Conference of the Parties, that ad hoc CITES Enforcement Task Forces should be established. They believed that, if this was adopted at CoP13, illicit trade in falcons should be the subject of such a Task Force.

Использование сертификатов собственности (включая паспорта соколов)

Делегаты отметили, что концепция сертификатов собственности несколько облегчает получение разрешения на провоз соколов, находящихся в личной собственности, за рубеж. Но, в сочетании с национальными требованиями по регистрации, использование таких сертификатов может способствовать сдерживанию нелегальной торговли, являясь дополнительной мерой для подтверждения легального происхождения соколов. Однако они признали, что материалы по сертификатам собственности для сокольников требуют корректировки, или должен быть принят к рассмотрению проект резолюции, связанный с торговлей соколов для соколиной охоты.

Депутаты одобрили включение в документы на разрешение вывоза соколов информации дополнительной к той, что уже содержится в соколиных паспортах и документах на провоз. В частности, они поддержали внесение информации о стране-экспортере сокола, его происхождении (дикий или выведенный в неволе), и документы, подтверждающие законность приобретения птицы. Было также предложено отказаться от термина «паспорт» в будущем, т.к. он вызвал некоторую неразбериху относительно сферы таких документов и их принятия странами.

Делегаты определили необходимость для всех стран членов СИТЕС проинформировать Секретариат об их готовности разрешить торговлю соколами по сертификатам собственности и использовать такие сертификаты.

Разведение в неволе

Делегаты выразили беспокойство тем, что, хотя некоторые государства строго регулируют разведение соколов в неволе и осуществляют регулярные проверки, некоторые мероприятия по разведению проверяются не достаточно и используются неразборчивыми торговцами для «отмывания» соколов, изъятых из природы. Также было выражено беспокойство, что сокола, незаконно изъятые из природы или незаконно импортированные, иногда используются в питомниках для разведения. Было признано преимущество использования ДНК-анализа для подтверждения происхождения сокола.

ДЕЛЕГАТЫ ОТМЕТИЛИ, ЧТО РОСТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОКОЛИНОЙ ОХОТЕ ВЫВЕДЕННЫХ В НЕВОЛЕ СОКОЛОВ СПОСОБСТВУЕТ УМЕНЬШЕНИЮ ДАВЛЕНИЯ НА ЕСТЕСТВЕННЫЕ ПОПУЛЯЦИИ. ТАКОЕ РАЗВЕДЕНИЕ, ПРИ ДОЛЖНОМ УПРАВЛЕНИИ И РЕГУЛИРОВАНИИ СОКОЛИНОГО БИЗНЕСА, А ТАКЖЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДРУГИХ МЕР ПО СОХРАНЕНИЮ СОКОЛОВ, МОЖЕТ БЫТЬ ОСОБЕННО ПОЛЕЗНЫМ ДЛЯ ТЕХ СТРАН, ГДЕ ЧИСЛЕННОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ СЕРЬЕЗНО СОКРАТИЛАСЬ. БЫЛО ОТМЕЧЕНО, ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ГНЕЗД ВМЕСТЕ С ДРУГИМИ МЕРАМИ ПО ОХРАНЕ СПОСОБСТВОВАЛ РАЗМНОЖЕНИЮ СОКОЛОВ В ПРИРОДЕ.

Делегаты отметили, что возможно существование угрозы генетической чистоте диких популяций соколов, вызванной случайной утерей гибридных соколов. Они призвали сокольников, использующих гибриды, использовать средства, помогающие отслеживать и повторно отлавливать улетевших птиц.

Use of certificates of ownership (including falcon passports)

Delegates noted that the concept of certificates of ownership offers some positive gains in facilitating the authorization of frequent cross-border movements of personally owned falcons. They also believed that, when combined with national registration schemes, the use of such certificates could help deter illicit trade and was an additional measure in confirming the legal origin of falcons. However, they believed that there are matters relating to certificates of ownership for falconers that Resolution Conf. 10.20 does not adequately address and that either it should be amended or consideration be given to the drafting of a resolution related to trade in falcons for falconry.

Delegates encouraged the inclusion in documents authorizing cross-border movements of falcons of information additional to that provided in existing falcon passports and travel documents. In particular, they encouraged the recording of the country of origin of the falcon, its source (wild or captive-bred), and a reference to the proof of legal acquisition (e.g. the number of the relevant export permit or re-export certificate, captive-breeding operation or licence for removal from the wild). It was also suggested that the term 'passport' be avoided in future, as it had caused some confusion regarding the scope of such documents and their acceptance by countries of destination.

Delegates stressed the need for all Parties to inform the Secretariat of their willingness to accept trade in falcons authorized by certificates of ownership and their use of such certificates.

Captive-breeding

Delegates expressed their concern that, although some States regulate captive breeding of falcons strictly and carry out regular inspections, some captive-breeding operations are not adequately monitored and are used by unscrupulous traders to 'launder' falcons that have been taken from the wild. An additional concern was that falcons taken illegally from the wild or illegally imported are sometimes used as breeding stock. The benefits of using DNA profiling to confirm parent-offspring relationships was acknowledged.

Delegates noted that increasing the use of captive-bred falcons in falconry helps reduce the pressure on wild populations. They recognized that, when appropriately operated and regulated, and provided other conservation measures are also implemented, such breeding might be particularly beneficial for those countries where wild populations have seriously declined, especially if operations include a release element that meets existing IUCN reintroduction criteria. The success achieved in using artificial nesting sites to encourage breeding in the wild was noted and, together with other in situ conservation measures, its potential for the future was also acknowledged.

Delegates noted that there may be a threat to the genetic purity of wild falcon populations caused by the accidental escape of hybrid falcons. They encouraged falconers using hybrids to use means to assist the tracking and recapture of birds that escaped.

Мечение

Делегаты выразили желание о принятии согласованного подхода к мечению птиц. Было отмечено, что специализированные службы контроля оборота птиц в странах ЕС, Америки и Канады в настоящее время требуют использование цельных колец. Если по каким-то причинам это невозможно, то следует использовать микрочипы. Настоящей резолюцией СИТЕС принимается использование как колец, так и микрочипов. Делегаты отметили существование таких новейших методов маркировки как ID CHIPS, так и 'Mark and Bank'.

Делегаты отметили, что было бы полезно для конференции стран членов СИТЕС сделать рекомендации по стандартизации размеров колец и формату информации, которую они несут. Было предложено включить ISO код страны, в которой кольцо было сделано. Было одобрено использование цельных колец, подходящих по размеру для вида и пола птицы, которые могут быть одеты только на птенцов, при разведении птиц в неволе.

Делегаты признали, тем не менее, что кольцевание или микрочипирование птиц не могут полностью исключить возможность «отмывания» птиц и напомнили, что использование анализа ДНК может помочь при решении спорных вопросов при выяснении происхождения птиц.

Была предложена необходимость проверки объекта по базе данных, в которой хранится информация о мечении.

Секретариат обязался довести эти материалы до внимания Комитета СИТЕС, который мог бы направить их в надлежащие органы в качестве вопроса для технического внедрения.

Общие материалы

Делегаты отметили, что экспертами Birdlife International балобан внесен в Красный список МСОП как угрожаемый вид с категорией «поставленный под угрозу» (Endangered) из-за высоких темпов снижения численности в недавнем прошлом.

Делегаты отметили, что в результате контактов в ходе консультативной встречи должны быть сделаны попытки утвердить Европейский план действий по сохранению балобана*.

Делегаты потребовали, чтобы итоговая запись их дискуссий была представлена к 51 встрече Комитета СИТЕС, а также в дипломатических миссиях стран членов СИТЕС в Женеве.

Объединенные Арабские Эмираты предложили, чтобы при оценке квот для отлова соколов из природы квоты должны быть сбалансированы по полу и не включили взрослых птиц. Тем не менее, так как эта проблема была поднята на последнем этапе Встречи, когда представители некоторых стран, устанавливающих квоты, уже отсутствовали, делегаты согласились, что хотя этот материал и важен, но его можно только отметить**.

Marking

Delegates expressed their wish that a harmonized approach to the marking of birds be adopted. It was noted that the EC Regulation and Canadian and United States' regulations currently require the use of a closed ring. If, for some reason, this is not possible, microchips can be used. The relevant CITES resolution accepts the use of either a ring or microchip. Delegates noted the existence of such procedures as ID CHIPS and 'Mark and Bank'.

Delegates believed it would be useful for the Conference of the Parties to make recommendations regarding the standardization of sizes of legs rings and format of the information they include. It was suggested that this could include the ISO code for the country in which the ring was issued. The use of closed rings in sizes relevant to the species and sex of the bird, which can only be fitted to chicks, was encouraged for captive-breeding operations.

Delegates acknowledged, however, that the ringing or microchipping of birds cannot totally exclude the possibility of 'laundering' and recalled that the use of DNA profiling may help prove or disprove claims relating to the origin and source of birds.

It was suggested that the subject of the databases in which marking information would be stored should be examined.

The Secretariat undertook to bring these matters to the attention of the Standing Committee which could direct them to the appropriate body as a technical implementation issue.

General matters

Delegates noted that Birdlife International, as the listing authority for birds on the IUCN Red List, in evaluating the status of the Saker falcon, had found that it now qualifies for threatened status with the category Endangered, owing to the high rate of overall decline in the recent past.

Delegates noted that, as a result of the contacts made during the consultative meeting, attempts would be made to establish a European action plan for the conservation of *Falco cherrug*.

Delegates requested that the summary record of their discussions be provided to the 51st meeting of the Standing Committee and also to the diplomatic missions in Geneva of Parties and non-Parties.

The United Arab Emirates suggested that, when assessing quotas for a harvest of wild falcons, the quota should be balanced between the sexes and not include adult birds. However, owing to the late stage at which this point was raised and the absence of some Parties that establish quotas and which had been present during previous discussions on quotas, the meeting agreed that this matter, although important, could only be noted.

* Конференция Birdlife International по разработке плана действий по балобану прошла 11-14 февраля в Венгрии. От России на конференции присутствовал проф. Владимир Михайлович Галушин, президент Союза охраны птиц России.

** к несчастью, диспропорция в изъятии из природы птиц с откровенным уклоном в сторону самок, приобрела угрожающие масштабы и изменить эту ситуацию пока не удалось.

What will Peregrine Falcon expected on the Zilim River? Bashkiria, Russia

ЧТО ОЖИДАЕТ САПСАНА В ДОЛИНЕ РЕКИ ЗИЛИМ? БАШКИРИЯ, РОССИЯ

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

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

Контакт:

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

Contact:

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

Сапсан (*Falco peregrinus*) внесен в Красную Книгу Российской Федерации и Республики Башкортостан. Южный Урал является рефугиумом, где сохраняется одна из самых крупных популяций этого вида в Европе. Численность сапсана в Европе по состоянию на 1996–98 гг. оценивалась в 7600–11000 пар, из которых около 1000 пар гнезилось в Европейской части России (European bird populations..., 2000). По состоянию на 2002 г. численность сапсана в Башкирии оценивается в 470–480 пар, что составляет около 5% от европейской популяции и 34% от популяции Европейской части России (Карякин, 2005).

Существенной особенностью сапсана, гнездящегося в горно-лесной зоне Южного Урала, является приуроченность к долинам горных рек, где находится основной кормовой ресурс, а ниши в обрывистых скальных берегах являются местом устройства гнезд.

С 1999 г. в ходе строительства Юмагузинского водохранилища на р. Белой Южноуральской гнездовой группировке сапсана был нанесен серьезный урон (Karyakin, Pazhenkov, 2004).

Долина р. Белой в ее широтной излучине полностью зарезервирована особо-охраняемыми природными территориями высокого ранга: государственный природный заповедник «Шульган-Таш», Национальный природный парк «Башкирия» и комплексный ландшафтный заказник республиканского значения «Алтын-Солок». В пределах данного природоохранного комплекса выделена ключевая орнитологическая территория международного значения «Бельско-Нугушское междуречье» (БС-008) (Watershead of Belaya and Nugush river, RU208), высокая орнитологическая значимость которой



Птенец сапсана (*Falco peregrinus*).
Фото А. Паженова

The chick of the Peregrine (*Falco peregrinus*).
Photo by A. Pazhenkov

Река Белая до строительства плотины Юмагузинского водохранилища. Фото И. Карякина
The Belaya river before constructing the dam of the Yumaguskioe water reservoir. Photo by I. Karyakin



The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) is listed in the Red Data Book of the Russian Federation and of the Bashkortostan Republic. The Southern Urals was a refuge territory where the species survived during the DDT era and perhaps has acted as a source population in the re-colonizing of the former part of the range in Eastern Europe and western Siberia. The examples of recent negative trends are rarely reported in scientific literature. The numbers of Peregrines in Europe was estimated as 7600–11000 pairs, out of which some 1000 pairs were breeding in the European part of Russia. Out of these 1,000 pairs about 260 pairs breed in Bashkortostan Republic (Karyakin, 1998b; European bird populations..., 2000). In 2002 the total numbers of Peregrines in Bashkortostan is estimated as 470–480 pairs, which is about 5% of the European Population and 34% of the European portion of the Russian population (Karyakin 2005).

The Belaya river valley is protected by several high ranking protected territories:



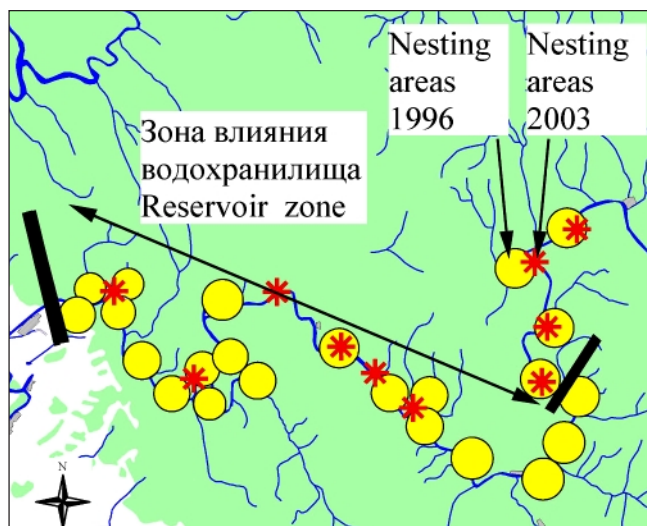
Строительство плотины Юмагузинского водохранилища. Фото А. Паженкова

Constructing the dam of the Yumaguskioe water reservoir. Photo by A. Pazhenkov

Рис. 1. Карта распределения гнездовых участков сапсана (*Falco peregrinus*) в долине р. Белой до (1996) и во время строительства водохранилища в 2003 г.

Fig. 1. Map of Peregrine (*Falco peregrinus*) nests distribution in Belaya river before (1996) and during the flooding of the reservoir in 2003

базируется на высокой численности в период гнездования ряда крупных пернатых хищников, в том числе и сапсана (Ключевые орнитологические территории..., 2000; Important Bird Areas..., 2000). Территория номинирована в Список объектов всемирного наследия Юнеско. Однако высокий природоохранный статус территории не помог. В 1999 г. в нарушение 20 законов и нормативных документов как Республики Башкортостан, так и России, в долине Белой было начато строительство Юмагузинского водохранилища. К 2003 гг. долина р. Белой на 50 км вверх по течению от места выхода реки из гор на равнину была пройдена сплошными рубками для расчистки ложа будущего водохранилища на площади около 5000 га. Склоны долины были расчищены на высоту до 50–60 м от уреза воды, по обоим берегам проложены временные дороги для проезда тяжелой техники. В итоге к весне 2003 года в зону строительства водохранилища попали 20 гнездовых участков сапсана.



The State Nature Reserve «Shul'gan Tash»; National Park «Bashkiria» and complex landscape Nature Reserve (zakaznik) «Altyn-Solok». Within the territory under the question there is one Key Ornithological territory of international importance named «Bel'sko-Nugushkoe Confluence» (RU208) (Heath et al., 2000). The territory has been nominated as a World Heritage Site (UNESCO). Nevertheless the high rank of protection status of the territory did not help. In 1999, breaking 20 laws and legislative documents of both Russia and the Bashkortan Republic, it was decided to go ahead with the construction of the Yumaguskioe water reservoir in the Belaya river valley. As a result a total of 20 breeding territories of Peregrines have ceased to exist.

In 1996 breeding occurred in 18 out of 20 pairs (only two pairs did not breed due to disturbance caused by construction). Breeding by 2 pairs of the remaining 18 was not successful, but a total of 34 fledglings left the nests of 16 pairs. After construction work 2003 a total of 14 breeding territories ceased to exist, one new breeding territory upstream of the reservoir site has been established, and only 6 pairs were breeding on their old territories (most of them in niches). Breeding by 5 pairs has been successful: they produced 10 fledglings. So the total toll of the construction is a decrease more than 3 times with a similar reduction in the breeding rate per total territory. We noticed that the disappearance of 14 pairs of Peregrines from the Belaya did not lead to an increase in the numbers in the upper part of the river. Here only one new breeding territory was found. We believe that the limiting factor for Peregrines in the upper Belaya river is a high density of Eagle Owls (*Bubo bubo*) as well as a high density of Peregrines. It appears that the Peregrines uprooted by the reservoir construction had no place to go nearby. In 2005 it is planned to fill up the newly constructed reservoir with water. This undoubtedly means that the remaining 6 pairs will be flooded. It is possible that after there the situation will settle. The Peregrines might re-occupy the cliffs above the newly formed reservoir, but the density will never be the same. We have indirect evidence in a similar situation that has been developed at the Nugush Water Reservoir, which is located 7 km north of the Belaya river. We have surveyed old nest sites on the cliffs and compared this with the numbers after the reservoir had been

В 1996 г. И.В. Карякиным (1998а, 1998б) на территории будущего ложа Юмагузинского водохранилища у 18 из 20 пар сапсанов было зарегистрировано размножение. Размножение 2-х пар оказалось неудачным, и гнезда 16 пар покинули 34 слетка. В 2003 г. по нашим данным 14 гнездовых участков сапсанов пустовало, появился 1 новый гнездовой участок на скалах, максимально удаленных от зоны расчистки ложа будущего водохранилища, на котором, впрочем, размножение соколов не имело успеха, и лишь 6 пар сапсанов размножались на прежних гнездовых участках, большинство – в новых гнездовых нишах (рис. 1). Размножение 5 пар оказалось успешным: встали на крыло 10 слетков, что в 3,4 раза меньше, чем в 1996 г. (рис. 2). Таким образом, можно констатировать факт сокращения численности сапсана в результате работ по строительству Юмагузинского водохранилища более чем в 3 раза (Karyakin, Pazhenkov, 2004).

Существенно то, что исчезновение 14 пар сапсанов в широтной излучине Белой не привело к значительному увеличению численности сапсана выше по течению реки, в неосвоенной части долины – здесь появился лишь 1 новый гнездовой участок соколов (обнаружено жилое гнездо до вылета птенцов). В первую очередь это связано с высокой плотностью на этой территории как сапсана, так и других крупных хищников, в особенности филина (*Bubo bubo*), и отсутствием потенциально пригодных для гнездования сапсана скал, не занятых хищниками. Сапсаны, лишившиеся нормальных условий гнездования в широтной излучине Белой в результате строительства Юмагузинского водохранилища, просто не имеют возможность найти другие места для гнездования. Аналогичным образом менялась ситуация на Нугушском водохранилище, расположен-

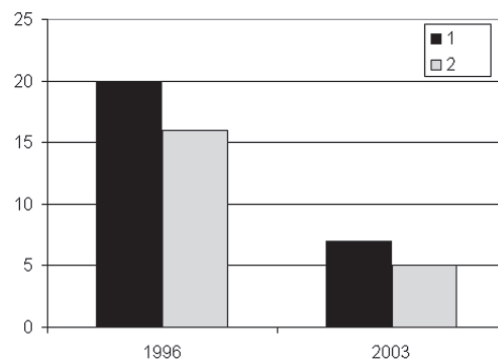


Рис. 2. Количество занятых сапсаном гнездовых территорий (1) и территорий, на которых зарегистрировано успешное размножение (2) на р. Белой до строительства водохранилища в 1996 г. и после – в 2003 г.

Fig. 2. Number of Occupied (1) territories and number of breeding pairs (2) before flooding (1996) and after flooding of the reservoir in 2003

filled up. The number of historic sites around the reservoir was twice as high than the numbers in 1996–98.

The water reservoir is planned to construct on the Zilim river in 2005. It is supposed to flood the fragment of the river by length 50 km. The characteristics of this reservoir will be similar with the constructing one on the Belaya river located on 100 km southward. We can predict changing the number of Peregrines there by using the data on trending the number of Peregrines on the Belaya river.

In 1996 11 breeding territories of Peregrines were surveyed in the Zilim river valley. If the constructing work of reservoir is started the total number of Peregrines will decline to 3–4 pairs. Thereby, one more the large nesting group of Peregrines on the South Ural will disappear.

Within the territory under the question there is one Key Ornithological territory of international importance named «Mountain valley of Zilim river» (BC-007). However, there are no any State Nature Reserves unlike of «Bel'sko-Nugushkoe Confluence» (BC-008). But the State Nature Reserves were not preserved from destruction of the Belaya river nature. The Zilim river will have the similar perspectives.

We believe the final decision of starting the reservoir on the Zilim river will be not accepted.

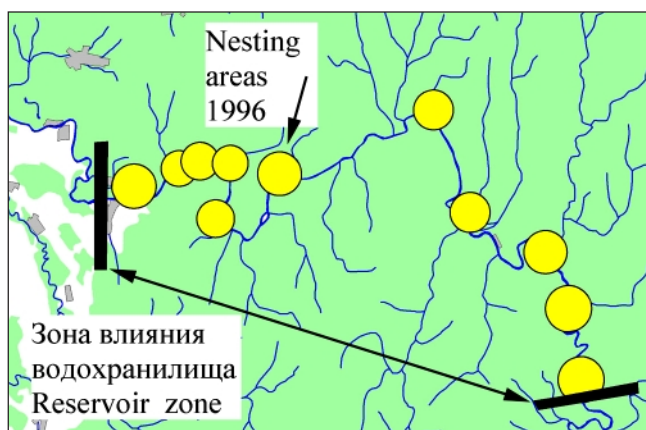


Рис. 3. Карта распределения гнездовых участков сапсана в долине р. Зилим в 1996 г.

Fig. 3. Map of Peregrine nests distribution in Zilim river in 1996



Река Зилим.
Фото И. Карякина
The Zilim river.
Photo by I. Karyakin

ном в 7 км севернее долины р. Белой, о чем можно судить по старым гнездам, сохранившимся в нишах подтопленных скал.

В 2005 г. чиновники Республики Башкортостан планируют начать подготовку к строительству еще одного водохранилища на реке Зилим. Предполагается, что будет затоплен участок реки на протяжении около 50 километров от с. Толпарово до с. Имендяшево. По своим характеристикам данное водохранилище будет аналогичным уже строящемуся водохранилищу на р. Белой, расположенному на 100 км к югу. Для прогноза изменения численности сапсана в долине р. Зилим мы можем использовать имеющиеся данные по динамике численности этого вида в долине р. Белой.

В 1996 г. в долине р. Зилим И.В. Карякиным (1998а, 1998б) учтено 11 гнездовых участков сапсана (рис. 3). Если на данной территории начнется строительство водохранилища, можно предполагать, что численность сапсана сократится до 3–4 пар. Таким образом, еще по одной крупной гнездовой группировке сапсана на Южном Урале будет нанесен серьезный удар.

«Горная долина р. Зилим» (Mountain valley of Zilim river), также как и «Бельско-

Нугушское междуречье», является ключевой орнитологической территорией международного значения (БС–007) (Ключевые орнитологические территории..., 2000). Однако, в отличие от долины р. Белой, долина р. Зилим не защищена особо охраняемыми природными территориями федерального ранга. Если Белую не спасли федеральные ООПТ, то перспективы развития ситуации на р. Зилим крайне пессимистичны.

Мы все же надеемся, что здравый смысл восторжествует, и окончательное решение о начале строительства водохранилища на р. Зилим не будет принято. Во всяком случае, в ближайший полевой сезон требуется подробное обследование данной территории для уточнения современного распространения сапсана и других угрожаемых видов в долине р. Зилим. Возможно, что эти данные, наряду с протестами общественности, позволят властям Башкортостана отказаться от строительства.

Литература / List of Literature:

Карякин И.В. Конспект фауны птиц Республики Башкортостан. – Пермь, ЦПИ Союза охраны животных Урала, 1998а. 253 с.

Карякин И.В. Пернатые хищники Уральского региона. Соколообразные (*Falconiformes*), Совообразные (*Strigiformes*). Пермь: ЦПИ Союза охраны животных Урала / СоЭС, 1998б. 483 с.

Карякин И.В. Сапсан в Волго-Уральском регионе, Россия – Пернатые хищники и их охрана, 2005, № 1. С. 43–56.

Ключевые орнитологические территории России. Том. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. Под. Ред. Свиридовой Т.В., Зубакина В.А. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. 702 с.

European bird populations: estimates and trends. Heath M., Borggreve C., Peet N., Hagemeyer W., eds. – Cambridge, UK: BirdLife International, 2000. (BirdLife Conservation Series № 10). 160 p.

Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. 2 vols. Heath M.F. and Evans M.I., eds. – Cambridge, UK: BirdLife International, 2000. (BirdLife Conservation Series № 8). 800 p.

Karyakin I. and Pazhenkov A. Rapid Peregrine decline caused by hydroelectric dam. – Falco, 2004, № 23. P. 13–14.

Raptors Conservation

ОХРАНА ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

Birds of Prey and PowerLines – results of project in the Republic of Kalmykia, Russia

ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ И ЛЭП – ИТОГИ ПРОЕКТА В КАЛМЫКИИ, РОССИЯ

R.A. Medzhidov (Center of Ecological Projects, Elista, Republic of Kalmykia, Russia)

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

A.V. Saltykov (Municipality of Ulyanovsk, Russia)

Р.А. Меджидов (Центр экологических проектов, Элиста, Республика Калмыкия)

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

А.В. Салтыков (Комитет ЖКХ и энергетики администрации г. Ульяновска)

Проект «Комплексная оптимизация условий обитания хищных птиц на территории Республики Калмыкия» выполнялся с целью создания условий для стабилизации и роста численности редких видов хищных птиц при финансовой поддержке Института Устойчивых Сообществ и Агентства США по международному развитию (US AID) в рамках программы ROLL (распространение опыта и результатов).

