

ISSN 1814-0076

ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ и их охрана

RAPTORS conservation

3/2005

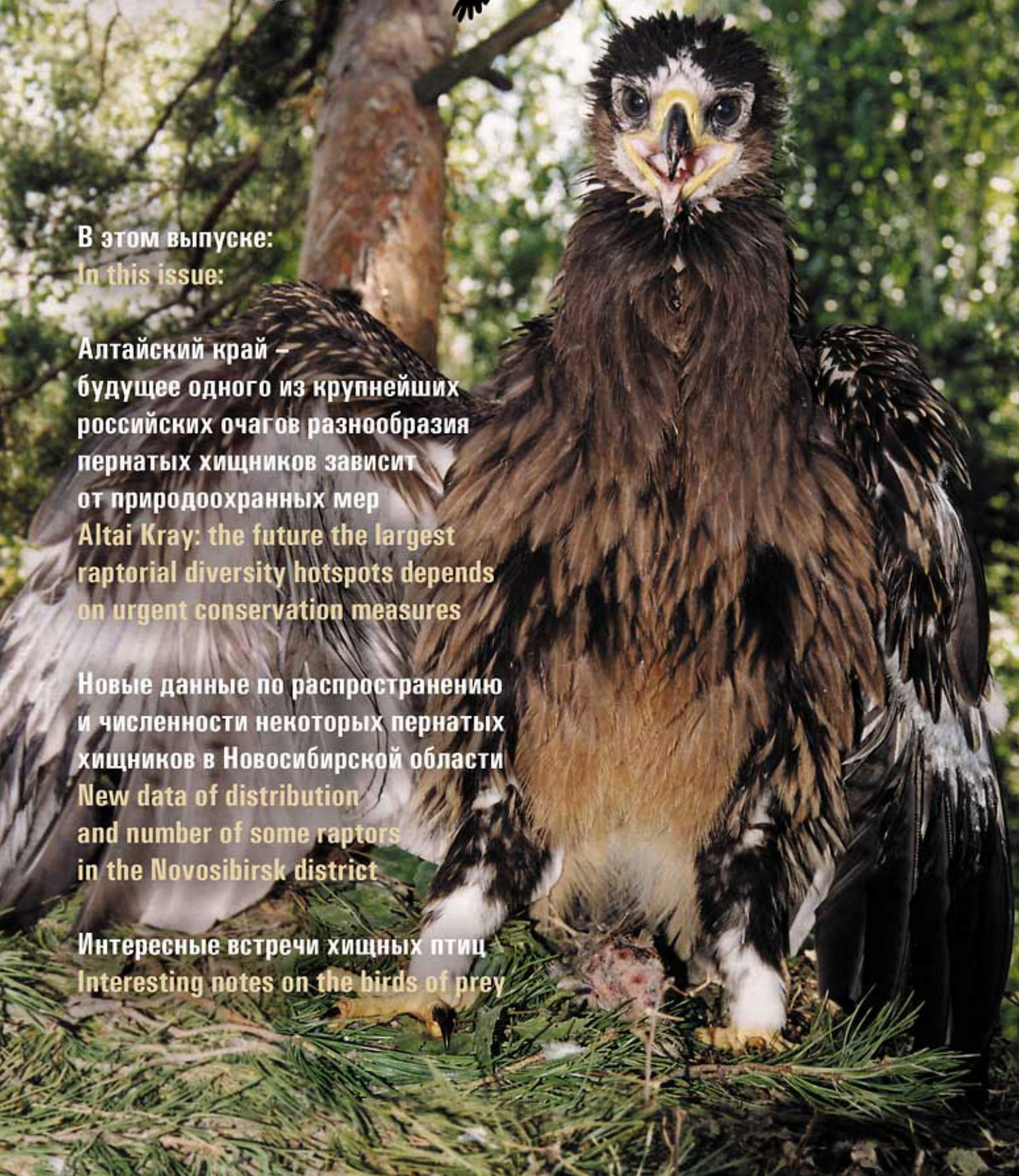


В этом выпуске:
In this issue:

Алтайский край – будущее одного из крупнейших российских очагов разнообразия пернатых хищников зависит от природоохранных мер
Altai Kray: the future the largest raptorial diversity hotspots depends on urgent conservation measures

Новые данные по распространению и численности некоторых пернатых хищников в Новосибирской области
New data of distribution and number of some raptors in the Novosibirsk district

Интересные встречи хищных птиц
Interesting notes on the birds of prey



ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ И ИХ ОХРАНА

2005 №3

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: большой подорлик (*Aquila clanga*), Алтайский край, июль 2003 г.
Фото И. Карякина

В иллюстрации задней стороны обложки использованы фотографии И. Жимулева, А. Королюка, И. Карякина, Э. Николенко и М. Пестова

Дизайн: Д. Сенотрусов, А. Клешев

Верстка: А. Клешев

Корректур: Е. Клешева

Адрес редакции:

630090 Россия,
Новосибирск, а/я 547

Editorial adress:

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: The Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*), Altai Kray, July 2003.
Photo by I. Karyakin

Photos on the back cover by I. Zhimulev, I. Karyakin, A. Korolyuk, E. Nikolenko and M. Pestov

Design by D. Senotrusov, A. Kleshev

Page-proofs by A. Kleshev

Proof-reader: E. Klescheva

Tel./Fax: (383) 339 78 85

E-mail: rc_news@mail.ru

ikar_research@mail.ru

nikolenko@ecoclub.nsu.ru

http://ecoclub.nsu.ru/raptors

Events

СОБЫТИЯ

С 28 февраля по 4 марта 2005 г. в Великобритании International Wildlife Consultants Ltd (IWC) провёл симпозиум для полевых исследовательских групп, ведущих мониторинг соколов-балобанов (*Falco cherrug*) по всему Азиатскому ареалу гнездования.

Эта работа, финансируемая Агентством Исследования Окружающей среды и Развития Живой природы (ERWDA) Объединённых Арабских Эмиратов, координируется IWC уже много лет. В 2004 г. ERWDA поддержало исследования балобана в Казахстане, России, Монголии и Китае, и в 2005 г. эта работа будет продолжена на территории Киргизии и Украины.

Основные цели симпозиума были:

(а) провести встречу руководителей проектов, работающих в разных странах, чтобы они смогли увидеть собственные результаты и свою исследовательскую работу в более широкой перспективе;

(б) обеспечить стандартизацию рабочих подходов и методов в проектах разных стран;

(с) отобрать добровольцев для каждого полевого отряда для работы в 2005 г.;

(d) оценить текущий масштаб исследований и ресурсов, направленных на эти исследования и

(е) обдумать и обсудить пути развития будущей работы по соколиной тематике.

28th February to 4th March 2005 International Wildlife Consultants Ltd (IWC) hosted a workshop in the UK for field-workers and researchers monitoring Sakers (*Falco cherrug*) across much of the species' Asian breeding range.

These studies, funded by the Environmental Research and Wildlife Development Agency (ERWDA) of the United Arab Emirates, have been coordinated by IWC for a number of years. In 2004 ERWDA supported studies on Sakers in Kazakhstan, Russia, Mongolia and China, and in 2005 this work will be extended to include additional surveys in Kirghizstan and Ukraine. The principal aims of the workshop were:

(a) to enable the project leaders from each country to meet one another in order for them to see their own survey and research work in a wider perspective,

(b) to ensure standardised protocols are used across the projects in the various countries,

(c) to introduce volunteer fieldworkers to the respective teams they will be working with in 2005,

(d) to review the current scope of the survey and research effort and

(e) to consider ways of developing future work on Saker Falcons.

Each of the project leaders provided a summary of the work conducted in their respective countries to date.

Участники симпозиума исследовательских групп, ведущих мониторинг балобанов (*Falco cherrug*) в Азии, прошедшего в Великобритании. Фото И. Карякина

Participants of a workshop in the UK for field-workers and researchers monitoring Sakers (*Falco cherrug*) across much of the species' Asian breeding range. Photo by I. Karyakin



Каждый из руководителей проектов представил резюме своей работы, выполненной на территории их страны на сегодняшний день.

Были заслушаны доклады Игоря Карякина (Центр полевых исследований, Россия, Н.Новгород) по балобану в России и Западном Казахстане, Анатолия Левина (Институт Зоологии Республики Казахстан, Алматы) по балобану в Центральном и Восточном Казахстане, Гомбобатара (Монгольская Академия Наук) по балобану в Монголии, Ма Минга (Китайская Академия Наук, Урумчи) по балобану в Западном Китае.

Таким образом, для этих четырёх стран теперь существует достоверный обзор гнездовых популяций балобана, также в них работают исследовательские программы, и каждый год знание о статусе и экологии вида в ареалах на территории этих стран повышается. Теперь IWC планирует расширять исследовательские усилия в других странах Центральной Азии, особенно в Киргизстане и Узбекистане. В 2005 году в эту важную часть ареала, чтобы начать исследования популяций балобана отправился Майкл Андерсен (Дания).

Кроме того, ERWDA, по предложению профессора Владимира Михайловича Галушина (Союз охраны птиц России, Москва), взяло на себя обязательство профинансировать обследование ЛЭП на Украине в европейской части ареала балобана с целью выявления гнездящихся соколов.

Доктор Евгений Потапов оставил соколиную программу ERWDA, которую он координировал с 1998 г., но, к счастью, он смог посетить этот симпозиум и поделиться своим опытом. Евгений сделал презентацию своих исследований по использованию спутниковых передатчиков, которые показали широту перемещений балобанов, размножающихся в Южной Сибири и Монголии. Оказалось, что некоторые птицы ведут осёдлый образ жизни и остаются в области размножения всю зиму, некоторые – широко кочуют вне сезона размножения, а другие мигрируют к местам южных зимовок.

Хотя это исследование пролило некоторый свет на диапазон зимних перемещений балобанов, но оно также поставило большое количество вопросов. Например, какие факторы определяют различия в перемещениях, и фиксированы ли они у конкретных птиц? Понимание поведения птиц при миграциях и знание маршрутов перемещения очень важны в деле охраны соколов.

The reports were made about the Saker Falcon in Russia and the western Kazakhstan by Igor Karyakin of the Centre for Field Studies in Nizhniy Novgorod, in the central and eastern Kazakhstan by Dr. Anatoliy Levin of the Institute of Zoology, Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, in Mongolia by MSc Gombobaatar of the Mongolian Academy of Sciences, in the western China (the foothills and mountains of Xinjiang province, and the plateau steppes of Qinghai and Tibet) by Prof. Ma Ming of the Chinese Academy of Sciences in Urumqi.

In each of these four countries there is now an established Saker Falcon survey and research programme and each year our knowledge of the status and ecology of the species in these range countries increases. We are now developing plans to expand this survey and research effort into other Central Asian countries, particularly Kirghizstan and Uzbekistan. This year Michael Andersen, a wildlife tour guide from Denmark, will be using his knowledge and contacts within these countries in an effort to establish Saker Falcon research in these important range countries. Furthermore, ERWDA, at the suggestion of Prof. Vladimir Galushin of the Russian Bird Conservation Union have undertaken to fund a survey of electricity power-lines in Ukraine, a European stronghold of the Saker Falcon.

Dr. Eugene Potapov has now left the ERWDA Saker Falcon programme, which he has coordinated since 1998 but we were fortunate that he was able to attend the workshop and give us the benefit of his experience. Eugene gave a presentation on the satellite tracking study he has undertaken, which has revealed the variation in movements made by Saker Falcons breeding in southern Siberia and Mongolia. Some birds are sedentary and remain in the breeding area all winter, some are nomadic ranging widely outside the breeding season and others migrate to more southerly wintering areas.

This research has shed some light on the range of winter movements of Sakers, but it has also raised more questions such as what are the factors that determine the different wanderings and are these fixed in individual birds? Understanding migration behavior and identifying migration routes is critical for the protection of Saker Falcons. The workshop was a very useful vehicle to introduce new ideas and to explore ways of developing the Saker Falcon research projects. Contact (1).

(1) Contact:

Dr. Nick Fox
Director of the Falcon
Research Institute
Dr. Andrew Dixon
Head of Falcon Research
International Wildlife
Consultants Ltd.
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
falco@falcons.co.uk
www.falcons.co.uk/
falcon

Симпозиум дал возможность озвучить и обсудить новые идеи, а также наметить пути дальнейшего развития научно-исследовательских работ по балобану. Контакт (1).

В марте 2005 г. Индийское правительство запретило использование ветеринарного препарата диклофенака, который стал причиной гибели сипов в Южной Азии¹.

Индийский Премьер-министр Манмохан Синг подтвердил, что ветеринарное использование препарата будет полностью сокращено в течение шести месяцев.

За последние 12 лет численность трёх видов Азиатских сипов *Gyps bengalensis*, *Gyps indicus* и *Gyps tenuirostris* упало на 97 %, и сейчас они находятся на грани исчезновения (см. статью: Р. Ватсон и др. Время азиатских сипов проходит. – Пернатые хищники и их охрана, 2005. №1. Стр.19–20).

Сипы играют важную экологическую роль в Азиатской окружающей среде, где в течение тысячелетий они поедали трупы домашнего скота и даже людей.

Несмотря на то, что использование диклофенака запрещено, он ещё долгое время будет сохраняться в цепи питания сипов.

Связь между препаратом и драматическим падением численности хищника была установлена в 2004 г. US-led team.

В начале 2005 г. в сети появился фото-сайт о птицах Казахстана², созданный любителями птиц Аскарком Исабековым и Владиленом Карасёвым. На сайте представлено очень много интересных фотографий пернатых хищников, сделанных на территории Казахстана. Фотографии сопровождаются датой и местом встречи. Контакт (2).

28 апреля 2005 г. постановлением Правительства Кыргызской Республики № 170³ утверждён новый список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений для занесения в Красную книгу Кыргызской Республики.

Из пернатых хищников в этот список попали 22 вида: скопа (*Pandion haliaetus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*), змееяд (*Circaetus gallicus*), стервятник (*Neophron percnopterus*), бородач (*Gypaetus barba-*

The veterinary drug blamed for killing South Asia's vultures has been banned by the Indian government in March 2005¹.

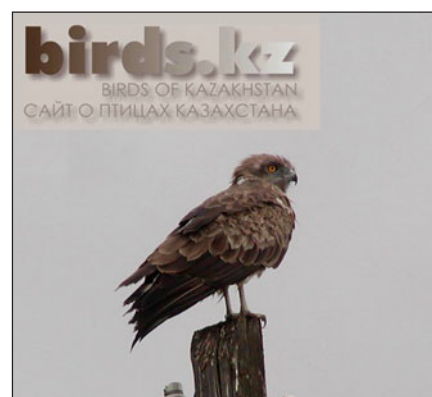
Indian Prime Minister Manmohan Singh endorsed to phase out the veterinary use of the drug over the next six months.

The population of three species of Asian vultures (*Gyps bengalensis*, *Gyps indicus* and *Gyps tenuirostris*) has fallen by 97 % in 12 years, and they are now at risk of extinction.

Vultures have an important ecological role in the Asian environment, where they have been relied upon for millennia to clean up and remove dead livestock and even human corpses (see paper: R. Watson et al. Time is Running Out for Asian Vulture. – Raptors Conservation, 2005. №1. P.19–20).

Even though diclofenac has now been banned, it will take some time before the drug is removed from the food chain.

The link between the drug and the dramatic fall in raptor numbers was established in 2004 by a US-led team.



Змееяд (*Circaetus gallicus*). Луговской район, Жамбылская область, Казахстан (16.06.2004). Фото А. Исабекова

The Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*). Lugovskoi region, Zhambyl district, Kazakhstan (16/06/2004). Photo by A. Isabekov

A photo-site² on Birds of Kazakhstan has been done in Internet at the beginning of 2005. Authors of this site are Askar Isabekov and Vladilen Karasev. Very much interesting photos of raptors from the territory of Kazakhstan have presented on the site. Photos have added by the data and information about registration. Contact (2).

The new Red List of rare and endangered species of animals and plants for the Red Data Book of the Kyrgyzstan Republic was established in 28 April 2005 (the resolution a Government of the Kyrgyzstan Republic № 170³).

(2) Contact:
Askar Isabekov
askarisabekov@
hotmail.com

¹ http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/4372783.stm

² <http://www.birds.kz/index.html>

³ <http://www.birdskyr.to.kg/Redbook.doc>

tus), гриф чёрный (*Aegypius monachus*), гриф гималайский или кумай (*Gyps himalayensis*), сип белоголовый (*Gyps fulvus*), тювик туркестанский (*Accipiter badius*), орёл ястребиный (*Hieraaetus fasciatus*), орёл-карлик (*Hieraaetus pennatus*), беркут (*Aquila chrysaetos*), могильник (*Aquila heliaca*), орёл степной (*Aquila nipalensis*), кречет (*Falco rusticolus*), балобан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*), шахин или рыжеголовый сокол (*Falco peregrinoides*), пустельга степная (*Falco naumanni*), филин (*Bubo bubo*), неясыть серая (*Strix aluco*)⁴.

По сравнению со списком видов Красной книги Киргизской СССР, новый список пополнился 9 видами пернатых хищников.

31 мая – 2 июня 2005 г. в г. Новосибирске (Россия) прошёл семинар для таможенников Сибирского федерального округа по обмену опытом и предотвращению нелегальной транспортировки через границу объектов дикой фауны и флоры и их дериватов⁵.

Организаторы семинара: МБОО «Сибирский экологический центр», Всемирный фонд дикой природы, Международная программа Конвенции СИТЕС (TRAFFIC International) и Сибирское таможенное управление.

Целью семинара стало совершенствование профессиональных знаний и навыков сотрудников таможенных органов в сфере борьбы с незаконным перемещением объектов дикой природы через границы юга России с Монголией, Казахстаном и Китаем.

На семинаре присутствовали 22 сотрудника таможен и таможенных постов Сибирского федерального округа, а также представители четырёх государственных структур, имеющих отношение к борьбе с контрабандой.