В Калмыкии встречается более 30 видов хищных птиц. Около половины из них занесены в Красную книгу России и поэтому нуждаются в особом внимании.

В настоящее время одним из основных факторов, лимитирующих численность хищных птиц в Северном Прикаспии и Нижнем Поволжье, является их массовая гибель на опорах линий электропередачи (ЛЭП) от короткого замыкания. Кроме того, для ряда видов существует ярко выраженный дефицит мест, пригодных для устройства гнезд. Соответственно, наш проект был

Марк Пестов над останками птиц, погибших в течение лета на осмотренной ЛЭП.

Фото Р. Меджидова

M. Pestov with remains of raptors killed by electrocutions on the surveyed power line.

Photo by R. Medzhidov



Андрей Салтыков с канюком (*Buteo buteo vulpinus*), погибшим на ЛЭП. Фото М. Пестова

*A. Saltykov with the killed Buzzard (*Buteo buteo vulpinus*) by electrocutions. Photo by M. Pestov*

A selective survey of the electrocution rates at the medium voltage power lines was carried out during October 2003 to October 2004. The total length of the surveyed power lines was 590 km, all within the Republic of Kalmykia (fig. 1). A total of 334 bird remains were found, including remains of 272 raptors (81.4%) (fig. 2, table 1). There were: Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*) (53 ind., 15.9% of the total number of dead birds); Long-Legged Buzzards (*Buteo rufinus*) (13

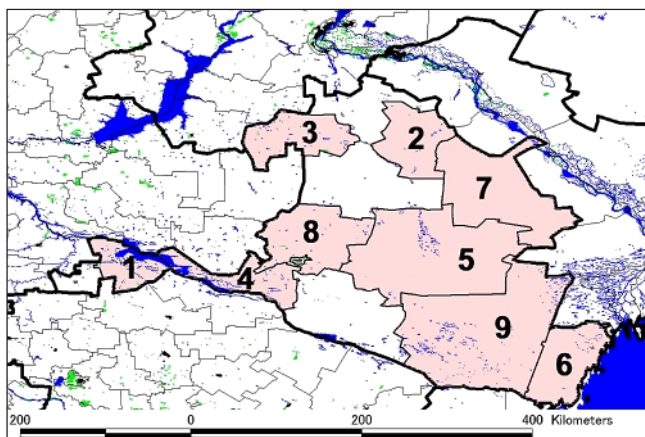


Рис. 1. Обследованные районы. Нумерация районов соответствует нумерации в табл. 1

Fig. 1. Surveyed regions. Numbers of the regions are the same as in table 1

направлен на изучение и частичную компенсацию этих лимитирующих факторов.

В рамках проекта с октября 2003 по октябрь 2004 г. проводилось выборочное обследование ЛЭП средней мощности на предмет гибели птиц в результате поражения электрическим током. Всего автомобильными и пешими маршрутами было охвачено 590 км вдоль ЛЭП ВЛ 10 кВ на территории большинства районов Калмыкии (рис. 1). В результате были обнаружены останки 334 птиц, в том числе останки 272 хищных птиц (81,4%), 41 врановой птицы (12,3%), 12 воробьиных птиц (3,6%) и 9 прочих (стрепеты, голубь, шурка, удода – 2,7%) на различных стадиях утилизации (рис. 2). При этом в учете отражались птицы, погибшие ориентировочно за период с 2003 года по октябрь 2004 года. Более старые костные останки нами не учитывались.

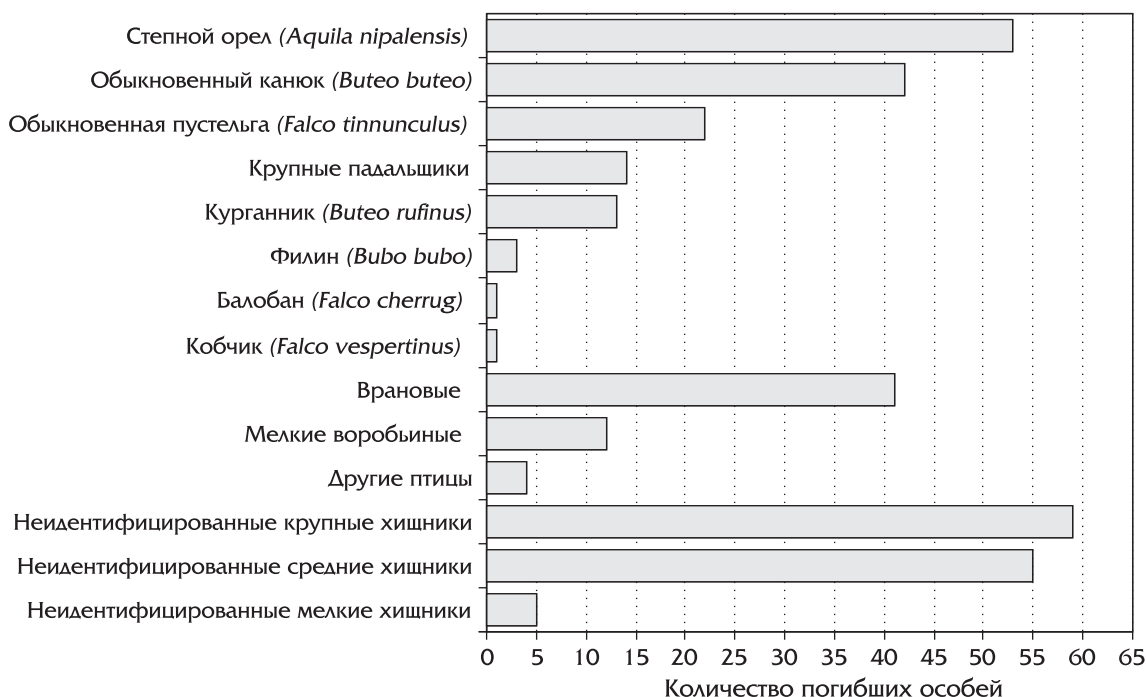
Рис. 2. Количество разных видов птиц, погибших на ЛЭП

Fig. 2. Numbers of species of dead birds on power lines

ind., 3.9%); Buzzards (*Buteo buteo*) (42 ind., 12.6 %); Griffon Vultures (*Gyps fulvus fulvus*) and Black Vultures (*Aegypius monachus*) (14 ind., 4.2%); Kestrels (*Falco tinnunculus*) (22 ind., 6.6 %); Eagle Owls (*Bubo bubo*) (3 ind., 0.9%); Black Kites (*Milvus migrans*) (4 ind., 1.2%); Saker Falcons (*Falco cherrug*) (entangled by sabooka jesses, 1 ind.); Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*) (1 ind.). Besides, there were some unidentified remains of large raptors, perhaps eagles and long-legged buzzards (59 ind., 17.7%); middle size raptors, perhaps buzzards and honey buzzards (55 ind., 16.5%) and remains of small raptors, perhaps kestrels and red-footed falcons (5 ind., 1.5%). About 37% of the total number of dead raptors were eagles and long-legged buzzards, c. 4% – vultures, c. 30% – medium-size raptors (buzzards, honey buzzards, kites) and c. 9% – falcons, mainly small.

On average c. 0.5 dead birds is found on 1 km of power lines every year. In Kalmykia alone the total length of this type of power line is about 14000 km. A simple extrapolation suggests that several thousands of Birds of Prey are killed on the territory of the republic every year.

We tried to use anti-electrocution devices designed and first used in the Ulyanovsk District. The crossarms of power poles dangerous for birds were isolated by polyethylene bottles. Unfortunately, efficiency of such protecting devices, especially for large raptors was very low.



Районы Regions	№	Наименование полигонов Names of plots	Протяженность маршрутов, км Lengths of routes, km	Погибшие хищные птицы по видам Numbers of dead birds of Prey	Vсero Total
Яшалтинский район Yashaltinsky region	1	Полигон «Октябрьский» Plot Oktyabr'sky	3,4	Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) (juv.) – 1	6
Октябрьский район Oktyabr'sky region	2	Полигон «Мирный» Plot Mirny	10,0	Крупные хищники* – 2	2
Сарпинский район Sarpinsky region	3	Полигон «Сарпа» Plot Sarpa	4,5	Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>) – 1	1
Сарпинский район Sarpinsky region	3	Полигон «Коробкино» Plot Korobkino	12,0	гибели птиц не выявлено	0
Приютненский район Priyutnensky region	4	Полигон «Приманычье» Plot Primanytsh'e	21,6	Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 1 Филин (<i>Bubob bubo</i>) – 1	9
Яшкульский район Yashkul'sky region	5	Полигон «АЗС Яшкуль» Plot AZS Yashkul	3,5	гибели птиц не выявлено	0
Яшкульский район Yashkul'sky region	5	Полигон «25-й километр» Plot 25' kilometer	22,0	Крупные хищники* – 11 Средние хищники* – 3	13
Яшкульский район Yashkul'sky region	5	Полигон «Уттинский» Plot Uttinsky	81,9	Черный коршун (<i>Milvus migrans</i>) – 3 Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 2 Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 4 Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 3 Филин (<i>Bubob bubo</i>) – 1 Орлы (<i>Aquila sp.</i>) – 6 Крупные падальщики* – 4 Крупные хищники* – 9 Средние хищники* – 5 Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 1	42
Яшкульский район Yashkul'sky region	5	Полигон «Сайгачий питомник ГУ «Центр диких животных РК» Plot Saygatshiy pitomnik	2,5	Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 1	4
Яшкульский район Yashkul'sky region	5	Полигон «Улан-Хееч» Plot Ulan-Heetsh	10,2	Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>) (juv.) – 4 Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 1	5
Яшкульский район Yashkul'sky region	5	Полигон «Молодежный» Plot Molodezhny	17,1	Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 3 Орлы (<i>Aquila sp.</i>) – 3 (1 juv.)	6
Лаганский район Lagansky region	6	Полигон «Артезиан- Джалыково» Plot Artesian-Dzhalykovo	6,2	Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>) – 1 Средние хищники* – 2,	5
Юстинский район Yustinsky region	7	Полигон «Белозерный» Plot Beloserny	56,2	Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 1 Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 2 Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 3 Орлы (<i>Aquila sp.</i>) – 8 (3 juv.) Крупные падальщики* – 2 Крупные хищники* – 37 Средние хищники* – 23 Мелкие хищники* – 3	79
Юстинский район Yustinsky region	7	Полигон «Юстинский» Plot Yustinsky	24,3	Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>) – 5 (2 juv.) Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 1 Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 2	9
Целинный район Tselinny region	8	Полигон «Ергени» Plot Ergeni	13,3	Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 1 Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 1 Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 9 Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>) – 1 Орлы (<i>Aquila sp.</i>) – 1	43
Черноземельский район Tshernosemel'sky region	9	Полигон «Черноземелье» Plot Tshernosemel'e	300,2	Черный коршун (<i>Milvus migrans</i>) – 1 Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 32 Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 6 Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>) – 12 Балобан (<i>Falco cherrug</i>) – 1 (ловчий) Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 3 Филин (<i>Bubob bubo</i>) – 1 Орлы (<i>Aquila sp.</i>) – 13 Крупные падальщики* – 8 Средние хищники* – 22 Мелкие хищники* – 2	110
Vсero Total			588,9	Черный коршун (<i>Milvus migrans</i>) – 4 Канюк (<i>Buteo buteo</i>) – 42 Курганник (<i>Buteo rufinus</i>) – 13 Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>) – 53 Балобан (<i>Falco cherrug</i>) – 1 (ловчий) Пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>) – 22 Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>) – 1 Филин (<i>Bubob bubo</i>) – 3 Крупные падальщики* – 14 Крупные хищники* – 59 Средние хищники* – 55 Мелкие хищники* – 5	334

* ближе не определено

Табл. 1. Распределение гибели птиц по видам в течение учетного периода (29.10.2003-3.11.2004 гг.) на обследованных маршрутах

Table 1. The total numbers of dead birds on routes (29.10.2003-3.11.2004)



Останки птиц, погибших в течение лета на ЛЭП. Фото Р. Меджидова

Remains of raptors killed by electrocutions. Photo by R. Medzhidov

Среди погибших хищников отмечены степной орел (*Aquila nipalensis*) (53 экз., 15,9% от общего числа погибших птиц); курганник (*Buteo rufinus*) (13 экз., 3,9%); обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) (42 экз., 12,6 %); белоголовый сип (*Gyps fulvus fulvus*) и черный гриф (*Aegypius monachus*) (14 экз., 4,2%); обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) (22 экз., 6,6 %); филин (*Bubo bubo*) (3 экз., 0,9%); черный коршун (*Milvus migrans*) (4 экз., 1,2%); балобан (*Falco cherrug*) (ловчая птица с опутенками, 1 экз.); стервятник (*Neophron percnopterus*) (1 экз., обнаруженные нами костные останки принадлежали стервятнику, очевидно, погибшему ранее 2003 года, поэтому данный факт не отражен в сводной таблице и упоминается в виде исключения, так как стервятник очень редко встречается на территории Калмыкии). Кроме того, обнаружены не идентифицированные до вида останки крупных хищников, предположительно орлов и курганников (59 экз., 17,7%); останки средних по размеру хищников, предположительно канюков и осоедов (55 экз., 16,5%), и останки мелких хищников, предположительно пустельг и кобчиков (5 экз., 1,5%). Таким образом, на долю погибших орлов и кур-

Погибший на ЛЭП самец пустельги (*Falco tinnunculus*). Фото М. Пестова

The male of Kestrel (*Aquila nipalensis*) dead killed by electrocutions. Photo by M. Pestov



ганников приходится около 37%, падальщиков (грифов, сипов и стервятников) – около 4%, средних хищников, гибнущих на пролете (канюков, осоедов, коршунов) – около 30% и на долю соколов, преимущественно мелких, – около 9%.

В различных природных зонах Калмыкии смертность птиц на ЛЭП, видовой состав и количественное соотношение видов существенно отличаются (табл. 1). На Черных землях и Сарпинской низменности гибнут, в основном, крупные и средние хищники – орлы, курганники, падальщики. На Ергенинской возвышенности и в приморской части республики значительную часть погибших птиц составляют врановые – грачи, вороны, сороки, из хищников преобладает пустельга обыкновенная.

В среднем, по нашим данным на 1 км ЛЭП ВЛ 10 кВ приходится около 0,5 экз. погибших хищных птиц в год. А только по Калмыкии общая протяженность таких «ЛЭП-убийц» составляет около 14 тыс. км. Очевидно, что на территории республики ежегодно гибнут многие тысячи хищных птиц, что наносит огромный ущерб популяциям редких видов, ставя под угрозу существование некоторых из них. В результате обследования установлено, что в настоящее время сеть ЛЭП ВЛ 10 кВ в Калмыкии смонтирована преимущественно на железобетонных опорах, оснащенных горизонтальными траверсами из угловой стали.

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 лишь в том, что все разработанные до сих пор и выпускаемые в нашей стране ПЗУ (в том числе на основе холостых изоляторов) недостаточно эффективны, а некоторые из них (ПЗУ типа «усы») даже повышают риск гибели крупных птиц. Специальные отвлекающие присады со временем (по мере сгнивания деревянных брусков) также становятся весьма опасными для жизни птиц, поскольку начинают проводить электрический ток. Таким образом, можно констатировать, что эффективность применения всех этих устройств крайне невелика, они не предотвращают массовой гибели хищных птиц.

В ходе проекта на территории Калмыкии нами был опробован опыт, полученный на территории Ульяновской области. С помощью ОАО «Калмэнерго» в Яшкульском районе на трех модельных участках



Руслан Меджидов с коршуном (*Milvus migrans*), погибшим на ЛЭП. Фото М. Пестова

R. Medzhidov with the killed Black Kite (*Milvus migrans*) by electrocutions. Photo by M. Pestov

общей протяженностью 18,5 км были установлены самодельные ПЗУ, изготовленные из предварительно раскроенных ПЭТ-бутылок емкостью 1,5 и 2 л, а также из полиэтиленовой трубки. При этом были изолированы горизонтальные плечи траверсы или участки токонесущего провода, прилегающие к изоляторам. Были опробованы различные варианты их размещения и крепления. К сожалению, эффективность подобных самодельных ПЗУ, особенно в отношении крупных хищных птиц, также оказалась недостаточной.

Таким образом, без широкого внедрения современных промышленных полимерных ПЗУ, изолирующих токонесущую часть, которые сейчас широко применяются во многих странах, или без переоснащения опасных ЛЭП на безопасные, кардинально проблему гибели птиц на ЛЭП решить невозможно.

Попытка перенять успешный западный опыт защиты птиц на ЛЭП представляется весьма перспективной, однако в условиях России она неизбежно столкнется с рядом трудностей, связанных с техническими и экономическими особенностями сооружения и эксплуатации ЛЭП, а также с большим разнообразием климатических условий. Так, например, внедрение защитных кожухов, изолирующих токонесущие провода вблизи изоляторов на опорах, повсеместно признанных за рубежом, в нашей стране может столкнуться не только с проблемой отсутствия денег у владельцев ЛЭП. Нестабильность электроснабжения, скачки напряжения в сетях нередко приводят

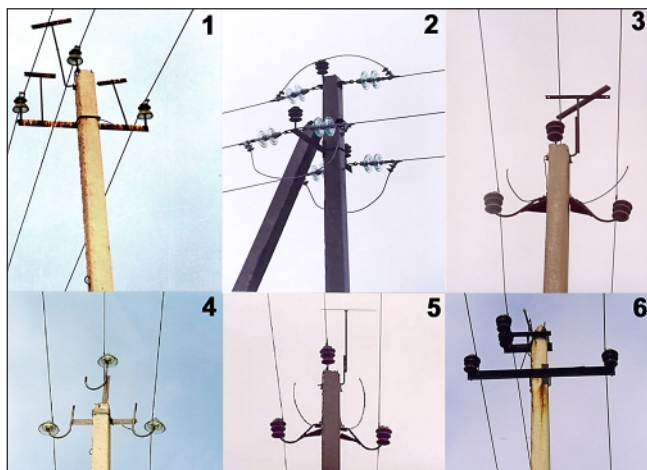
к разрушению рабочих изоляторов, что требует проведения их профилактического осмотра и своевременной замены на опорах. Зачехление изоляторов птицевозитными кожухами будет препятствовать профилактическому осмотру и выявлению поврежденных изоляторов, что противоречит требованиям техники безопасности. Следовательно, широкое применение подобных ПЗУ может встретить серьезные возражения со стороны служб надзора за электрическими сетями и владельцев ЛЭП. В ряде случаев дешёвые полиэтиленовые колпаки и кожухи не смогут применяться по причине их нестойкости к высоким температурам и солнечной радиации. Возможно, потребуется использовать полипропиленовые и даже полимерно-керамические ПЗУ. Весьма перспективным представляется выпуск ПЗУ из отходов полиэтилена, с песком в качестве наполнителя, на стандартном оборудовании по производству черепицы и облицовочной плитки. Однако необходимо пройти весь комплекс предварительных испытаний таких устройств с целью определения возможности их применения в условиях России.

В каждом конкретном случае требуется тщательно выбирать стратегию защиты птиц на ЛЭП, определять оптимальный комплекс мер и устройств, учитывая в северных широтах факторы повышенной влажности и обледенения, а в южных – засоления поверхностей и световой деструкции материалов. Если для действующих ЛЭП рекомендуется использовать птицевозитные кожухи, либо переоснащение траверс с заменой штыревых изоляторов на подвесные, то для вновь создаваемых линий ассортимент возможных мер защиты гораздо шире. Большое, хотя и весьма отдалённое, будущее прочат кабельной изоляции участков проводов в зоне их крепления к опоре и на вводах в трансформаторы.

Пожалуй, одним из наиболее реальных направлений на ближайшие десятилетия может стать использование бестраверсных деревянных опор с пропитывающими материалами нового поколения, превосходящих железобетонные стойки по многим техническим параметрам (стоимость, срок службы, вес, устойчивость, безопасность для птиц). Институтом «РОСЭП» разработаны проекты типовых ВЛ 0,4; 6–10 кВ на базе новых конструкций опор. С целью повышения устойчивости при гололедно-ветровых нагрузках и снижения стоимости ВЛ 0,4; 6–10 кВ департамент электри-

Опоры птицепоопасных ЛЭП, в том числе с неэффективными птицевозитными сооружениями (1, 3, 5, 6). Фото А. Салтыкова

The electric poles dangerous for birds without bird-protecting constructions (2, 4) and with non effective bird-protecting constructions (1, 3, 5, 6). Photo by A. Saltykov



Контакт:

Руслан Меджидов
КРОО «Центр экологических проектов»
358004 Россия
Республика Калмыкия
г. Элиста
пр. Аршанский
centercep@yandex.ru

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

Андрей Салтыков
Комитет ЖКХ и
энергетики Администрации
г. Ульяновска
432600 Россия
г. Ульяновск
ул. Кузнецова, 7-118
тел.: (8422) 41-41-53
aves-pl@mail.ru

Contact:

Ruslan Medzhidov
NGO Environmental
Project Center
Elista, pr. Arshanskiy
Republic of Kalmykiya
358004 Russia
centercep@yandex.ru

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

Andrey Saltykov
Municipality of
Ulyanovsk
Kuznetsova str., 7-118
Ulyanovsk
432600 Russia
tel.: (8422) 41-41-53
aves-pl@mail.ru

ческих сетей РАО «ЕЭС России», согласно циркуляру № 11-02/1-05 от 30.10.2001, рекомендует при техническом перевооружении, реконструкции и новом строительстве ВЛ массовое применение деревянных опор нового поколения, особенно в районах, подверженных гололедно-ветровым авариям, с повышенной грозовой деятельностью и частой гибелью птиц. Древесина – возобновляемый ресурс. «Выращивать» столбы для ЛЭП гораздо экологичнее промышленного производства железобетонных опор и металлических траверс.

Таким образом, несмотря на наличие многочисленных технических разработок, доступных к внедрению, проблема гибели птиц на ЛЭП в нашей стране остается нерешенной. Данные наших исследований, а также публикации и сообщения других авторов свидетельствуют о ежегодной гибели тысяч хищных и других видов птиц на ЛЭП 10 кВ только на территории Калмыкии.

Основным препятствием на пути защиты птиц от поражения электричеством на ЛЭП, по нашему мнению, является отсутствие нормативных документов, запрещающих эксплуатацию ЛЭП-«убийц». 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.

Чтобы привлечь внимание общественности республики к проблеме сохранения хищных птиц, мы активно работали со средствами массовой информации совместно с Министерством образования РК, Государственным биосферным заповедником «Черные земли» и Центром диких животных РК.



Безопасные для птиц опоры ЛЭП. Фото А. Салтыкова
Bird-friendly power poles. Photo by A. Saltykov



Варианты самодельных ПЗУ, изготовленных из ПЭТ-бутылок. Фото А. Салтыкова

Different bird-protecting constructions power poles were made by authors of polyethylene bottles. Photo by A. Saltykov

Усилиями небольших организаций и отдельных энтузиастов без поддержки на государственном уровне проблему сохранения хищных птиц не решить. В связи с этим в ходе нашего проекта был разработан проект «Требований по предотвращению гибели птиц на линиях электропередачи», полностью базирующийся на действующей нормативной базе, и проект республиканской Программы «Птицы и ЛЭП», учитывающие зарубежный и отечественный опыт решения данной проблемы. В настоящее время они находятся на рассмотрении в правительстве Республики Калмыкия.

Мы готовы к сотрудничеству со всеми, кого заинтересует наш опыт.

Electrocutions of birds of prey on power lines in the Aral Sea region, Kazakhstan

ГИБЕЛЬ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ЛЭП В ПРИАРАЛЬЕ, КАЗАХСТАН

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

L.M. Novikova (Nizhniy Novgorod Branch of the Russian Birds Conservation Union, N.Novgorod, Russia)

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

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

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

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

В 2003 году нашей экспедиционной группой посещалась территория Западного Казахстана в рамках «Степной программы» и проекта по изучению сокола-балобана (*Falco cherrug*) Института исследования соколов (FRI, IWC Ltd.).

2 мая был осмотрен участок птицепасной линии электропередачи (ЛЭП) на бетонных опорах между с. Бозой и с. Бегимбет на участке 42,65 км.

На данном участке ЛЭП было обнаружено 5 гнездовых построек курганника (*Buteo rufinus*), 3 из которых пустовали по причине гибели птиц. Под одним гнездом были обнаружены трупы самца и самки, под двумя другими гнездами трупы самок.

In 2003 an expedition by the Center of Field Studies surveyed the West Kazakhstan. In the 2 May the power line between towns Bozoy and Begimbet (42,65 km) was surveyed.

On the area of power line 5 nests by Long-Legged Buzzards (*Buteo rufinus*) were found, 3 from which were empty by reason of bird deaths. Under first nest dead male and female were found, under two other nests only dead females were found.

Kestrels (*Falco tinnunculus*) tried to occupy all empty nests of Long-Legged Buzzards, but only a female on a clutch in the nest during the checkup of power line was observed. Under two other nests we have found 2 and 3 dead females of Kestrels. In all events birds were killed by electrocutions during 10 days.

Except the birds, trying to nest on power poles dangerous for birds, death of 15 Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*) which nested near power line and used power poles for sitting during hunting was also registered. On the route 4 dead eagles (1 – a male and 3 – females), died during the last several days, remains of 2 Steppe Eagles died during a week, and bones with furthers of 9 birds died several weeks before our visit were found.

Abundance of dead raptors was 5,6 individuals per 10 km of power line (Steppe Eagles – 3,5 individuals per 10 km, Kestrels – 1,2 ind/10 km, Long-Legged Buzzards – 0,9 ind/10 km).

Surveyed power line was not equipped by insulators for safeguarding birds that was characterizing feature for many other power lines in the Aral Sea region. Considering the length of such power lines (1107 km) which was determined on maps M 1:200000, we can suppose that only for the short time in spring nearby 600–700 individuals of birds of prey are dying on the power lines, the Steppe Eagle obviously dominates (62,5%).

Л. Новикова с погибшим на ЛЭП степным орлом (*Aquila nipalensis*).
Фото И. Карякина

L. Novikova with the killed Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) by electrocutions.

Photo by I. Karyakin



Контакт:

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

Людмила Новикова
Нижегородское
отделение Союза
охраны птиц России
603000, Нижний
Новгород, а/я 631
Экоцентр «Дронт»
тел.: (8312) 34-46-79
sopr@dront.ru

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

Contact:

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

Ludmila Novikova
The N. Novgorod
branch of RBCU, Russia
P.O. Box 631
Ecocenter Dront
Nizhniy Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 34-46-79
sopr@dront.ru

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

Табл. 1. Размеры погибших степных орлов (*Aquila nipalensis*)
Table 1. Sizes of dead Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*)

Размеры (мм) / Sizes (mm)									
№	Длина Length	Крыло Wing	Хвост Tail	Цевка Tarsus	Клюв от / Bill from			Разрез рта Mouth	Ноздря Nostril
					лба forehead	восковицы cere	ноздри nostril		
1	760	545	280	94,7	49,2	36,6	30,4	63,5	8,6x4,5
2	780	560	270	102,0	52,8	39,5	33,5	68,0	8,8x4,5
3	790	580	300	97,2	55,0	41,4	34,4	67,5	8,3x5,0
4*	790	570	260	90,6	54,3	39,2	33,0	67,9	6,8x4,0

* – молодая самка на 2-м году жизни / young female (2 year)



Все пустующие постройки курганников пытались занять пустельги (*Falco tinnunculus*), но лишь на одном из гнезд во время осмотра ЛЭП наблюдалась самка на кладке. Под двумя другими гнездами мы нашли 2 и 3 трупов самок пустельг. Во всех случаях птицы погибли от поражения электрическим током в течение последних 10 дней. Гибель птиц произошла в результате замыкания фазы проволокой, которую курганники принесли на гнездо в качестве строительного материала.

Помимо птиц, пытавшихся гнездиться на опорах птицепасной ЛЭП, зарегистрирована гибель 15 степных орлов (*Aquila nipalensis*), которые гнездились в ближай-

Гнездо курганника (*Buteo rufinus*) на ЛЭП. Фото И. Карякина

The nest of the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) on a power pole. Photo by I. Karyakin

ших окрестностях и использовали опоры ЛЭП в качестве присад. На маршруте было обнаружено 4 свежих трупов орлов (1 – самца и 3 – самок), погибших в ближайшие несколько дней, останки 2-х степных орлов, погибших в течение недели, и костно-перьевые останки 9 птиц, погибших в течение нескольких недель до нашего посещения территории.

Обилие погибших хищных птиц в среднем составило 5,6 особей на 10 км ЛЭП (степной орел – 3,5 особей/10 км, пустельга – 1,2 особей/10 км, курганник – 0,9 особей/10 км).

Осмотренная ЛЭП оказалась не оснащенной птицезащитными сооружениями, что характерно для многих других ЛЭП Приаралья. Учитывая протяженность таких линий электропередачи (1107 км), определенную по картам М 1:200000, можно предположить, что только за несколько весенних недель на них погибает около 600–700 особей хищных птиц, степной орел из которых явно доминирует (62,5%).



Останки пустельг (*Falco tinnunculus*), погибших на ЛЭП. Фото И. Карякина

The Kestrels (*Falco tinnunculus*) is killed by electrocutions. Photo by I. Karyakin

The estimation and prediction of killed raptors by electrocutions on the power lines in the Nizhniy Novgorod District (forest and forest-steppe zones of the Center of the European Part of Russia)

ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МАСШТАБОВ ГИБЕЛИ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ЛЭП В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (ЛЕСНАЯ И ЛЕСОСТЕПНАЯ ЗОНА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ)

A.I. Matsina (Laboratory of Ornithology under Ecocenter Dront)

А.И. Мацына (Орнитологическая лаборатория экологического центра «ДРОНТ», Н.Новгород)

Контакт:

Александр Мацына
Орнитологическая
лаборатория Экоцент-
ра «ДронТ», Россия
603000 Н.Новгород
а/я 631
тел.: (8312) 36-84-92
факс: (8312) 30-28-81
mai@sandy.ru

Contact:

Alexander Matsina
Laboratory of
Ornithology under
Ecocenter Dront
Russia 603000
P.O. Box 631
N. Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 36-84-92
fax: (8312) 30-28-81
mai@sandy.ru

Проблема гибели птиц при контакте с воздушными линиями электропередачи мощностью 6–10 кВ (ВЛ 6–10 кВ) сегодня широко известна (Салтыков, 1999; Haas, Nipkow, 2004). Несомненно, наибольшую опасность для хищных птиц эти линии электропередачи представляют в южных, безлесных районах, где их опоры часто являются единственными местами для отдыха и подкарауливания добычи (Звонов, Кривоносов, 1981; Перерва, Блохин, 1981). Однако, как показали наши исследования, выполненные в лесной и лесостепной зонах центра Европейской части России, и здесь эксплуатируемые в настоящее время ВЛ 6–10 кВ представляют серьезную угрозу для многих видов дневных хищных птиц и сов.

Район исследований

Нижегородская область расположена между 54°35' и 58°10' северной широты и между 41°40' и 47°35' восточной долготы. Ее общая площадь составляет 76624 км² и характеризуется большим разнообразием природных условий. Степень лесопокрывания территории области составляет 40,7%

The problem of bird electrocutions on the power lines with voltage 6–10 kV is broad known today (Saltikov, 1999; Haas, Nipkow, 2004).

Certainly, the power lines with voltage 6–10 kV are the most dangerous for raptors in the southern woodless regions where the electric poles are used by birds for rest and to look about for prey very often (Zvonov, Krivonosov, 1981). However, our researches in the forest and the forest-steppe zones of the European part of Russia have shown that here the power lines with voltage 6–10 kV are very dangerous for many species of raptors.

Area

Geographical coordinates of the Nizhniy Novgorod District are N 54°35'–58°10', E 41°40'–47°35'. The total territory is 76624 km² and there are much different nature conditions. The degree of covering by woods is 40,7% (2004) and gradually decreases from North to South from 80.2% to 1.1%.

Density of power lines is irregular in different regions of district and fluctuates from 0.1 to 0.59 km power lines per km².

In the most regions the ferro-concrete poles with an iron cross-arm dominate.

Methods

The estimation of raptors electrocution has been done within program of studying the general influence of power lines on birds in the Nizhniy Novgorod District. During summer-autumn periods in 2001–2004 we have inspected 4100 electric poles. The total



Зимняк (*Buteo lagopus*), погибший на ЛЭП. Фото А. Мацыны
Rough-legged buzzard (*Buteo lagopus*) killed by electrocutions.
Photo by A. Matsina

(2004), постепенно уменьшаясь по направлению с севера на юг от 80,2 % (Варнавинский район) до 1,1% (Краснооктябрьский район).

Энергетическая система хорошо развита и структурирована. Плотность распространения электрических сетей по различным районам области неравномерна и колеблется от 0,1 до 0,59 км ВЛ/км² (в среднем 0,32).

Соотношение различных типов опор в разных районах Нижегородской области колеблется в широких пределах. В большинстве районов преобладают железобетонные конструкции с металлической траверсой. При этом доля деревянных опор в некоторых районах достаточно высока и достигает 45 % (Кстовский район), но в целом по области значительно ниже.

Материал и методика

Оценка масштабов гибели хищных птиц выполнена в рамках работы по изучению общего влияния ЛЭП на орнитофауну Нижегородской области. С этой целью в летне-осенний период 2001–2004 гг. был выполнен ряд маршрутных учетов, протяженностью 277,5 км ВЛ 6–10кВ (более 4100 опор).

Основные исследования выполнены в Богородском (1), Кстовском (2) и Арзамаском (3) районах (рис. 1). Здесь произведен детальный осмотр значительной части линий электропередачи. Так, в Арзамаском районе осмотрено 47,1 км из 664,1 (7,1%), в Кстовском районе 63,8 км из 217,1 (29,4%). В Богородском районе общая протяженность маршрутов составила 30,1 км. Здесь была выполнена серия повторных осмотров линий на модельном участке, позволившая определить скорость



ЛЭП (6–10кВ) с железобетонными опорами в Нижегородской области. Фото А. Машыны

The power lines in Nizhny Novgorod District (6–10 kV) with the ferro-concrete poles. Photo by A. Matsina

length of our routes along power lines with voltage 6–10 kV (table 1) was 277.5 km.

For studying the influence of ecological location of power lines on frequency of bird electrocutions we according of locality divide the of power lines on five basic ecological types:

Type 1 – open territories without trees (fields, meadows, pastures and marshes);

Type 2 – forest edges and forest-lines; the power lines are not more 200 m from forest;

Type 3 – nature and cultivated forests, and the woodland parks;

Type 4 – towns and villages with their vicinities*;

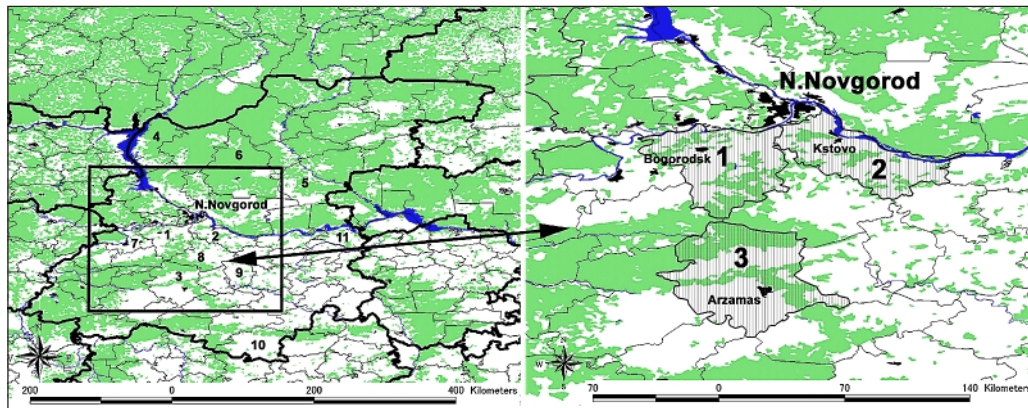
Type 5 – the attractive objects for birds – rubbish heaps, farms, granaries and others (including 350–500 m around)*.

The species and numbers of death birds

The electrocutions has been noted for 9 species of raptors (table 1). It is 23% from

Рис. 1. Карта района работ; нумерация районов соответствует таковой в тексте

Fig. 1. Map of surveyed regions. Numbers of the regions are the same in text



* sometimes the impact zone of the objects was increased till 1000 m, it depended from locations and mutual influences of objects (for example, when the towns or villages are located too close).

естественной утилизации тушек погибших птиц (в результате разложения и растаскивания наземными позвоночными), а также выполнить расчет поправочного коэффициента утилизации, компенсирующего недоучет при разовом посещении ВЛ.

Дополнительный материал, характеризующий гибель хищников в различных природных зонах региона собран в Сокольском (4), Воскресенском (5), Семеновском (6), Павловском (7), Дальнеконстантиновском (8), Большемурашкинском (9), Починковском (10) и Воротынском (11) районах Нижегородской области (рис. 1).

Учетные работы ежегодно охватывали период с августа по октябрь включительно, а в 2004 году продолжались с 6 июля по 7 ноября. Осмотр линий электропередачи выполнялся на пеших маршрутах с предварительным выбором участков на основе анализа поопорных схем ВЛ 6–10 кВ, предоставленных ОАО «Нижевоэнерго».

Таким образом, каждый маршрут включал участок определенной ВЛ 6–10 кВ произвольной длины (в зависимости от характеристик выбранной ВЛ). Для осмотра линий, характеризующихся значительной протяженностью (более 5 км), закладывали несколько маршрутов, данные которых впоследствии объединяли.

В 2004 г. на территории Арзамасского и Кстовского районов, параллельно с осмотром линий, выполнена таксация всех ВЛ 6–10 кВ с железобетонными опорами (881,7 км) с целью выяснения стациальной приуроченности линий и оценки общих масштабов гибели птиц с учетом неравномерности их территориального распределения.

При обнаружении тушек или останков погибших птиц, в учетных ведомостях регистрировался тип опоры ВЛ и изоляторов,



Птицеопасная опора с отпайкой и изоляторами.
Фото А. Мацыны

The electric poles dangerous for birds.
Photo by A. Matsina

the total number of birds of prey (27) and owls (12), which were surveyed in the Nizhniy Novgorod District (Bakka, Kiseleva, 2001). The most of them are common breeding species and they inhabit over the all district, except the Rough-Legged Buzzard (*Buteo lagopus*), which is surveyed during migrations only in autumn.

The most of them is birds of prey (86.5%). The Common Buzzard (*Buteo buteo*) (47.3%) and the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) (29.7%) dominate. They are three quarters from the total number of perished birds (fig. 2). These species are regularly observed during the researches. The rest species are observed more rarely.

The Goshawks (*Accipiter gentilis*) were observed among perished birds more rare from middle of July till end of October, so we can guess these were mostly the moving individuals.

The Eurasian Sparrowhawks (*Accipiter nisus*) was found only once.

Табл. 1. Результаты учетов хищных птиц, погибших при контакте с ВЛ 6–10 кВ в Нижегородской области, 2001–2004 гг.

Table 1. Results of census for killed raptors by electrocutions on the PL 6–10 kV in the Nizhniy Novgorod District, 2001–2004

№ Вид Species	2001	2002	2003	2004	Всего Total
1 Канюк Buzzard	1	9	10	15	35
2 Зимняк Rough-Legged Buzzard				1	1
3 Тетеревятник Goshawk		1	2	2	5
4 Перепелятник Sparrowhawk		1			1
5 Пустельга Kestrel		5	5	12	22
6 Ушастая сова Long-Eared Owl		2		1	3
7 Болотная сова Short-Eared Owl				3	3
8 Серая неясыть Tawny Owl		1			1
9 Длиннохвостая неясыть Ural Owl				3	3
ВСЕГО Total	1	19	17	37	74
Общая протяженность маршрутов, км. The general length of routes	35,7	56,7	44,1	141	277,5

расположение птицы, характер повреждений, стадия утилизации (Салтыков, 1999). При невозможности определения вида на месте, собирались фрагменты оперения и скелета для лабораторного определения. Впоследствии была составлена определительная коллекция с использованием эталонов (элементы скелета, наиболее характерные элементы оперения).

Для изучения влияния на частоту поражения птиц электрическим током ВЛ их биотопического расположения осуществлялась дифференциация ВЛ и связанных с ними орнитоценозов по их приуроченности к пяти основным ландшафтно-экологическим типам местности:

Тип 1 – открытые пространства, лишенные древесной растительности;

Тип 2 – опушки, лесополосы, при этом расстояние от ВЛ до границы лесонасаждений не превышает 200 м;

Тип 3 – лесные массивы, просеки, искусственные лесонасаждения и лесопарковые зоны;

Тип 4 – населенные пункты и их окрестности в пределах 350–500 метровой зоны*;

Тип 5 – объекты, характеризующиеся наличием массовых скоплений птиц (свалки ТБО, животноводческие фермы и комплексы, птицефабрики, зверохозяйства, кормоцеха, зернотока, хозцентры, и пр.) и прилегающие к ним территории в пределах 350–500 метровой зоны*.

Результаты сбора птиц, погибших на ВЛ 6–10 кВ в Нижегородской области. Фото А. Машыны

Collection of birds killed on the PL 6–10 kV.
Photo by A. Matsina



* в отдельных случаях зона влияния того или иного типа местообитаний птиц увеличивалась до 1000 м с учетом особенностей их взаиморасположения и взаимного влияния (например, при незначительном удалении границ соседних населенных пунктов).

Табл. 2. Результаты учета птиц, пораженных электрическим током ВЛ 6–10 кВ №1008 подстанции РП Ломовка, Арзамасский район. 29.10.2004 г.

Table 2. Results of census for killed raptors by electrocutions on the PL 6–10 kV in the substation Lomovka, Arzamas region 29.10.2004

ВИД Species	№ опоры Poles	стадия утилизации, 0–4 балла Stage of destruction	Тип биотопа, 1–5 Type of biotope
Канюк Buzzard	38	2	2
Канюк Buzzard	39	3	2
Канюк Buzzard	40	4	2
Канюк Buzzard	42	3	2
Канюк Buzzard	42	4	2
Канюк Buzzard	54	4	2
Канюк Buzzard	54	4	2
Канюк Buzzard	59	3	2
Канюк Buzzard	59	4	2

We found only one Rough-Legged Buzzard (29.10.2004), but we guess the birds of this species perish and more, but after season of our records, as basic autumn migration of them goes from second part of October till beginning of November.

Spatial distribution of death birds

The analysis of spatial distribution of killed birds shows that birds were found in the 1,2 and 4 type of site (fig. 4) and distribution of them was according to specific habitats. The most of victims were found near the edges of forests (buzzards, goshawks) and forest-lines (owls).

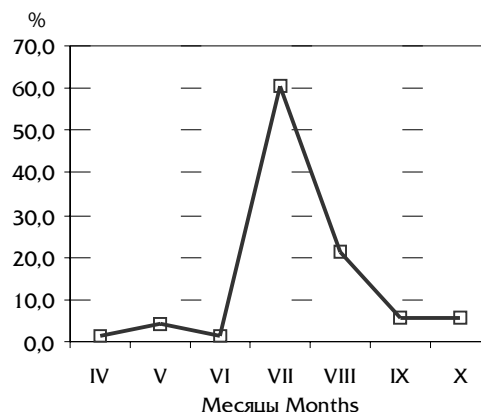


Рис. 2. Сезонная динамика гибели хищных птиц в летне-осенний период, n=74

Fig. 2. The season dynamics of killed raptors by electrocutions in summer-autumn period, n=74

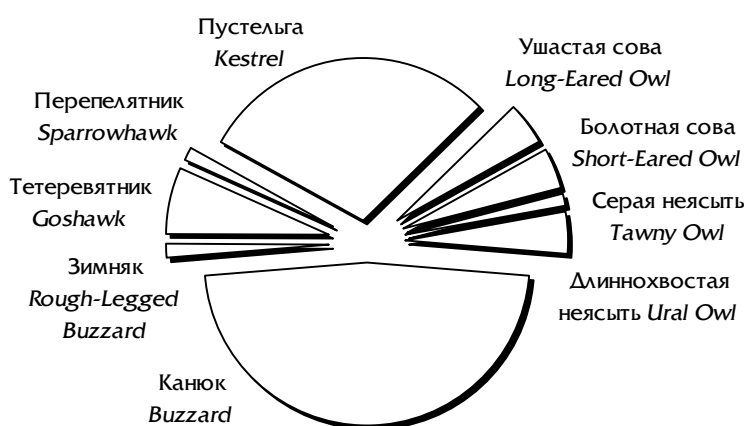


Рис. 3. Соотношение числа погибших хищных птиц различных видов при контакте с ВЛ 6-10 кВ в Нижегородской области (2001-2004 гг.) $n=74$, %

Fig. 3. Numbers of killed raptors by electrocutions on the PL 6-10 kV in the Nizhny Novgorod District (2001-2004), $n=74$, %

Характер поражения птиц электрическим током

Из 74 обнаруженных погибших хищных птиц только 1 (1,35%) – пустельга (*Falco tinnunculus*) – обнаружена под анкерной деревянной опорой. Остальные 98,65% – под железобетонными опорами со штыревыми изоляторами типа ШФ–20Г, ШФ–10Г, ШС–10Г.

Гибель птиц во всех случаях локализована в области оголовка с изоляторами (замыкание между токонесущим проводом и заземленной траверсой). Во всех случаях, когда останки птицы находились на значительном расстоянии от ближайшей опоры (5–15 м), удавалось установить, что это перемещение связано с растаскиванием тушек наземными животными – по остаткам оперения в месте первоначального расположения упавшей птицы. Гибель птиц в результате столкновения с проводами ВЛ не отмечена.

В ряде случаев (у сов чаще, чем у дневных хищников) отмечены следы ожогов на лапах. Иногда, в результате конвульсивного сжатия пальцев в момент электрического замыкания, происходит «зависание» птицы на проводе и постепенное смещение ее в сторону соседней опоры (серая неясыть (*Strix aluco*), ушастая сова (*Asio otus*)).

Видовой состав и численность погибших птиц

Гибель в результате контакта с линиями электропередачи отмечена для 9 видов



Ожоги на лапах длиннохвостой неясыти (*Strix uralensis*), погибшей на ЛЭП. Фото А. Машыны
Burns on the paws of Ural Owl (*Strix uralensis*). Photo by A. Matsina

The estimation of expected number of birds perishing on PL 6–10 kV

The expected number of raptors death on the PL 6–10 kV in the Nizhny Novgorod District was made by method of the direct extrapolation of established average frequency of surveyed birds to the total length of PL 6–10 kV. The extrapolation was made according to coefficient (increasing) of recovery. We take it as 2.5.

Most vulnerable are Buzzard and Kestrel. The numbers of deaths from electrocutions among these species are compared with their numbers in the pre-breeding season for this territory.

Even if our data far from absolute and the part of perished birds is migrants and breed out of our region we can conclude that it is extremely high dangerous for birds to use the ferro-concrete poles for power lines with voltage 6–10 kV in our district.

Annual deaths of young Buzzards and Kestrels can progress to 50%. Certainly in the modern conditions there is the great limiting factor for these populations to achieve the ecological optimum.

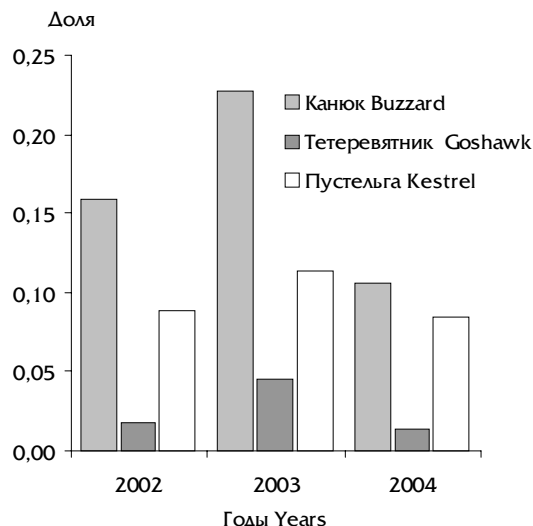


Рис. 4. Динамика частоты встречаемости хищных птиц, погибших при контакте с ВЛ 6–10 кВ, 2002–2004 гг., птиц/км ВЛ

Fig. 4. Numbers of killed raptors by electrocutions on the power lines 6–10 kV, in 2002–2004, birds/km of PL

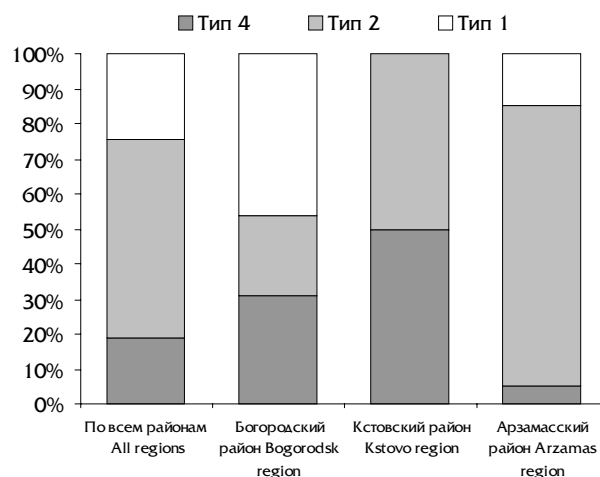


Рис. 5. Биотопическое распределение птиц, пораженных электрическим током ВЛ 6–10 кВ, в некоторых районах Нижегородской области в 2004 году, %

Fig. 5. Spatial distribution of killed birds by electrocutions on the PL 6–10 kV in the several regions of Nizhniy Novgorod District in 2004, %

хищных птиц (табл. 1), суммарно составляющих 23% от общего числа видов дневных (27) и ночных (12) хищников, отмеченных для Нижегородской области (Бакка, Киселева 2001). Большая часть из них, за исключением зимняка (*Buteo lagopus*), встречающегося только во время сезонных миграций, относятся к обычным гнездящимся видам и распространены по всей территории области.

В основном (86,5 %) это дневные хищники, среди которых доминируют канюк (*Buteo buteo*) (47,3%) и пустельга (29,7%), составляющие три четверти в общем объеме гибели (рис. 3). Эти виды ежегодно встречаются на учтах. Для них была отмечена характерная особенность, что, как правило, на некоторых маршрутах чаще находили сразу 2–3 (до 9) погибших птицы, и редко 1 на маршрут (табл. 2). С одной стороны это является следствием осо-

бой привлекательности отдельных биотопов для данных видов, но также связано с расположением в зоне ВЛ гнездовых участков, на которых молодые неопытные птицы погибают непосредственно после вылета. В пользу этого говорит и то, что, исходя из состояния останков птиц, основное время гибели относится к июлю и первой половине августа – периоду вылета молодых и началу послегнездовых кочевок (рис. 2).

Ястреб тетеревятник (*Accipiter gentilis*) встречается среди погибших птиц значительно реже. Тем не менее, он входит в тройку наиболее уязвимых видов (рис. 3). Несмотря на то, что все пять найденных нами тетеревятников были молодыми, их гибель произошла в период с середины лета до конца октября. Можно предположить, что в основном это были кочующие птицы.

Ястреб перепелятник (*Accipiter nisus*) обнаружен на ВЛ лишь однажды. Возможно, что при увеличении протяженности учетов на участках ВЛ, расположенных в 3 типе биотопов (лесных массивах, лесопарковых зонах и пр.), было бы зарегистрировано больше случаев поражения птиц этого вида при контакте с ЛЭП.