В течение трёх дней участники семинара изучали успешный опыт Дальневосточного таможенного управления, слушали лекции А. Вайсмана, сотрудника TRAFFIC International, а также ведущих сибирских специалистов-биологов о представителях дикой флоры и фауны, включённых в спи-

Twenty two species of the raptors were included in this List: Osprey (*Pandion haliaetus*), White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucorhynchus*), Short-Toed Eagle (*Circus gallicus*), Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*), Lammergeier (*Gypaetus barbatus*), Black Vulture (*Aegypius monachus*), Himalayan Griffon (*Gyps himalayensis*), Griffon Vulture (*Gyps fulvus*), Shikra (*Accipiter badius*), Bonelli's Eagle (*Hieraaetus fasciatus*), Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*), Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), Gyrfalcon (*Falco rusticolus*), Saker Falcon (*Falco cherrug*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), Barbary Falcon (*Falco peregrinoides*), Lesser Kestrel (*Falco naumanni*), Eagle Owl (*Bubo bubo*), Tawny Owl (*Strix aluco*)⁴.

In contrast of Red Data Book of the Kirghiz USSR, new Red List is renewed 9 species of raptors.



Семинар для таможенников Сибирского федерального округа.
Фото Э. Николенко

A seminar for customs officials of Siberian Federal Region.
Photo by E. Nikolenko

A seminar was hold for customs of the Siberian federal region on exchange of experience and preventing an illegal transporting of species of wild fauna and flora and their derivate through the border 31 May – 2 June 2005 in Novosibirsk (Russia)⁵.

Organizers: NGO Siberian Environmental Center, WWF Russia, TRAFFIC International and Siberian Customs Department.

The main theme of a seminar was an improvement of professional knowledge and skills of employees of customs in preventing the illegal traffic of species of wild nature through borders of south of Russia with Mongolia, Kazakhstan and China. 22 employees of customs, customs posts of Siberian federal region and four government

⁴ <http://www.birdskyr.to.kg/redbook.htm>

⁵ <http://www.ecoclub.nsu.ru>

(3) Контакт:

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

(3) Contact:

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

сок СИТЕС, налаживали новые межведомственные связи, обсуждали законодательные аспекты этой проблемы.

Особое внимание на семинаре было уделено теме нелегального отлова соколов на территории Сибирского федерального округа для нужд соколиной охоты и их транспортировки через границу. Основываясь на результатах работы в Алтае-Саянском регионе соколиного проекта Британского Института исследования соколов, таможенникам были представлены практические аспекты, связанные с этим видом контрабанды.

В ходе семинара были достигнуты конкретные соглашения о дальнейшей совместной работе Сибирского Таможенного Управления и МБОО «Сибэкоцентр» при поддержке Всемирного фонда дикой природы. Контакт (3).

Летом 2005 г. интернет-компания Google⁶, известная по одноименной поисковой системе, представила на суд общественности новую картографическую систему.

При более внимательном рассмотрении становится понятно, что мы являемся свидетелями появления действительно революционного сервиса, базирующегося на возможностях и технологиях Интернет по предоставлению самых передовых данных дистанционного зондирования земли и другой пространственной информации.

Организационно-картографический ресурс Google представляет из себя новое программное обеспечение Google Earth (GE) и удаленную (то есть находящуюся в сети Интернет на серверах Google) базу географических данных. Компоненты системы являются уникальной разработкой, призванной максимально облегчить к ним доступ как можно более широкой аудитории. Они максимально облегчены для использования и понимания, но, естественно, это также означает и отсутствие большинства функций, доступных в профессиональных ГИС.

Картографическая система Google, несомненно, будет интересна орнитологам, в том числе и специалистам по хищным птицам, так как существенно расширяет возможности по подготовке и визуализации данных распространения, маршрутов миграций, ареалов, позволяет обмениваться такими материалами людям, не имею-

organizations, related to preventing the smuggling, visited a seminar.

During three days seminar participants studied a successful experience of Far eastern customs department, listened to lectures of A. Vaysman (Senior Programme Officer of TRAFFIC Europe-Russia) and leading Siberian biologists on endangered species of wild flora and fauna (from the list of CITES), established new interdepartmental relationships, discussed legislative aspects of this problem.

Emphases on the seminar were illegal catching falcons on the territory of Siberian federal region for falconry and smuggling falcons through the border. Using results of project of Falcon Research Institute (UK) in the Altai-Sayan region some practical aspects connected with smuggling of falcons were presented for customs officials.

As a result of a seminar some agreements on further collaboration between Siberian Customs, Siberian Environmental Center and WWF were achieved. Contact (3).



Земля в Goggle Earth

Our planet in Goggle Earth

This summer leading internet company Google⁶, well known after its web search system, released the new cartographic complex, it differs markedly from professional GIS data and software by ease to use and ready data.

New data and software complex will be definitely interesting for ornithologists as it provide incomparable speed and convenience in using geographic data. This system presents following possibilities:

- Viewing satellite imagery – convenient navigation, seamless image and on-the-fly visualization of user commands with gradual redrawing of the details;
- Perspective (relief) view with satellite image draping;

⁶ <http://earth.google.com/>

Всё, что необходимо для начала работы – это программа-навигатор GE (которая может быть бесплатно получена с сайта Google Earth⁷), позволяющая сразу начать работать с данными дистанционного зондирования на любую точку земной поверхности в любом масштабе. Пользователь сразу попадает на карту мира и, имея элементарные географические знания, может найти нужное ему место, сместив и увеличив нужный фрагмент, либо введя в строку поиска название города или страны (список городов России пока сильно ограничен, поиск на русском языке тоже невозможен).

Набор инструментов, предназначенных для навигации, несколько ограничен: изменение масштаба (увеличение, уменьшение), сдвиг по осям (вверх, вниз, вправо, влево), поворот изображения и его перспективный наклон.

Данное программное обеспечение (ПО) можно, с некоторой натяжкой, отнести к разряду ПО ГИС, так как оно работает с пространственными данными, и по нему можно в любой точке местности получить координаты этой точки. Особенностью и главным отличием GE от других, более профессиональных пакетов, является хранение всех данных на сервере Google (то есть ничего в виде файлов на компьютере пользователя не сохраняется), а также отображение данных «на лету» – любое действие сопровождается немедленным результатом. Большая скорость отображения данных достигается за счёт показа данных на разных уровнях генерализации (обобщения) и постепенной прорисовки их более детально, по мере загрузки данных из Интернет.

Данные, используемые в системе GE, уже подготовлены к использованию, их не нужно специальным образом обрабатывать, но и нельзя специфическим образом настроить, как это возможно в профессиональных пакетах ГИС, например, сменить систему координат, комбинацию каналов данных дистанционного зондирования (ДДЗ), улучшить географическую привязку и т.д. Данные доступны на весь мир.

Основу данных представляют спутниковые снимки Landsat. Эти данные доступны на весь мир и предоставлены компанией EarthSat. Они получены со спутника Landsat-7 с помощью камеры ETM+, разрешение на местности после специальной обработки – 15 м, что примерно соответствует масштабу 1:100000.

Крупные города (Москва, Санкт-Петербург и некоторые другие) и многие мировые территории отображаются вплоть до масштабов порядка 1:2000, эти данные представлены компанией DigitalGlobe и сделаны со спутника Quickbird-2, камерой BHRC-60, исходное разрешение этих снимков (0.68 м) уменьшено до 2 метров.

Для создания перспективных изображений используются данные о рельефе SRTM.

В русскоязычной сети информацию о проекте Google Maps можно найти на сайте ГИС-лаборатории⁸.

Google Earth⁶ is the new free software which works with geographic database available and stored on the internet.

All you need to start is download free special navigation software⁷ and immediately start working with remote sensing data on any part of the world in many scales. On the start user is placed on the world map, from which he can start navigating anywhere.

Navigation is limited to several instruments: zooming in and out, shifting along axis, rotation and tilt.

All the data which Google Earth allows to navigate through is located on the internet on Google servers, so you don't need to deal with complicated and time consuming data selection and preprocessing, Google did that already. In case you internet connection is good you will have rather high speed of data visualization, this is achieved by using several levels of generalization, data is gradually redrawing while downloading it from the internet.

Base data is satellite imagery from Landsat satellites. This data originates from EarthSat company and available for the whole world. It is taken by Enhanced Thematic Mapper Plus camera of Landsat-7 satellite, dates back to 1999 and has spatial resolution of 15 meters, which equals to approximately 1:100'000 scale.

For several big cities in Russia (Moscow, Saint-Petersburg and few others) and many others in the world higher resolution data available. They are produced by DigitalGlobe and taken from Quickbird-2 satellite, by BHRC-60 camera; source resolution of this data (0.68 m) slightly degraded to 2 meters.

Для создания перспективных изображений используются данные о рельефе SRTM.

You can find more information on Google cartography on GIS-Lab.info⁸.

шим пакетов профессионального ПО ГИС и не владеющих методами работы в них.

Новая картографическая система Google представляет следующие возможности:

- Просмотр спутниковых снимков – удобная навигация, бесшовное соединение спут-

- Creating of your own point data and exporting it into special format, distributable for other users;

- Overlaying of images (logotypes, custom maps etc.) and their approximate referencing to topography;

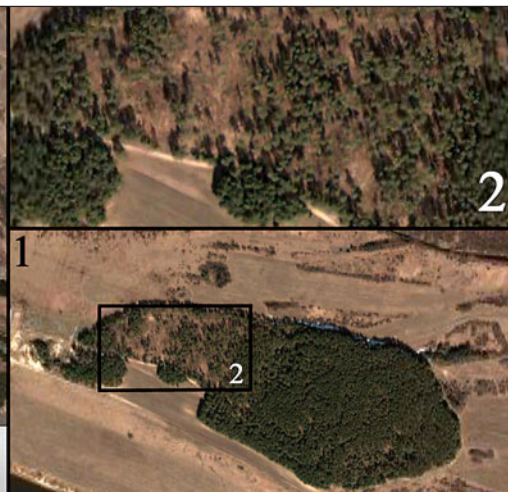
- Measuring distances and getting geographic coordinates;

⁷ <http://kh.google.com/download/earth/index.html>

⁸ <http://gis-lab.info/projects/google-rus.html>

Некоторые возможности работы со снимками в Goggle Earth: окрестности г. Тверь (Россия)

Some possibilities of working with satellite images in Goggle Earth: near Tver' city (Russia)



(4) Контакт:

Максим Дубинин
ГИС-центр МСОЭ
107023 Россия Москва
пл. Журавлёва 1
стр. 1, оф. 43
тел.: (095) 963 54 20
(095) 124 50 22
sim@biodiversity.ru
http://gis-lab.info

Валерий Хронусов
Горный институт
УрО РАН
Россия Пермь
тел.: (342) 216 47 31
xbbster@gmail.com

(4) Contact:

Maxim Dubinin
GIS-center of MO SEU
GIS-Lab.info
sq. Zhuravleva 1
build. 1, of. 43 Moscow
Russia 107023
tel.: (095) 963 54 20
(095) 124 50 22
sim@biodiversity.ru
http://gis-lab.info

Valery Khronusov
Mountain Institute of
the Ural Branch of
Russian Academy of
Sciences
Russia Perm
tel.: (342) 2164731
xbbster@gmail.com

никовых снимков и моментальное отображение с постепенной прорисовкой деталей;

- Построение перспективных (рельефных) изображений с наложением спутниковых снимков;

- Нанесение своих точек и экспорт их в специальный файл (в формате Google) для обмена с другими пользователями системы;

- Наложение своих изображений (например: логотипы, собственные карты и т.д.) и их примерное совмещение с подстилающей поверхностью;

- Измерение расстояний и определение географических координат объектов;

- Облёт территории на заданной высоте и скорости.

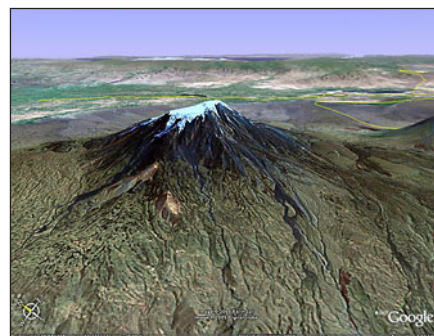
Контакт (4).

1 августа 2005 г. Узбекистан включился в работу по реализации программы BirdLife International «Важнейшие Орнитологические территории (ВОТ) Центральной Азии», направленную на организацию в регионе сети территорий, имеющих международное значение для сохранения птиц (IBA) и биоразнообразия в целом, и их охрану.

Этому событию предшествовал более чем годовой подготовительный период. До 2004 г. Центральная Азия оставалась одним из значительных пробелов в мировой сети IBA/ВОТ. Первый рабочий семинар BirdLife International по центральноазиатским ВОТ, организованный RSPB, NABU и Секретариатом BirdLife и финансируемый RSPB, состоялся в г. Алматы в мае 2004 г. Он собрал представителей научных и природоохранных организаций из 5 стран Центральноазиатского региона – Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана и Туркменистана. Были разработаны планы

- Flyover above given track on specified height and speed.

Контакт (4).



Гора Арапат (Турция) в Goggle Earth

The Ararat Mountain (Turkey) in Goggle Earth

Uzbekistan begins to realize the program of BirdLife International «Important Bird Areas of Central Asia» since 1 August 2005.

Central Asia was terra incognita in the world network of IBA before 2004. The first workshop of BirdLife International on IBAs of Central Asia was held RSPB, NABU and BirdLife International and budgeted RSPB in Alma-Ata in May 2004. Plans for realization of programme of IBA for 5 countries of the region of Central Asia – Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tadjikistan and Turkmenistan were discussed on the seminar.

Two working seminars on the IBA's programme were held in Tashkent in March and July 2005. Norbert Shaffer (leader of European Programmes of RSPB), Michael Brombacher (coordinator of the IBA project in Central Asia), ornithologists of Uzbekistan, officials of state environmental departments and NGO, teachers and students have taken part in seminars.

National coordinator and consultant of project «IBA of Uzbekistan» were assigned,

(5) Контакт:

Кашкаров Роман
Данилович
Национальный
Координатор проекта
«Важнейшие орнитоло-
гические территории
(ВОТ) Узбекистана»
700095 Узбекистан
Ташкент, ул. Ниязова 1
Институт зоологии
Академии Наук
Республики Узбекис-
тан, комн. 89
тел.: (998 71) 118 94 02
roman.kashkarov@iba.uz

(5) Contact:

Dr. Roman D. Kashkarov
Project Coordinator of
'Important Bird Areas
(IBA) of Uzbekistan'
Institute of Zoology
Uzbekistan National
Academy of Sciences
Niyazov str., 1, off. 89
Tashkent
Uzbekistan 700095
tel.: (998 71) 118 94 02
roman.kashkarov@iba.uz

осуществления программы ВОТ для стран-участниц.

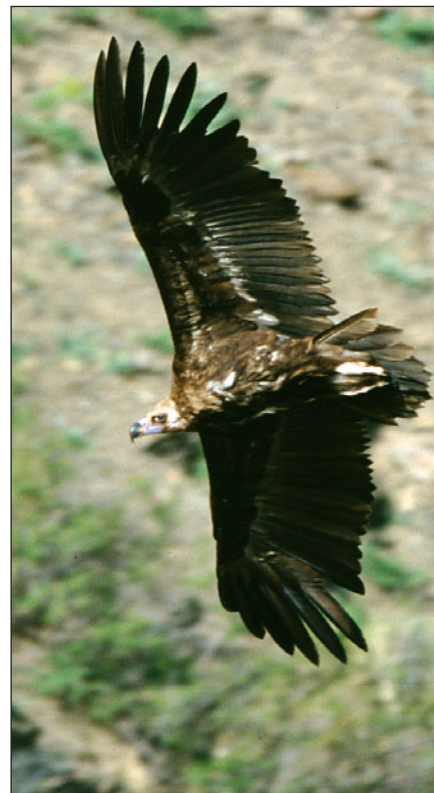
В марте и июле 2005 г. 2 рабочих семинара по программе ВОТ были проведены в Ташкенте. В них приняли участие Норберт Шаффер (руководитель Европейских Программ RSPB), Михаэль Бромбахер (Координатор проекта ВОТ в Центральной Азии), ведущие учёные-орнитологи Узбекистана, представители природоохранных ведомств и общественных организаций, преподаватели и студенты ВУЗов Республики.

Были назначены Национальный координатор и консультант проекта «Важнейшие Орнитологические территории Узбекистана», избран общественный рабочий орган – Национальный Комитет, составлен список из 55 потенциальных ВОТ Узбекистана.

Согласно критериям BirdLife International для Узбекистана, 6 видов пернатых хищников – орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus*), чёрный гриф (*Aegypius monachus*), могильник (*Aquila heliaca*), большой подорлик (*Aquila clanga*), балобан (*Falco tinnunculus*), степная пустельга (*Falco naumanni*) – являются глобально угрожаемыми и отнесены к категории SPEC 1 (критерий A1). Туркестанский тювик (*Accipiter badius*) и пустынная совка (*Otus brucei*) являются индикаторами или биомными видами (критерий A3) пустынных и полупустынных местообитаний, гималайский гриф (*Gyps himalayensis*) – индикатором высокогорий.

За время, прошедшее с начала действия проекта IBA/ВОТ в Узбекистане, орнитологи республики уже завершили обобщающий анализ имеющихся данных для инвентаризации 15 потенциальных важнейших орнитологических территорий; для заполнения существующих пробелов в списке потенциальных ВОТ разрабатывается план полевых исследований на 2006 г.

Приоритетные задачи проекта: обучить методам работы, обеспечить оптикой и определителями полевых работников; обсудить с партнерами (Министерствами, координаторами IBA/ВОТ и т.д.) практические природоохранные меры для защиты ВОТ; развивать проекты по раз-



Чёрный гриф (*Aegypius monachus*) в Чаткальском заповеднике. Фото Гернота Пола
The Black Vulture (*Aegypius monachus*) in the Chatkal'skiy Nature Reserve. Photo by Gernot Pohl

National Committee as a public working group was elected and 55 potential IBAs of Uzbekistan were listed.

According to BirdLife International criteria for Uzbekistan, 6 species of raptors are globally threatened (criterion of distinguishing IBA A1): the Pallas's Fish Eagle (*Haliaeetus leucoryphus*), the Black Vulture (*Aegypius monachus*), the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), the Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*), the Saker Falcon (*Falco tinnunculus*), the Lesser Kestrel (*Falco naumanni*). The Shikra (*Accipiter badius*), the Striated Scops Owl (*Otus brucei*) as indicators or biome species (criterion A3) of deserted and semi-deserted

Участники рабочих семинаров
по программе ВОТ в Ташкенте в 2005 г.
Фото предоставлено Р. Кошкаровым

Participants of a workshop in the Tashkent for
programme of IBA's. Photo from R. Koshkarov



работке планов регулирования для ключевых участков; обсудить с природоохранными организациями возможность превращения ВОТ в заповедники или заказники; выпустить книгу «Важнейшие орнитологические территории Узбекистана»; создать систему долговременного мониторинга для всех ВОТ Узбекистана.

Проект «Важнейшие Орнитологические Территории в Узбекистане» открыт для сотрудничества, инициатив и рассчитывает на вашу поддержку! Контакт (5).

(6) Контакт:

Ольга Егоровна
Бородина
Зам. Директора по
научной работе
Областного краевед-
ческого музея
Татьяна Алексеевна
Громова
Зав. Отделом природы
Областного краевед-
ческого музея
432601 Россия
Ульяновск
Б-р Новый Венец 3/4
Областной краеведчес-
кий музей
Отдел природы
тел.: (8422) 44 30 16
факс: (8422) 44 30 92
orlasha@mail.ru

(6) Contact:

Olga Egorovna
Borodina
Deputy director on
scientific work of the
Regional museum,
Tatyana Alexeevna
Gromova
Manager of the
Department of Nature in
the Regional museum,
The Regional Museum,
The Department of
Nature
Boulevard Noviy
Venets, 3/4
Ulyanovsk
Russia 432601
tel.: (8422) 44 30 16,
(8422) 44 31 00
fax: (8422) 44 30 92
orlasha@mail.ru

С 21 по 24 сентября 2005 г. в г. Ульяновске (Россия) состоялись II Бутурлинские чтения, посвящённые памяти известного российского орнитолога, охотоведа, исследователя Севера, одного из основоположников природоохранного движения в России – Сергея Александровича Бутурлина.

Орлан-белохвост
(*Haliaeetus albicilla*),
выращенный в центре
спасения диких птиц.

Фото О. Бородина
The White-Tailed Eagle
(*Haliaeetus albicilla*)
from the Center of Rescuing
the Wild Birds.
Photo by O. Borodin



лина. На конференции были представлены доклады Василия Г. Пчелинцева «Европейская программа цветного мечения орлана-белохвоста и возможности её применения в России», Мирослава В. Бабушкина «Особенности питания скопы, орлана-белохвоста и чёрного коршуна в условиях Дарвинского заповедника», Людмилы М. Новиковой «Результаты мониторинга крупных хищных птиц в 2005 г.», Александра В. Абуладзе «Особенности сезонных миграций хищных птиц над горными массивами Кавказа и Ближнего Востока». Все представленные на конференции доклады будут опубликованы в сборнике. После конференции участники посетили Сурский республиканский зоологический заказник имени С.А. Бутурлина и Центр спасения диких птиц при Областной станции юных натуралистов, где содержатся несколько редких пернатых хищников, в том числе орлан-белохвост и филин. Контакт (6).

territories and the Himalayan Griffon (*Gyps himalayensis*) as indicator of highland territories.

Since the beginning of IBAs project in Uzbekistan national ornithologists already have finished a generalize analysis of available data for inventories of 15 potential IBAs. Now the plan for field researches for potential IBAs in 2006 is worked out.

The project «IBA of Uzbekistan» welcomes to cooperation, initiatives and your support! Contact (5).

II Buturlinskie Chtenia was held in Ulyanovsk in 21–24 September 2005.

The conference was dedicated to memories by famous Russian ornithologist, naturalist, researcher of the North of Russia, the founder of environmental movement in Russia – Sergey Alexandrovich Buturlin.

Four reports about raptors were sounded on the conference. They will be published in the conference proceeding. After conference participants have visited the Surskiy Reserve and the Center of Rescuing the Wild Birds, where several rare raptors are living, including White-Tailed Eagle and Eagle Owl. Contact (6).

II Бутурлинские чтения.

Фото предоставлено О. Бородиным

II Buturlinskie Chtenia. Photo from O. Borodin



(7) Contact:

Jim Zamora
jzamora@sfchronicle.com

22 сентября 2005 г. диспетчерами округа Аламеда (США) под давлением протестов природоохранников было принято постановление об остановке 2500 ветряных генераторов в Альтамонт Пасс на 3 месяца в период миграции хищных птиц.

Half of the 5,000 windmills in the Altamont Pass (USA) will be closed for three months this winter to protect migratory raptors under a plan that Alameda County supervisors adopted 22 September 2005, over protests from environmentalists.

Холмы и горы Альтамонт Пасс – это территория, где сохраняется крупнейшая в мире гнездовая группировка беркутов (*Aquila chrysaetos*). Ветрогенераторы располагаются вдоль тихоокеанского пролётного пути – главного маршрута мигрирующих североамериканских птиц. Ежегодно тут погибает около 4700 птиц, разбиваясь о турбины. Ветрогенераторы Альтамонт Пасс убивают птиц больше, чем какие-либо другие в США. Среди птиц гибнет большое количество пернатых хищников, таких как беркут, краснохвостый канюк (*Buteo jamaicensis*) и норный сыч (*Athene cunicularia*).

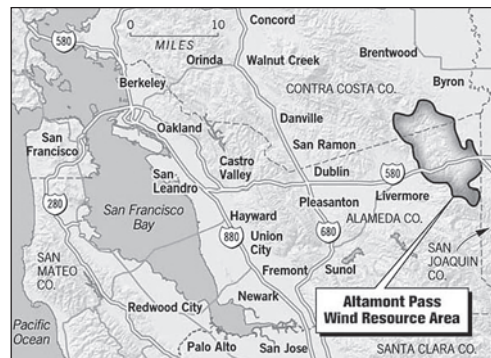
The hills and mountains near the Altamont Pass are one of the world's largest nesting grounds for Golden Eagles (*Aquila chrysaetos*), a federally protected species. The Altamont wind turbines sit along the Pacific Flyway – the main route for the winter migration of birds and kill each year about 4,700 birds. More birds are killed at Altamont Pass than any other wind-power area in the nation. These include about 500 raptors such as golden eagles, red-tailed hawks (*Buteo jamaicensis*) and burrowing owls (*Athene cunicularia*), according to studies by the California Energy Commission.



Пролётные птицы в Альтамонт Пасс.
Фото К. Гонсалеса
The migrating birds in the Altamont Pass.
Photo by Carlos Avila Gonzalez

Таким образом, наметилось разрешение конфликта, длившегося 24 года, между природоохранными организациями и владельцами ветряных генераторов. Совет округа и владельцы согласились отключить половину из 5000 ветряных генераторов, чтобы уберечь от гибели пролётных птиц. Контакт (7).

The move marked the first time during a 24-year dispute at the world's largest wind farm that the county board and windmill owners have agreed to shut down some of the wind turbines to protect birds. Contact (7).



16 по 19 мая 2006 г. в г. Улан-Удэ (Республика Бурятия, Россия) будет проходить III Международная орнитологическая конференция «Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии».

III International ornithological conference «Modern problems of ornithology in Siberia and Central Asia» is planned for 16–19 May 2006 in Ulan-Ude (The Republic of Buryatia, Russia).

(8) Контакт:

Цыдып Заятуевич
Доржиев
председатель конф.
д.б.н., профессор
Эрдэни Николаевич
Елаев
зам. председателя
конф., д.б.н., доцент
Светлана Линхоевна
Сандакова
Секретарь конф.
670000 Россия
Улан-Удэ
ул. Смолина 24а
Бурятский госунивер-
ситет, каф. зоологии
тел.: (3012) 21 03 48,
(3012) 21 15 93
факс: (3012) 21 05 88
Tsydydpdor@mail.ru
Elaev@burnet.ru
Sandsveta@mail.ru
Zoolbur@mail.ru

Организаторы конференции: Бурятский государственный университет (БГУ), Институт биологии Академии наук Монголии (ИБ АНМ), Бурятское отделение Мензбирова орнитологического общества и Общественное экологическое движение «Птицы Сибири».

Направления работы конференции:

- История и перспективы орнитологических исследований
- Методы исследований
- Анатомия и физиология
- Происхождение и эволюция
- Систематика
- Фауна, население птиц, орнитогеография
- Экология и поведение птиц
- Онтогенез птиц
- Практическое значение, охрана и управление поведением птиц

Organizers: State University of Buryatia (BSU), Institute of Biology AS of Mongolia, department of Menzbirvskoe Ornithological Society (MOS) in Buryatia and «Birds of Siberia».

The following problems will be sounded:

- History and future of ornithological researches
- Methods of researches
- Anatomy and physiology
- Origin and evolution
- Systematic
- Fauna, distribution and number of birds
- Ecology and behavior of birds
- Ontogenesis of birds

(8) Contact:

Prof. Dr. Tsydyp Z. Dorzhiyev
Chairman of the Conference,
Dr. Erdeni N. Yelayev
Vice-chairman of the Conference,
Svetlana L. Sandakova
Secretary of the Conference
Buriat State University
Department of zoology
Smolina str., 24a
Ulan-Ude Russia
670000
tel.: (3012) 21 03 48,
(3012) 21 15 93
fax: (3012) 21 05 88
tsydydpdor@mail.ru
elaev@burnet.ru
sandsveta@mail.ru
zoolbur@mail.ru

• Гуманитарно-социальные аспекты орнитологии.

Желающим принять участие в работе конференции **до 15 февраля 2006 г.** необходимо выслать тезисы докладов по почте на дискетах (с приложением распечатки текста в 1 экз.) или в электронном виде по адресам, указанным в контактах (8).

Для своевременной подготовки и публикации материалов конференции и возмещения почтовых расходов необходимо до 15 февраля 2006 г. перевести организационный взнос, который составляет для орнитологов России, стран СНГ и Монголии – 300 руб. или 10 евро, для аспирантов и студентов – 100 руб. или 3 евро, для орнитологов других стран – 50 евро за один доклад на почтовый адрес, указанный в контактах.

Контакт (8).

• Practical significance, conservation and management of birds behavior

• Humanitarian and social aspects of ornithology

Russian is the official language of the conference.

For participation in the conference abstracts must be submitted by post on an IBM-compatible 3,5» floppy disk (together with one hard-copy printout) or by e-mail at contact address (8).

The registration fee for participants from Russia, countries former USSR and Mongolia is 300 rubles or 10 euro, for students and post-graduates – 100 rubles or 10 euro, for participants from other countries – 50 euro for 1 report. It must be sent at contact address by post. The deadline for submission of Abstracts and registration fee is **15 February 2006**. Contact (8).

Объём тезисов – не более 3 страниц; текст должен быть набран в редакторе Microsoft Win Word (шрифт 10 – Times New Roman Cyr, формата A5, размер абзацного отступа 1.25, межстрочный интервал – одинарный), язык – русский, английский, немецкий. Высланные статьи и тесты редактироваться не будут.

Название доклада должно быть набрано заглавными буквами, жирным шрифтом, 10 кегль. И.О. Фамилия – через интервал после названия, строчными буквами, жирным шрифтом, 10 кегль. Название организации, индекс, город, почтовый адрес, тел., E-mail – строчными буквами, курсивом, 10 кегль. Аннотация на английском языке приводится для тезисов на русском языке (с указанием названия доклада, И.О.Ф. и основного содержания не более 10 строк, строчными буквами, 10 кегль). Для тезисов на английском и немецком языках – аннотация на русском языке.

К тезисам необходимо приложить информацию об авторе(ах) (Ф.И.О. полностью, учёная степень и звание, место работы и должность, адрес, телефон, электронная почта).

Guidelines for Contributors: Volume of Abstracts must not more than 3 pages. Papers must be in MS Word (font 10 – Times New Roman Cyr, format A5, size of tabulation – 1.25, interval – single), language – Russian, English, and German. Submissions aren't reviewed.

The title of Abstracts should be given in capital letters and bold-face (in 10 points Times New Roman font). Name and surname should be in small letters and bold-face (in 10 points) after the title through the interval. Organization, index, city, post address, phone, e-mail should be in small letters and italic (10 points). Abstract in English should be not more than 10 lines for papers in Russian (with the title of report, name) in small letters (10 points). Abstracts in Russian should be for papers in English and German.

Also information about the author(ah) (name, scientific degree, place of work and job title, address, phone, e-mail) should be send with Abstracts.

Falcons and SITES

НОВОСТИ СИТЕС

20–21 мая 2005 г. в г. Женеве (Швейцария) прошло 21-е собрание Комитета по животным СИТЕС.

Комитет по животным (АС – 21) обсудил 23 пункта повестки дня, в том числе обзор по торговле видами животных, включённых в приложения, и обзор значения торговли для видов из Приложения II.

Секретариат предложил участникам сфокусировать внимание на статусе видов,

The 21st meeting of the Animals Committee (AC–21) of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) convened from 20–25 May 2005, in Geneva, Switzerland.

The Animals Committee (AC) discussed 23 agenda items on issues including the review of trade in animal species included in the Appendices and significant trade in Appendix II species.

(9) Contact:

CITES Secretariat
International
Environment House
Chemin des Anemones
CH-1219 Châtelaine
Geneva Switzerland
tel.: (+4122) 917 81 39
fax: (+4122) 797 34 17
cites@unep.ch
<http://www.cites.org>

выбранных для обзора на прошлых встречах, в том числе на статусе сокола-балобана (*Falco cherrug*). Секретариат подчеркнул, что государствам, лежащим в ареале балобана, необходимо подчиниться рекомендациям до сентября 2005 г. Участники собрания приняли во внимание ситуацию в странах, которые не предоставили информацию по торговле либо предоставили недостаточные данные по этому вопросу, и согласовали список стран и видов, которые необходимо включить в следующий этап процесса.

Председатель представил следующие рекомендации:

- запросить страны, определённые как страны «сильного беспокойства», чтобы навести нулевую квоту для балобана (Иран, Казахстан, Киргизия, Монголия, Пакистан, Россия, Саудовская Аравия, Туркменистан и Узбекистан);
- запросить страны «возможного беспокойства», которые не предоставили информации по торговле и разведению в неволе;
- исключить страны «наименьшего беспокойства» из обзора.

Секретариат предупредил о запросах информации по разведению птиц в неволе для того, чтобы отследить происхождение соколов в рамках RST процесса, поскольку этот процесс не имеет дело с нелегальной торговлей. Европа и ОАЭ отметили, что Комитету по животным необходимо иметь информацию по разведению в неволе для того, чтобы проводить полноценный обзор. Комитет принял эти рекомендации с незначительными поправками и выразил беспокойство по поводу диких животных, экспортируемых как «выведенные в неволе», согласно информации оперативной группы СИТЕС по соколам. На ответы стран относительно субъекта вида в обзоре, председатель выразил общее беспокойство недостатком ответов многих стран и представленном списке видов и стран, которые должны быть включены в следующие этапы. Он отметил, что страны, которые не обеспечили требуемую информацию, не исключены из RST. Контакт (9).

27 июня–1 июля 2005 г. в г. Женеве (Швейцария) прошла 53-я встреча Постоянного Комитета СИТЕС, на которой обсуждались вопросы, связанные с торговлей соколами для нужд соколиной охоты.

Итоговый документ встречи опубликован на стр. 16–17 (Резолюция)⁹. Контакт (9).

The Secretariat updated participants on the status of species selected for review at past meetings including the Saker Falcon (*Falco cherrug*). The Secretariat stressed that the deadline for range States to comply with recommendations is September 2005. They considered the situation of countries that had not replied and whose trade data were insufficient and agreed on a list of countries and species to be included in the next stage of the process. The Chairman presented recommendations to:

- request countries categorized as «of urgent concern» to impose a zero quota for Saker Falcon (Iran, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Mongolia, Pakistan, the Russian Federation, Saudi Arabia, Turkmenistan and Uzbekistan);
- request those of «possible concern» that have not replied, to provide trade statistics and details on captive breeding facilities;
- exclude countries of «least concern» from the review.

The Secretariat cautioned about requesting information on breeding facilities in order to track the origin of falcons within the RST process, since this process does not deal with illegal trade. Europe and the United Arab Emirates stressed the need for the AC to have information on breeding facilities in order to conduct a well-informed review. The AC adopted these recommendations with a minor amendment, and decided to communicate concern on wild specimens being exported as captive bred to the CITES Falcons Enforcement Task Force. On country replies regarding species subject to review, Chair Althaus conveyed the group's concern about the lack of replies by many countries and presented a list of species and countries that would be included in the next stages. He noted that countries that had not provided the required information were not excluded from the RST.

Contact (9).

The fifty-third meeting of the Standing Committee CITES on the 27 June–1 July 2005, Geneva Switzerland. In the due course of the meeting the problems of trade in falcons for falconry were discussed.

The final document from meeting is given on the pages 16–17 (файл СИТЕС митинг.doc)⁹.

Contact (9).

⁹ www.cites.org/eng/com/SC/53/E53-22.pdf

В июле-сентябре 2006 г. будет проводиться 22-е собрание Комитета по животным СИТЕС. Точная дата проведения собрания будет определена позже. Больше информации можно получить в Секретариате СИТЕС. Контакт (9).

В марте-мае 2007 г. в Голландии будет проводиться Четырнадцатая конференция участников СИТЕС (COP-14).

Точная дата проведения конференции будет определена позже. Больше информации можно получить в Секретариате СИТЕС. Контакт (9).

22-th meeting of the CITES Animals Committee (AC-22) will be held back-to-back between July and September 2006, at a venue to be confirmed. For more information, contact: CITES Secretariat. Contact (9).

Fourteenth Conference of the Parties to CITES (COP-14) will take place in the Netherlands between March and May 2007.

For more information, contact: CITES Secretariat. Contact (9).

Contraband of falcons

КОНТРАБАНДА СОКОЛОВ

(10) Контакт:

Александр Малик
пресс-служба Сибирской оперативной таможни
Новосибирск Россия
тел.: (383) 359 98 87
amalik@mail.customs.ru

Эльвира Николенко
МБОО «Сибирский экологический центр»
630090 Россия
Новосибирск
а/я 547
тел./факс:
(383) 339 78 85
nikolenko@ecoclub.nsu.ru

(10) Contact:

Alexandr Malik
press-cutting service of
Siberia operational
custom
Novosibirsk, Russia
tel.: (383) 359 98 87
amalik@mail.customs.ru

Elvira Nikolenko
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547
Novosibirsk
630090 Russia
tel./fax: (383) 39 78 85
nikolenko@ecoclub.nsu.ru

18 августа 2005 г. в результате оперативно-розыскных мероприятий сотрудники Горно-Алтайской таможни совместно с пограничниками пресекли попытку незаконного перемещения из Монголии на территорию России 19 балобанов (*Falco cherrug*)¹⁰.