Несмотря на то, что нами найден только один погибший зимняк (29.10.04 – совсем свежая тушка), можно предположить, что гибель этого вида происходит значительно чаще. В период его наиболее активной осенней миграции, который в исследуемом регионе обычно наблюдается во второй половине октября – начале ноября, возможна гибель части пролетных птиц на ВЛ

Ястреб тетеревятник (*Accipiter gentilis*), погибший на ЛЭП. Фото А. Матсыны

Goshawk (*Accipiter gentilis*) killed by electrocutions. Photo by A. Matsina



Рис. 6. Соотношение частоты гибели при контакте с ВЛ 6-10 кВ среди различных видов хищных птиц в Богородском районе Нижегородской области, n=13, %

Fig. 6. Numbers of killed raptors by electrocutions on the PL 6-10 kV in the Bogorodsk region of the Nizhny Novgorod District, n=13, %



Рис. 7. Соотношение частоты гибели при контакте с ВЛ 6-10 кВ среди различных видов хищных птиц в Кстовском районе Нижегородской области, n=4, %

Fig. 7. Numbers of killed raptors by electrocutions on the PL 6-10 kV in the Kstovo region of the Nizhny Novgorod District, n=4, %

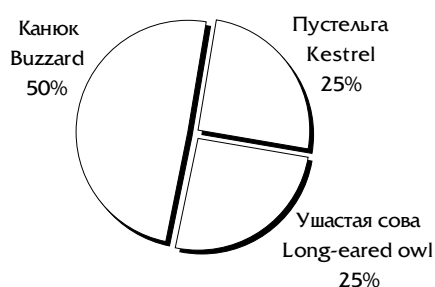


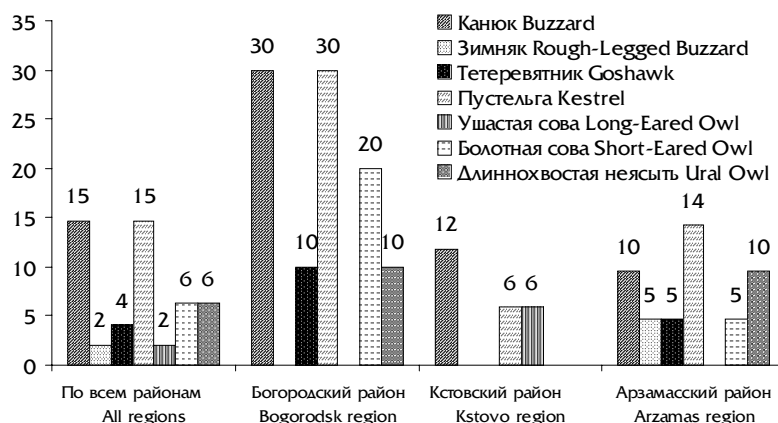
Рис. 8. Соотношение частоты гибели при контакте с ВЛ 6-10 кВ среди различных видов хищных птиц в Арзамасском районе Нижегородской области, n=20, %

Fig. 8. Numbers of killed raptors by electrocutions on the PL 6-10 kV in the Arzamas region of the Nizhny Novgorod District, n=20, %



Рис. 9. Относительная встречаемость погибших хищных птиц на маршрутах в различных районах Нижегородской области, % от общего количества маршрутов 2004 г.

Fig. 9. Proportion of numbers of killed raptors by electrocutions in the different regions of the Nizhny Novgorod District from the total numbers of routes in 2004, %



6–10 кВ, однако они просто могли не попасть в учеты, закончившиеся раньше.

Среди сов гибель на ВЛ 6–10 кВ отмечена для четырех видов. Ушастая сова, болотная сова (*Asio flammeus*) и длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*) представлены одинаковым числом встреч. Реже других страдает серая неясыть.

Изменение частоты встречаемости погибших птиц в разные годы показано для доминирующих видов (рис. 4). Учитывая их высокую консервативность в выборе гнездовых стаций и стабильную структуру ВЛ 6–10 кВ, можно предположить, что полученные результаты в целом характеризуют динамику численности видов в послегнездовой период этих сезонов.

Биотопическое распределение погибших птиц

При анализе биотопического распределения погибших птиц следует отметить, что они были найдены только в 1, 2 и 4 типе биотопов (рис. 4), и их видовое распределение соответствует характерным местообитаниям. Преобладающее число жертв обнаружено на ВЛ, проходящих вблизи опушек (здесь преобладает канюк, тетеревятник) и лесополос (совы). На открытых участках обычна пустельга.

Однако, рассмотрев биотопическое распределение погибших птиц на примере трех различных районов, можно увидеть, что оно неоднородно (рис. 5) и определяется рядом факторов. Основные из них – стациальная приуроченность ВЛ и концентрация контактирующих с ними птиц. Оба параметра имеют отношение к степени антропогенной освоенности территории, но с противоположными знаками. С ростом плотности населения и агропромышленной нагрузки растет и плотность ВЛ 6–10 кВ, при этом численность хищных птиц снижается (беспокойство, деградация гнезгодпригодных стаций).

Это можно проследить по числу видов и особей погибших хищных птиц (рис. 6–8), обнаруженных в 2004 г. при осмотре ВЛ на территории трех районов, расположенных в правобережье р. Волги. Они отличаются степенью лесопокрытия: минимальная в Арзамасском районе (17,8%), максимальная в Богородском и Кстовском (30,4% и 33,6% соответственно). При этом Кстовский район характеризуется наиболее высокой плотностью ВЛ 6–10 кВ на территории области (0,58 км ВЛ/км²), а также развитой сетью автодорог и

значительной промышленной нагрузкой. В итоге мы наблюдаем здесь низкую гибель хищных, несмотря на наибольшую протяженность маршрутов.

В других районах видовой состав погибших птиц разнообразнее, и значительно

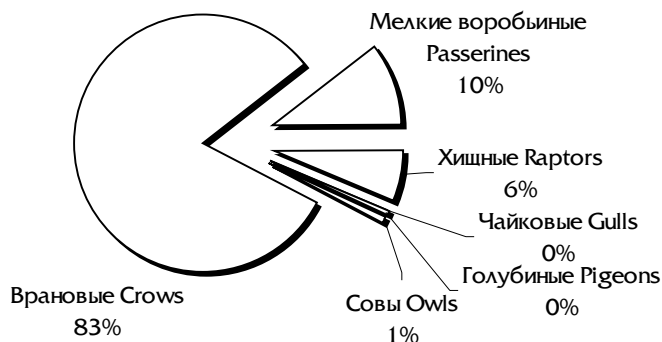


Рис. 10. Соотношение различных групп птиц, пораженных электрическим током ВЛ 6-10 кВ в Нижегородской области, 2001-2004 гг.

Fig. 10. Numbers of different group of killed birds by electrocutions on the PL 6-10 kV in the Nizhny Novgorod District in 2001-2004.

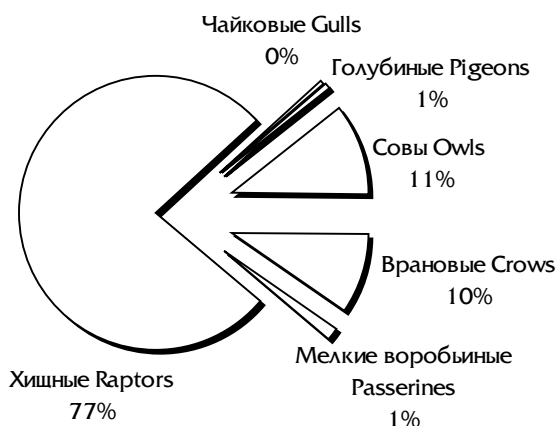


Рис. 11. Распределение экономического ущерба, вызванного гибелью птиц различных групп при эксплуатации ВЛ 6-10 кВ в Нижегородской области, 2001-2004 гг.

Fig. 11. Distribution of the economic damage from deaths of the different groups of birds on the PL 6-10 kV in the Nizhny Novgorod District, 2001-2004

выше их численность. При этом соотношение долей двух доминирующих видов – канюка и пустельги, диаметрально противоположны (рис. 6 и 8). При условии высокой биотопической общности этих районов такое различие является следствием смещения преобладающей доли учетных маршрутов в местообитаниях каждого вида.

Неоднородна и относительная встречаемость (Новиков, 1949) видов хищных птиц на маршрутах в различных районах (рис. 9). В Богородском и Арзамасском районах соотношение этих показателей для пустельги отражает и фактическую частоту встречаемости погибших птиц этого вида (0,2 и 0,11 птиц/км ВЛ соответственно). А вот канюк на маршрутах в Богородском районе встречается в 3 раза чаще, чем в Арзамасском, где фактическая частота встречаемости погибших птиц значительно выше (0,1 и 0,21 птиц/км ВЛ соответственно).

Уменьшение относительной встречаемости видов на маршрутах при увеличении общих объемов гибели – результат гибели молодых птиц из местных выводков.

Доля хищных в общем объеме гибели птиц на ЛЭП

Среди общего числа погибших птиц ($n=1023$), обнаруженных при обследовании ВЛ 6–10 кВ в Нижегородской области, хищные птицы занимают третье место (рис. 10), заметно уступая врановым и другим воробьиным.

Оценив экономический ущерб, вызываемый незаконным уничтожением птиц при эксплуатации ЛЭП, с использованием существующих нормативных документов (1994), мы получим совершенно иную кар-

Табл. 3. Оценка масштабов средней ежегодной гибели хищных птиц при контакте с ВЛ 6-10 кВ в Нижегородской области

Table 3. The estimation of annual deaths of raptors on the PL 6-10 kV in the Nizhny Novgorod District

№ Вид Species	Частота встречаемости погибших птиц, птиц/км ВЛ Frequency of registrations of dead birds, birds/km	Ожидаемая ежегодная гибель птиц с учетом коэффициента утилизации (в особях) / Estimated annual numbers of dead birds (ind.)	Примерная численность вида в Нижегородской области (в гнездящихся парах) Approximate number of species in the N. Novgorod region (breeding pairs)
1 Канюк Buzzard	0,129	7360	3800-4100
2 Зимняк Rough-Legged Buzzard	0,004	230	-
3 Тетеревятник Goshawk	0,016	920	-
4 Перепелятник Sparrowhawk	0,004	230	-
5 Пустельга Kestrel	0,065	3680	1200-1600
6 Ушастая сова Long-Eared Owl	0,012	690	-
7 Болотная сова Short-Eared Owl	0,004	230	-
8 Серая неясыть Tawny Owl	0,004	230	-
9 Длиннохвостая неясыть Ural Owl	0,008	460	-
ВСЕГО / Total	0,243	13800	-



Птицы, погибшие на ЛЭП: слева – длиннохвостая неясыть, справа – пустельга (*Falco tinnunculus*). Фото А. Мацыны

Birds killed by electrocutions: left – Ural Owl, right – Kestrel (*Falco tinnunculus*).

Photos by A. Matsina

тину (рис. 11). Даже учитывая несомненную условность в определении «ценности» того или иного вида, можно отметить весомую долю хищных в формировании этого показателя.

Оценка ожидаемых масштабов гибели хищных птиц при контакте с ВЛ 6–10 кВ

Оценка возможных масштабов гибели хищных птиц при контакте с ВЛ 6–10 кВ в Нижегородской области выполнена путем прямой экстраполяции установленной средней частоты встречаемости погибших птиц (табл. 3) на общую протяженность ЛЭП данной мощности (22 740 км). Экстраполяция выполнена с учетом поправочного (повышающего) коэффициента утилизации. Для условий обследованных районов этот коэффициент принят равным 2,5.

Наиболее уязвимыми оказались канюк и пустельга, для которых масштабы гибели при контакте с ВЛ вполне сопоставимы с численностью этих видов накануне гнездования. Данные о численности гнездящихся пар для канюка и пустельги указаны по экспертной оценке Нижегородского отделения Союза охраны птиц России (устное сообщение Бакки С.В.).

Даже принимая во внимание то, что используемые для сравнения результаты несомненно несколько отличаются от абсолютных данных, которыми мы не располагаем, а также учитывая, что часть по-

гибших птиц представлена мигрирующими особями, гнездящимися за пределами изучаемого региона, можно констатировать крайне высокую опасность эксплуатируемых ВЛ 6–10 кВ с железобетонными опорами в первую очередь именно для этих видов.

Исходя из полученных значений, ежегодная гибель молодых канюков и пустельг в Нижегородской области может достигать 50% и более. Несомненно, в современных условиях это серьезный угнетающий фактор, благодаря которому популяции этих видов не достигает своего экологического оптимума.

Очевидно, такая же ситуация существует и в других частях гнездового ареала канюка и пустельги в пределах лесной и лесостепной зон Европейской части России, характеризующихся аналогичной концентрацией ВЛ 6–10 кВ.

Благодарности

Автор выражает искреннюю благодарность Е. Мацыне, А. Седуль, А. Казарину, Е. Бирюковой, А. Замазкину, М. Королькову и многим энтузиастам, принимавшим активное участие в сборе и обработке материалов.

Литература / List of Literature:

- Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Орнитофауна Нижегородской области в XX веке // Труды Государственного природного заповедника «Керженский». Том 1. Нижний Новгород. 2001. С. 214–237.
- Звонов Б.М., Кривонос Г.А. Гибель хищных птиц на опорах ЛЭП в Калмыкии // Биоповреждения: Тезисы докладов 2-й Всесоюзной конференции по биоповреждениям. Горький. 1981. С. 206–207.
- Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. М., «Советская наука». 1949. С.602.
- Перерва В.И., Блохин А.О. Оценка гибели редких видов хищных птиц на линиях электропередач / Биологические аспекты охраны редких животных. М. 1981. 36–39.
- Салтыков А.В. Руководство по предотвращению гибели птиц на линиях электропередачи 6–10 кВ. Методическое пособие. Ульяновск. 1999. С. 43.
- Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 2003 году. Ежегодный доклад. 2004. Нижний Новгород, Издательство Волго-Вятской академии государственной службы. С.232.
- Таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием или уничтожением наземных млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий и наземных беспозвоночных животных. Приложение 1 к приказу Минприроды России от 4 мая 1994 г. № 126 // Сборник руководящих документов по заповедному делу. М. 2002. С. 594–595.
- Haas D., Nipkow M. Suggest practices for bird protection on power lines. Bonn. 2004. P. 21.

Raptors Research

ИЗУЧЕНИЕ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

Saker in the North-Western Kazakhstan: results of the 2003–2004 surveys

БАЛОБАН В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ 2003–2004 ГГ.

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

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

L.M. Novikova (Nizhniy Novgorod Branch of the Russian Birds Conservation Union, N.Novgorod, Russia)

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

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

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

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

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

Людмила Новикова с птенцом балобана (14.05.2004). Фото И. Карякина

Ludmila Novikova with chick of the Saker Falcon (14.05.2004). Photo by I. Karyakin



Балобан (*Falco cherrug*) один из наиболее угрожаемых видов соколообразных Северной Евразии, площадь ареала и численность которого в последние три десятилетия сокращаются быстрыми темпами. В Казахстане до недавнего времени ситуация с видом оценивалась как критическая (Levin, 2001). Однако, в 2003 г. экспедицией Центра полевых исследований в ходе реализации «Степной программы» между Каспийским и Аральским морями была выявлена крупная популяция балобана, предварительные оценки численности которой изменили представление о ситуации с видом в регионе и в Казахстане в целом (Фокс и др., 2003).

Литературные данные

Первые сведения об обитании на Устурте балобана, причем предположительно туркестанского подвида (*F. s. coatsi*), имеются у Г.П. Дементьева (1951). Обычной гнездящейся птицей Мангышлака и Устурта считал балобана М.Н. Корелов (1962). Л.С. Степанян (1990) однозначно указывает на то, что вся территория зоны пустынь и полу-

In 2003 an expedition by the Center of Field Studies found a large population of Sakers (*Falco cherrug*). Preliminary estimates of this population have changed our view on the species state in the region and in Kazakhstan in general (Fox et al. 2003). In 2004 we continued surveys started in 2003.

The total length of survey routes was 3,832 km in 2003 and 5,975 km in 2004. In 2003 we set 11 study areas for long-term monitoring with total area of 2,195 km². Three additional study areas were 'linear' plots along power lines in the Caspian lowlands and in the Northern Aral Sea regions totaling 316 km. In 2004 we revisited 6 study areas set in 2003, out of which 3 were totally surveyed. The surveyed study areas of 2003 together with the new 2004 study areas have a combined area of 8,163 km². Two linear study areas set in the Emba river basin had a combined length of 135 km. In total for the two years we have surveyed 25 study plots with a total area of 9,807 km² and 5 linear study areas of total length of 451 km. The total length of cliffs in the region measured 7,290.6 km, the lengths of the cliffs within the study areas was 2,111.6 km.

We classified all groups of the cliffs into 10 categories (namely cliffs of the Shagyrat plateau, Northern face of the Usturt Plateau, Western cliff-faces of Usturt, southern

пустынь между Каспийским и Аральским морями к северу до Мангышлака и Устюрта лежит в ареале туркестанского балобана, а севернее Устюрта и низовьев Тургая распространен балобан номинального подвида (*F. c. cherrug*). Если ситуация с подвидовой принадлежностью балобана в Западном Казахстане в литературе достаточно ясна, то детали его распространения и данные о численности практически отсутствуют, как собственно и факты нахождения гнезд. Имеется лишь общая информация о гнездовании балобана в Устюртском заповеднике (Ковшарь, 1990; Ковшарь, Дякин, 1999). Скудна информация и о встречах птиц: Б.М. Губин (2002, 2004) наблюдал 9 особей и 2 пары балобанов в период с 23 июля по 14 октября 2002 г. на Мангышлаке и чинках Устюрта, а 24, 26 и 28 мая 2003 г. на равнинах Мангышлака им были встречены 3 одиночные птицы. 19 балобанов были встречены с 30 октября по 20 ноября 2002 г. К.Н. Плаховым (2002) на протяжении 461 км учетных маршрутов по Мангышлаку и Западному чинку Устюрта. За 3 дня пребывания в бассейне Эмбы (12–14 июня 2003 г.) участники совместной российско-казахстанской экспедиции встретили одну светлую линяющую птицу на опоре ЛЭП в районе пос. Михайловка (Ковшарь, Давыгора, 2004).

Методика

Регион, рассматриваемый в данной статье, занимает обширную территорию в Западном Казахстане (в административных границах государства) между Каспийским и Аральским морями площадью 250,0 тыс. км² (рис.1) и лежит преимущественно в зоне полупустынь.

(chalky) cliffs of the Usturt Plateau, Karatup peninsula cliffs, chalky cliffs of the Aktau range, Aral cliff-face of the Usturt, Mangushlak peninsula cliffs, cliffs of the depressions in the Kinderly-Kayasan plateau (Karagie, Kaundy, Barsguly, Zhazguly), northern-eastern cliff-face of the Kinderly-Kayasan plateau, cliff-faces of Kolenkely and Zheltau.

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 the powerlines in the region was 11,675.1 km. We consider all safe types of powerlines suitable for nesting. The lengths of such powerlines were 5,306.1 km.

In total, in the season 2004, we found 255 breeding territories of Sakers, including 245 within study areas, 4 along powerlines and 6 on transit routes. We also revisited 30 breeding territories found in 2003. 23 of which are located in the surveyed territories. Nesting on cliffs dominates in Kazakhstan – 98.4% out of total records.

The maximum local density of Sakers was recorded in the chalky cliffs of the southern Usturt, Aktau and Kinderly-Kayasan plateau. Here the nearest neighbor distance was 2.91 ± 3 km (average $\pm$ SD), $N=135$, range 0.25 to 25.5 km. In large cliffs inter-nest distance 0.5–1 km is a norm. However such cliffs are also good habitat for other predators, which limit Sakers (Golden Eagle and Eagle Owl). Their presence was the reason for Saker absence in some cliffs. The Sakers tend to breed densely on the cliffs facing north and less densely on those facing south. The cliffs facing the Caspian Sea have low numbers of Sakers – about 2.9 pairs per 100 km, the lower the cliff, the fewer the Sakers. Cliffs lower than 10 m do not attract Sakers at all. Perhaps the high density of the Eagle Owl is to blame. For example in the chalky cliffs of the Kinderly-Kayasan plateau along the Caspian (68.4 km) we located 2 Saker breeding territories and 14 Eagle Owl territories. At the time we did not put much effort into locating all Eagle Owl territories, so its numbers are severely underestimated. On similar cliffs of the Kinderly-Kayasan Plateau (39.1 km), 85 km away from the sea, we found 18 Saker territories (13 occupied nests) and only 4 Eagle Owl territories. Another type of cliffs is made of shell-stone. The breeding density on such cliffs is lower, and their distribution is highly irregular. It appears that the reason for a lower density of Sakers in such places is a corresponding high density of other raptors,

Обрывы впадины Базгурлы Киндерли-Каясанского плато – типичные места гнездования балобана (13.05.2004). Фото И. Карякина

Cliffs of the depression Basgurlu in the Kinderly-Kayasan plateau – typical nesting places for the Saker Falcon (13.05.2004). Photo by I. Karyakin



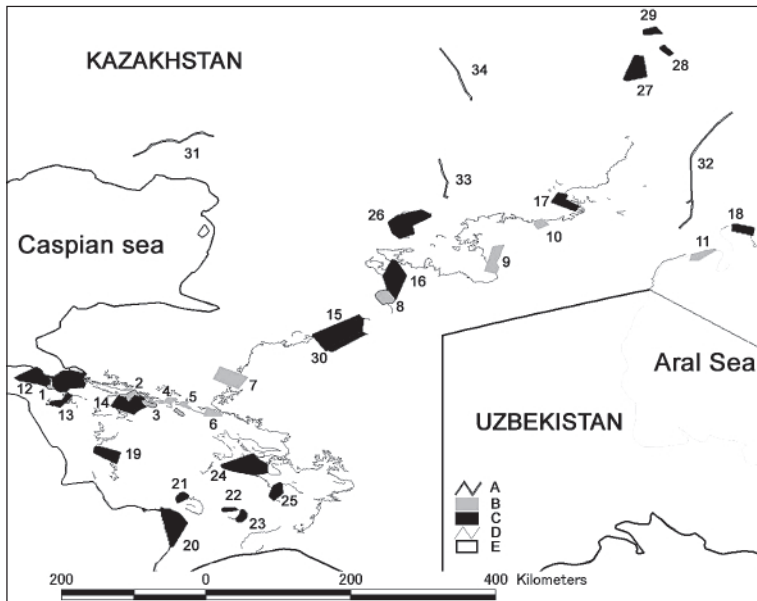


Рис. 1. Расположение учетных маршрутов (А) и площадок (В – 2003 г., С – 2004 г.); D – обрывы, E – границы государств

Fig. 1. Plots (B – 2003, C – 2004) and routes (A); D – cliffs, E – borders of countries

Данная территория обследовалась в апреле 2003 г. и в апреле-мае 2004 г. в рамках «Степной программы» Центра полевых исследований и Центра содействия «Волго-Уральской экологической сети» (Н.Новгород, Самара; Россия) и проекта «Балобан в России и Казахстане» Института исследования соколов (Falcon Research Institute, Carmarthen; UK). Общая протяженность экспедиционных маршрутов составила 9807 км (3832 км – в 2003 г. и 5975 км – в 2004 г.).

В 2003 г. удалось обследовать 11 площадок общей площадью 2194,95 км². Также было заложено 3 линейных учетных маршрута вдоль ЛЭП в Прикаспийской низменности, севернее Аральского моря, и в западной части плато Устурт протяженностью 316,45 км (90,74; 182,13 и 43,58 км). В 2004 г. посещалось 6 площадок прошлого года, 3 из которых были полностью об-

а также и отсутствие вертикальных скальных склонов. Плотность Сокровищ в скальных отвесах варьировала от 3,7 до 20,2 пар на 100 км, со средним 14,6 пар/100 км отвесов. Скалы в депрессиях восточной части плато Устурт – исключение: высота отвесов превышает 25 м. В таких отвесах плотность достигает 44,2 пар на 100 км, но длина таких отвесов ограничена, поэтому плотность высокая.

Глиняные отвесы Северного Устурта, Шагурай и Каратуп имеют еще более низкую плотность Сокровищ, варьирующую от 1,5 до 5,6 пар/100 км отвесов. Исключение среди глиняных отвесов – это отвесы в депрессии (восточный отвес Устурта, Каратуп). Здесь глины высокие (до 50 м), очень густые и образуют много ниш. Поэтому плотность здесь выше (15,6–23,0 пар/100 км) и ближайшее соседнее расстояние составляет $4,85 \pm 2,1$ км (диапазон 2,1–8,1 км; N=8). В среднем плотность Сокровищ на отвесах плато Устурт составляет 14 пар на 100 км с средним расстоянием между гнездами $3,9 \pm 5,15$ (0,25–51,3; N=259) км.

Общее количество Сокровищ в отвесах этого региона оценивается в 1,021–1,216 пар (оценочное среднее 1,119 пар). Самые большие группы гнезд Сокровищ находятся на плато Устурт (экстраполировано 626 пар), и восточной части плато Устурт (307 пар), где плотность размножения варьировала от 13,2 до 24,1 пар/100 км.

Результаты исследований 2004 года и ГИС-подходы, основанные на длине отвесов, скорректировали нашу оценку для 2003 года (545 пар для Устурта и 685 пар для всего Казахстана (Karyakin 2004a) в экстраполированную цифру 1,165 пар для Казахстана. Кроме отвесов, Сокровищ также гнездятся на пиках и в расщелинах. Первый – редкий и разреженный, и имеет незначительное влияние на экстрапо-

Анатолий Левин наблюдает за гнездом балобана (06.05.2004).

Фото И. Карякина

Anatoliy Levin observes a nest of the Saker (06.05.2004).

Photo by I. Karyakin



Табл. 1. Численность и плотность балобана на обрывах учетных площадок. Нумерация площадок соответствует рис. 1.
Table 1. Number and density of the Saker Falcon on cliffs on the plots. Numbers of the plots are similar ones in the Fig. 1.