Мужчина средних лет, гражданин России, нарушил государственную границу и скрытно перешёл на российскую территорию со стороны Монголии в районе Ташантинского поста Горно-Алтайской таможни и в результате был задержан оперативной группой.

В ходе досмотра его личных вещей были обнаружены 19 соколов-балобанов. Птицы находились в 5 коробках из-под бананов, в которых были проделаны вентиляционные отверстия. На птиц были надеты клобучки, лапы были связаны веревкой.

В настоящий момент сотрудниками таможни проводятся дальнейшие оперативно-следственные мероприятия, устанавливаются сообщники задержанного и дальнейший маршрут транспортировки птиц. По данному факту возбуждено уголовное дело по статье 188 УК РФ – «контрабанда».

В момент задержания контрабандиста три птицы оказались погибшими – по предварительному заключению местного орнитолога птицы не выдержали стресса при транспортировке. 11 птиц были выпущены на волю через несколько дней после

Employees of Gorno-Altai Customs with frontiersmen stopped an attempt of illegal transporting 19 Sakers (*Falco cherrug*) from Mongolia on territory of Russia on the 18 of August 2005¹⁰.

The man, person of Russia, has crossed a state border from Mongolia to Russia in the region of Tashatinskiy post of Gorno-Altai Customs and as a result was arrested. Conducting a search of his staff 19 Sakers were found. Birds were in 5 boxes.

Now employees of customs conduct the investigation. A criminal action was brought on the article 188 of CC RF – «contraband». At a moment of the arrest of smuggler three birds were dead. 11 birds were set free after several days after the arrest. 5 falcons,



16 балобанов (*Falco cherrug*), реквизированных таможней в Республике Алтай. Фото предоставлено Сибирской оперативной таможней.

16 Sakers (*Falco cherrug*) confiscated by customs in the Altai Republic. Photo from Siberian operative customs.

¹⁰ <http://www.ecoclub.nsu.ru/>



Транспортировка реквизированных птиц. Фото предоставлено Сибирской оперативной таможней

Transporting of confiscated birds. Photo from Siberian operative customs

which did not be able to fly, were transported to Barnaul in The Center for Breeding of the Rare Birds «Altai-Falcon». In September our special correspondent, Elvira Nikolenko has visited the center: condition of impounding birds came in well; they were ready to set free. Will falcons set free in the future or stay in the center? It's unknown, since these birds are necessary as material evidence in the lawsuit. Contact (10).

Балобан, отпущенный на волю у границы с Монголией. Фото предоставлено Сибирской оперативной таможней

The Saker Falcon has being freed near the border with Mongolia. Photo from Siberian operative customs

задержания. 5 обессиливших соколов, которые не смогли улететь, были переправлены в г. Барнаул, в питомник по разведению редких птиц «Алтай-Фалкон».

В середине сентября наш специальный корреспондент, Эльвира Николенко, посетила питомник: состояние реквизированных птиц было хорошее, они были готовы к выпуску на волю. Но будут ли они отпущены в ближайшее время или останутся на содержании в питомнике – пока не известно, так как эти птицы необходимы в качестве вещественного доказательства в судебном процессе. Контакт (10).



CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA
Fifty-third meeting of the Standing Committee Geneva (Switzerland), 27 June – 1 July 2005.

Interpretation and implementation of the Convention

КОНВЕНЦИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ ВИДАМИ ДИКОЙ ФАУНЫ И ФЛОРЫ,
НАХОДЯЩИМИСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ

Пятьдесят третья встреча Постоянного Комитета в г. Женеве (Швейцария), 27 июня – 1 июля 2005 г.
Интерпретация и реализация Конвенции

Торговля соколами для соколиной охоты (SC53 Док. 22)⁹.

1. Этот документ подготовлен Секретариатом СИТЕС.

Предыстория

2. На своей 51-й встрече (г. Бангкок, октябрь, 2004 г.) Постоянный Комитет отметил сообщение Секретариата (документ SC51 док. 13) по торговле соколами для соколиной охоты. Документ содержал предложение об учреждении Оперативной Группы СИТЕС (CITES Enforcement Task Force) для оценки нелегальной торговли соколами. По-

Trade in falcons for falconry (SC53 Doc. 22)⁹.

1. This document has been prepared by the Secretariat CITES.

Background

2. At its 51st meeting (Bangkok, October 2004), the Standing Committee noted a report from the Secretariat (document SC51 Doc. 13) on the trade in falcons for falconry. The document included a suggestion that a CITES Enforcement Task Force be established to examine illicit trade in falcons. The Standing Committee expressed general sup-

стоянный Комитет выразил общую поддержку этого предложения, но отложил принятие решения до общей конференции, чтобы страны СИТЕС имели возможность обсудить общую концепцию учреждения специальной Оперативной Группы.

3. На своей 13-ой встрече (CoP13, г. Бангкок, октябрь 2004 г.) конференция стран СИТЕС подтвердила рекомендации экспертной группы СИТЕС и Секретариата (описанные подробно в документе CoP13 док. 23), по учреждению оперативной группы, которая сфокусируется на проведении решений, связанных с торговлей соколами для нужд соколиной охоты. Эта концепция сейчас включена в резолюцию конф. 11.3 (Rev. CoP13) (Согласие и принуждение).

Секретариат озадачился координированием работы такой оперативной группы и решил передать руководство её работой Постоянному Комитету для того, чтобы определить субъекты, которые должны быть проверены, и область компетенции оперативной группы.

Современная деятельность

4. В ответ на сообщения о продолжающейся значительной нелегальной торговле, а так же в ответ на выражение интереса странами СИТЕС, в декабре 2004 г. Секретариат запросил одобрение членов Постоянного Комитета по продолжению созыва оперативной группы по соколам (FETF) СИТЕС. Никакие возражения по этому предложению не были получены.

5. Секретариат впоследствии написал одной из стран в надежде, что она выступит в качестве главной в организации оперативной группы, но ответ пока ещё не получен. Пока главная страна не определилась, Секретариат не в состоянии определить бюджет для такой группы или найти ассигнования. Ожидается, что многие страны, которые должны быть представлены в оперативной группе, потребуют для участия финансовую поддержку.

6. Секретариат также учтёт работу Комитета по животным по обзору торговли балобанами в рамках Обзора по Значительной Торговле.

Рекомендации

Секретариат рекомендует Постоянному Комитету пригласить страны СИТЕС на добровольных началах выступить в качестве координатора для собрания оперативной группы и поддерживает доноров в содействии этой инициативы. Секретариат подготовил проектные предложения относительно работы и может их представить заинтересованным странам. Он подчеркивает, однако, что чрезвычайно трудно оценить стоимость такого собрания, пока главная страна не определится.

port for the suggestion but deferred any decision until the Conference of the Parties had had an opportunity to discuss the general concept of establishing ad hoc task forces.

3. At its 13th meeting (CoP13 Bangkok, October 2004) the Conference of the Parties endorsed a recommendation from the CITES Enforcement Expert Group and the Secretariat (described in greater detail in document CoP13 Doc. 23) that ad hoc task forces be established to focus on enforcement related issues as and when they were required. This concept is now included in Resolution Conf. 11.3 (Rev. CoP13) (Compliance and enforcement).

4. The Secretariat is tasked with coordinating the work of such task forces and is directed to work with the Standing Committee to determine the subjects to be examined and the terms of reference for task forces.

Recent activities

5. In response to reports of continuing significant illicit trade in falcons and expressions of concern by Parties, the Secretariat wrote to members of the Standing Committee in December 2004 and sought their approval to proceed to convene a CITES Falcon Enforcement Task Force. No objections to this proposal were received.

6. The Secretariat subsequently wrote to one Party that it believed might be willing to act as the host country for a task force meeting but it has yet to receive a response. Until a host country can be identified, the Secretariat is unable to create a budget for such a meeting or seek funding. It is expected that many of the Parties that should be represented in the Task Force will require financial support to participate.

7. The Secretariat will also take account of the work being done by the Animals Committee in relation to the review of trade in specimens of *Falco cherrug* under the Review of Significant Trade.

Recommendation

8. The Secretariat recommends that the Standing Committee invite Parties to volunteer to host the task force meeting and that it encourage donors to contribute to this initiative. The Secretariat has prepared a project proposal in relation to this work and can make it available to interested Parties. It emphasizes, however, that it is extremely difficult to estimate costs for such a meeting until the host country is identified.

Problem of Number ПРОБЛЕМА НОМЕРА

Altai Kray: the future of the largest raptorial diversity hotspots depends on urgent conservation measures

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ – БУДУЩЕЕ ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ ОЧАГОВ РАЗНООБРАЗИЯ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ ЗАВИСИТ ОТ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР

I.E. Smelansky (NGO Siberian Enviromental Center, Novosibirsk Russia)

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

Контакт:

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

Contact:

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

Алтайский край лежит на стыке Западно-Сибирской равнины и Алтае-Саянской горной области, простираясь более чем на 350 км с севера на юг и до 500 км с запада на восток и занимая около 164 тыс. км². Даже после того, как от края была отделена Республика Алтай, охватывающая основные горные массивы Русского Алтая, эта территория отличается разнообразием и контрастностью ландшафтов.

Вся равнинная часть края и полоса предгорий Алтая относятся к степной зоне (включая в неё лесостепь). В пределах этой зоны есть крупные интразональные лесные массивы – ленточные и приобские сосновые боры. Низкогорья и среднегорья Алтая и холмы Салаирского кряжа на востоке края – это область высотной поясности. В нижнем поясе здесь также всюду представлены степь и лесостепь, а выше расположены горные леса, среди которых преобладает «чернь». Верхняя граница леса в пределах края достигается на вершинах нескольких хребтов, где развиты гольцовые ландшафты с альпийскими и субальпийскими лугами и горной тундрой. Благодаря разнообразию своих ландшафтов, Алтайский край обладает также наибольшим в Западной Сибири биоразнообразием, как на уровне сообществ, так и на уровне флоры и фауны.

The Altai Kray (Province) occupies the border between the West-Siberian plain and Altai-Sayan mountain regions and covers 164000 км². The territory is covered by a variety of landscapes ranging from plains and plateaus to steep mountains and from taiga forest to arid steppes.

The entire plain part of the Kray and the foothills belt lie within the steppe zone. Within this zone there are large patches of pine forests. The foothills of the Altai Mountains and the Salair Range are occupied by steppe and forest-steppe, and the upper parts are covered with wet aspen-fir forests. Due to the abundance of a variety of landscapes, the Altai Kray accommodates the largest amount of biodiversity in West Siberia.

Virtually all of these ecosystems have the large viable populations of birds of prey, including rare and threatened species. The foothills accommodate a large proportion of the breeding habitat of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and nesting on cliffs for the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) and the Saker Falcon (*Falco cherrug*). The

Алтайский край отличается разнообразием и контрастностью ландшафтов. Фото И. Смелянского
The Altai Kray is covered by a variety of landscapes.

Photo by I. Smelansky



Алтайский край – уникальный регион в России по представленности и степени сохранности экосистем. Степные предгорья Алтая – один из крупнейших в стране степных рефугиумов. Хотя на большей части территории края степи распаханы, в 5 предгорно-степных районах сохранены не менее 15 крупных степных массивов, большинство которых превышают 3000 га, а общая площадь степей в этих районах превышает 400 тыс. га. Характернейшая черта края – ленточные боры. Этот тип лесного ландшафта не встречается больше нигде в России (представлен ещё в Казахстане), это один из крупнейших в стране массивов степных боров. В пределы края практически полностью попадают три боровых ленты (Барнаульская, Касмалинская и Кулундинская), где лесом покрыто около 842 тыс. га, из которых почти 80 % приходится на сосновые древостои. «Островами» природных экосистем среди аграрного ландшафта Западно-Сибирской равнины остались солёные озёра и солончаки Кулунды. В Алтайском крае находится ряд крупных солёных озёр (Б. и М. Яровое, Бурлинское и др.) и, в том числе, одно из крупнейших в России – Кулундинское (782 км², образует гидрологическую пару с оз. Кучук, 190 км²). Все озёра окружены сложным комплексом тростниковых крепей, соров, солончаков, солонцеватых лугов и степей; оз. Кулундинское входит в теневой список Рамсарской конвенции. Эндемичны для юга Сибири черневые леса. Иногда их называют черневой тайгой, но фактически это остатки хвойно-широколиственных лесов – влажные травяные леса, где доминируют пихта и осина, характерно высокотравье, в травяном и кустарниковом ярусах велика роль неморальных видов.

The very presence of some ecosystems here as well as the degree of its wilderness makes the Altai Kray unique for Russia. These ecosystems are the steppes of the Altai foothills, and Stripe Pine Forests. Although the majority of the Altai Kray steppes were converted into arable land, its steppe foothills are some of the largest undisturbed steppe areas in the country. Not less than 15 large steppe areas are concentrated within 5 foothill-steppe districts (counties). Most of the areas cover more than 3000 ha. The total area of steppes in these districts exceeds 400 000 ha. The very characteristic feature of the Kray is the stripe pine forest. This type of forest landscape is not found anywhere else in Russia. In addition, the steppe forests of the Altai are some of largest areas of steppe forests in the country. The total area of the steppe forests is 842 000 ha. The «islands» of undisturbed ecosystems amongst arable land of the West-Siberian plain are the salt marshes of Kulunda lowland and the salty lakes there. One of the largest salt lakes in Russia is the Kulundinskoe lake (782 km²), which is located in the core of the lowland (within Kray as well).

Практически все эти экосистемы сохраняют значительные популяции пернатых хищников, в том числе редких и угрожаемых видов. Так, с предгорными степями связаны крупные гнездовые группировки степного орла (*Aquila nipalensis*) и наскально гнездящегося беркута (*Aquila chrysaetos*), а также наскальная группировка балобана (*Falco cherrug*). Ленточные боры – место обитания крупных гнездовых группировок могильника (*Aquila heliaca*) и большого подорлика (*Aquila clanga*), а также гнездящегося на деревьях балобана. Оба этих ландшафта поддерживают крупную популяцию филина (*Bubo bubo*). В Кулунде, изобилующей озёрами и солончаками, сосредоточены крупные гнездовые группировки луней, в том числе и глобально угрожаемого степного луны (*Circus macrourus*). Бедна хищными птицами лишь черневая тайга, что связано в первую очередь с её краеарейальным расположением в крае. В пределах края выделено более 35 КОТР, 15 из которых – преимущественно на основании данных о хищных птицах.

Таким образом, территория Алтайского края выделяется на фоне большинства со-

stripes of the pine forests provide breeding habitat for a large number of Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) and Great Spotted Eagles (*Aquila clanga*), and tree-nesting Saker Falcons. Both of these landscapes support large numbers of the Eagle Owl (*Bubo bubo*). Kulunda, rich with lakes and salt-marshes, also concentrates a large number of breeding harriers, including the globally threatened Pallid Harrier (*Circus macrourus*).

More than 35 IBAs were established in the territory of the Kray, 15 of which are justified in data on raptors.

Conservation of birds of prey in the Kray is not as successful as it seems. The survival of many breeding populations in the past few years has been threatened by human activities.

For a long time raptors were living in proximity to the human population, and in turn, have adapted to specific types of economic activity. The tragedy of the recent situation is that nowadays the modes of the steppe and forest use have been disturbed by erratic and chaotic changes. Birds have no time to adaptations.

седних субъектов РФ (пожалуй, за исключением Республики Алтай), как очаг разнообразия пернатых хищников и настоящий рефугиум, где сохраняются их крупные жизнеспособные группировки.

Однако современное состояние хищных птиц в крае не столь благополучно, как это может показаться. Выживание многих гнездовых группировок в последние десятилетия поставлено под вопрос. Многочисленные угрозы порождаются сельскохозяйственным использованием степных территорий, лесопользованием в борах и иной хозяйственной деятельностью человека.

Конечно, обитая рядом с человеком долгое время, на интенсивно осваиваемой им территории, хищные птицы адаптировались к определённым режимам хозяйственной деятельности. Но в том и заключается трагичность нынешней ситуации, что в последние полтора десятилетия популяции пернатых хищников сталкиваются с быстрыми и хаотическими изменениями этих режимов. Тем самым, в Алтайском крае хищные птицы оказались перед той же проблемой, что и в Западной Европе: быстрое изменение видов и форм хозяйственного использования территории обесценивает накопленные за столетия адаптации популяций, населяющих антропогенно преобразованные ландшафты, и резко снижает их шансы на выживание. Хотя социально-экономическая и политическая подоплёка этих проблем в странах ЕС и в Алтайском крае радикально различны, экологические следствия очень близки.

Попробуем перечислить основные факторы, угрожающие пернатым хищникам на территории Алтайского края.

Сельскохозяйственное использование степных ландшафтов

В историческом масштабе времени наиболее угрожающий антропогенный фактор с катастрофическими последствиями – распашка степей. Русская аграрная колонизация территории нынешнего Алтайского края началась в XVIII веке и достигла пика к 1960-м гг., когда степные равнины здесь оказались почти нацело распашаны. Среди российских регионов Алтайский край был едва ли не самой главной мишенью целинной кампании.

Here is a list of the main factors threatening the raptors in the territory of the Altai Kray:

Agricultural usage of the steppe landscapes

On a large historic scale the most threatening anthropogenic factor with the most disastrous consequences was a widespread conversion of steppe vegetation into arable fields.

The Russian agrarian colonization of the territory now known as the Altai Kray began in XVIII age, was raised to XX, and culminated in the sixties, when almost all the plains covered with steppe were completely plowed up. In only 6 years in 1950th 30000 km² of virgin steppe was plowed up here. In the Krai the total biome lost to arable fields is 5 millions ha of former steppe land, which was prime hunting and breeding habitats of raptors. As the flat areas were plowed first, the impact on Pallid Harriers, Steppe Eagles and the Short-Eared Owls (*Asio flammeus*) was most damaging.