Группы чинков Types of cliffs	2003				2004				Всего за 2 года Total		
	Учетные площадки Plots	Протяженность обрывов (км) Length of cliffs (km)	Балобан Saker		Учетные площадки Plots	Протяженность обрывов (км) Length of cliffs (km)	Балобан Saker		Протяженность обрывов (км) Length of cliffs (km)	Балобан Saker	
			Пары Pairs	Пар/100 км Density (pairs/100km)			Пары Pairs	Пар/100 км Density (pairs/100km)		Пары Pairs	Пар/100 км Density (pairs/100km)
Северный чинк плато Устюрт Northern cliff-face of the Usturt Plateau	10	24,61	3	12,2					24,61	3	12,2
	9	34,64	3	8,7					34,64	3	8,7
	8	47,34	6	12,7	16	167,17	27	16,2	167,17	27	16,2
Северный Устюрт Northern Usturt Plateau		59,25	12	11,3		167,17	27	16,2	226,42	33	14,6
Западный чинк плато Устюрт Western cliff-faces of the Usturt Plateau	7	80,79	3	3,7					80,79	3	3,7
					15	153,67	7	4,6	153,67	7	4,6
Западный Устюрт Western Usturt Plateau		80,79	3	3,7		153,67	7	4,6	234,46	10	4,3
Меловой чинк плато Устюрт и меловые обрывы Актау	1	27,36	4	14,6	12	327,63	54	16,5	327,63	54	16,5
Southern (chalky) cliffs of the Usturt Plateau and chalky cliffs of the Aktau range	2	59,73	11	18,4	14	158,46	29	18,3	158,46	29	18,3
	4	72,39	6	8,3					72,39	6	8,3
	5	34,66	4	11,5					34,66	4	11,5
	6	55,61	7	12,6					55,61	7	12,6
Южный Устюрт и Актау Southern Usturt Plateau and Aktau range		249,75	32	12,8		486,09	83	17,1	648,75	100	15,4
Аральский чинк плато Устюрт Aral cliff-face of the Usturt	11	30,38	7	23,0					30,38	7	23,0
Полуостров Каратуп Karatur peninsula cliffs					18	19,24	3	15,6	19,24	3	15,6
Плато Шагырай Shagyrat Plateau cliffs					17	38,74	3	7,7	38,74	3	7,7
Полуостров Мангышлак Mangushlak peninsula cliffs					13	28,91	6	20,8	28,91	6	20,8
Чинки впадин Киндерли-Каясанского плато (Карагие, Каунды, Басгурлы, Жазгурлы) Cliffs of the depressions in the Kinderly- Kaysan Plateau (Karagie, Kaundy, Basgurly, Zhazgurly)					19	71,72	12	16,7	71,72	12	12,7
					21	39,63	10	25,2	39,63	10	25,2
					22	14,52	5	34,4	14,52	5	34,4
					23	24,9	11	44,2	24,9	11	44,2
Впадины Киндерли-Каясанского плато Depressions in the Kinderly-Kaysan Plateau						150,77	38	25,2	150,77	38	25,2
Северо-восточный чинк Киндерли-Каясанского плато					24	121,95	28	23,0	121,95	28	23,0
Northern-eastern cliff-face of the Kinderly- Kaysan Plateau					25	34,22	8	24,4	34,22	8	24,0
Сев.-вост. Киндерли-Каясанского плато NE Kinderly-Kaysan Plateau						156,17	36	23,1	156,17	36	23,1
Каспийский чинк Cliffs of the Caspian seaside					20	68,43	2	2,9	68,43	2	2,9
Обрывы Коленкели и Жельтау Cliff-faces of Kolenkely and Zheltay					26	95,95	7	7,3	95,95	7	7,3
Всего в регионе Total		380,42	39	10,25		1365,14	212	15,5	1698,22	238	14,0

следованы. Всего за год было осмотрено 18 площадок (с учетом новых) общей площадью 8162,70 км² и заложено 2 линейных учетных маршрута вдоль ЛЭП в бассейне р. Эмбы протяженностью 134,69 км (56,66 и 78,03 км). Таким образом, за 2 года было обследовано 25 не перекрывающихся учетных площадок площадью 9806,74 км² и заложено 5 линейных учетных маршрутов вдоль ЛЭП протяженностью 451,14 км (рис. 1).

Гнездовые участки балобана выявлялись в ходе автомобильных и пеших маршрутов,

tion. The latter are not marked on 1:500,000 scale maps and therefore cannot be precisely used in extrapolation. We know of 5 Saker nests and 2 breeding territories in such types of nesting habitats, thus making only 2.8% of all known nests. Thus we extrapolate a minimum of 29–34 pairs breeding outside the cliff-face systems.

The powerline breeding was recorded only in the Aral Sea region in the Bolshie Barsuki sands. Here we found 4 breeding territories of Sakers on a decommissioned powerline (182 km long). We also surveyed 43.6 km

которые были проложены по гнездопригодным для вида биотопам – преимущественно вдоль обрывов различного типа и в меньшей степени вдоль ЛЭП. Работа заключалась в поиске гнезд и регистрации охотящихся птиц. Обрывы и опоры ЛЭП осматривались в бинокли (8х30, 12х50) с целью обнаружения ниш и гнездовых построек, пригодных для гнездования балобана. Обнаруженные ниши и гнездовые постройки с признаками заселения их балобаном тщательно осматривались в трубу 30–60х, для выяснения занятости гнезд.

В данной работе под гнездовыми участками подразумеваются территории, на которых были обнаружены гнезда балобана (либо жилые, либо пустующие, но абонируемые птицами) либо встречены взрослые птицы, неоднократно проявлявшие признаки беспокойства как по отношению к человеку, так и по отношению к другим хищным птицам. К возможным гнездовым участкам приравниваются июньские встречи взрослых

Самка балобана на гнезде (17.04.2004).
Фото И. Карякина
Female of the Saker on the nest (17.04.2004).
Photo by I. Karyakin



птиц с добычей, неоднократно регистрировавшихся на одной и той же территории.

Выявленные гнездовые участки балобана картировались, данные вносились в среду ГИС (ArcView 3.2a, ESRI, CA, USA), где производился расчет 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 протяженность которых прямо экстраполировались данные по численности балобанов, полученные на учетных площадках.

Общая протяженность обрывов в регионе составила 7290,60 км, а протяженность обрывов на учетных площадках – 2111,56 км. По своему географическому расположению, а также по доминированию того или иного типа обнажений (меловые, ракушечниковые или глиняные), все обрывы региона были поделены на 10

of powerlines with metal utility poles in the eastern Usturt, 134.7 km of decommissioned powerlines with concrete poles in the Emba basin and 90.7 km of active powerlines with metal poles – all lacking Sakers. However every third pole of the surveyed powerline had a nest of raptors (mostly steppe or imperial eagles, and buzzards). The extrapolated number of Sakers breeding on powerlines in the Bolshie Barsuki sands is 10–12 pairs.

The Mugodzhary Mountains and Mangistau range disappointed us with their lack of sakers, the reasons for which are difficult to understand. Mugodzhary has enough food supply (sousliks) and many nests of buzzards available, but is located too far north from the main core of the Sakers population. However a lack of Sakers in Mangistau (Eastern and Western Kara-Tau), located in the center of densely populated by Sakers Mangushlak peninsula, is difficult to comprehend. We did not find any sakers here in 2003 and in 2004, despite a thorough checking of the study area of 113.8 km².

A lack of Sakers in the Mugodzhary Range 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 Guberlinskiy hillocks (north of the Aktubinsk District of Kazakhstan and Orenburg District of Russia), as well as the Southern Urals populations. The gap is 300 km wide and covers forestless Mugodzhary, which also lacks good cliffs, as well as southern part of the Turgay depression, thus dividing the Saker range in Western Kazakhstan into 2 comparable parts.

Extrapolating surveys of Sakers in the Guberlinskiy hillocks made in the Orenburg District of Russia we estimate 40 tree-nesting and 30 cliff-nesting pairs for this ecoregion, 35 and 25 of which live in the Kazakhstan territory. It is possible to assume that the Sakers also live in the Ori basin, with the total number being not more than 10 pairs. The numbers of Sakers breeding in the steppe pine tree forest patches and deciduous tree patches along the Tobol river in Kazakhstan is 80–90 and 20–30 pairs respectively.

Thus the total number of the Northern Saker population in Kazakhstan is 145–165 pairs. The total numbers of the Sakers in the Western Kazakhstan is 1204–1427 (median 1316 pairs), 88.2% of which breeds in the Caspian-Aral population and 11.8% in the Northern population.

The average clutch size was 4.6 ± 0.89 (3–6 eggs, N=16), average brood size was 4.1 ± 0.82 (2–6 chicks, N=77).

Табл. 2. Расстояние между гнездами разных пар балобанов на площадках
Table 2. Nearest neighbor's distances for the Saker Falcon on the plots

Название плато Plateau	№ пло- щадки Plots	n	Расстояние между гнездами (км) Nearest neighbor's distance (km)
Южный чинк Устюрт и меловые обрывы Актау Southern (chalky) cliffs of the Usturt Plateau and chalky cliffs of the Aktau range	4	5	3,19±0,83 (2,26-4,49)
	5	3	2,80±1,34 (1,3-4,0)
	6	8	4,53±1,81 (2,5-6,9)
	12	76	2,83±2,04 (0,25-10,5)
	14	32	3,93±5,01 (0,25-25,5)
Западный чинк Устюрта Western cliff-faces of the Usturt Plateau	7	2	8,84±0,92 (8,2-9,5)
	15	6	9,07±8,26 (1,6-22,2)
Северный чинк Устюрта Northern cliff-face of the Usturt Plateau	9	2	7,36±0,24 (7,2-7,5)
	10	2	3,80±0,59 (3,4-4,2)
	16	26	5,55±9,55 (0,33-51,3)
Аральский чинк Устюрта Aral cliff-face of the Usturt	11	6	3,88±1,27 (2,1-5,9)
Каратуп Karatup peninsula cliffs	18	2	7,75±0,49 (7,4-8,1)
Шагырай Shagyrat Plateau cliffs	17	2	10,65±0,21 (10,5-10,8)
Мангышлак Mangushlak peninsula cliffs	13	5	3,76±3,69 (0,3-8,1)
Прикаспий, Киндерли-Каясанское Cliffs of the Caspian seaside	20	1	45,2
Впадины, Киндерли-Каясанское Cliffs of the depressions in the Kinderly-Kayasan Plateau	19	14	3,23±0,94 (2,1-5,9)
	21	9	2,13±0,86 (0,87-3,4)
	22	10	1,71±1,11 (0,55-4,4)
	23	4	3,00±4,01 (0,75-9,0)
Северо-восток, Киндерли- Каясанское NE cliff-face of the Kinderly- Kayasan Plateau	24	27	1,96±2,30 (0,42-12,5)
	25	11	3,73±2,23 (0,6-7,6)
Коленкели и Жельтау Cliff-faces of Kolenkely and Zheltau	26	6	9,18±6,01 (4,5-20,8)
Всего по региону Total		259	3,88±5,15 (0,25-51,3)

групп: обрывы плато Шагырай, северный чинк плато Устюрт, западный чинк плато Устюрт, южный (меловой) чинк плато Устюрт и меловые обрывы Актау, Аральский чинк плато Устюрт, обрывы полуострова Каратуп, обрывы полуострова Мангышлак, обрывы впадин Киндерли-Каясанского плато (Карагие, Каунды, Басгурлы, Жазгурлы), северо-восточный чинк Киндерли-Каясанского плато, обрывы Коленкели и Жельтау (табл. 2). Учетные площадки в 2003–2004 гг. закладывались таким образом, чтобы к концу полевого сезона 2004 г. охватить все группы обрывов в регионе. Далее, экстраполяция численности балобана производилась для каждой группы обрывов отдельно, на основании данных, полученных на соответствующих площадках. Общая протяженность ЛЭП в регионе 11675,11 км,

During 2 years of surveys we found 194 active nests of Sakers (73.8% of all nests) on 176 breeding territories and 49 occupied, but empty nests on 40 breeding territories. The figures of occupancy project 836–943 (856 – median) breeding pairs in an average year, total number of adults 2119–2525 individuals, 1674–1886 of which take part in breeding. In autumn the total number of Sakers reaches 5558–6401 individuals. Relatively high breeding rate appears to be a characteristic of the Southern population.

The Northern population appears to be less productive. Occupancy rate is 55%, which is still higher than for Southern Russia – 41%. The average brood size in the Northern population is 2.9±0.88 young per successful nest (N=24). This gives an estimated total of 517–589 individuals at the time of brood dispersal.

This paper in English has published in Falco N° 24²¹.



Птенцы балобана в гнезде (15.05.2004).

Фото И. Карякина

Chicks of the Saker on the nest (15.05.2004).

Photo by I. Karyakin

из них гнездопригодными для балобана мы считали все безопасные для птиц типы ЛЭП, протяженность которых составила 5306,12 км (45,4%).

География размножения, численность

По состоянию на 2004 г. в результате проведенной работы в регионе выявлено 255 гнездовых участков балобана: 245 – на учетных площадках, 4 – на учетных маршрутах вдоль ЛЭП и 6 – на транзитных маршрутах. В 2003 г. выявлено 60 гнездовых участков балобана (56 на площадках и 4 на учетных маршрутах), в 2004 г. – 195 гнездовых участков (189 – на площадках и

²¹ <http://www.falcons.co.uk/images/falco24.pdf>

б – на транзитных маршрутах). Помимо новых, в 2004 г. посещались 30 гнездовых участков балобана, выявленных в 2003 г., 23 из которых находятся на полностью обследованных площадках (табл. 1).

Ядро Каспийско-Аральской популяции балобанов в Западном Казахстане составляют наскальногнездящиеся птицы – 98,4% от общего количества известных гнездовых участков.

Максимальные показатели локальной плотности характерны для меловых обрывов южного чинка Устюрта, Актау и Киндерли-Каясанского плато. Здесь балобаны гнездятся ($n=135$) от 0,25 до 25,5 км пара от пары, в среднем в $2,91 \pm 3,1$ км (здесь и далее среднее $\pm$ SD) (табл. 2). На крупных меловых стенах расстояние между жилими гнездами от 0,5 до 1 км становится нормой. В то же время на меловых стенах из-за их структуры и привлекательности для других крупных хищников, вытесняющих балобана (беркут, филин), распределение гнездящихся пар неравномерно, и показатели плотности на больших площадях изменяются от 8,3 до 38,5 пар/100 км обрывов, составляя в среднем 15,9 пар на 100 км. Играть роль также экспозиция и расположение обрывов. Максимальная плотность расположения гнезд балобанов наблюдается на меловых обрывах северной экспозиции, а минимальная, соответственно, на обрывах южной экспозиции. Высокая плотность наблюдается на обрывах над песками и сорами. В то же время на приморских меловых обрывах балобан гнездится с довольно низкой плотностью (2,9 пар/100 км), причем, чем меньше высота стен, тем меньше плотность балобана. На приморских обрывах с высотой обнажений менее 10 м балобан практически отсутствует. Связано это напрямую с численностью филина, гнездящегося в таких биотопах с очень высокой плотностью. Так, на меловых обрывах Киндерли-Каясанского плато вдоль побережья Каспийского моря (68,43 км) 9–11 апреля 2004 г. нами было обнаружено 2 участка балобана (1 жилое гнездо) и 14 участков филина (причем филина специально не искали), в связи с чем можно предполагать, что как минимум еще треть участков этого хищника была пропущена. На аналогичных меловых обрывах на северо-востоке Киндерли-Каясанского плато (уступы Куланды, 39,11 км), удаленных от моря на 85 км, 14–16 апреля 2004 г. было обнаружено 18 гнездовых участков балобана (13 жилых гнезд) и всего 4 участка филина. Такая же закономерность рас-

пределения гнезд балобана наблюдается и на меловых обрывах Актау.

Второй тип обрывов, менее плотно населенный балобанами чем предыдущий – это ракушечники. Как правило, выходы ракушечника занимают верхнюю часть чинка, склон которого сложен преимущественно глинами. Распределение гнезд балобана на ракушечниковых обрывах, также как и на меловых, неравномерно. Однако, если причина неравномерного распределения гнезд балобана на меловых обрывах, имеющих высокую гнездопригодность, кроется в высокой плотности на них других пернатых хищников, то на ракушечниковых обрывах существенную роль играет явный недостаток крупных отвесных стен, которые являются излюбленными местами гнездования балобана. Плотность распределения балобана на большей части ракушечниковых обрывов варьирует от 3,7 до 20,2 пар/100 км, составляя в среднем 14,6 пар/100 км обрывов. Исключением являются ракушечниковые обрывы впадин Киндерли-Каясанского плато, которые тянутся на многие десятки километров в виде изрезанных ущельями и цирками стен, превышающих высоту 25 м. Здесь наблюдаются очень высокие показатели плотности балобана – до 44,2 пар/100 км обрывов, однако протяженность таких участков ограничена, чем, видимо, и вызвана концентрация соколов.

С еще меньшей плотностью балобан гнездится на глиняных обрывах, распространенных довольно широко в северной половине региона (Устюрт, Шагырай, Каратуп). Низкая плотность гнездования связана с тем, что на глиняных обрывах практически отсутствуют ниши, а основным поставщиком построек является курганник (*Buteo rufinus*), устраивающий гнезда на открытых осыпающихся полках. Как следствие, гнезда доступны для хищников и недолговечны. Плотность распределения балобана на большинстве глиняных обрывов варьирует от 1,5 до 5,6 пар/100 км. Опять-таки, есть исключение – глиняные обрывы побережья Аральского моря (восточный чинк Устюрта, Каратуп). Здесь отвесные стены обрывов достигают в высоту 50 м, и они сложены более плотными глинами, что позволяет нишам сохраняться длительное время. Именно по этой причине на данной территории балобаны гнездятся с плотностью 15,6–23,0 пар/100 км, а расстояние между гнездами составляет в среднем $4,85 \pm 2,1$ (2,07–8,10; $n=8$) км.

В среднем по территории региона плотность балобана на гнездовании на обрывах

вах чинков плато составляет 14,0 пар/100 км при среднем расстоянии между гнездами $3,88 \pm 5,15$ (0,25–51,30; $n=259$) км. Общая численность популяции балобанов, гнездящихся на обрывах чинков, оценивается в 1021–1216 пар, в среднем в 1119 пар (табл. 3).

Наиболее крупные гнездовые группировки балобана приурочены к чинкам плато Устюрт – 626 пар и Киндерли-Каясанского плато – 307 пар, где соколы населяют различные типы обрывов со средней плотностью 13,2 и 24,1 пар/100 км обрывов соответственно.



Птенец балобана в гнезде (19.05.2004). Фото И. Карякина

Chick of the Saker on the nest (19.05.2004). Photo by I. Karyakin

Дополнительные исследования 2004 г. и более критичный подход к оцифровке карт в свете новых данных повлияли на оценку общей численности балобана, гнездящегося на обрывах чинков в пределах территории Казахстана, сделанную по материалам 2003 г. (545 пар для плато Устюрт и 685 пар для территории Казахстана в целом) (Карякин, 2004а) в сторону ее увеличения в 1,7 раз.

Помимо обрывов чинков плато, на территории региона балобан гнездится на стенах останцев и «саев» (оврагов). Первые являются точечными объектами, а вторые не выражены в масштабах 5-ти километровых карт, поэтому не представляется возможным провести точную экстраполяцию на эти типы биотопов. На останцах и в саях нами были обнаружены 5 гнезд балобана и 2 участка территориальных птиц, что составляет 2,8% от общего количества наскальногнездящихся пар. Учитывая эти цифры, можно предположить, что как минимум 29–34 пар гнездятся за пределами оцифрованной сети обрывов.

На ЛЭП балобан обнаружен на гнездовании только в Приаралье на территории песчаного массива Большие Барсуки. Здесь

в 2003 г. выявлено 4 гнездовых участка соколов, приуроченных к демонтированной высоковольтной ветке ЛЭП с бетонными опорами (участок протяженностью 182,13 км). Кроме этого участка нами были осмотрены 43,58 км действующих ЛЭП с металлическими опорами в западной части плато Устюрт, 134,69 км демонтированных ЛЭП с бетонными опорами в бассейне р. Эмбы и 90,74 км действующих ЛЭП с металлическими опорами на территории Прикаспийской низменности между р. Эмбой и р. Уралом – балобан нигде более не был обнаружен. За пределами песков Бол. Барсуки мы не встречали даже одиночных балобанов на ЛЭП, несмотря на то, что фактически на каждой третьей опоре осматриваемых ЛЭП имелась постройка пернатого хищника (в основном, степного орла *Aquila nipalensis*, могильника *Aquila heliaca* или курганника). Учитывая эти факты, можно оценить численность балобана на ЛЭП только для песчаного массива Бол. Барсуки в 10–12 пар.

Не оправдались надежды на гнездование балобана в горах Мангистау и Мугоджарах. В Мугоджарах в 2004 г. были заложены три учетных площадки (571,23 км²) в южной части на восточном макросклоне и в северной части горно-степного массива, однако балобан здесь не был встречен, как не было обнаружено и следов его пребывания. Причины отсутствия балобана в Мугоджарах не совсем понятны, т.к. здесь имеется достаточный кормовой ресурс (желтый суслик *Spermophilus fulvus*, являющийся одним из основных объектов питания балобана на большей части исследованной территории) и многочисленный гнездовой фонд (постройки курганника на скальных обнажениях). Однако, ситуация с отсутствием балобана в Мугоджарах, лежащих севернее основного ядра региональной популяции, выглядит не такой странной, как ситуация с горами Мангистау (Западный и Восточный Кара-Тау), которые находятся в центре гнездовой группировки балобана на Мангышлаке, и где балобан тоже отсутствует на гнездовании. Здесь он не был встречен нами ни в 2003 г., ни в 2004 г., несмотря на тщательное обследование территории площадью 113,68 км² и прохождение автомаршрутом всей северной и южной периферии как Западного, так и Восточного Кара-Тау. В устьях Кара-Тау гнездятся курганники и, как следствие, имеется хороший гнездовой фонд, здесь высока численность основных объектов добычи балобана – жел-

Название плато Plateau	Группа чинков Types of cliffs	Протяжен- ность обры- вов (км) Length of cliffs (km)	Балобан Saker Falcon	
			Пар/100 км Density (pairs/100 km)	Всего пар Total pairs
Устюрт Usturt Plateau	Северный Northern cliff-face	1275,19	14,6	186
	Западный Western cliff-faces	713,91	4,3	31
	Меловой Chalky cliffs	2509,42	15,4	386
	Аральский Aral cliff-face	96,53	23,0	22
Устюрт всего Usturt Plateau (total)		4595,05		626
Кендерли-Каясанское Kinderly-Kayasan Plateau	Впадины Cliffs of the depressions	470,75	25,2	119
	Северо-восток NE cliff-face	792,07	23,1	183
	Прикаспий Caspian cliff-face	203,08	2,9	6
Киндерли-Каясанское плато всего Kinderly-Kayasan Plateau (total)		1465,90		307
Шагырай Shagyray Plateau cliffs		377,15	7,7	29
Мангышлак Mangushlak peninsula cliffs		663,46	20,8	138
Каратуп Karatup peninsula cliffs		56,47	15,6	9
Коленкели и Жельтау Cliff-faces of Kolenkely and Zheltau		132,59	7,3	10
Всего в регионе Total		7290,60		1119

Табл. 3. Оценка численности балобана, гнездящегося на обрывах в Западном Казахстане между Каспийским и Аральским морями

Table 3. Estimated numbers of breeding pairs of the Saker Falcon in Western Kazakhstan between the Caspian and the Aral Sea

Желтый суслик (*Spermophilus fulvus*) – один из основных объектов добычи балобана на Устюрте (15.05.2004). Фото И. Карякина

Yellow souslik (*Spermophilus fulvus*) – the basis of Saker diet on the Usturt plateau (15.05.2004). Photo by I. Karyakin



того суслика и большой песчанки (*Rhombomys opimus*), но балобан предпочитает гнездиться с высокой плотностью (3,7–4,5 пар на 100 км² общей площади, 16,5–18,3 пар на 100 км обрывов) вокруг гор Мангистау, всего лишь на расстоянии 5–7 км от них. В ряде случаев соколы занимают нетипичные для данной популяции биотопы – глиняные обрывы по склонам оврагов высотой не более 3-х м всего лишь в 2–5 км от гор, но при этом в самих горах отсутствуют. Следует заметить, что по своей геологической структуре горы Мангистау и Мугоджары довольно похожи, и, возможно, причина отсутствия на их территории балобана одна и та же, которая до сих пор остается нам неизвестной.

Так как балобан в Мугоджарах не обнаружен, можно предполагать наличие разрыва между Каспийско-Аральской популяцией балобана и гнездовыми группировками, населяющими Губерлинский мелкосопочник (север Актобинской области Казахстана и территория Оренбургской области России), южную оконечность Южного Урала (Россия) и лесостепь Зауралья (Челябинская и Курганская области России и Костанайская область Казахстана) (рис. 2). Этот разрыв шириной 300 км

занимает бедную лесом и полноценными скальными обнажениями территорию Мугоджар и, возможно, южную часть Тургайской ложбины и делит ареал балобана в Западном Казахстане на две части, практически равноценные по площади.

По данным учетов Губерлинской гнездовой группировки в Оренбургской области численность древесногнездящихся и наскальногнездящихся балобанов оценена в 40 и 30 пар соответственно, 35 и 25 пар из которых обитает на территории Казахстана (Карякин, 2004б). Так как в настоящее время балобан не обнаружен на гнездовании в Мугоджарах, можно предполагать, что область распространения наскальногнездящихся птиц ограничена Губерлинским мелкосопочником и бассейном р. Ори, где, по нашим оценкам, вряд ли гнездится более 10 пар. В бассейне р. Тобол на территории Казахстана численность балобанов, гнездящихся в степных борах и лиственных колках, оценивается в 80–90 и 20–30 пар соответственно (Bragin, 2001; Карякин, 2004б). Таким образом, численность всей северной популяции балобана в Западном Казахстане с учетом новых данных можно оценить в 145–165 пар.

Общая численность вида в Западном Казахстане составляет 1204–1427, в среднем 1316 пар. 88,2% пар балобанов приходится на долю Каспийско-Аральской (южной) популяции и 11,8% – на долю северной популяции.

Основываясь на исследованиях Л.С. Степаняна (1990) и наших наблюдениях балобанов в южной и северной части Западного Казахстана (проанализировано 57 изображений взрослых птиц), можно утверждать, что Каспийско-Аральская популяция представлена особями туркестанского подвида, а северная – особями номинального подвида, ареалы которых в настоящее время западнее Арала не перекрываются.