In addition to the steppe habitat loss, which was indeed very dangerous for raptors, there were additional threats. The most important problem was the widespread usage of pesticides (insecticides and rodenticides particularly). Pesticides in the Kray were used mainly in plowed fields, but in some cases mass spraying was carried out on fallow fields and wild steppe areas. In the last 15 years the importance of chemical contamination was greatly reduced, as cash-short farms tended to bring the pesticide usage to a minimum. This is, obviously, a short time-out.

Наиболее угрожающий антропогенный фактор – распашка степей. Фото И. Смелянского

The most threatening anthropogenic factor is a widespread conversion of steppe vegetation into arable fields. Photo by I. Smelansky



За 6 целинных лет здесь было распахано почти 30 тыс. км² степей (2953 млн. га в период 1950–56 гг. – Розов, Базилевич, 1958). К сожалению, невозможно количественно оценить урон, нанесенный распашкой популяциям пернатых хищников. Можно лишь констатировать, что были утрачены (превращены в пашню) не менее 5 млн. га степных биотопов, которые, несомненно, служили кормовыми и гнездовыми стациями хищных птиц. Учитывая, что распахивались в первую очередь максимально выровненные участки, можно предположить, что наибольший урон понесли популяции степного луны, степного орла и болотной совы (*Asio flammeus*).

Сама по себе распашка в Алтайском крае была для хищных птиц активно действующим фактором только до 1960-х гг. – когда происходило непосредственное сокращение площади природных и полуприродных степных сообществ. В последующие десятилетия этот фактор был фоновым, поддерживающим более или менее неизменное соотношение степных и полевых биотопов. Принципиально иной была ситуация примерно до 1920-х гг. – тогда на территории нынешнего Алтайского края преобладала система земледелия, при которой часть пашни всё время существовала в форме многолетней залежи (степной перелог). Общая площадь и конкретное расположение пахотных полей ежегодно менялись, и потому распашка выступала как динамический фактор, вызывающий непосредственный ответ популяций. После 1991 г. в крае вновь появились заметные площади залежей, однако сейчас нет речи о ежегодной закономерной динамике угодий – произошло просто выведение из распашки нерентабельных земель, но в масштабах края оно коснулось относительно небольшой площади – по официальным данным, на 2003 г. залежь составила 0,04 % от площади пашни. Реальная её доля, вероятно, может быть на два порядка больше, но и это – всего лишь единицы процентов от площади пашни.

С распашкой неразрывно связан ещё ряд попутных угроз, некоторые из которых особенно опасны для пернатых хищников. Наибольшую проблему представляет широкое использование пестицидов, особенно инсектицидов и родентицидов. Пести-

Now the strongest and fast changing factor of agriculture is the cattle grazing and connected activities. For the majority of raptors inhabiting steppe landscapes of the Kray, dependency on cattle grazing could be recognized as critical. In general terms this dependency could be described as a trend, when moderate cattle pasturing promotes rising of the number and availability of colonial rodents which are main prey objects of the steppe raptors. When cattle's grazing disappear, the total number of rodents decreases or tall grass makes them unavailable for raptors thus affecting rodent-eating raptors such as eagles, the Saker Falcon, and the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*).



Гнездо беркута (*Aquila chrysaetos*) на сосне в антропогенном ландшафте. Фото И. Смелянского

The nest of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on a pine tree at a antropogenic landscape. Photo by I. Smelansky

However overgrazing also depresses rodent populations. In the recent years the importance of the last factor has significantly decreased while it was leading here over decades before 1990. Breeding success of birds was reduced in the crowded cattle and sheep pastures probably because of the disturbance and direct destroying of the nests by the cattle and herding dogs.

The foothill regions still accommodated a high density of large raptors. The situation has changed in the last 15 years. During this period the total number of cattle decreased 2 times and the number of sheep decreased more than 5 times. As a result the numbers of the Steppe Eagle and the Imperial Eagle in the foothills-steppe regions have dramatically decreased.

циды в крае применялись преимущественно на пашне, но в некоторых случаях массовые обработки проводились и на залежах и степных участках (в частности – против итальянского прусса в 2000 и 2001 гг.). В последние 15 лет важность химической угрозы значительно снизилась, поскольку из-за бедности хозяйств применение пестицидов упало до минимума. Однако очевидно, что это временное явление. Уже сейчас в хозяйствах, находящихся в управлении инвесторов, пестициды применяются в полном объёме. А число таких хозяйств в крае и используемые ими площади растут с каждым годом.

На сегодня сильнейшим динамическим фактором, связанным с сельскохозяйственным использованием, является выпас и попутные воздействия. Для большинства пернатых хищников степных ландшафтов края зависимость от выпаса скота можно назвать критической. В самом общем виде эта зависимость связана с тем, что умеренный выпас способствует повышению численности основных объектов питания степных хищных птиц – колониальных грызунов, а также обеспечивает их доступность. В условиях края это суслики (преимущественно краснощекий (*Spermophilus erythrogenys*)), алтайский цокор (*Myospalax myospalax*), хомячки (*Cricetulus spp.*), серые полевки (*Microtus spp.*), пеструшка (*Lagurus lagurus*). В отсутствие выпаса эти грызуны становятся малочисленными и/или труднодоступными для птиц, соответственно резко понижается ёмкость среды для таких крупных пернатых хищников, как все виды орлов, балобан, курганник (*Buteo rufinus*), в меньшей степени филин и, возможно, болотная сова.

Но популяции грызунов на пастбищах испытывают угнетение и при слишком высоких нагрузках скота. В недавнем прошлом для Алтайского края был актуален скорее последний фактор – пастбищные нагрузки здесь были повсеместно превышены. Несмотря на то, что успех гнездования птиц при этом снижался из-за беспокойства и прямого уничтожения гнёзд скотом и пастушьими собаками, в предгорных районах, на обширных площадях степных пастбищ поддерживалась высокая плотность крупных пернатых хищников. Ситуация изменилась на противоположную в последние 15 лет. За это время поголовье крупного рогатого скота (КРС) в крае сократилось в 2 раза, мелкого рогатого скота (МРС) – более, чем в 5 раз. При этом расчётная среднерайонная нагрузка



Химобработки в борах приводят к гибели хищных птиц. Фото И. Карякина

Spraying by pesticides in forests result to death of raptors. Photo by I. Karyakin



Погибшие птенцы балобана (*Falco cherrug*). Фото М. Грабовского

Dead chicks of the Saker Falcon (*Falco cherrug*). Photo by M. Grabovskiy

An indirect effect of decreasing of a grazing pressure is increasing the frequency and magnitude of steppe fires, which is also a threat to the raptors. When pasture is overgrazed lack of ignitable material prevents high magnitude fires, and constrains affected territory.

The opposite situation is under the conditions of lack of grazing. Dry grass accumulates quickly and burns with the high temperature and maximum height of the flame, which causes the fire to spread across a larger territory. In recent years there were annual fires in the foothills covering thousands of hectares. The fires happen most often during the period of breeding of the birds, and in May and June.

скота на пастбища (голов на 100 га) упала для КРС и лошадей примерно в 2 раза, для МРС – в 10 раз. Это не могло не отразиться на состоянии гнездовых группировок хищных птиц. В частности, произошло, по-видимому, снижение численности степного орла и могильника в предгорно-степных районах. Хотя количественных данных о динамике численности нет, наблюдается чёткая закономерность – вокруг неиспользуемых летних лагерей скота оставляются и гнездовые участки орлов, о чём можно судить по наличию множества разрушающихся многолетних гнёзд на ныне незаселённых орлами территориях.

Косвенным следствием снижения пастбищной нагрузки становится повышение частоты и силы степных пожаров, также представляющих сейчас важную угрозу пернатым хищникам. Палы – обычный инструмент управления пастбищами, широко применявшийся в предгорьях Алтая, как минимум, с XVIII в. Очевидно, в зависимости от масштабов и сроков проведения, пал может существенно снижать успех размножения наземно гнездящихся степных птиц (луней, болотной совы, степного орла, филина). Однако традиционно палы проводились поздней осенью или ранней весной, то есть вне гнездового периода. К тому же на сбитом пастбище запасы горючих материалов относительно невелики, пожар не достигает высокой интенсивности и не может охватить большую территорию. Иное дело – в условиях недостатка выпаса: быстро накапливающиеся сухая подстилка и ветошь служат пищей огню, позволяя пожару распространяться на огромные территории. В последние годы только в предгорьях ежегодно случаются палы, охватывающие тысячи гектаров каждый. Также пожары стали чаще происходить в период гнездования птиц – нередки они в мае и даже в июне.

Management of the steppe pine forests

Raptors of the steppe pine forests are also somewhat affected by the agricultural factors – plowing and pasturing, because these activities transform their hunting ranges. However it is the forest management, which affects them most. The usage of steppe pine forests by raptors is predetermined by the presence of old-grown large pine trees. These are the same trees, which were targeted by selective logging that was practiced in these forests earlier, and practiced now, usually under the false declaration of «sanitary» logging. As a result, the logging and extensive fires, affects not less than 10 % of the total area of steppe pine forests. So, despite reports of recent clear-cuts covering only 2 % of the total area, the territory used by birds for breeding is quickly shrinking.

The other important threat is the forest fires. In dry pine forests they happen regularly and now and then they reach catastrophic scales. Only in 1997 fires burned 54800 ha. The total area burned to 2003 was about 63000 ha (about 10 % from the whole territory of pine forests), and all these areas were concentrated mainly in the southern part of the stripe pine forests, accommodating the most concentrated breeding areas of the Imperial Eagle, the Saker Falcon, and the Eagle Owl.

Infrastructure of energy complex

A significant threat for raptors is electrocution from the power lines covering woodless territory of the Kray. Unfortunately, we do not have enough data to assess the negative impact of these installations. The preliminary data shows the importance of mortality due to electrocutions, particularly for the Imperial and Steppe Eagles.

Выпас – сильнейший динамический фактор для большинства пернатых хищников. Фото И. Смелянского

The cattle grazing are the strongest and fast changing factor of agriculture. Photo by I. Smelansky



Частота пожаров возросла не только из-за снижения пастбищной нагрузки, но и из-за роста общей бедности хозяйств. Землепользователи вынуждены сжигать пожнивные остатки на пашне вместо того, чтобы измельчать и запахивать их или вывозить с поля. По этой же причине чаще стали палы на пастбищах – они частично восполняют снижение их урожайности, связанное с невозможностью пересева старых травосмесей. Бедность вынуждает и к массовому использованию старой и не вполне исправной техники, которая значительно более пожароопасна из-за искрения двигателей и протечек ГСМ. Власти края предпринимают многочисленные попытки борьбы с сельхозпалами, вплоть до полного запрета их на уровне краевого законодательства. К сожалению, запреты никак не затрагивают причины палов, и потому их эффективность низка.

Лесопользование в степных борах

Пернатые хищники ленточных боров отчасти также подвержены действию основных сельскохозяйственных факторов – распашки и выпаса, поскольку они затрагивают кормовые станции многих из них. Но наиболее серьёзные угрозы здесь связаны с лесным хозяйством. Гнездопригодность боров для крупных пернатых хищников определяется наличием старовозрастных больших сосен. Однако, такие деревья в первую очередь вырубались при выборочных приисковых рубках, которые ранее практиковались в борах, а фактически не прекратились и до сих пор, маскируясь под рубки ухода и санитарные рубки. Общий возраст древостоев снижался и сплошно-лесосечными рубками (ранее – главного пользования, сейчас – в форме сплошных санитарных рубок и рубок переформирования). В результате последних, а также обширных пожаров, спелые и перестойные насаждения составляют менее 10 % от общей площади хвойного хозяйства в борах. Поэтому, хотя свежих сплошных вырубок сравнительно немного (16,3 тыс. га, или около 2 % по хвойному хозяйству), площадь пригодных для птиц гнездовых станций быстро сокращается.

Другую важную угрозу представляют лесные пожары. В сухих борах они случаются регулярно и время от времени



Косвенным следствием снижения пастбищной нагрузки становится повышение частоты и силы степных пожаров. Фото И. Смелянского

An indirect effect of decreasing of a grazing pressure is increasing the frequency and magnitude of steppe fires. Photo by I. Smelansky

Poaching

There is an urgent problem of intensive illegal trapping of Saker Falcons for illegal export to Arabian countries. The poachers are targeting mostly migrating young females. In the last 10 years the trapping has become a well-organized business, with the involvement of professional trappers and smugglers, with a system of

Гнездо балобана (*Falco cherrug*), погибшее в ходе рубок. Фото М. Грабовского

*The logged nest of the Saker Falcon (*Falco cherrug*). Photo by M. Grabovsky*



приобретают катастрофический характер. Так, в одном лишь 1997 г. верховыми пожарами было пройдено 54,8 тыс. га. Общая площадь недавних гарей к 2003 г. составляла около 63 тыс. га (порядка 10 % от всей площади хвойных насаждений), и все эти нарушения затрагивали преимущественно южную часть ленточных боров, где сконцентрированы места гнездования могильника и балобана, крупная гнездовая группировка филина.

Инфраструктура энергетического комплекса

Существенную общую угрозу для пернатых хищников представляют птицепасные ЛЭП, густо покрывающие безлесные территории края. К сожалению, здесь пока не делалась количественная оценка гибели птиц на ЛЭП, но даже предварительные данные показывают, что это важный фактор смертности, особенно для могильника и степного орла.

Браконьерство

Как существенную проблему нужно упомянуть ещё массовый браконьерский отлов балобана для продажи в арабские страны. Жертвами его становятся преимущественно пролётные молодые самки. Практически, в последние 10 лет отлов приобрел здесь характер хорошо организованного бизнеса, в котором заняты профессиональные ловцы и «менеджеры», налажена передержка птиц, сбыт и транспортировка через границу, нет проблем с финансированием. Единственно реальное противодействие этим организованным преступным группам до сих пор оказывали только органы охотнадзора, не имеющие, к сожалению, достаточных сил и полномочий для действенной борьбы с подобными браконьерами.

Недостаток территориальной охраны

Отдельно нужно выделить проблему отсутствия действенной правовой защиты пернатых хищников на территории края. По состоянию на 2005 г. сеть ООПТ образуют один заповедник, один природный парк (создание которого не завершено и перспективы неясны), 33 заказника краевого значения (из которых только 4 имеют дей-



Общая площадь недавних гарей к 2003 г. составляла около 63000 га. Фото Э. Николенко

The total area burned to 2003 was about 63000 ha. Photo by E. Nikolenko

marketing and smuggling of illegally procured birds. These operations have not lacking cash. The only real resistance to these organized criminal groups is regional Departments of Protection and Rational Use of Game Recourses, which unfortunately do not have sufficient legal powers and equipments to do anything.

Lack of conservation measures

In 2005 the network of protected areas consisted of one Federal Nature Reserve (Zapovednik), one regional Nature Park (the

Птицепасная ЛЭП в степном бору.

Фото И. Карякина

The electric poles endangered for birds in the pine-forest.
Photo by I. Karyakin



ствующие «Положения...») и 146 памятников природы также краевого значения, общей площадью около 900 тыс. га (5 % всей территории края). Но наиболее важные для пернатых хищников территории – степные предгорья и ленточные боры – практически не имеют сети ООПТ с адекватным режимом. Те ООПТ, которые здесь есть, либо не включают важных для птиц биотопов (как Гилевский заказник), либо имеют режим, даже формально неспособный обеспечить защиту этих видов (как многочисленные памятники природы предгорий и заказники в ленточных борах). Для единственного в степных предгорьях Локтевского заказника, спроектированного специально с учётом сохранения крупных пернатых хищников, уже в течение 3 лет не может завершиться процедура создания. Показательно, что в ленточных борах режим заказников (которых тут несколько) практически не ограничивает рубки, разрешает применение инсектицидов.

Надо признать, что такая ситуация с территориальной охраной природы в крае стала отчасти результатом перманентной пятилетней перестройки государственной природоохранной системы России, частой смены ответственности и полномочий разных органов и уровней власти, их хронически недостаточного финансирования и сокращения штатов. В этом отношении она типична для страны в целом. Но есть и местная особенность – в последние полтора года краевые власти были практически недееспособны по своим внутренним причинам, и это также пагубно отразилось на состоянии природоохранных органов.

Нужно добавить, что все ленточные боры в рамках лесного законодательства выделяются в категорию зашитности «особо ценные лесные массивы» (до 1994 г. существовала особая категория зашитности «леса ленточных боров»). Режим этой категории зашитности никак не учитывает задачи сохранения популяций пернатых хищников. Он запрещает рубки главного пользования, но ничего не говорит о сохранении лесной среды и старовозрастных древостоев при рубках ухода и прочих рубках – поэтому запрет никак не улучшает сохранность гнездовых стаций крупных хищных птиц. Режимом запрещён выпас скота в лесу, но эта мера, если бы она соблюдалась, оказывала бы скорее негативное влияние на пернатых хищников, снижая ёмкость их кормовых стаций.

Подводя итог, перечислим необходимые меры, которые позволили бы снизить воз-

creation of which is not completed and therefore its perspectives for survival are unclear), 33 regional Nature Refuges (from which only 4 have legislation in force) and 146 small regional Nature Monuments, in total covering c. 900000 ha (5 % from the whole territory of the Kray). Unfortunately the most important territories for raptors, such as the steppe foothills and stripe pine forests have a rather poor network of protected areas with an inadequate regime of protection. The existing protected areas do not cover important habitats (for instance the Gilevskiy Wildlife Refuge), or have an inadequate regime, which cannot sufficiently provide protection of these species. The only protected area in the steppe foothills, the Loktevskiy Nature Refuge, designed with specific aim to protect large raptors, cannot pass the final paper work during the past 3 years and thus, is officially non-existent. Sadly the regimes of refuges located in the stripe forests cannot limit logging and permit the usage of insecticides.

Such situations with nature protection in the Kray has been attributed to the permanent five-year reform of the state nature conservation system in Russia, and frequent shifts of responsibilities from one administration body to another, with chronic insufficient financing and staff shortages. This problem is typical for the country as a whole. But there is also a local particularity: in the last one and a half years the authorities of the Kray practically could not do anything due to their internal battles. These internal fights have lead to a large scale of negative effects in the nature conservation.