Особенности размножения

В 2003 г. было проверено 48 гнезд, из них 39 оказались жилыми на момент обнаружения (81,25%): 5 гнезд содержали кладки из 4–5 яиц, в 1 гнезде 24 апреля обнаружен выводок из 4-х птенцов в возрасте 1–2 дня. Также обнаружено гнездо с погибшей кладкой из 2-х яиц.

В 2004 г. было найдено 155 жилых гнезд (72,09%): в 84 гнездах наблюдались взрослые птицы на кладках или птенцах, однако содержимое гнезд проверено не было из-за их недоступности, 11 гнезд содержали кладки и 60 гнезд – выводки, количество яиц и птенцов в которых удалось посчитать. На 57 гнездовых участках были обнаружены пустующие гнезда: в 3-х из них отмечена гибель потомства, 36 гнезд пустовали по неизвестным причинам, однако близ них держались взрослые птицы, и на 21 гнездовом участке птиц и следов их пребывания рядом с гнездами в этом году не зарегистрировано, хотя 13 из них занимались в прошлом году. 10 гнездовых участков были локализованы по взрослым птицам, однако, по разным причинам на них не было найдено гнезд соколов.

В целом, по исследованной территории за 2 года было обнаружено 194 жилых гнезда (73,76% от общего количества обнаруженных гнезд) на 176 гнездовых уча-

стках и 49 занятых, но пустующих гнезд, на 40 гнездовых участках балобанов.

Исходя из этих данных и оценки общей численности вида для южной популяции в 1059–1262, в среднем 1161 пар, можно предполагать, что в зависимости от условий гнездования и численности добычи, здесь успешно гнездится от 837 до 943 пар балобанов в год, в среднем 856 пар балобанов в год. Общее количество взрослых птиц составляет 2119–2525 особей, из которых 1674–1886 особей ежегодно приступают к размножению.

Из 77 жилых гнезд, содержимое которых удалось проверить, 16 гнезд содержали кладки и 61 гнездо – выводки. Средняя кладка составила $4,63 \pm 0,89$ (3–6) яиц. Средний выводок составил $4,11 \pm 0,82$ (2–6) птенцов.

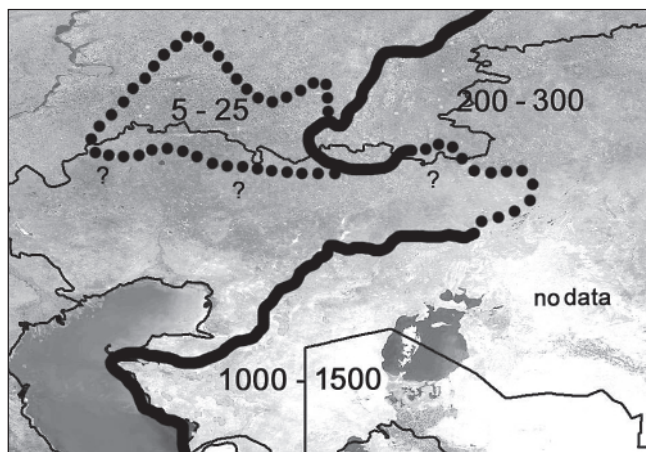
Размер яиц составляет $53,4\text{--}58,0 \times 39,2\text{--}43,1$ мм, в среднем $54,98 \pm 1,38 \times 42,08 \pm 1,01$ (n=21).

На основе оценок численности и показателей размножения можно предположить, что к концу мая количество балобанов южной популяции за счет молодых увеличивается до 5558–6401 особей.

Высокий успех размножения южной популяции, видимо, является ее характерной особенностью. Наши исследования проводились 2 года подряд. В 2003 г. численность песчанки, являвшейся тогда основным объектом питания большинства балобанов, была очень высокой в горах Мангистау и на южном чинке Устюрта, в то же время она практически отсутствовала в северной половине Устюрта, за исключением Приаралья. Желтый суслик был немногочислен, но наблюдался по всей территории. В 2004 г. песчанка практически полностью отсутствовала на всей исследованной территории, в то время как численность желтого суслика была выше, но его распределение носило мозаичный характер. В 2004 г. в сравнении с 2003 г. в гнездовых группировках балобана произошло перераспределение гнездящихся пар – на некоторых участках чинков соколы стали гнездиться плотнее, а на некоторых полностью отсутствовали. Это было хорошо заметно по наличию новых (ранее не занимавшихся соколами) гнезд в плотных гнездовых группировках и большого количества многолетних, но пустующих, за пределами таких группировок. Перемещение пар и увеличение плотности гнездящихся балобанов, при сохранении общей численности наблюдалось на площадках № 1 – 2, которые посещались 2 года

Рис. 2. Карта предполагаемого ареала Балобана в Западном Казахстане (цифрами показаны оценки численности гнездящихся пар разных популяций)

Fig. 2. Range of Sakers in NW Kazakstan (numbers show number of territorial pairs)



подряд. В связи с перераспределением гнездящихся пар, численность балобанов, участвующих в размножении, снизилась незначительно.

Интересно то, что максимальные кладки и выводки (по 6 яиц и 6 птенцов) наблюдались именно в год депрессии одного из основных объектов питания балобана (песчанки) и были приурочены к местам наиболее плотного гнездования соколов над крупными колониями желтого суслика. В то же время наблюдались пары, пытавшиеся размножаться в местах отсутствия кормов, но их доля была незначительной. Основная масса таких пар к моменту посещения нами их гнезд потеряла кладки или птенцов на ранней стадии выкармливания. Соколы из этих неудачных пар были вынуждены переходить на добычу степных агам и даже полозов, что негативно сказалось на их успехе размножения. Несмотря на это, нами были зафиксированы 5 случаев успешного выведения такими неблагополучными парами 2–3-х птенцов до момента слета.

Гнезда балобана:

(1) Кладка (12.04.2004).

(2) Пуховые птенцы (18.04.2004).

(3) Оперяющиеся птенцы (07.05.2004).

Фото И.Карякина

Saker nests:

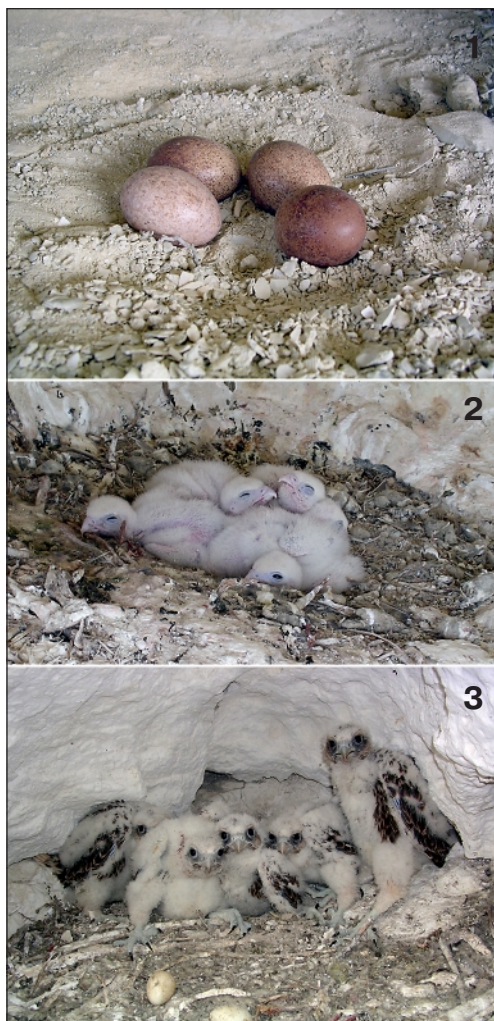
(1) The clutch

(12.04.2004).

(2) Chicks (18.04.2004).

(3) Chicks (07.05.2004).

Photo by I.Karyakin



Северная популяция имеет гораздо меньший успех размножения. По нашим наблюдениям, в российской части ареала количество успешных гнезд составляет в среднем 55% от общего количества участков, что несколько выше среднего по югу России, который составляет 41% (Карякин, 2003; Karyakin et al., 2004). В выводках 1–4 птенца, в среднем $2,92 \pm 0,88$ птенца на успешное гнездо ($n=24$), в летных выводках 1–4, в среднем $2,85 \pm 0,80$ слетка ($n=13$) (Карякин, 2004б).

Учитывая вышеприведенные показатели успешности размножения балобанов, можно предположить, что численность северной популяции в Западном Казахстане в период вылета птенцов составляет 517–589 особей с учетом молодых.

Балобаны северной популяции гнездятся преимущественно на деревьях (85,14%, $n=74$), в основном, в постройках могильника (68,92%), большей частью на соснах (Карякин, 2004б).

Балобаны южной популяции, как уже отмечалось выше, гнездятся преимущественно на скалах и обрывах чинков (98,57%, $n=279$) в постройках хищных птиц и ворона (66,31%), реже в нишах и на полках без построек (33,69%). Гнездясь без построек, соколы наиболее часто используют ниши на стенах меловых обрывов (62,77% от общего количества гнезд без построек на обрывах, $n=94$) (табл. 4).

Высокая доля пар балобанов, гнездящихся в нишах и на полках без построек, характерна именно для Каспийско-Аральской популяции. В различных районах России, Монголии и Восточного Казахстана количество пар, имеющих такие гнездовые стереотипы, не превышает 1–2% от общего количества гнездящихся (Potapov et al., 2001; Karyakin et al., 2004).

Высота расположения гнезд варьирует от 3 до 120 м, составляя в среднем ($n=265$) $33,94 \pm 24,9$ м (рис. 3). Большая часть соколов гнездится на стенах обрывов в диапазоне высот от 5 до 55 м (80,75%), выбирая, из имеющихся на участке наиболее высокие стены обрывов.

Фенологические даты размножения балобанов между Каспием и Аралом следующие: откладка яиц – 12 марта – 5 апреля, вылупление птенцов – 9 апреля – 3 мая, вылет птенцов – 20 мая – 17 июня. Основная масса балобанов, судя по темпам развития птенцов, вылетает 28 мая – 7 июня. Однако, отдельные пары балобанов могут размножаться и в более поздние сроки.

Табл. 4. Местоположение гнезд балобана в Западном Казахстане

Table 4. Substrates of Saker nests in Russia and the original builders of nests

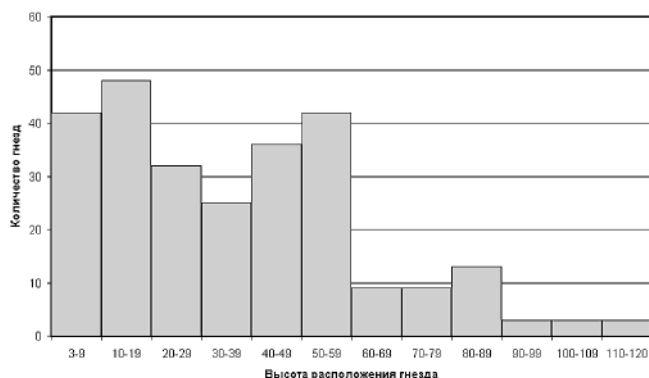
Субстрат Substrates	Местоположение гнезда Location of nest										Доля (в %) Proportion (%)
	Ниши и полки без пост-ройки Niches and regiments	Поставщик гнездовой постройки Nest provider									
		Курганник Long-Legged Buzzard <i>Buteo rufinus</i>	Беркут Golden Eagle <i>Aquila chrysaetos</i>	Мотильник Imperial Eagle <i>Aquila heliaca</i>	Степной орел Steppe Eagle <i>Aquila nipalensis</i>	Стервятник Egyptian Vulture Neophron percnopterus	Ворон Raven <i>Corvus corax</i>	Разру-шенная пост-ройка Ruined nest	Всего Total		
Меловой обрыв Chalky cliffs	59	27	23			3	18	14	144	51,61	
Ракушечниковый обрыв Shell-stone cliffs	12	21	10				11	5	59	21,15	
Глиняный обрыв Clay cliffs	8	14							22	7,89	
Другие типы обрывов Other types	15	26	6				2	1	50	17,92	
Обрывы Cliffs	94	88	39			3	31	20	275	98,57	
ЛЭП Power Lines				1	3				4	1,43	
Всего Total	94	88	39	1	3	3	31	20	279	100	
Доля (в %) Proportion (%)	33,69	31,54	13,98	0,36	1,08	1,08	11,11	7,17	100		

Даты размножения существенно зависят как от погодных условий, так, по-видимому, и от численности основных объектов питания. Неблагополучная ситуация с кормовым ресурсом вызывает более позднее размножение большинства пар балобанов, независимо от хода весны, что четко наблюдалось в 2004 г. Интенсивность вегетации растительности в этот год существенно отличалась в южной и северной частях территории работ на 2–3 недели. Условную границу между этими участками можно провести по 45° с.ш. Однако парадокс заключается в том, что севернее 45° с.ш. фенологические даты цветения и вегетации растений были более поздними, чем южнее, а фенологические даты развития хищников, в том числе и балобанов, наоборот, более ранними. По сравнению с 2003 г. вегетация растительности началась раньше

на месяц, а развитие хищников было более поздним (на 1–2 недели позже, чем в 2003 году). Скорее всего, это было связано с депрессией численности песчанки, когда балобаны были вынуждены ждать выхода из нор желтых сусликов. Какая-то часть соколов приступила к кладке в обычные сроки, в связи с чем разница в сроках размножения отдельных пар на одной и той же территории достигала месяца. Наиболее поздняя умеренно насиженная кладка из 3-х яиц была обнаружена нами 16 мая 2004 г. на северном чинке Устюрта, причем в гнезде одной из соседних пар в это же время находились готовые к вылету птенцы, пух с которых полностью облетел. Весьма вероятно, что птенцы из этой кладки встанут на крыло в первой половине июля. В это время уже покидают гнезда последние сетки балобанов на северной границе ареала на Урале и в Зауралье.

Рис. 3. Высота расположения гнезд балобана на скалах

Fig. 3. Height of location of the Saker's nests on cliffs



Заключение

В результате наших исследований между Каспием и Аралом была выявлена наиболее крупная и наиболее продуктивная в Казахстане популяция балобана, численность которой оценивается в 1059–1262 пар или 5558–6401 особей в конце периода размножения. С учетом прилегающих территорий Туркменистана и Узбекистана численность данной популяции может быть

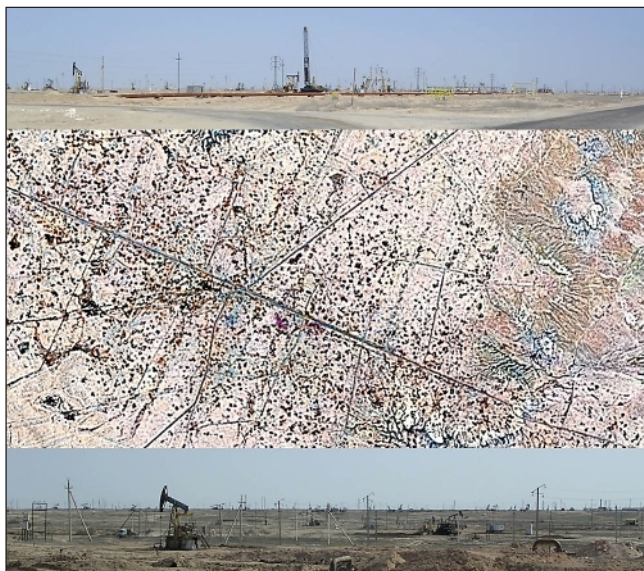


Самка балобана на гнезде в позе агрессии (18.04.2004). Фото И. Карякина

Female of the Saker on the nest in the aggressive pose (18.04.2004). Photo by I. Karyakin

Инфраструктура газонефтедобывающего комплекса в окрестностях с. Жанаозен (в центре – космоснимок Landsat-7 ETM) (14.04.2004). Фото И. Карякина

Infrastructure of gas and oil mining in the neighborhood of Zhanaozen (in the center – satellite image Landsat-7 ETM) (14.04.2004). Photos by I. Karyakin



оценена в 1290–1493, в среднем 1392 пары. В настоящее время она является самой крупной в Средней Азии, и от ее благополучия зависит судьба вида в столь обширном регионе. Однако, существуют реальные угрозы благополучию данной популяции.

В ходе экспедиции 2003 г. в результате общения с сотрудниками КНБ РК в Бейнеу была

получена информация о случаях задержания групп сирийских ловцов с партиями балобанов. В 2002 г. 24 октября 12 самок балобанов были изъяты таможенниками в аэропорту Актау у арабов (Губин, 2002). Нами в 2004 г. на Западном чинке Устюрта близ Бейнеу над несколькими многолетними гнездами балобана обнаружены вбитые в грунт металлические штыри для крепления веревки и тайники с приспособлениями для выпугивания из гнезд слетков.

Обращает на себя внимание тот факт, что большинство сотрудников милиции и представителей исполнительной власти, с которыми нам приходилось общаться в Мангистауской области, хорошо осведомлены о коммерческой привлекательности балобана. Весьма вероятно, что часть из них вовлечена в нелегальные операции с соколами (аналогично тому, как это имеет место в других регионах). Арало-Каспийская популяция балобана до сих пор существенно не пострадала от браконьеров по причине труднодоступности и меньшей заметности большинства гнезд, а также большей скрыт-

ности гнездящихся птиц, по сравнению с другими частями ареала. Однако ситуация может измениться в худшую сторону, если вылов птиц в период послегнездовых кочевок станет более интенсивным.

Помимо нелегального отлова птиц, имеет место гибель соколов на птицепасных ЛЭП. Активизация нефте-газодобычи в последнее десятилетие привела к бесконтрольному строительству ЛЭП малой мощности с бетонными опорами, несущими вертикально установленные изоляторы на металлической горизонтальной траверсе на вершине опоры. Такая конструкция опор является опасной для птиц, и в большинстве стран мира от нее отказались. На чинках, под которыми протянулись птицепасные ЛЭП, отсутствуют практически все крупные пернатые хищники, включая балобана. Хуже всего ситуация обстоит в окрестностях с. Жанаозена, где на 1 км² общей площади приходится 0,8 км птицепасных ЛЭП.

На фоне общего сокращения численности балобана и фрагментации его ареала (Фокс и др., 2003), сильно пострадали северные популяции этого вида в Западном Казахстане. За последние 50–60 лет полностью исчезли гнездовые группировки балобана в пойменных лесах р. Урал и р. Эмбы, где этот вид был многочисленным (Дементьев, 1951). Такая же судьба постигла балобанов, гнездящихся в Мугоджарах, причем степные районы Мугоджар в 40–50-х гг. считались единственной безлесной территорией, на которой размножались балобаны, причем номинального подвида (Дементьев, 1951). Примечательно то, что катастрофическое сокращение численности затронуло именно северные популяции вида, местообитания которых наиболее освоены, а птицы совершают перелет к местам зимовок на значительные пространства и, следовательно, более подвержены различным негативным факторам деятельности человека (ЛЭП, браконьерский отлов).

Возможно, в настоящее время все более усиливается влияние таких неблагоприятных для балобана факторов, как мезофитизация степи и остепнение полупустыни. Инфраструктура пастбищного животноводства на огромной территории Западного Казахстана потерпела крах в начале 1990-х гг. Как следствие, резко сократился выпас скота, особенно овец, и на обширных пространствах степи стали интенсивно восстанавливаться дерновинные злаки, а сами степи – продвигаться на юг от южной границы степной зоны. На обширных про-

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
 Казахстан
 480060 г. Алма-Ата
 Академгородок
 Институт зоологии
 тел.: (3272) 48-26-32
 levin_saker@nursat.kz

Людмила Новикова
 Нижегородское
 отделение Союза
 охраны птиц России
 603000, Нижний
 Новгород, а/я 631
 Экоцентр «Дронт»
 тел.: (8312) 34-46-79
 sopr@dront.ru

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

Contact:

Igor Karyakin
 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

Ludmila Novikova
 The N. Novgorod
 branch of RBCU, Russia
 P.O. Box 631
 Ecocenter Dront
 Nizhniy Novgorod
 603000 Russia
 tel.: (8312) 34-46-79
 sopr@dront.ru

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

странствах полупустыни участились спонтанно возникающие пожары, на месте которых пустынные серополынные сменяются относительно устойчивыми пирогенными сообществами степного характера – с доминированием степных ковылей и житняка, высоким участием сухостепного разнотравья. Этот процесс в настоящее время затрагивает все большие территории на плато Шагырай и плато Устюрт и продолжает смешаться к югу, что хорошо видно по космоснимкам Landsat 7 за последние 5 лет. В результате «остепнения» полупустыни происходит резкое сокращение численности типичных ее обитателей – песчанки и желтого суслика, которые являются основными объектами питания балобана. В то же время, в степных сообществах при отсутствии выпаса сокращается численность малого суслика. Все это ведет к уменьшению кормовой базы балобана, и, следовательно, снижает успешность его размножения. В свою очередь, результатом становится уменьшение численности гнездовых группировок, населяющих территории, где происходят вышеописанные процессы. Не исключено, что определенную роль в исчезновении балобана из Мугоджар сыграли именно сукцессии, происходящие в степных сообществах. Косвенно на это может указывать низкая численность степного орла и могильника на большей части территории Мугоджар. Плотность гнездования этих орлов существенно возрастает там, где степь подвержена заметному выпасу.

Таким образом, борьба с нелегальным отловом соколов, птицевежные мероприятия на ЛЭП и развитие пастбищного животноводства в степной зоне являются основными мероприятиями, которые можно рекомендовать для охраны балобана и увеличения его численности. Если первая проблема решается как на уровне Правительства Казахстана, так и на международном уровне (Декларация по сохранению сокола-балобана, 2003), то две других не решаются вовсе.

Благодарности

Авторы благодарят Андрея Семенова, водительское мастерство которого позволило успешно обследовать обширные пространства Западного Казахстана в не самых благоприятных погодных условиях (в особенности в 2003 г.), Илью Смелянского и Андрея Королюка, участвовавших в экспедициях на плато Шагырай и в горах Мугоджары и, конечно же, Евгения Потапова,

поддержавшего наши начинания по обследованию Устюрта, Институт исследования соколов (FRI Ltd., IWC, UK) и Агентство по охране окружающей среды Объединенных Арабских Эмиратов (ERWDA, UAE) за финансовую помощь.

Литература / List of Literature:

- Губин Б.М. Балобан (*Falco cherrug*). – Казахстанский орнитологический бюллетень. Алматы: «Tethys». 2002. С. 69.
- Губин Б.М. Встречи некоторых видов птиц на пове Бузачи и Мангышлаке в мае 2003 г. – Казахстанский орнитологический бюллетень. Алматы: «Tethys». 2004. С. 20-23.
- Декларация Абу-Даби по сохранению сокола-балобана. – Степной Бюллетень. № 14. 2003. С. 36-37.
- Дементьев Г.П. Птицы Советского Союза. Т.1. М.: Сов. наука. 1951. 652 с.
- Карякин И.В. Методические рекомендации по учету пернатых хищников и обработке учетных данных. Новосибирск: изд. дом «Манускрипт». 2000. 32 с.
- Карякин И.В. Балобан в Алтае-Саянском регионе – итоги 2003 года. – Степной Бюллетень. № 14. 2003. С. 34-35.
- Карякин И.В. Пернатые хищники (методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных). Нижний Новгород: Изд-во «Поволжье». 2004. 351 с.
- Карякин И.В. Балобан на плато Устюрт: краткие результаты экспедиции 2003 г. – Степной Бюллетень. № 15. 2004а. С. 40-41.
- Карякин И.В. Балобан в Волго-Уральском регионе и на прилегающих территориях. – Степной Бюллетень. № 15. 2004б. С. 40-41.
- Ковшарь А.Ф. Устюртский заповедник. – Заповедники СССР. Заповедники Средней Азии и Казахстана / Под общ. ред. В.Е. Соколова и Е.Е. Сыроечковского. – М.: Мысль. 1990. С. 30-41.
- Ковшарь А.Ф., Дьякин Г.Ю. Гнездовая фауна птиц Устюртского заповедника. – Территориальные аспекты охраны птиц в Средней Азии и Казахстане / Под ред. С.А. Букреева. М. 1999. С. 30-33.
- Ковшарь А.Ф., Давыгора А.В. К авифауне Мугоджар и верхней Эмбы. Selevinia 2003. Казахстанский зоологический ежегодник. Алматы. 2004. С. 73-94.
- Корелов М.Н. Отряд Хищные птицы – Falconiformes. Балобан – *Falco cherrug* Gray. В кн.: Птицы Казахстана. Т.2. Алма-Ата. 1962. С. 498-508.
- Плахов К.Н. Балобан (*Falco cherrug*). – Казахстанский орнитологический бюллетень. Алматы: «Tethys». 2002. С. 69.
- Фокс Н., Бартон Н., Потапов Е. Охрана сокола-балобана и соколиная охота. – Степной Бюллетень. № 14. 2003. С. 28-33.
- Bragin E.A. Recent status and studies of the Saker Falcon in the Northern Kazakhstan. – Proc. of the II Internat. Conf. on the Saker Falcon and Houbara Bustard, Mongolia, 1-4 July 2000. Ulaanbaatar. 2001. P. 110-115.
- Karyakin I., Kononov L., Moshkin A., Pazhenkov A., Smelyanskiy I., Rybenko A. Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Russia. – *Falco*. № 23. 2004. P. 3-9.
- Levin A.S. On the critical state of the Saker Falcon population in Kazakhstan. – Proc. of the II Internat. Conf. on the Saker Falcon and Houbara Bustard, Mongolia, 1-4 July 2000. Ulaanbaatar. 2001. P. 64-79.
- Potapov E.R., Fox N.C., Sumya D., Gombobaatar S., Shadarsuren O. Nest site selection in Mongolian Sakers. – Proc. of the II Internat. Conf. on the Saker Falcon and Houbara Bustard, Mongolia, 1-4 July 2000. Ulaanbaatar. 2001. P. 132-137.