To conclude here are the necessary measures, which could help reduce an influence of main negative factors, affecting the populations of raptors in the Altai Kray. The main ones are:

- conservation of the area of the arable fields at the current level;
- limitation of using pesticides on agricultural lands and insecticides in forested areas;
- necessity of protective measures in the non arable lands within the actions of combating locust invasions;
- development of low intensive ranging with the domination of horses and cattle and optimization of pasturing pressures by sheep in steppes of foothills;
- development of fire-prevention actions on agricultural lands;

действие основных негативных факторов, влияющих на популяции хищных птиц в Алтайском крае:

- стабилизация площадей пашни на современном уровне;
- ограничение применения пестицидов на сельскохозяйственных землях и инсектицидов на землях лесного фонда;
- учёт необходимости защиты биоразнообразия в регламентации мероприятий по борьбе с саранчой на непахотных землях;
- развитие пастбищного животноводства с приоритетом лошадей и крупного рогатого скота и оптимизация пастбищной нагрузки, особенно мелкого рогатого скота, в степях предгорий;
- реализация противопожарных мероприятий на сельскохозяйственных землях;
- запрет любых рубок, в том числе санитарных, в приопушечной зоне степных боров и по берегам водоёмов в полосе шириной 150 м;
- выделение в качестве особо защитных участков леса всех известных гнездовых участков пернатых хищников, занесённых в Красную книгу РФ;
- реализация мероприятий по устройству искусственных гнездовий в лесах, омоложенных рубками и пройденных пожарами (при наличии кормовых стаций);
- оснащение ЛЭП птицевеgetационными сооружениями, в первую очередь в полосе степных предгорий Алтая и вдоль опушек степных боров;
- создание межведомственной оперативной группы по борьбе с незаконным соколиным бизнесом;
- пересмотр режима заказников и особо ценных лесных массивов в борах в сторону учёта сохранения гнездовых и кормовых стаций хищных птиц.

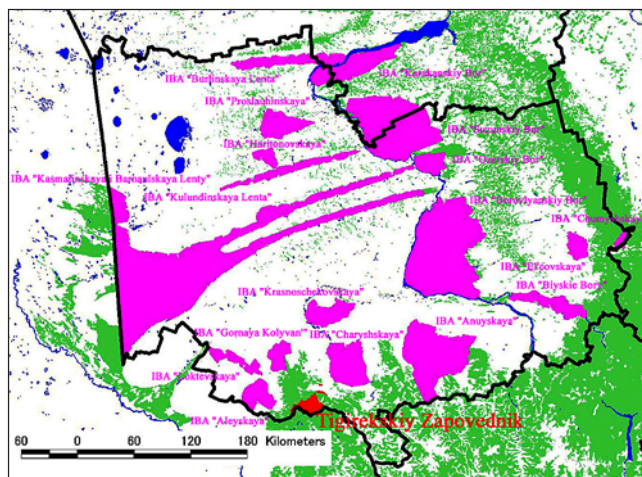
Таким образом, из массы озвученных проблем, решение которых насущно необходимо для сохранения в Алтайском крае как пернатых хищников, так и биоразнообразия в целом, ни одна не решена сколько-нибудь полно. Тем не менее, работа в этом направлении ведётся, и есть надежда, что в каком-то отдалённом будущем она увенчается каким-то успехом. Вопрос лишь в том, останется ли что сохранять к тому времени, когда природоохранные инициативы в крае возьмут верх над потребительским природопользованием.

- logging ban (including sanitary clearing) at the edge zones of steppe pine forests and up to 150 m from the banks of water bodies;
- establishment protected areas at all known breeding areas of raptors listed in the Red Data Book of the Russian Federation;
- developing a project of providing artificial nests in forests recently subjected to logging or fires (of sufficient hunting habitat for the raptors is available);
- establishing birds electrocution preventing devices on power lines, especially in the belt of the stepped foothills of the Altai and along edges of steppe pine forests;
- establishment of an inter-departmental task force for the struggle against the illegal trapping and smuggling of falcons;
- revision of regimes of the Refuges and Natural Monuments in respect of conservation of breeding and hunting areas of raptors.

Out of the number of given problems, solving of which is necessary for conservation both of raptors, and of the biodiversity of the Altai Kray as a whole, none could be solved completely. Nevertheless, work towards solving these problems has been started and we hope in the future it will be successful. The question remains though, would it be anything left by the time conservation would prevail over the consumerism of natural resources.

Карта ключевых орнитологических территорий международного значения и особо охраняемых природных территорий федерального ранга на территории Алтайского края

Map of the IBAs and Federal Nature Reserves in the Altai Kray



Raptors Research

ИЗУЧЕНИЕ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

The Raptors in the Altai Kray

КРУПНЫЕ ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

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

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

S.V. Bakka (The N. Novgorod branch of RBC, N.Novgorod, Russia),

M.A. Grabovsky (Ornithological Services from Airport 'Tolmachevo', Novosibirsk, Russia),

A.V. Rybenko (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia),

A.V. Egorova (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

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

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

С.В. Бакка (Нижегородское отделение Союза охраны птиц России,

Н.Новгород, Россия)

М.А. Грабовский (Орнитологическая служба аэропорта Толмачево,

Новосибирск, Россия)

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

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

Контакт:

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

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

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

Максим Грабовский
Орнитологическая
служба аэропорта
Толмачёво
630002 Россия
Новосибирская обл.
г. Обь–2 Аэропорт
«Толмачёво»
тел.: (383) 216 91 19
gramax@mail.ru

Введение

Большинство крупных пернатых хищников сталкивается с угрозой уничтожения на большей части своих ареалов, состояние их популяций оценивается как вызывающее тревогу во многих странах, а для некоторых видов (могильник, балобан) – и в глобальном масштабе (IUCN Red List, 2004; Фокс и др., 2003). Многие виды крупных пернатых хищников считаются заслуживающими специальной охраны. Кроме того, нередко они рассматриваются как «особые» виды, сохранение которых может способствовать сохранению целого ряда других, менее заметных видов животных и растений, и целых экосистем (Паженков, Смелянский, 2004). Именно поэтому в рамках исследовательских и природоохранных проектов МБОО «Сибэкоцентр» (Новосибирск) и Центра полевых исследований (Н. Новгород) крупным пернатым хищникам уделяется особое внимание.

Природные особенности Алтайского края

Алтайский край лежит на стыке Западно-Сибирской равнины и Алтае-Саянской горной области. Он простирается более чем на 350 км с севера на юг и до 500 км

The territory of the Altai Kray has been surveyed in 2001–2005. The total length of the routes of the expedition was 23645 km. Three study areas totaling 1310,66 km² were established for surveys of all raptor species. In addition 12 areas were established for counts focused on selected species.

The Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*). One nest was found and 1 adult was recorded. A total of 10 breeding pairs are extrapolated for the Altai Kray (fig. 3).

The Booted Eagle (*Hieraetus pennatus*). Two adults were observed in the left bank of Ob' from time to time. A total of 10–20 breeding pairs are projected in the Altai Kray.

The Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*). A total of 74 breeding areas were found, 72 nests (32 active nests) were found in 59 breeding territories. There, 81,94 % of the nests were located on the rocks, others on bushes and the ground. Clutch size (n=6) varies from 2 to 3, making an average ($M \pm SD$) $2,33 \pm 0,52$. Brood size varies from 1 to 3, or $1,86 \pm 0,53$ chicks on average per successful nest (n=17), and $0,86 \pm 0,97$ – per occupied nest (n=35). A total of 270–280 breeding pairs are estimated for the Altai Kray (fig. 4).

The Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*). A total of 61 breeding areas were found on

Анастасия Рыбенко
Александра Егорова
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090 Россия
Новосибирск
а/я 547
тел./факс:
(383) 339 78 85
ann@ecoclub.nsu.ru
esasha@ecoclub.nsu.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

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

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

Maxim Grabovsky
The Ornithological
Service at airport
'Tolmatshevo'
Airport 'Tolmatshevo'
Ob', Novosibirsk district
630002 Russia
tel.: (383) 216 91 19
gramax@mail.ru

Anastasia Rybenko
Alexandra Egorova
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547
Novosibirsk
630090 Russia
tel./fax:
(383) 339 78 85
ann@ecoclub.nsu.ru
esasha@ecoclub.nsu.ru

с запада на восток. В пределах края слияние рек Бии и Катунь даёт начало крупнейшей сибирской реке Оби.

Территорию края слагают следующие крупные геоморфологические единицы (с запада на восток): (1) Кулундинская низменность – исключительно выровненная озёрная депрессия с обилием пресных и солёных озёр и солончаков; (2) Приобское плато – область ложбин древнего стока, пластовая возвышенная равнина (преобладающие высоты 200–300 м н.у.м.) на водоразделе Оби и Иртыша, характерны долинно-балочный рельеф с широкими плоскими водоразделами, широкое развитие песчаных массивов с эоловым рельефом по ложбинам древнего стока; (3) Бийско-Чумышская возвышенность – по устройству поверхности близка к Приобскому плато, но тут отсутствуют ложбины древнего стока; (4–5) Предалтайская и Предсалаирская равнины – цокольные равнины, в различной степени расчленённые долинно-балочной сетью, местами до мелкосопочного рельефа; (6) предгорья и низкотерогория Алтая; (7) Салаирский кряж – невысокое (до 500 м н.у.м.) поднятие с холмисто-увалистым эрозионным рельефом. Последние отличаются наиболее гетерогенным, сложно устроенным рельефом – от низких эрозионных мелкосопочников и холмисто-увалистых плато предгорий до среднегорных хребтов (максимальные высоты в пределах края – около 2000 м н.у.м.); выражена ярусность рельефа. Простирается Кольванского и Тигирекского хребтов близко к широтному, остальные хребты, представленные в пределах края (Коргонский, Башелакский, Ануйский, Чергинский, Семинский), имеют меридиональное простираение и,

the territory of the Altai Kray, 25 nests were found (22 nests were located on pines, 2 – on birches, 1 – on aspen). Three clutches with 2 eggs each were found in 2003. Average brood size ($n=8$) was $1,6 \pm 0,52$, range 1–2. A total of 350–370 breeding pairs are estimated in the Altai Kray (fig. 5).

The Imperial Eagle (*Aquila heliaca*). A total of 107 breeding areas were found on the territory of the Altai Kray: 28 were located in the foothill of the Altai and 79 – in the plain part of the left bank of Ob'. There, 92 nests were found (63 active and 29 empty). Two nests contained clutches per 2 eggs for each. Chicks of different ages were found in 22 nests, and 39 nests were active, but not checked for different reasons, 4 nests contained dead clutches (per 2 eggs), and 25 were empty at the time of the visit (failed breeding attempts in the most cases). The majority of nests were located on pines (84), others – on birches (5), larches (2) and poplar (1). Clutches size ($n=6$, with census of dead) was 2 eggs. Average brood size ($n=20$) was $1,55 \pm 0,51$, range 1–2. Brood size observed after fledgling ($n=8$) was $1,38 \pm 0,52$, range 1–2. A total of 461–498 breeding pairs are estimated for the Altai Kray (fig. 6).

The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*). A total of 18 breeding areas were found on the territory of the Altai Kray: 12 were located in the foothill of the Altai and 6 – in the plain region of the left bank of Ob'. There, 13 nests were found (10 – in the foothill of the Altai and 3 – in the plain region). Out of 10 nests found in the mountain part of the Kray 9 were located on cliffs and 1 – on a birch. All 3 nests from the plains region were located on pines. Average brood size in successful nest ($n=10$) $1,4 \pm 0,7$, range

Табл. 1. Численность гнездящихся крупных пернатых хищников Алтайского края

Table 1. The number of breeding raptors in the Altai Kray

Вид Species	Известные гнездовые участки Known breeding territories	Гнездящиеся пары Breeding pairs	
		Всего Total	Успешно гнездящиеся Successful pairs
Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>	1	5–10	3–7
Орел-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>	0	10–20	7–14
Орел степной <i>Aquila nipalensis</i>	74	270–280	162–168
Подорлик большой <i>Aquila clanga</i>	61	350–370	245–259
Могильник <i>Aquila heliaca</i>	107	461–498	319–344
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	18	247–289	216–253
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	20	124–137	99–110
Балобан <i>Falco cherrug</i>	42	92–130	49–69
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	9	103–147	73–104
Филин <i>Bubo bubo</i>	110	846–968	550–629

обрываясь к Предалтайской равнине с севера предгорья уступом (перепад 80–200 м), образуют «фас» Алтая. В качестве отдельной крупной единицы может быть выделена речная долина Оби с основными притоками, приуроченная к разлому на контакте Западно-Сибирской равнины с горной областью. Она имеет резко асимметричное строение с высоким обрывистым левым и пологим правым бортами. В правобережье выделяется до 5 надпойменных террас и пойма до 15 км шириной (Занин, 1958; Атлас Алтайского края, 1978).

По физико-географическому районированию края его территория входит в состав двух физико-географических стран – Западно-Сибирской равнинной и Алтае-Саянской горной. Первая из них делится здесь на степную и лесостепную области, которые подразделяются далее на Кулундинскую, Южно-Приалейскую и Предалтайскую провинции степной области и Верхне-Обскую и Предсалаирскую провинции лесостепной области. Алтае-Саянская горная страна также разделяется в крае на две области – Алтайскую, включающую здесь Северо-Западную и Северо-Восточную провинции, и Салаиро-Кузнецко-Алатаускую, представленную Салаирской провинцией (Красноярова, 1999).

Равнинная часть края полностью лежит в степной зоне. Представлены лесостепная подзона с полосами северной, средней и южной (колодной) лесостепи, подзоны настоящих (с полосами богаторазнотравно-дерновиннозлаковых и разнотравно-дерновиннозлаковых) и сухих дерновиннозлаковых степей. Восток края занят областью высотной поясности преимущественно горно-таёжно-кустарниково-степного типа (северо-предалтайского, северо-западно-алтайского и северо-алтайского вариантов). Колонка поясности включает различные варианты степей и заросли ксеромезофитных кустарников, выше сменяющиеся лесостепью и горно-таёжными черневыми и сосново-лиственничными лесами, ещё выше их сменяют субальпийские и альпийские среднегорья (последние мало представлены в крае – только на вершинах гор Башелакского и Тигирекского хребтов). Только на Салаирском кряже представлен таёжно-черневой (салаирский) тип поясности, в верхнем поясе которого исторически преобладали пихтовые и осиново-пихтовые (черневые) леса. Кроме того, значительное место в крае занимают интразональные сосновые боры

1–3. A total of 247–289 breeding pairs are projected in the Altai Kray (fig. 7).

The White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*). A total of 20 breeding areas were found on the territory of the Altai Kray. Four nests in the pine forest were located on pines. Brood with two chicks was observed once, and broods with 1 fledgling – four times. A total of 124–137 breeding pairs are estimated to be breeding in the Altai Kray (fig. 8).

The Black Vulture (*Aegypius monachus*) – a vagrant species. Six birds were observed in 3 places in the 14–16 July 2002 г.

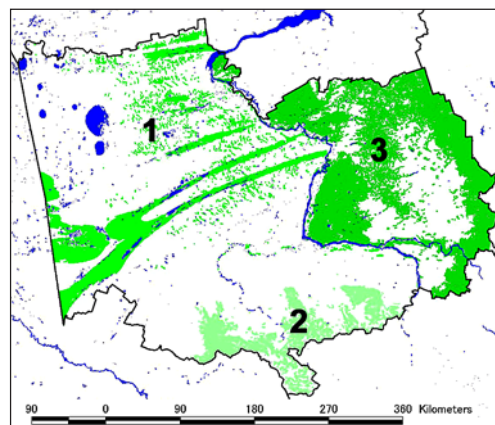
The Saker Falcon (*Falco cherrug*). A total of 38 territories (37 occupied ones) were found in the Altai Kray in 2003. There, 22 known nests (75,9 %, n=29) were occupied at the time of checking. Four pairs were breeding in raven (*Corvus corax*) nests on cliffs in the mountain region, 25 – on pines in the plain region (20 – in Imperial Eagle nests, 2 – in Black Kite (*Milvus migrans*) nests, and one each in a Golden Eagle nest, a Raven nest, and in an unidentified host nest). Two new breeding pairs found in pineforests in 2004 (both nests were located in Imperial Eagle nests on pines). Revisits of the 21 known areas found in 2003 have shown that only 15 of them were occupied and only four of them were successful. Clutch size ranged 3–4 in 2003. Average brood size was $2,90 \pm 0,31$, range 1–4, n=10. Two unfertile eggs were found in the nest with 2 chicks in 2004, average brood size was $2,86 \pm 0,9$, range 2–4, n=7 (including

Рис. 1. Карта лесов Алтайского края:

- 1 – леса равнинной части Обского левобережья
- 2 – леса горной части Обского левобережья
- 3 – леса Обского правобережья

Fig. 1. The forests in the Altai Kray:

- 1 – forests in the plain part in the left bank of Ob'
- 2 – forests in the mountain part in the left bank of Ob'
- 3 – forests in the right bank of Ob'



на песках по долине Оби и ложбинам древнего стока (ленточные боры). Широтный характер зональности нарушен долиной Оби и близостью горных сооружений Алтая и Салаира, поэтому границы подзон не имеют строго широтного простираения, а ближе к горам проходят почти меридионально. (Александрова и др., 1958а, б; Атлас Алтайского края, 1978; Огуреева, 1980) (рис. 1).

Для края характерна очень высокая степень сельскохозяйственной освоенности. Общая площадь земель в административных границах края составляет 167996 км², из них земли с/х-угодий занимают 106156 км² (на 1999 г.), в том числе площадь пашни составляет 69152 км². Средняя распаханность с/х-угодий – 65,14 %, а в отдельных административных районах она доходит до 87 % (Субрегиональная нац. программа..., 2000). В общем доля пашни максимальна в Кулунде и на Приобском плато, минимальна в горно-таёжном поясе Алтая и Салаира. Покрытые лесом территории занимают 35615 км² (21,2 % общей площади земель) (Материалы к гос. докладу..., 1998). Площадь территории Обского левобережья Алтайского края составляет 121569 км², лесопокрываемая территория – 16083 км² (10191 км² – равнинная часть левобережья, 5891 км² – горная часть левобережья) (рис. 2).

Методика

В 2001–2005 гг., в рамках проекта «Балобан в России» Института исследования соколов (The Falcon Research Institute IWC Ltd.), а также ряда проектов МБОО «Сибэкоцентр» («Сохранение ценных участков дикой природы: Планирование, утверждение, общественный контроль» и «Сохранение дикой природы Алтая: приоритет степей»), полевыми отрядами Центра полевых исследований и Сибэкоцентра была обследована часть территории Алтайского края. Общая протяжённость экспедиционных маршрутов составила 23645 км, из них автомобильных – 22828, пеших – 817. Для учёта всех хищников были заложены 3 учётных площадки в верхнем течении р. Алей (804,18 км²), в бассейнах рек Локтевки (409,49 км²) и Чарыша (96,99 км²) общей площадью 1310,66 км². Также для учёта отдельных видов были заложены ещё 12 учётных площадок с целью моделирования гнездовых биотопов. Данные по таким площадкам приводятся в видовых очерках.

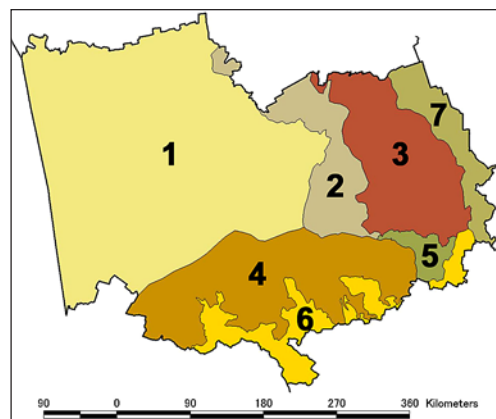
dead). A total of 92–130 pairs are estimated to breed in the Altai Kray (fig. 9).

The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*). A total of 9 breeding territories were found in the Altai Kray. All breeding areas were visited after fledgling, so the brood size was not measured. One or two juveniles were registered near every known nest. A total of 103–147 breeding pairs are estimated for the Altai Kray (fig. 10).

The Eagle Owl (*Bubo bubo*). A total of 110 breeding areas were found on the territory of the Altai Kray: 30 were located in the foothills on the Western bank of the Ob', 79 – in the plain region of the Western bank of the Ob' and 1 – in the Eastern bank of the Ob'. There, 80 nests were found: 29 nests were located in niches in cliffs, 51 – on the ground, 49 of them – in the foot of pine-trees. Dead clutches (n=5) contained 1–2 eggs, average 1,8±0,45. Two dead broods contained 2 chicks each. Every case of death of clutches and broods in belt pine-forests was caused by humans. Average brood size in successful nests was 1,87±0,69, range 1–3, n=23. A total of 846–968 breeding pairs are estimated to breed in the Altai Kray (fig. 11).

Рис. 2. Карта природных районов Алтайского края: 1 – лесостепь и степь равнинной части Обского левобережья (83175,01 км²), 2 – Приобские боры (12331,15 км²), 3 – Бие-Чумышская возвышенность (21778,34 км²) 4 – лесостепь и степь предгорий Алтая в Обском левобережье (29097,20 км²) 5 – междуречье Бии и Катунь (2773,83 км²) 6 – горно-лесной пояс Алтая (11121,27 км²) 7 – горно-лесной пояс Салаира (7911,36 км²)

Fig. 2. The nature regions of the Altai Kray: 1 – forest-steppe and steppe in the plain part in the left bank of Ob' (83175,01 км²) 2 – pine forests in the left bank of Ob' (12331,15 км²) 3 – the Biya-Chumishskaya upland (21778,34 км²) 4 – forest-steppe and steppe in the foot of the Altai Mountains in the left bank of Ob' (29097,20 км²) 5 – the territory between the Biya and Katun' rivers (2773,83 км²) 6 – mountain forests in Altai (11121,27 км²) 7 – mountain forests in Salair (7911,36 км²)



Гнездовые участки пернатых хищников выявлялись большей частью в ходе автомаршрутов по открытым местообитаниям, в меньшей степени – в ходе пеших маршрутов. Работа была основана на регистрации охотящихся птиц и поиске гнёзд в гнездопригодных биотопах.

Под гнездовыми участками подразумеваются территории, на которых были обнаружены гнёзда (жилые или пустующие, но абонируемые птицами) либо были встречены нераспавшиеся выводки или взрослые птицы, неоднократно проявлявшие признаки беспокойства как по отношению к человеку, так и по отношению к другим птицам. К возможным гнездовым участкам мы приравниваем июньские встречи взрослых птиц с добычей, неоднократно регистрировавшиеся на одной и той же территории.

Выявленные гнездовые участки карторовались, данные вносились в среду ГИС (ArcView 3.2a, ESRI, CA, USA), где производился расчёт общей численности, индивидуально для каждого вида, исходя из его гнездовых стереотипов (Карякин, 1996; 2000). Типичные гнездопригодные для вида биотопы моделировались на основе полевых данных по космоснимкам Ресурс-МСУ-Е, Landsat-7 и векторным картам М 1:200000 и 1:500000. По этим снимкам и картам определялась площадь гнездопригодных биотопов, на которую прямо экстраполировались данные с учётных площадей.

Результаты исследований

Змееяд (*Circaetus gallicus*)

В Алтайском крае обитает на северо-восточной границе своего распространения.

Информация о гнездовании змееяда в Алтайском крае имеется лишь у Г.А. Велижанина (1930) – он указывает гнездо в верховье р. Барнаулки близ оз. Горькое. Позже, в Обском левобережье края регистрировались лишь летние встречи вида близ Барнаула (Никитин, 1990). По данным Красной книги (1998) в Алтайском крае обитает не более 10 пар змееядов.

В ходе наших исследований 1 июля 2003 г. было обнаружено гнездо змееяда, расположенное в верхней части кроны 22 м сосны, растущей на внешней опушке Барнаульской ленты на территории Топчихинского района. На момент обнаружения гнездо было пустым, однако взрослые птицы держались близ него. Судя по следам под гнездом, размножение было успешным в прошлом году.

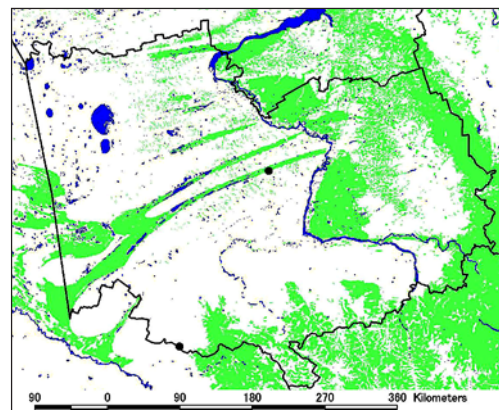


Рис. 3. Карта распределения гнездовых участков змееяда (*Circaetus gallicus*) в Алтайском крае

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

Предположительно взрослый змееяд наблюдался 13 мая 2003 г. в Третьяковском районе близ границы с Казахстаном.

По столь скудным данным не представляется возможным оценить численность вида в Обском левобережье Алтайского края, однако она вряд ли превышает 10 пар (рис. 3).

Орёл-карлик (*Hieraetus pennatus*)

В Красной книге Алтайского края (1998) орёл-карлик приводится в статусе чрезвычайно редкого периферийного вида на основании одной встречи в бассейне р. Мостовая на Салаирском кряже. В Обском левобережье Алтайского края ранее не наблюдался.

Мы располагаем двумя встречами этого вида в гнездовой период в Обском левобережье. 20 июля 2002 г. взрослый карлик тёмной морфы наблюдался в пойме Катуня под г. Бийском. 10 июля 2003 г. взрослая птица тёмной морфы была встречена над озёром, протянувшимся вдоль опушки бора в Угловском районе.

На территории Алтайского края специальные поиски гнезд орла-карлика не велись, однако, учитывая встречи гнездящихся птиц в Новосибирской области (см. статью на стр. 54) и Республике Алтай (наши данные), можно предполагать sporadicное гнездование орла-карлика в Обском левобережье Алтайского края в количестве 10–20 пар.

Орёл степной (*Aquila nipalensis*)

Это характерный вид степной зоны Северной Евразии, в Алтайском крае находится на северной границе сплошного распространения.

До последнего времени было известно очень мало достоверных случаев гнездования степного орла в Алтайском крае. О.Я. Гармс (Красная книга..., 1998) наблюдал гнездящихся степных орлов близ с. Староалейское. Летние встречи известны в степных предгорьях Алтая (Егоров, 1961; Ирисов, Гармс, 1979; Гармс, Ирисов, 1987), на Кулундинской равнине (Петров, Ирисов, 1995) и в ряде других районов (Красная книга..., 1998). По предположению Н.А. Ирисовой (Красная книга..., 1998), численность гнездовой группировки степного орла в Алтайском крае не превышает 10–15 пар, хотя по её же данным этот вид в верховьях Алая после гнездового периода (24–25 августа 1977 г.) регистрировался в количестве 17,5 ос./100 км маршрута. Ю.С. Равкин с соавторами (1988) по данным на 1986 г. оценили численность степного орла на Западно-Сибирской равнине в 850 особей или 200 гнездящихся пар.

За 5 полевых сезонов нами было локализовано 74 гнездовых участка степного орла. Все гнездовые участки приурочены к полосе предгорных степей Алтая, ширина которой изменяется от 20 км на севере до 70 км на юге края. Далее мы будем говорить о ней как о территории, потенциально пригодной для гнездования степного орла. Общая площадь этой территории составляет 22066 км², с площадью гнездопригодных биотопов (степные участки с пересеченным рельефом и умеренной пастбищной нагрузкой) – 1954,80 км².

На учётных площадках в 2001–2003 гг. было локализовано 19 гнездовых участков степных орлов. Среднее расстояние между гнёздами степных орлов составило 3,04 км (1,0 – 8,6 км; n=17), т.е. на каждую пару приходится 7,24 км² гнездопригодной или 68,98 км² общей площади. Прямая экстраполяция учётных данных на общую площадь, потенциально пригодную для гнездования степного орла, показывает, что в пределах выделенного полигона может гнездиться 320 пар орлов. Однако эта цифра представляется несколько завышенной, так как на учётных площадках процент гнездопригодных для степного орла биотопов несколько выше, чем процент таких биотопов на рассматриваемой

территории, потенциально пригодной для гнездования степного орла. Более точная прямая экстраполяция на гнездопригодные биотопы даёт численность в 270 пар.

В 2002 г. помимо площадочных учётов был проведён учёт на маршруте протяжённостью 801,66 км, по периферии предгорий и Предалтайской равнины. В ходе учёта было выявлено 5 гнездовых участков. Ширина учётной полосы, рассчитанная по регистрациям гнёзд орлов, составила 500 м. Плотность – 0,62 пары/100 км маршрута или 1,25 пар/100 км² общей площади. Пересчёт на всю территорию, потенциально пригодную для гнездования степного орла, позволил определить его численность в 275 пар.



Гнездо степного орла с кладкой (17.05.2005). Фото И. Смелянского

The nest of the Steppe Eagle with a clutch (17/05/2005). Photo by I. Smelansky

Оперённые птенцы степного орла (*Aquila nipalensis*) в гнезде (25.07.2003). Фото И. Карякина

The juveniles of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) on the nest (25/07/2003). Photo by I. Karyakin



Оценки численности по данным маршрутных и площадочных учётов дают близкие результаты. В связи с этим можно предположить, что численность степного орла на гнездовании в полосе степных предгорий Алтая, определённая в 270–280 пар, является наиболее близкой к реальной.

В 2004 г. обследование территории степных предгорий в бассейнах Алая, Чарыша и Ануя показали справедливость этих расчётов: степной орёл был обнаружен на гнездовании везде, где оно прогнозировалось.

Весьма вероятно sporadическое гнездование отдельных пар степного орла и за пределами полосы степных предгорий, в частности на Кулундинской равнине, однако, такие случаи до сих пор неизвестны. Лишь однажды 21 мая 2003 г. на Кулундинской равнине нами наблюдался одиночный взрослый степной орёл.

За период исследований было обнаружено 72 гнезда степного орла на 59 гнездовых участках. 32 из них были жилыми на момент проверки, остальные либо старыми, либо пустующими по разным при-

чинам, в том числе гнёзда с погибшими кладками и выводками, количество яиц и птенцов в которых сосчитать не удалось. Из общего количества обнаруженных гнёзд 59 (81,94 %) располагались на небольших скальных выходах на открытых полках, 9 – на можжевелевом стланике, растущем на вершинах скальных выходов степных возвышенностей, 2 гнезда на земле на склонах степных увалов, 1 – на приречной скале и 1 – на горизонтальной траверсе металлической опоры ЛЭП.

В кладке 1–3, в среднем ($M \pm SD$) $1,86 \pm 0,53$ яйца ($n=14$). В выводке 1–3, в среднем $1,53 \pm 0,80$ птенца на успешное гнездо ($n=17$) и $0,86 \pm 0,97$ птенца на занятое гнездо ($n=35$). По нашим данным, кладки гибнут, в основном, по причине беспокойства птиц (4 известных случая), реже наблюдается гибель птенцов (2 случая). В 2003 г. из-за беспокойства людьми родители надолго покинули гнездо, в результате чего молодая (полностью оперённая) самка съела своего брата (самца, отстававшего в развитии на неделю).

По наблюдениям 2002–2004 гг. около 56 % пар степных орлов успешно выводят потомство. Исходя из этих показателей, можно определить численность степного орла в Обском левобережье Алтайского края в 151–157 успешно размножающихся пар в год (рис. 4).

Известны 4 гнездовых участка степных орлов, которые прекратили своё существование за последние годы. Учитывая, что все локализованные гнездовые участки, занятые орлами на 2004 год, являются многолетними (это определялось по количеству и возрасту гнездовых построек), можно говорить о некотором сокращении численности степного орла (на 7 %). Мы считаем, что основной причиной исчезновения птиц с постоянно занимаемых гнездовых участков является прекращение вы-

паса, что приводит к увеличению густоты и высоты травостоя на пастбищах, зарастанию скотосбоек бурьянистой растительностью. Судя по останкам жертв под припадами и на гнёздах, основными объектами питания степного орла в Алтайском крае являются алтайский цокор, краснощёкий суслик, степная пищуха, мелкие мышевидные грызуны и врановые, причём алтайский цокор и врановые доминируют по встречаемости. Анализ погадок из гнёзд степного орла 2004 года, выполненный О. Гончаровой, показал, что в питании пар, гнездящихся в бассейне Чарыша и Ануя встречается 6–10 видов грызунов, 2–3 вида врановых и куриных птиц, при абсолютном доминировании алтайского цокора (Смелянский и др., в печати).

Подорлик большой (*Aquila clanga*)

К.Т. Юрлов (1974) считал подорлика обычной гнездящейся птицей лесных колков и боров Кулунды. Летние встречи известны в различных районах Алтайского края, в том числе и в Обском левобережье (Велижанин, 1928; Селевин, 1928; Кучин, 1976, 1991; Равкин, 1973; Красная книга..., 1998).

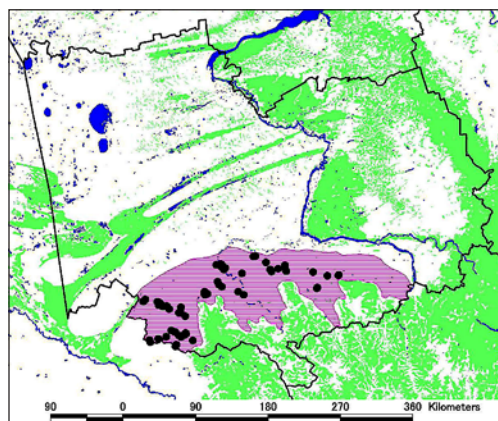
В настоящее время в равнинной части Обского левобережья Алтайского края большой подорлик является самым обычным из орлов. В 2003 г. только в двух боровых лентах нами было локализовано 50 гнездовых участков большого подорлика, а в 2004 г. в этих же лентах ещё 2, ранее не известных и 6 новых участков в Кулундинской ленте и островных лесах вдоль р. Кулунды.

В горной части края подорлик не был встречен, поэтому территория, потенциально пригодная для его гнездования, в Обском левобережье ограничена лесами равнинной части, площадь которых составляет 10191 км².

По нашим наблюдениям, для гнездования подорлику необходима совокупность водно-болотных угодий и леса, причём состав и возраст леса особой роли не играют. Подорлик может гнездиться в угнетённых лиственных лесах. В борах он избегает старых участков, предпочитая селиться в более молодых (60–80 лет) и менее разреженных. Основным критерием, предъявляемым к гнездовому биотопу, является наличие водоёма или крупного болота (порядка 1 км² и более) в непосредственной близости от лесного массива или внутри него. Гнездопригодной является также полоса леса вдоль водно-болот-

Рис. 4. Карта распределения гнездовых участков степного орла (*Aquila nipalensis*) в Алтайском крае

Fig. 4. The distribution of breeding territories of Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) in the Altai Kray





Большой подорлик (*Aquila clanga*) (27.05.2003).
Фото И. Карякина

The Great Spotted Eagle
(*Aquila clanga*)
(27/05/2003).
Photo by I. Karyakin

ного комплекса. Исходя из этих характеристик, можно определить протяжённость гнездопригодных биотопов в 1023 км.

На модельных участках в Угловском, Волчихинском, Романовском и Мамонтовском районах обнаружено 19 гнёзд этого орла. Расстояние между гнездами и центрами участков, на которых регистрировались слётки, составляет 1,82–10,64, в среднем 5,94 км ($n=23$). На 1 пару птиц приходится 27,67 км² лесной площади или 3,3 км облесённой части периферии водно-болотных комплексов.

Пересчёт показателей лесной площади, приходящейся на пару птиц, на всю лесную площадь равнинной части левобережья даёт оценку численности в 368 пар, что, по нашему мнению, завышено. Связано это в первую очередь с тем, что учёт вёлся на лесной площади, более пригодной для гнездования подорлика, чем общая территория лесов, на которую экстраполированы данные.

Пересчёт линейных единиц (протяжённости облесённой части периферии водно-болотных комплексов, приходящейся на территориальную пару) даёт оценку в 310 пар, что, видимо, ближе к реальной численности вида.

В расчёт не была включена пойма Оби, в лесах которой подорлик, вероятно, гнездится. Здесь, в окрестностях сел Акутиха, Рассказиха и Кучук, орлов наблюдал Б.Н. Фомин (Красная книга..., 1998). Пойма Оби в пределах края не была обследована; предположительно, здесь может гнездиться 5–8 пар орлов.