Preliminary results of the project on migration studies of the Saker Falcon in Russia

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА ПО ИЗУЧЕНИЮ МИГРАЦИИ БАЛОБАНА В РОССИИ

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

E.G. Nikolenko (NGO Siberia Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

E.R. Potapov (The Falcon Research Institute IWC Ltd., Carmarthen, UK)

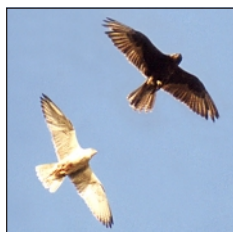
N. Fox (The Falcon Research Institute IWC Ltd., Carmarthen, UK)

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

Э.Г. Николенко (МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)

Е.Р. Потапов (Институт исследования соколов, Кармарсен, Великобритания)

Н. Фокс (Институт исследования соколов, Кармарсен, Великобритания)



Пара алтайских балобанов (самка темная, самец светлый). Фото И. Карякина

The pair of Altay Saker Falcons (female – dark, male – pale). Photo by I. Karyakin

Балобан (*Falco cherrug*) – глобально угрожаемый вид, необходимость срочных мер по его охране признана мировым сообществом (Фокс и др., 2003; IUCN Red List, 2004). Для полноценной охраны вида необходимо знать его распространение не только на гнездовании, но также на миграциях и зимовках. Последнее особенно важно, учитывая, что балобан наиболее подвержен нелегальному отлову именно в период миграций.

Проект по изучению миграций балобана осуществляется Институтом исследования соколов (The Falcon Research Institute of the International Wildlife Consultants, Ltd.) при финансировании Агентства по охране окружающей среды ОАЭ (ERWDA). История проекта насчитывает 8 лет.

В 1997 г. на взрослую самку балобана, отловленную после гнездового периода в Чуйской степи на территории Республики Алтай, был повешен микроволновый спутниковый передатчик массой 35 г № 3839. Птица была прослежена до зимовки в Центральном Китае и обратно (Potapov et al., 2001).

В 1999–2000 гг. с помощью радиотрекинга соколов, помеченных на гнездовых участках в Монголии, было выяснено, что некоторые из них провели зиму в пределах гнездовых территорий (Sumya et al., 2001).

В 2000 г. в Монголии на пятерых балобанов (взрослый самец, три взрослых самки и одна молодая) были одеты микроволновые спутниковые передатчики на солнечных батареях (РТТ–100) (три массой 35 г и два массой 20 г). Летом 2001 г. еще один передатчик РТТ–100 (35 г) был одет на самку балобана, гнездящуюся к северу от г. Улан-Батор. Прослеживание этих птиц показало, что одни из них были типичными мигрантами, другие широко кочевали

The Saker Falcon (*Falco cherrug*) is widespread in Eurasia and has been used in falconry for thousands of years. In recent years the pressure on Saker populations has become more intense due to persistent, but not always justified reports of high prices for this species, and widespread poverty in Asian countries. As a result the Sakers are caught and sold, and many perish due to lack of knowledge of basic management procedures. Most of the legal and illegal trapping takes place in autumn and early winter when the birds migrate. Knowing the migration patterns is essential for establishing protection measures for Saker Falcons.

The pattern of movements of Mongolian Saker Falcons suggests that they can be either nomadic, migratory or sedentary as supported by some of the individuals which stayed at their breeding sites all winter and which was confirmed by conventional telemetry. The migratory birds from the north move extensively exposing themselves to the risks of being caught by trappers along the Chinese border. Clearly the non-migratory part of the population is less exposed to such risks, and they face more danger from local pressure (Sumya et al. 2001; Potapov et al. 2001; Potapov et al. 2002).

It is expected in Russia some Sakers can winter on their breeding territories in the same way as in Mongolia, however this facts was not confirmed documentary.

In 8 August 2002 of in the south of the Republic of Tuva the young female of Saker was marked by PTT tag solar batteries (35 g solar PTT–100 Microwave tag № 35990) near the nest, in which it had fled out in that season (fig. 1) Since 26 August the bird was began to migrate to the south-west. Unfortunately the track of migration was not controlled to the end, because at the beginning

либо вели оседлый образ жизни (Potapov et al., 2002).

Предположительно в России, так же как в Монголии, некоторые балобаны могут оставаться зимовать на своих гнездовых территориях, однако методом телеметрии на птицах, гнездящихся на российской территории, это пока не было подтверждено.

В 2002 г. 8 августа на юге Республики Тыва на молодую самку балобана близ гнезда, в котором она вывелась в этом сезоне, был надет спутниковый передатчик на солнечных батареях (РТТ-100) массой 35 г № 35990 (рис. 1). Миграция птицы началась 26 августа в юго-западном направлении. До этого времени она перемещалась не далее 10 км от гнезда, основное время проводя преимущественно на гнездовой скале. 31 августа сигнал был зарегистрирован близ Монгольского Алтая. К 1 сентября сокол преодолел 205 км и практически на месяц остановился на юго-западе Монголии близ границы с Китаем, совершая тут небольшие кочевки на 10–20 км. 28 сентября птица снова стала перемещаться, преодолев в первый день 613 км, а во второй – 277 км. Маршрут сокола на зимовку пошел в юго-восточном направлении и был практически параллелен маршруту птицы с Алтая, помеченной в 1997 г. К несчастью, проследить миграцию до конца не удалось, так как в начале октября птица была отловлена браконьерами близ трассы на Урумчи в Китае.

В 2004 г. спутниковые передатчики фирмы North Star (РТТ solar panel 18 г) были надеты на 2-х самок балобанов (взрослую и молодую).

22 июля на юге Тувы была помечена взрослая самка балобана (№ 46078) (рис. 3-1) близ своего гнезда, за которым велось ежегодное наблюдение с 1999 г. В течение первых 2-х месяцев перемещения самки были ограничены территорией радиусом 30 км вокруг гнезда. В начале ноября, несмотря на мороз до -25°C и установление снежного покрова, птица продолжала держаться близ гнезда, сократив дальность своих перемещений до 3-х км. 11–13 ноября этот участок посещался нашей ис-

Рис. 2. Карта перемещений балобанов, помеченных спутниковыми передатчиками в России в 1997–2004 гг.

Fig. 2. Tracks of Saker Falcons with PTTs marked in Russia (1997–2004)

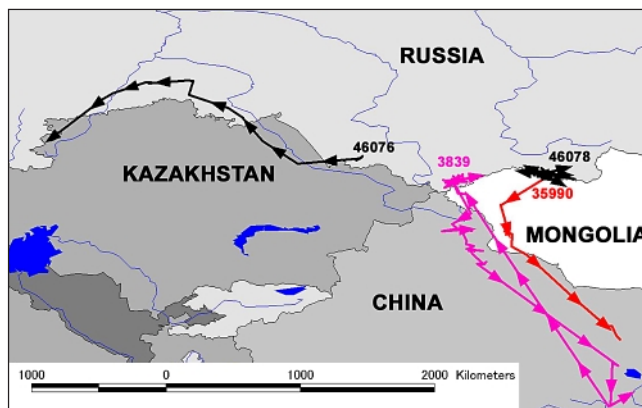


Рис. 1. Молодая самка балобана (*Falco cherrug*), помеченная РТТ-100 № 35990 8 августа 2002 г. Фото И. Карякина

Fig. 1. Young female of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) marked by PTT-100 № 35990 8 August 2002. Photo by I. Karyakin



of October the bird was trapped near the way to Urumchi in China.

In 2004 two satellite transmitters of company North Star (РТТ solar panel 18 g) were fitted on females of the Saker (adult and young).

The Adult female Saker (№ 46078) marked in 22 July (fig. 3-1) near the nest stayed on breeding territory until the middle of November.

The young female Saker (fig. 3-2) marked by PTT tag № 46076 in the 24 July (the Mountain Kolyvan, the Altay Kray) already began to migrate to the west in the 27 July. Since on August 1 the bird was in the steppe near Prirechna village, Kustanay District, 30–35 km from the border of Chelyabinsk District. The bird crossed the whole West Siberia along the southern border of the forest zone for 5 days. Near Prirechna, the falcon stayed for a long time moving mainly within the area of 32 km². Although we have not controlled further routes of the bird because she died, her migrations has shown that:

young Sakers, as compared to adults, begin to migrate earlier and in the course of migration prefer more wide movements and long stops in places rich in food;

such movements of birds along the southern border of forest zone through the whole West Siberia to Zauralye allow to expect relationships between breeding populations of Sakers on the space between Ural and Altay at least in the northern part of the species range.

Контакт:

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

Эльвира Николенко
 МБОО «Сибирский
 экологический центр»
 630090 Россия
 Новосибирск, а/я 547
 тел./факс:
 (3833) 39 78 85
 nikolenko@ecoclub.nsu.ru

Contact:

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

Elvira Nikolenko
 NGO Siberia
 Environmental Center
 P.O. Box 547
 Novosibirsk
 630090 Russia
 tel./fax: (3833) 39 78 85
 nikolenko@ecoclub.nsu.ru

Eugene Potapov
 Leader ERWDA Artificial
 Nest Project
 The Falcon Research
 Institute
 P.O. Box 19 Carmarthen
 SA33 5YL Wales UK
 office@falcons.co.uk
 eugene_potapov@
 compuserve.com

Dr. Nick Fox
 Director of the Falcon
 Research Institute
 P.O. Box 19 Carmarthen
 SA33 5YL Wales UK
 tel./fax:
 (44)(1267) 23 38 64
 (44)(1267) 25 37 42
 office@falcons.co.uk
 www.falcons.co.uk/falcon

следовательской группой. Обе взрослые птицы (самец и помеченная передатчиком самка) присутствовали близ гнезда. Следует обратить внимание на то, что в середине ноября некоторые взрослые балобаны, как и мохноногие курганники (*Buteo hemilasius*), держались близ своих гнездовых участков как в Убсунурской, так и в Тувинской котловине, хотя здесь же уже наблюдались белые совы (*Nyctea scandiaca*) и зимняки (*Buteo lagopus*). Обилие пернатых хищников, оставшихся на зимовку, скорее всего, было вызвано всплеском численности даурской пищухи (*Ochotona daurica*).

Зимнее пребывание балобана на гнездовых участках в Алтае-Саянском регионе предполагает его пересечение здесь с кречетом, откочевывающим из сибирских тундр. Весьма вероятно, что некоторые кречеты образуют пары с балобанами и выводят потомство. Возможно по этой причине в регионе наблюдается максимальное разнообразие окраски и размеров соколов, многие из которых близки к арктическим кречетам или даже неотличимы от них (белые птицы).

Молодая самка балобана (рис. 3-2), помеченная 24 июля передатчиком № 46076 в Горной Колывани Алтайского края уже 27 июля начала миграцию в западном направлении, пройдя 305 км за один день. 28 июля птица ушла круто на северо-запад вдоль р. Иртыш над территорией Казахстана и, покрыв 436 км, остановилась на ночевку в Омской области. За 29–30 июля она пересекла юг Омской и Тюменской областей, покрыв расстояние в 590 км. 31 июля ее маршрут прошел вдоль р. Тобол на юго-запад через всю Курганскую область, составив 221 км, и к 1 августа птица осела в сильно выбитой степи между озерами близ

деревни Приреченка Кустанайской области в 30–35 км от границы с Челябинской областью. Здесь сокол оставался длительное время, перемещаясь преимущественно по участку площадью около 32 км². Эта территория посещалась нашей группой 7 ноября. На многочисленных присадах сокола были обнаружены погадки, содержащие останки больших сусликов (*Spermophilus major*) и птиц, а также плечевые пояса 7 кречеток (*Chettusia gregarius*), преимущественно слетков этого года. В ходе маршрута на участке Челябинск – Троицк – Кустанай на ЛЭП был встречен единственный балобан (вероятно самец), хотя довольно часто наблюдались молодые полевые луны (*Circus cyaneus*), зимняки и дербники (*Falco columbarius aescalon*).

Несмотря на то, что проследить дальнейшие перемещения птицы не удалось в связи с ее гибелью, отслеженная миграция показала очень многое. Было подтверждено, что молодые балобаны раньше взрослых начинают миграцию и более склонны к широким перемещениям и длительным остановкам в ходе миграции в кормных местах. Перемещение птицы вдоль южной границы лесной зоны через всю Западную Сибирь в Зауралье позволяет предполагать наличие связи между гнездовыми группировками балобана на пространстве от Урала до Алтая как минимум на северной границе ареала вида.

Рис. 3. (1) Взрослая самка балобана, помеченная 22 июля 2004 г. ПТТ NS № 46078. (2) Молодая самка балобана, помеченная 24 июля 2004 г. ПТТ NS № 46076. Фото И. Карякина

Fig. 3. (1) Adult female of the Saker Falcon marked by PTT NS № 46078 22 July 2004. (2) Young female of the Saker Falcon marked by PTT NS № 46076 24 July 2004. Photo by I. Karyakin



Спутниковая система слежения Аргос (Argos), используемая для изучения миграций птиц, включает в себя четыре компонента: передатчики, спутники, компьютерная обработка данных и интернет-связь. Передатчики имеют массу от 18 до 30 г, но только 3,5 г из них приходится на электронику. Остальную массу составляет мощная солнечная батарея и литиевый аккумулятор. Передатчики издают импульсный сигнал каждые 60 секунд на стабильной частоте 401,65 MHz. Каждый импульс продолжается 360 миллисекунд и содержит информацию о номере передатчика, деятельности птицы, окружающей температуре и батареем напряжении. Три национальных администрации атмосферных и океанических исследований (NOAA) принимают сигналы со спутников. Спутники облетают Землю за 102 минуты. Каждый виток орбиты смещается от предшествующего на 25 градусов на запад, и в результате маршрут одного спутника покрывает всю Землю в течение дня. Спутник принимает данные с любого из зарегистрированных передатчиков, и, при прохождении им Франции, посылает на сервер принимающей станции, где по ним вычисляется широта и долгота передатчика, а следовательно и птицы. Из компьютера во Франции данные передаются конечным пользователям. Описание системы Аргос дано на сайте CLS²². Система не очень точна, однако большинство отслеживаемых позиций лежит в пределах 10 км от истинной точки, что вполне достаточно для прослеживания миграционных маршрутов птиц. Данные затем обрабатываются с помощью компьютерной программы «Argos-tools», созданной Евгением Потаповым и Максимом Дубининым, которая может быть загружена с сайта российской ГИС-лаборатории²³. В данное время это единственный GIS – модуль пригодный для пользователей Аргос.

Передатчики крепятся к соколу с помощью упряжки из тефлоновой ленты, закрепляемой вокруг тела птицы. Она должна быть сделана очень тщательно, т.к. от этого зависит подвижность птицы. Статьи о методах крепления передатчиков доступны на сайте Клуба исследователей русских пернатых хищников^{24, 25}. Сам передатчик, в последствии покрывшись перьями, становится незаметен, а короткую прочную антенну можно наблюдать над спиной птицы в полете с некоторого расстояния. Последняя модель передатчика имеет массу всего 18 г и работает на солнечных батареях, срок действия которых (при идеальных условиях эксплуатации) не ограничен. Таким образом, используя метод телеметрии, можно получать информацию о перемещениях соколов на большие расстояния через ненаселенные территории.

The Argos satellite tracking system used has four components: the transmitters, satellites, computer data processing and a modem/Internet link. The transmitter weighs 18-30g, but only 3.5 g of this is the electronics: the vast bulk consists of the high-rate solar-powered lithium battery. Signals are pulsed from the transmitters every 60 seconds at a stable frequency of 401.65 MHz. Each pulse lasts 360 milliseconds and contains information on the identity of the transmitter, the activity of the bird, the ambient temperature and the battery voltage. Three National Oceanic Atmospheric Administration (NOAA) satellites receive signals. The satellites orbit the earth once every 102 minutes. Each orbit is displaced from the previous one by 25 degrees to the west, so that the satellite path covers the entire earth during the course of a single day. Data are collected from any of the registered transmitters and then stored by the satellite until it passes over France when the information is sent down to a receiving station. In France, the data are processed and the latitude and longitude of the transmitter, and hence of the bird, is calculated. From the computer in France the data can be assessed by the end user. The description of the Argos system can be found on website CLS²². The system is not perfect, but most locations are within 10 km of the true point, a remarkable accuracy for tracking migration routes. The data then can be filtered out using a sophisticated computer program «Argos-tools» authored by Dr. E. Potapov and M. Dubinin and can be downloaded from website GIS-lab²³. At the moment this is the only GIS processing module available to Argos users.

The tags themselves are attached to the falcon using a double-looped body harness made of Teflon ribbon. This has to be fitted very carefully. The articles about methods of attaching the transmitters are available on website of Russian Raptors Researchers Club^{24, 25}. A short strong antenna projects outwards from the bird's back and can often be seen in flight from some distance. Since the technology was first developed, the transmitters have got lighter; now it is possible to obtain 18 g solar-powered backpack harnesses which in theory at least, can last indefinitely. We can thus obtain information about the movements of the falcons over large distances and across very hostile terrain.

Литература / List of Literature:

Фокс Н., Бартон Н., Потапов Е. Охрана сокола-балобана и соколиная охота. – Степной Бюллетень, 2003, № 14. С. 28-33.
IUCN Red List, 2004.

Karyakin I., Konovalov L., Moshkin A., Pazhenkov A., Smelyanskiy I., Rybenko A. Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Russia. – *Falco* 23, 2004. P. 3-9.

Potapov E., Fox N., Sumya D., Gombobaatar S., Launay F., Combreau O. and Eastham C. The Mongolian Saker Falcon: migratory, nomadic or sedentary? – *Argos Newsletter* 58, 2001. P. 10-11, 16.

Potapov E., Fox N., Sumya D. and Gombobaatar S. Migration studies of the Saker Falcon – *Falco* 19, 2002. P. 3-4.

Sumya D., Gombobaatar S., Shagdarsuren O., Potapov E., Fox N. Wintering of Saker Falcon in Mongolia. – *Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group on Saker Falcon and Houbara Bustard, Ulanbaatar 1-4 July 2000.* Potapov E., Banzragch S., Fox N., and Barton N. Eds. Ulanbaatar, 2001. P. 138-143²⁶.

²² http://www.cls.fr/html/argos/general/principe_en.html

²³ <http://gis-lab.info/programs/argos/index.html>

²⁴ http://ecoclub.nsu.ru/raptors/methods/Raptors_marking.pdf

²⁵ http://ecoclub.nsu.ru/raptors/methods/Transmitter_harness.pdf

²⁶ <http://www.falcons.co.uk/mefrg/conference.htm>

Short reports

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

The first record of breeding of the Ural Owl in the territory of N. Novgorod city

ПЕРВЫЙ СЛУЧАЙ ГНЕЗДОВАНИЯ ДЛИННОХВОСТОЙ НЕЯСЫТИ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

A. Levashkin (9th Grade, School № 48, N. Novgorod, Russia)

А. Левашкин (ученик 9 класса школы № 48, Н.Новгород, Россия)

(11) Контакт:

Алексей Левашкин
Ученик 9 класса
школы № 48
Россия Н.Новгород
ул. Бонч-Бруевича, 1-56
тел.: (8312) 64 30 96
sopr@dront.ru

(11) Contact:

Aleksey Levashkin
9th Grade, School № 48
Bonch-Bruevich str., 1-56
N. Novgorod
603009 Russia
tel.: (8312) 64 30 96
sopr@dront.ru

Неясыть длиннохвостая (*Strix uralensis*) – обычная, но в то же время скрытная сова лесной зоны России. В Нижнем Новгороде она была впервые встречена мной в старой дубраве ботанического сада Нижегородского государственного университета на склонах р. Рахма 21 марта 2004 г. Это место встречи неясыти в дальнейшем неоднократно посещалось, но встреч со взрослыми птицами не происходило вплоть до мая. 12 мая 2004 г. близ места предыдущей встречи по крикам ворон, собравшихся вокруг дерева, была обнаружена взрослая длиннохвостая неясыть, подвергавшаяся нападкам птиц. Вскоре нашлось и гнездо с тремя пуховичками. Поведение неясыти было очень агрессивным: при попытках осмотра гнездового дерева она часто нападала, но потом села на ветку соседнего дерева, продолжая беспокоиться. Гнездо располагалось в дупле старого дуба, на высоте около 9 метров. Гнездовое дерево располагалось в 50 м от открытого пространства. Контакт (11).



Длиннохвостая неясыть (Strix uralensis) в Нижнем новгороде. Фото А. Левашкина
The Ural Owl (Strix uralensis) in the territory of N. Novgorod city. Photo by A. Levashkin

The Ural Owl (*Strix uralensis*) is a common, but rather cryptic owl inhabiting forests in Russia. I met it on the slope of the Rahma River in the old oak forest on the territory of the Botanical Garden of N. Novgorod State University in 21 March 2004. The nest of the Ural Owl, which had three chicks, was found in 12 May 2004. The nest is located in a hollow of an old oak at a height of nearly 9 meters. The nesting tree was located 50 m from the edge of forest. Contact (11).

Observation for autumn migration of Buzzards near Voronezh

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ОСЕННИМ ПРОЛЕТОМ КАНЮКОВ ПОД ВОРОНЕЖЕМ

O.G. Kiselev (Department of Nature Resources, Voronezh, Russia)

О.Г. Киселев (Департамент природных ресурсов, Воронеж, Россия)

Массовый пролет обыкновенного канюка (*Buteo buteo*) наблюдался 3 октября 2004 г. в 4 км от юго-западной окраины г. Воронежа. Эта территория находится в междуречье Дона и Воронежа, в 8 км от места слияния рек. Время наблюдений с 8:25 до 11:56. Перед днем наблюдений, в течение 11 дней, с 22 сентября по 2 октября, ежедневно шли дожди, иногда сильные, с грозой. Второго октября в течение

A mass migration of the Common Buzzard (*Buteo buteo*) was observed on the 3 of October, 2004, in 4 km from the southwest fringe of Voronezh. The observing took place between 8:25 to 11:56 am. It was raining during the period between 22 of September to 2 of October. The temperature in 7:00 was +5°C on the 3 of October. There was a strong northwest wind in the middle of the day. We registered 1042 buzzards (40

(12) Контакт:

Олег Киселев
Департамент
природных ресурсов
г. Воронеж, Россия
тел.: (0732) 14-45-44

(12) Contact:

Oleg Kiselev
Department of Nature
Resources
Voronezh, Russia
tel.: (0732) 14-45-44

всего дня, не прекращаясь, шел дождь. Во время наблюдений была пасмурная погода, без осадков, сплошная слоистая облачность, с редкими просветами среди туч во втором ярусе. Температура в 7:00 была +5° С. Северо-западный ветер, в начале наблюдений слабый, к середине дня стал сильным. За все время наблюдений зарегистрировано 1042 канюка (40 встреч). Первые 18 птиц отмечены в 8:48. Основная масса птиц летела в промежуток времени с 10:50 до 11:53. За это время отмечено 974 канюка (33 встречи). Птицы летели в южном, юго-западном направлении, на высоте от 80 до 200 м. Над территорией иловых карт канюки кружили в восходящих потоках воздуха, набирая высоту. Иногда птицы скрывались за нижней кромкой кучевых облаков. Средний размер стаи составлял 26 птиц, но канюки летели и по 1 – 5 птиц, максимальное количество птиц в стае – 158 и 161 (табл. 1). Дважды в стае с канюками летели тетеревики, по 2 птицы. Но летели они в группах с 3 и 5 канюками. Так же два раза (по 1 птице) пролетел крупный хищник, возможно подорлик. Следует отметить, что подобный пролет в этом районе не являлся постоянным явлением в течение не-

flocks). Birds flew to south and southwest at the height of 80 – 200 meters. The mean size of flocks was 26 birds (table 1).

Contact (12).

Табл. 1. Количество канюков, зарегистрированных в период наблюдений

Table 1. The number of Buzzards registered during the time of observing

Время наблюдений Time	Количество птиц в стаях Number of Buzzards in flocks
8:25 – 9:09	18, 2, 3
9:12 – 10:21	3
10:25 – 10:32	38, 3, 1
10:50 – 11:56	1, 3, 38, 1, 10, 10, 13, 60, 2, 5, 24, 64, 27, 1, 1, 161, 36, 52, 44, 34, 12, 8, 11, 5, 158, 11, 35, 50, 68, 18, 9, 1, 1

скольких лет. Так, интенсивный пролет канюков автор наблюдал на юго-западной окраине г. Воронежа осенью 1973 г., когда за 2 часа 40 мин. пролетело 109 канюков. Птицы летели на высоте около 200 м в южном направлении, часто кружа в восходящих потоках воздуха. Количество птиц в стаях было от 8 до 22. Но встречались и одиночно летающие птицы. Контакт (12).

Anomalous late event of breeding the Kestrel in Volgograd District АНОМАЛЬНО ПОЗДНИЙ СЛУЧАЙ РАЗМНОЖЕНИЯ ПУСТЕЛЬГИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

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

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

(13) Контакт:

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

(13) Contact:

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

7 декабря 2004 г. в ходе посещения территории Ленинского района Волгоградской области в грачевнике, расположенном в посадке вяза узколистного на окраине населенного пункта (N 49,11 E 45,48), был обнаружен докармливаемый выводок пустельги обыкновенной (*Falco tinnunculus*) из трех оперенных, но еще плохо летающих птенцов (у младшего оставалось некоторое количество пуха на голове). В момент наблюдения самец принес добытого им грызуна, и два старших птенца полетели навстречу самцу, а младший оставался сидеть на дереве и кричать. Этот anomalously поздний для степной зоны России случай размножения пустельги связан, скорее всего, с обилием мышевидных грызунов и благоприятными климатическими условиями в конце осени и начале зимы 2004 г. на территории Волгоградского Заволжья. Контакт (13).

I recorded a brood (3 juveniles) of Kestrels (*Falco tinnunculus*) in the territory of the Volgograd District (N 49.11 E 45.48) in 7 December 2004. The brood was in a nesting colony of Rooks (*Corvus frugilegus*) in an artificial line-forest. This event of breeding the Kestrel was anomalously late for the steppe zone in Russia and was probably evoked by a mass abundance of voles and favourable weather conditions at the autumn and the beginning of winter in 2004.

Contact (13).

Grants

ГРАНТЫ

OBC Conservation Fund²⁷

ПРИРОДООХРАННЫЙ ФОНД КЛУБА ЛЮБИТЕЛЕЙ ВОСТОЧНЫХ ПТИЦ (ОБС)²⁷

Contact:

Simon Wotton
OBC Conservation
Committee
Senior Research
Assistant
The RSPB, Conservation
Science UK
Headquarters The
Lodge Sandy
Bedfordshire UK
tel.: +44(0)1767680551
fax: +44(0)1767683508
simon.wotton@rspb.org.uk
www.rspb.org.uk

Graeme Spinks
graeme.spinks@bbc.co.uk

Ежегодно Клуб любителей восточных птиц (ОБС), совместно с компаниями Leica, Asia Ecological Consultants и Wildwings выделяет три субсидии. Гранты Forktail-Leica и АЕС/ОБС в размере до £1500 выделяются на полевую работу орнитологам, изучающим угрожаемые виды птиц. Грант ОБС-Wildwings в размере £1000 выделяется орнитологам, занимающимся проблемами охраны угрожаемых видов птицы и их местообитаний. Заявки на эти гранты могут быть поданы каждый год до 1 сентября.

Малые гранты, в размере £500, выделяются на тех же принципах, как вышеуказанные, но заявки на них принимаются дважды в год – до 1 марта и до 1 сентября.

Руководящие принципы:

Природоохранный фонд ОБС обычно дает гранты представителям азиатских стран, хотя гранты выделяются и представителям европейских стран, которые работают в Азии.

Претенденты должны стремиться включать в свою работу местных специалистов, и, где возможно, вносить вклад в правительственные решения относительно мер по охране птиц и поддерживать национальные неправительственные организации.

В один момент времени индивидуальные претенденты могут иметь только один проект, поддержанный ОБС, поэтому многократные заявки нецелесообразны.

Заявка должна быть набрана на компьютере или быть аккуратно написана, предпочтительно черными чернилами. Объем заявки не должен превышать 4 страницы. Заявка должна быть написана по следующей форме:

1. Название проекта.
2. Фамилия и имя претендента, адрес, телефон, факс, электронная почта.
3. Тема проекта. Необходимо включить имена, возраст, экспертные знания и роли других участников планируемого проекта.

Three major grants are awarded each year in conjunction with Leica, Asia Ecological Consultants and Wildwings respectively. The Forktail-Leica Award and the AEC/OBC Award are for ornithological fieldwork relating to a threatened species and for projects with a total budget not exceeding £1500. The OBC-Wildwings Award concerns projects attempting to raise conservation awareness about threatened bird species and their habitats and is for a maximum of £1000. Applications for these annual awards should arrive by 1 September each year.

A number of smaller grants of around £500 are also available. Grants are offered on the same principles as for the three major awards. However, applications are considered twice a year. Deadlines for OBC small grants are 1 March and 1 September.

Guidelines for OBC Conservation Award Proposals:

OBC Conservation Fund grants are usually only available to Oriental nationals, although consideration will be given to non-oriental applicants who work in conjunction with local people.

Projects should aim to involve local people, and where possible contribute to government decisions regarding conservation measures, and support national non-government organisations.

Please note that individual applicants can only have one project funded by OBC at any one time, multiple applications are therefore inadvisable.

Applications should be typed or neatly hand-written, preferably in black ink. Your project proposal should be kept to 2–4 sides of paper and should follow the following format:

1. PROJECT TITLE
2. APPLICANTS NAME, ADDRESS, TELEPHONE and FAX NUMBER, AND EMAIL
3. PROJECT TEAM (if applicable) Please include the names, ages, expertise and roles of the other members of your project team.

²⁷ <http://www.orientalbirdclub.org/action/applygrant.html>

4. Место реализации проекта. Необходимо привести информацию относительно географической позиции места реализации проекта, включая широту и долготу.

5. Даты начала и окончания полевых работ.

6. Вид/Местообитания/Местные партнеры, вовлеченные в проект. В данном разделе необходимо привести краткую информацию о виде по которому реализуется проект, его местообитаниях, угрозах. Сообщить о местных организациях и специалистах, которых планируется привлечь к реализации проекта и мероприятиях по общественной осведомленности о проекте.

7. Цели и задачи проекта.

8. Обоснование необходимости реализации проекта.

9. Методы. Необходимо подробно изложить методы, а также описать технику, которая будет использована для достижения целей проекта.

10. Реализация проекта. Необходимо описать, как предлагается выполнять исследования? Какие ресурсы для этого требуются. Нужно ли специальное разрешение чтобы заниматься выбранной работой на данной территории. Нужен ли отпуск или свободное время от основной работы, или проект реализуется в ходе основной работы? Требуется описать детальный маршрут экспедиции.

11. Бюджет. Необходимо описать все предлагаемые расходы, например, транспортные, полевые и т.п. и следует подробно расписать какая часть гранта ОВС будет тратиться на какие статьи расходов в том случае если грант будет предоставлен. Следует указать другие источники финансирования, включая предполагаемые.

12. Оценка результата. В данном разделе необходимо описать ожидаемые результаты проекта, а также, какие предполагается опубликовать данные, на какую аудиторию ориентированные, в каком виде (статьи, книги) и в каких журналах и сборниках.

13. Какой вид гранта ОВС вы просите: Forktail-Leica грант, ОВС-Wildwings грант или малый грант?

14. Обращались ли вы раньше за поддержкой в Фонд ОВС? Сообщите подробности предыдущих заявок, как успешных, так и неудачных.

Подготовленную заявку следует отослать на имя официального представителя грантовой программы ОВС: Conservation Chairman, в электронном виде на адрес: mail@orientalbirdclub.org или по почте: Oriental Bird Club, P.O. Box 324, Bedford, MK42 0WG, United Kingdom.

4. LOCATION OF STUDY AREA Give information concerning the geographical location of the study area, including latitude and longitude.

5. PROJECT DATES Start and finish dates of fieldwork.

6. SPECIES/HABITAT/LOCAL COMMUNITY INVOLVED Summarise what you know about the study area and its important species. Are there threats or pressures on these habitats and/or species? For community awareness projects describe the location and provide details of the local community you intend to work with.

7. PROJECT AIMS AND OBJECTIVES

8. RATIONALE OR PROJECT JUSTIFICATION State briefly why the project's objectives are important.

9. METHODOLOGY Describe in detail the methodology or techniques you intend to follow to achieve your objectives.

10. PROJECT IMPLEMENTATION How do you propose to carry out the study? State what resources are required. Do you need special permission to enter or study in your chosen area or to get time off from your place of work? Please provide an outline itinerary for the project period.

11. BUDGET Please break down proposed expenditure into groups, e.g. travel, accommodation etc. and indicate what the OBC grant would be spent on in the event of a successful application.. Please indicate any other funding sources already approached and any amounts already promised.

12. OUTPUT What do you hope to produce from the study in terms of reports, papers and articles. Who do you intend to circulate your report to.

13. WHICH OBC GRANT ARE YOU APPLYING FOR? Forktail-Leica Award, OBC-Wildwings Conservation Awareness Award or OBC Small Grant?

14. HAVE YOU APPLIED FOR OBC FUNDING BEFORE? Give details of previous successful and unsuccessful applications.

Please post your completed proposal to Conservation Chairman: Oriental Bird Club, P.O.Box 324, Bedford, MK42 0WG, United Kingdom; or email your completed proposal to Conservation Chairman: mail@orientalbirdclub.org.

New Publications and Videos

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ФИЛЬМЫ

Journals

ЖУРНАЛЫ



(14) Contact:
Donald S. Heintzelman
Editor and Publisher
International
Hawkwatcher
Zionsville, PA USA
donsh@enter.net

BirdingASIA²⁸

В июне 2004 г. вышел в свет новый орнитологический журнал – BirdingASIA. BirdingASIA – новый Бюллетень Клуба любителей восточных птиц (ОБС) в котором планируется публиковать всю информацию об азиатских птицах. Члены ОБС будут получать журнал дважды в год. Второй номер журнала вышел в феврале 2005 г., а третий планируется издать к июню. Для подготовки публикаций необходимо следовать правилам подачи статей в Forktail²⁹.

International Hawkwatcher

В 2005 г. Дональд Хейнцельман возобновляет издание журнала International Hawkwatcher, начиная с 10 номера. Для публикации в журнале принимаются прежде не опубликованные статьи и краткие сообщения о пернатых хищниках, новости в мире хищных птиц, книжные обзоры, а также записки в память о выдающихся исследователях пернатых хищников. Рукописи могут содержать данные из любых регионов мира, однако предпочитается тот материал, который был собран на территории Америки или имеет к ней прямое отношение. Перед подготовкой рукописи необходимо связаться с редактором для обсуждения материала. Не предполагается печать фотографий к статьям – только таблицы и графики, для чего они должны быть подготовлены в электронном виде. По всем вопросам обращаться к редактору по электронной почте. Контакт (14).

BirdingASIA²⁸

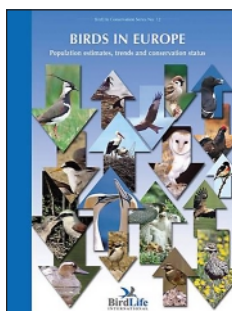
New ornithological Journal – BirdingASIA has begun to be published since June 2004. BirdingASIA is the new OBC Bulletin on asian birds and birding asia published by Oriental Bird Club. OBC members receive BirdingASIA twice a year. The second number has issued in February 2005, and the third is planned to issue in June. Guidelines for Contributors available on site for OBC²⁹.

International Hawkwatcher

Donald S. Heintzelman have decided to continue publication of International Hawkwatcher, starting with Issue No. 10, which publishes original, previously unpublished short raptor articles and notes as well as raptor news items, book reviews, and occasionally memorials to recently deceased prominent raptor biologists and hawkwatchers. He will consider articles and notes pertaining to raptors anywhere in the world, although he would prefer material from anywhere in the Americas. Please contact him before sending material by e-mail so he can discuss your ideas and material with you. All material must be written in English. He does not use photographs, but line art such as maps can be used provided you provide camera-ready art. Please feel free to contact him via e-mail using the e-mail address below. Contact (14).

Books

КНИГИ



Я. Барфилд, Ф. Боммель. Птицы Европы: Оценка численности, тренды и природоохранный статус. 2004. BirdLife International. 400 стр.

Птицы Европы (2004) – это второй обзор природоохранного статуса всех диких птиц в Европе.

Приведены данные по оценке численности 524 видов. 226 (43%) европейской орнитофауны имеют в Европе неблагоприятный природоохранный статус, из них

Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status. Compiled by I. Burfield and F. van Bommel. 2004. BirdLife International. 400 p.

Birds in Europe (2004) or BiE2 is the second review of the conservation status of all wild birds in Europe.

Some key messages: Of the 524 species assessed, 226 – or 43% of the European avifauna – have an Unfavourable Conservation Status in Europe. Of these, 40 species (7.6%) are classified as SPEC 1, 45 (8.6%) as SPEC 2

²⁸ <http://www.orientalbirdclub.org/publications/birdingasia/index.html>

²⁹ <http://www.orientalbirdclub.org/publications/forktail/guidelines.html>

(15) Contact:

BirdLife International
Wellbrook Court
Girton Road
Cambridge CB3 0NA
United Kingdom
tel.: +44 (1223) 277318
fax: +44 (1223) 277200
birdlife@birdlife.org
www.birdlife.org

(16) Контакт:

Сергей Волков
Союз охраны птиц
России
Москва
тел.: (095) 343 85 55
owl_bird@mail.ru

Александр Шариков
Союз охраны птиц
России
Москва
тел.: (095) 431 65 45
russowls@mtu-net.ru

(16) Contact:

Sergei Volkov
Russian Bird
Conservation Union
Moscow
tel.: (095) 343 85 55
owl_bird@mail.ru

Alexander Sharikov
Russian Bird
Conservation Union
Moscow
tel.: (095) 431 65 45
russowls@mtu-net.ru

(17) Контакт:

Руслан Меджидов
координатор проекта
РОМ, КРОО «Центр
экологических
проектов»
358004 Россия
Республика Калмыкия
г. Элиста, пр. Аршанский
centercep@yandex.ru

(17) Contact:

Ruslan Medzhidov
Project Leader
NGO Environmental
Project Center
358004 Russia Republic
of Kalmykiya
Elista pr. Arshanskiy
centercep@yandex.ru

40 видов (7,6%) отнесены к категории SPEC 1 (глобально угрожаемые виды), 45 (8,6%) – к категории SPEC 2 (виды, состояние которых неблагоприятно в Европе, ареал которых находится преимущественно в Европе) и 141 (26,9%) – к категории SPEC 3 (виды, состояние которых неблагоприятно в Европе, ареал которых лежит преимущественно за пределами Европы). В предыдущем издании обзора количество видов птиц с неблагоприятным статусом, отнесенных к категориям SPEC, было 195 вида (38% из 511 видов).

Стоимость книги 58 долларов США или 44 Евро по курсу на конец 2004 г. Книгу можно заказать на сайте NHBS³⁰.

Контакт (15).

Готовится к выходу сборник «Современное состояние популяций, численность и размещение сов на территории России», подготовленный к изданию рабочей группой по соколообразным и совам Восточной Европы и Северной Азии совместно с Союзом охраны птиц России. В редакцию поступило 79 статей о распространении и численности сов в Арктике, Европейской части России, Сибири и Дальнем Востоке. Контакт (16).

Карякин И.В., Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. Изучение и охрана пернатых хищников Калмыкии (методическое пособие). – Элиста: Центр экологических проектов, 2004. 72 с. (*.pdf)³¹

Методическое пособие разработано в рамках проекта «Комплексная оптимизация условий обитания птиц в Калмыкии».

Основную часть пособия занимают очерки обо всех видах хищных птиц и сов, встречающихся на территории Калмыкии, содержащие описания как внешнего вида, голоса и размеров птиц, так и их местообитаний, гнезд, характера пребывания птиц на территории республики и факторов, лимитирующих их распространение и численность.

В пособии излагаются методы изучения хищных птиц и их охраны (учет птиц и описание их гнезд). Рассматриваются проблемы гибели хищных птиц на ЛЭП, способы сохранения и восстановления условий безопасного обитания хищных птиц в условиях преобразованной человеком среды.

Издание профинансировано Институтом устойчивых сообществ (ISC) в рамках про-

and 141 (26.9%) as SPEC 3. All these percentages exceed those in BiE1, when 195 species (38% of the 511 assessed) were classified as SPECs.

Price \$58 (eur 44). You can buy Birds in Europe securely online from NHBS³⁰.

Contact (15).

Proceedings on the Owls «Modern condition of populations, number and distribution of Owls in Russia» prepared to output by the East Europe and North Asia Working Group on Birds of Prey and Owls and Russian Bird Conservation Union. 79 papers on distribution and number of owls in Arctic, European part of Russia, Siberia and Far East have entered to editorial.

Contact (16).

Karyakin I.V., Medzhidov R.A., Pestov M.V., Saltikov A.V. Research and protection of raptors in the Republic of Kalmykiya (methodical allowance). – Elista: Environmental Project Centre, 2004. 72 p. (*.pdf)³¹

Methodical recommendations are designed within the project «Complex optimization of conditions for the inhabitation of the Birds of Prey in the Republic of Kalmykiya».

Recommendations contents descriptions of plumage, call notes, size for adult and juvenile, habitats, nests for all Birds of Prey and Owls occurred in the Republic of Kalmykiya. The status of birds on the territory of the republic and limiting factors for their distribution and number are stressed.

Recommendations contents also methods of studying Birds of Prey and Owls and their protection (census of birds and their nest description). Problems of electrocutions of Birds of Prey and Owls are considered, methods of conservation and recovering the conditions of safe dwelling the Birds of Prey and Owls in conditions of urbanization.

This publication was made possible with the generous support from the Institute of Sustainable Communities (ISC) within the project of ROLL and USAID. This publication is distributed free of charge.

Contact (17).



³⁰ <http://www.nhbs.com/xbscripts/bkfsrch?search=150394>

³¹ <http://ecoclub.nsu.ru/raptors/methods/kalmyk.pdf>

(18) Контакт:

Флера Салимхановна
Пестова
Комитет охраны
природы и управления
природопользованием
Нижегородской
области
Россия 603006
Н.Новгород
пл. Свободы, 1
тел.: (8312) 39 13 03
postmaster@kop.nnov.ru

Анжелина Бакка
Лаборатория охраны
биоразнообразия при
Экоцентре «Дронт»
Россия 603000
г. Н.Новгород а/я 631
тел.: (8312) 30 25 07
факс: (8312) 30 28 81
bat@dront.ru

(18) Contact:

Flera S. Pestova
State Committee of
Nature Conservation
and Management of the
N.Novgorod District
Svoboda pl., 1
N.Novgorod
603006 Russia
tel.: (8312) 39 13 03
postmaster@kop.nnov.ru

Angelina Bakka
Laboratory of
Biodiversity
Conservation under
Ecocenter Dront
P.O. Box 631
N.Novgorod
603000 Russia
tel.: (8312) 30 25 07
fax: (8312) 30 28 81
bat@dront.ru

(19) Контакт:

ГУП «Государственное
республиканское
издательство
«Башкортостан»
450079 Россия
Республика
Башкортостан
Уфа, ул. 50-ти летия
Октября, 13

(19) Contact:

The State Republican
Publishing house
«Bashkortostan»
The 50-th anniversary of
October str., 13
Ufa, Republic of
Bashkortostan
450079 Russia

екта ROLL на средства USAID и распространяется бесплатно. Контакт (17).

В конце января 2005 г. в продажу поступил CD: Красная книга Нижегородской области. Т.1. Животные. Нижний Новгород, 2003.

Книга прекрасно иллюстрирована оригинальными рисунками художника С.Б. Шустова, а также ранее не публиковавшимися цветными и черно-белыми рисунками А.Н. Формозова.

В Красную книгу Нижегородской области внесены 16 видов пернатых хищников (11 видов соколообразных и 5 видов совообразных): скопа (*Pandion haliaetus*), беркут (*Aquila chrysaetos*), могильник (*Aquila heliaca*), большой подорлик (*Aquila clanga*), орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*), змееяд (*Circus gallicus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), степной лунь (*Circus macrourus*), сапсан (*Falco peregrinus*), дербник (*Falco columbarius*), кобчик (*Falco vespertinus*), филин (*Bubo bubo*), бородачатая неясыть (*Strix nebulosa*), ястребиная сова (*Surnia ulula*), сплюшка (*Otus scops*), домовый сыч (*Athene noctua*). Контакт (18).

В 2004 г. издана Красная книга Республики Башкортостан. Т.3. Животные/Под ред. М.Г. Баянова. – Уфа: Башкортостан, 2004. – 180 с.; ил.

В нее включены 14 видов соколообразных и 2 вида совообразных, из них 15 видов имеют региональный статус «вид, находящийся под угрозой исчезновения» – 1 категория: скопа (*Pandion haliaetus*), осоед (*Pernis apivoris*), степной лунь (*Circus macrourus*), змееяд (*Circus gallicus*), степной орел (*Aquila rapax*), большой подорлик (*Aquila clanga*), могильник (*Aquila heliaca*), беркут (*Aquila chrysaetos*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), кречет (*Falco rusticolus*), балобан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*), степная пустельга (*Falco naumanni*), филин (*Bubo bubo*), бородачатая неясыть (*Strix nebulosa*). Курганник (*Buteo rufinus*) отнесен к 3-ей категории «редкий вид на северной границе ареала». Контакт (19).

Птенцы орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*). Фото Э. Ноколенко
Chicks of Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*). Photo by E. Nikolenko

The CD Red Data Book of the N. Novgorod District. V.1. Animal. N. Novgorod, 2003.

In the Red Data Book of the N. Novgorod there are sections on 17 species of raptors (11 – Birds of Prey and 5 – Owl): Osprey (*Pandion haliaetus*), Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*), Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*), Short-Toed Eagle (*Circus gallicus*), White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Pallid Harrier (*Circus macrourus*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), Merlin (*Falco columbarius*), Red-Footed Falcon (*Falco vespertinus*), Eagle Owl (*Bubo bubo*), Great Grey Owl (*Strix nebulosa*), Hawk Owl (*Surnia ulula*), Scops Owl (*Otus scops*), Little Owl (*Athene noctua*). Contact (18).

The Red Data Book of the Republic of Bashkortostan (Vol.3, Animals) was published in 2004.

There were 14 species of Falconiformes and 2 species of Strigiformes, 15 species from them had a regional status «critical endangered» – 1 category: Osprey (*Pandion haliaetus*), Honey Buzzard (*Pernis apivoris*), Pallid Harrier (*Circus macrourus*), Short-Toed Eagle (*Circus gallicus*), Steppe Eagle (*Aquila rapax*), Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*), Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Gyrfalcon (*Falco rusticolus*), Saker Falcon (*Falco cherrug*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), Lesser Kestrel (*Falco naumanni*), Eagle Owl (*Bubo bubo*), Great Grey Owl (*Strix nebulosa*). The Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) had 3-d category «rare species on the northern border of range». Contact (19).



Содержание

События	3
Проблема номера	12
Балобан в Восточной Европе – до трагедии один шаг. И.В. Карякин	12
Итоговое заключение Консультационной встречи СИТЕС по торговле соколами для нужд соколиной охоты Абу Даби, 16–19 мая 2004	16
Что ожидает сапсана в долине р. Зилим? Башкирия, Россия. А.С. Паженков	21
Охрана пернатых хищников	25
Хищные птицы и ЛЭП – итоги проекта в Калмыкии, Россия. Р.А. Меджидов, М.В. Пестов, А.В. Салтыков	25
Гибель хищных птиц на ЛЭП в Приаралье, Казахстан. И.В. Карякин, Л.М. Новикова, А.С. Паженков	31
Оценка и прогнозирование масштабов гибели хищных птиц на ЛЭП в Нижегородской области (лесная и лесостепная зона европейской части России). А.И. Мацына	33
Изучение пернатых хищников	42
Балобан в Западном Казахстане: результаты исследований 2003–2004 гг. И.В. Карякин, А.С. Левин, Л.М. Новикова, А.С. Паженков	42
Предварительные результаты проекта по изучению миграции балобана в России. И.В. Карякин, Э.Г. Николенко, Е.Р. Потапов, Н. Фокс	56
Краткие сообщения	60
Первый случай гнездования длиннохвостой неясыти в Нижнем Новгороде. А. Левашкин	60
Наблюдение за осенним пролетом канюков под Воронежем. О.Г. Киселев	60
Аномально поздний случай размножения пустельги в Волгоградской области. И.В. Карякин	61
Гранты	62
Природоохранный фонд Клуба любителей восточных птиц (ОБС)	62
Новые публикации и фильмы	64
Журналы	64
Книги	64

Contents

Events	3
Problem of Number	12
Saker Falcon in East Europe – stay in one step to tragedy. I.V. Karyakin	12
Summary record of CITES Consultative meeting on trade in falcons for falconry Abu Dhabi, 16–19 May 2004	16
What will Peregrine Falcon expected on the Zilim River? Bashkiria, Russia. A.S. Pazhenkov	21
Raptors Conservation	25
Birds of Prey and PowerLines – results of project in the Republic of Kalmykia, Russia. R.A. Medzhidov, M.V. Pestov, A.V. Saltykov	25
Electrocutions of birds of prey on power lines in the Aral Sea region, Kazakhstan. I.V. Karyakin, L.M. Novikova, A.S. Pazhenkov	31
The estimation and prediction of killed raptors by electrocutions on the power lines in the Nizhniy Novgorod District (forest and forest- steppe zones of the Center of the European Part of Russia). A.I. Matsina	33
Raptors Research	42
Saker in the North-Western Kazakhstan: results of the 2003–2004 surveys. I.V. Karyakin, A.S. Levin, L.M. Novikova, A.S. Pazhenkov	42
Preliminary results of the project on migration studies of the Saker Falcon in Russia. I.V. Karyakin, E.G. Nikolenko, E.R. Potapov, N. Fox	56
Short reports	60
The first record of breeding of the Ural Owl in the territory of N. Novgorod city. A. Levashkin	60
Observation for autumn migration of Buzzards near Voronezh. O.G. Kiselev	60
Anomalous late event of breeding the Kestrel in Volgograd District. I.V. Karyakin	61
Grants	62
OBC Conservation Fund	62
New Publications and Videos	64
Journals	64
Books	64



SOS

Проблема гибели хищных птиц на ЛЭП – изучение и пути ее решения. стр. 25–41
В разделе представлены публикации орнитологов, представляющие последние результаты работ по проблеме “Птицы и ЛЭП” в России (Калмыкия и Нижегородская область) и Казахстане (Приаралье).

The problem of raptors electrocutions on the power lines – researching and solving the problem. pp. 25–41

Ornithological publications are presented in the section demonstrating the latest results of the projects on problem of raptors electrocutions on the power lines in Russia (Republic of Kalmykia and N. Novgorod District) and Kazakhstan (Aral Sea Region).

И.В. Карякин, Э.Г. Николенко, Е.Р. Потапов, Н. Фокс. Предварительные результаты проекта по изучению миграции балобана в России с помощью спутниковых передатчиков. стр. 56–59

В статье представлены краткие результаты прослеживания российских балобанов (*Falco cherrug*), помеченных спутниковыми передатчиками в 1997–2004 гг.



И.В. Карякин, А.С. Левин, Л.М. Новикова, А.С. Паженков. Балобан в Западном Казахстане: результаты исследований 2003–04 гг. стр. 42–55
Подробная статья о балобане (*Falco cherrug*) между Каспийским и Аральским морями, крупная популяция которого была выявлена и обследована в ходе экспедиций 2003–2004 гг.

I.V. Karyakin, A.S. Levin, L.M. Novikova, A.S. Pazyshnikov. Saker in the North-Western Kazakhstan: results of the 2003–2004 surveys. pp. 42–55
A detailed paper on the distribution and number of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) between the Caspian and Aral Seas. The large population of the Saker was surveyed in that region during the expedition 2003–2004.

I.V. Karyakin, E.G. Nikolenko, E.R. Potapov, N. Fox. Preliminary results of the project on migration studies of the Saker Falcon in Russia with satellite transmitters. pp. 56–59

A short paper on the results of migration studies of the Russian Saker Falcon (*Falco cherrug*) with satellite transmitters in 2003–2004.