Возможно, отдельные пары спорадично гнездятся по поймам рек и в горной части края, однако вряд ли это явление носит закономерный характер.

Таким образом, численность большого подорлика в Обском левобережье Алтайского края можно оценить в 310–320 пар.

В междуречье Бии и Катунь большой подорлик гнездится в борах вдоль Бии. Здесь в 2004 г. был локализован один гнездовой участок (1 гнездо), а общую численность можно оценить в 4–6 пар.

В правобережье Оби подорлик гнездится в борах, однако, полноценных учётов этого вида здесь не проводилось. Предположительно, его плотность в этих биотопах аналогична наблюдавшейся нами в Сузунском бору в пределах Новосибирской области – 1 пара на 5,7 км облесённой части периферии водно-болотных комплексов. Тогда его численность для побережий озёр и болот внутри приобских боров Алтайского края (176,4 км) может быть оценена в 28–34, в среднем в 31 пару.

В ходе исследований на Бие-Чумышской возвышенности подорлик не был обнаружен. В предгорьях Салаира известны встречи только в пойме р. Чумыш, где, даже по самым оптимистичным оценкам, гнездится не более 8–10 пар.

Таким образом, общую численность большого подорлика на гнездовании в Алтайском крае мы оцениваем в 350–370 пар, в среднем 360 пар.

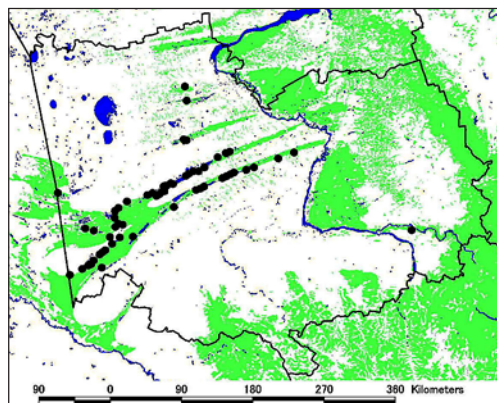
Из 25 известных гнёзд 22 располагались на соснах, 2 – на берёзах, 1 – на осине. Ещё 3 гнезда на соснах и 1 на берёзе, ранее построенные подорликами, в год обнаружения занимались коршунами (*Milvus migrans*). Три осмотренные в 2003 г. кладки содержали 2 яйца; в одной из них вылупился 1 птенец, другая погибла, судьба третьей не была прослежена. Помимо этого, было найдено ещё 2 гнезда с погибшими кладками, содержащими по 2 яйца. В июльских выводках подорлика 1–2 птенца, в среднем $1,6 \pm 0,52$ ($n=8$). Успех размножения объективно не был оценен, т.к. в 2003 г. наблюдалась локальная депрессия численности водяной полевки, а в 2004 г. проверялись лишь 4 гнезда (в другие годы работа по этому виду не велась). Однако, можно с уверенностью сказать, что процент успешных пар у большого подорлика выше, чем у степного орла, и составляет не менее 70 %.

Исходя из этих данных, можно оценить численность большого подорлика в Алтайском крае в 245–259, в среднем 252 успешно размножающихся пар в год (рис. 5).

Питание подорлика в крае характерно для вида – это водяная полевка, мелкие мышевидные грызуны, околотовные и водоплавающие птицы, хотя, в отличие от более северных районов (Новосибирская область), в питании обычны суслики

Рис. 5. Карта распределения гнездовых участков большого подорлика (*Aquila clanga*) в Алтайском крае

Fig. 5. The distribution of breeding territories of Great Spotted Eagle (*Aquila clanga*) in the Altai Kray



и птицы степных местообитаний (перепел, серая куропатка).

Интересны взаимоотношения подорлика с другими крупными пернатыми хищниками в крае. Общеизвестны конфликтные отношения подорлика и филина (*Bubo*

bubo). Нам неоднократно приходилось наблюдать активное беспокойство подорликов как на естественную вокализацию филинов, так и на имитацию их криков. 13 июля 2003 г. останки слётка подорлика прошлого года обнаружены под присадой филина, а голова, видимо этого же слётка, в гнезде в 300-х м от присады. По-видимому, конфликтные отношения возникают между подорликом и могильником (*Aquila heliaca*), и могильник, как более сильный орёл, вытесняет подорликов со своих гнездовых участков. Во всяком случае, там, где могильник гнездится с достаточно высокой плотностью более или менее равномерно, подорлик отсутствует даже в подходящих биотопах.

Возможно, именно перекрывание с могильником приводит к отсутствию подорлика в старых борах по берегам озёр, опушки которых на границе со степью плотно населены первым.

Могильник (*Aquila heliaca*)

Могильник был и остается характерным, широкораспространенным хищником Алтайского края. А.П. и Г.А. Велижанины (1929) считали его редким гнездящимся видом в Барнаульском округе. По данным И.М. и П.М. Залесских (1931) могильник гнезился в Кулундинском, Прииртышском и Верхнеобском участках, в Северо-Западном и Западном Алтае. Гнездование могильника отмечалось у с. Новенькое (Аверин, Лавров, 1911) и на Колыванском хребте (Селевин, 1928). К.Т. Юрлов (1974) указывает могильника как редкий гнездящийся вид в Кулунде. В 80–90-х гг. вид найден на гнездовании у с. Селиверстово Волчихинского района (Петров и др., 1992), в Кулундинском ленточном бору (Петров, Ирисов, 1995) и в Касмалинской ленте (Петров, Меркушев, 1999). Встречи птиц в летний период отмечались практически по всей территории Обского левого бережья (Красная книга..., 1998).



Гнездо большого подорлика (27.05.2003). Фото И. Карякина

The nest of the Great Spotted Eagle (27/05/2003). Photo by I. Karyakin



Кладка большого подорлика (27.05.2003).

Пуховой птенец большого подорлика (27.05.2003). Оперяющиеся птенцы большого подорлика в гнезде на сосне (14.07.2004). Фото И. Карякина

The clutch of the Great Spotted Eagle (27/05/2003).

The chick of the Great Spotted Eagle (27/05/2003).

The chicks of the Great Spotted Eagle on the nest on a pine tree (14/07/2004). Photos by I. Karyakin

За 2001–2004 гг. нами было локализовано 107 гнездовых участков могильника: 28 – в предгорьях Алтая и 79 – в равнинной части Обского левого бережья.

В равнинной части могильник гнездится по опушкам ленточных боров. По учётам 2003 г. на 1283 км опушки путём сплошного обследования на автомаршруте обнаружено 69 гнёзд могильника. 65 гнёзд располагались на опушке старых сосновых участков вдоль степи, остальные 4 гнезда на опушках вдоль озёр, солончаков и распаханых участков. На 1 гнездящуюся пару приходится 18,59 км лесной опушки, или 7,39 км опушки соснового леса старше 80

лет, или 3,5 км опушки соснового леса старше 80 лет вдоль нераспаханной степи.

Анализ космоснимков показал, что общая протяжённость опушки ленточных боров составляет 2417 км, из них 939 км приходится на старые сосновые леса и 437,5 км на старые сосновые леса вдоль нераспаханных участков степи.

Экстраполяция учётных данных на протяжённость опушки ленточных боров в Обском левобережье Алтайского края даёт оценку в 130, 127 и 125 пар соответственно. Цифры получаются очень близкие, а последний показатель можно считать максимально близким к реальному.

Часть популяции могильника в равнинной части левобережья гнездится на берёзах в области распространения колочных мелколиственных лесов. Эта территория в пределах края не обследовалась авторами, однако мы располагаем учётными данными по такому же биотопу на пограничной территории Казахстана, где плотность составляет 0,61 пар на 100 км² общей площади или 0,04 пар на 100 км² площади колков. Из этих данных следует, что на 1 пару приходится 163,34 км² общей площади или 50,79 км² площади колков. Площадь территории, покрытой лиственными колковыми лесами в Обском левобережье составляет 2539,45 км². Экстраполяция позволяет предположить, что вне боров в равнинной части Обского левобережья гнездится ещё 50–60 пар могильников.

В предгорьях Алтая могильник распространён вплоть до полосы сплошных лесов, куда проникает по речным долинам. Этот орёл гнездится практически исключительно в пойменных лесах и в полосе предгорной степи. Однако наиболее оптимальные условия для гнездования этого вида находятся в полосе предгорной лесостепи, где лесопокрываемость варьирует от 10 до 60 %. Здесь могильник гнездится в колко-

вых лиственных, смешанных и лиственничных лесах, преимущественно по склонам речных долин. Общая площадь территории, потенциально пригодной для гнездования могильника в предгорьях Алтая, составляет 16274,15 км².

На учётных маршрутах 2002–2003 гг. общей протяжённостью 985,16 км было выявлено 26 гнездовых участков могильника. Ширина учётной полосы, рассчитанная по регистрациям гнёзд и выводков орлов, составила 1,5 км. Плотность – 2,64 пары на 100 км маршрута или 1,76 пар на 100 км² общей площади. Пересчёт на всю территорию, потенциально пригодную для гнездования могильника, позволил определить его численность в 286 пар.

Помимо учётного маршрута, 16–17 июля 2002 г. в долине р. Ануй и 17–18 июля 2002 г. в долине р. Чарыш проведены учёты могильника на учётных площадках площадью 350,2 и 390,5 км² соответственно. Выбранные учётные площади по своим характеристикам (облесённость, пересечённость, площадь пастбищ с умеренной нагрузкой) соответствуют усреднённой модели потенциально пригодной гнездования могильника территории в предгорьях



Самка орла-могильника (*Aquila heliaca*) над гнездом (23.05.2003). Фото И. Карякина

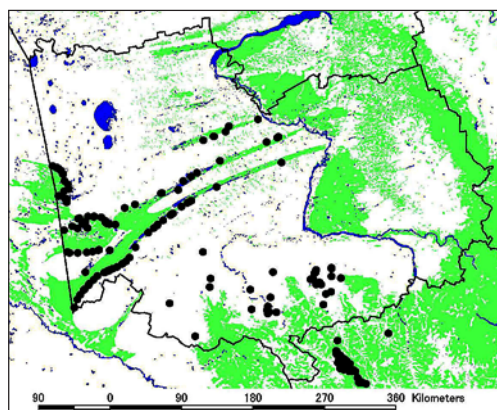
The female of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) above the nest (23/05/2003). Photo by I. Karyakin

ях Алтая. На этих площадках учтено 8 и 6 пар соответственно. Плотность составила 1,9 пар/100 км² общей площади или 6,3 пар/100 км² лесной площади.

Экстраполяция учётных данных с площадок на общую площадь территории, потенциально пригодную для гнездования могильника, позволила оценить численность в 308 пар, а на лесопокрываемую территорию (4682,28 км²) – 295 пар.

Рис. 6. Карта распределения гнездовых участков могильника (*Aquila heliaca*) в Алтайском крае

Fig. 6. The distribution of breeding territories of Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in the Altai Kray





Типичное гнездо орла-могильника на вершине сосны на опушке ленточного бора (22.05.2003).

Кладка орла-могильника (22.05.2003). Фото И. Карякина

The typical nest of the Imperial Eagle on the top of a pine tree on edge of a line pine forest (22/05/2003).

The clutch of the Imperial Eagle (22/05/2003). Photos by I. Karyakin

Таким образом, расчёт численности могильника с учётных маршрутов и площадок для территории предгорий даёт численность в 286–308 пар.

Общая численность могильника на гнездовании в Обском левобережье может быть оценена в 461–498 пар, из которых 38 % пар гнездится в равнинной части и 62 % – в горной.

В Обском правобережье могильник на гнездовании не обнаружен, несмотря на то, что в 2004 г. были обследованы все известные ранее места гнездования вида на Бие-Чумышской возвышенности и вдоль Бии. Последняя информация о гнездовании могильника на данной территории приходится на конец 60-х гг. (Кучин, 1976).

За весь период исследований обнаружено 92 гнезда могильника (за исключением построек, которые были заняты балобаном (*Falco cherrug*)), 63 из которых оказались жилыми и 29 пустовали: 2 гнезда содержали кладки из 2-х яиц, в 22 гнездах находились птенцы разного возраста и 39 гнезд были жилыми, но их содержание не было проверено по разным причинам, в 4-х гнездах оказались погибшие кладки из 2-х яиц и 25 гнезд пустовало на момент обнаружения, в большинстве случаев по причине неудачного размножения. В кладке – 2 яйца ($n=6$, с учётом погибших). В выводке – 1–2

($n=20$), в среднем $1,55 \pm 0,51$ птенца. В лётном выводке – 1–2 ($n=8$), в среднем $1,38 \pm 0,52$ слётка.

В Алтайском крае могильники устраивают гнезда исключительно на деревьях. Основная масса обнаруженных гнезд расположена на соснах – 84, остальные на берёзах – 5, лиственницах – 2 и тополе – 1. Доминирование гнезд на соснах в этой выборке связано в первую очередь с тем, что в период проведения исследований они были наиболее доступны для поиска и наиболее заметны. Скорее всего, большая часть могильников, гнездящихся в регионе, устраивает гнезда на берёзах. Большая часть гнезд могильника в предгорьях Алтая приурочена к летним лагерям скота и фермам. В равнинной части края такое тяготение менее выражено.

Успех размножения для территории края не был прослежен. Косвенно о нём можно судить по количеству пустующих гнезд в конце сезона размножения, которые составляют 30,9 % от общего количества обнаруженных. Учитывая эту цифру, можно оценить численность гнездовой группировки могильника в Обском левобережье Алтайского края в 319–344 успешно размножающихся пар в год (рис. 6).

Основными объектами питания могильника в крае являются суслики (краснощёкий и длиннохвостый) и врановые. В связи со специализацией на добыче сусликов, могильник, так же как и степной орел, может страдать от прекращения выпаса, однако случаев исчезновения гнездовых участков по этой причине нам не известно.

Беркут (*Aquila chrysaetos*)

В начале XX века беркут считался редкой гнездящейся птицей лесных территорий края, отмечался в ленточных борах, однако реже, чем в горных районах (Селевин, 1928; Юрлов, 1974; Красная книга..., 1998). По нашим данным, современная ситуация с распределением беркута в крае мало чем отличается от той, что наблюдалась в начале XX века, и далека от той, что описана в Красной книге Алтайского края (1998). Беркут является самым редким орлом Алтайского края, особенно в Обском левобережье, несмотря на более широкое распространение.



Оперённые птенцы орла-могильника в гнезде на берёзе (17.07.2002). Фото И. Карякина

The juveniles of the Imperial Eagle on the nest on a birch tree (17/07/2002). Photo by I. Karyakin

В ходе исследований 2001–2005 гг. было локализовано 18 гнездовых участков беркута: 12 в полосе предгорий Алтая и 6 в ленточных борах.

Территория, потенциально пригодная для гнездования беркута в горной части Обского левобережья, занимает площадь 21437,26 км². Здесь беркут распространён более или менее равномерно, хотя его распределение и имеет некоторые особенности. В полосе степных предгорий, максимально плотно населённых степным орлом, беркут не гнездится, появляясь лишь в горной степи и особенно лесостепи. В лесостепи беркут гнездится преимущественно на деревьях, и его численность существенно ниже, чем могильника, который здесь более обычен. Максимальная плотность беркута наблюдается в полосе среднегорий и в изобилующих скальными обнажениями низкогорно-степных районах Колыванского и Башелакского хребтов. Здесь орлы устраивают гнёзда преимущественно на скалах. По мере продвижения вглубь горно-лесного пояса гнездовая плотность беркута снова падает, однако там он является единственным из гнездящихся орлов. Здесь беркуты гнездятся как на скалах, так и на деревьях.

Для горно-лесного пояса в пределах края исследования по беркуту не проводились, однако ожидается, что его распределение здесь такое же, как в пограничных районах республики Алтай. По данным учётов в республике Алтай, беркут гнездится с плотностью 0,42 пар/100 км², достаточно равномерно заселяя полуоткрытые местообитания по склонам хребтов. Площадь горно-лесного пояса в пределах Алтайского края составляет 7538,17 км². Экстраполяция учётных данных позволяет предположить, что в горно-лесном поясе Алтайского края может гнездиться 32 пары беркутов.

Полоса безлесных и малолесных среднегорий и низкогорий, выделенная по данным космоснимков, имеет площадь 5760,81 км². На этой территории была заложена модельная площадка в Змеиногорском районе, где в 2003 г. было локализовано 4 гнездовых участка. Расстояние между жилыми гнёздами беркутов составило 9,0–11,8 км ($n=3$), в среднем 10,85 км, что соответствует 92,41 км² общей площади, приходящейся на 1 территориальную пару птиц (1,08 пар/100 км²). Экстраполяция учётных данных позволяет предположить, что в полосе среднегорий и низкогорий гнездится 62 пары беркутов.

Если же предположить, что большая часть гнездовой группировки беркутов в данном природном районе гнездится на умеренно облесённых скалах среди полуоткрытых местообитаний, площадь которых составляет 1044,17 км², тогда по данным с той же учётной площади на 1 пару приходится 14,71 км² таких гнездопригодных биотопов. В этом случае экстраполяция даёт оценку в 71 пару.

Таким образом, для рассматриваемой территории оценка, наиболее близкая к реальной численности, скорее всего, лежит в пределах 62–71 пары.



Гнездо беркута (*Aquila chrysaetos*) на берёзе.
Фото И. Смелянского

The nest of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on a birch tree. Photo by I. Smelansky

Полоса лесостепных предгорий, бедных лесом, занимает площадь 8138,28 км². Здесь в 2002 г. был проведен маршрутный учёт протяжённостью 415,19 км, на котором выявлены 3 гнездовых участка беркутов (при ширине учётной полосы – 1,5 км). Плотность составила 0,72 пары/100 км маршрута или 0,48 пар/100 км² общей площади. Экстраполируя эти данные, можно оценить численность беркута для рассматриваемой территории в 39 пар.

Учитывая всё вышесказанное, можно предположить, что в горной части Обского левобережья Алтайского края гнездится 133–142 пары беркутов.

В равнинной части Обского левобережья беркут гнездится практически исклю-

чительно в ленточных борах, тяготея к внутренним участкам боров, богатых озёрами и болотами. В большинстве случаев, в отличие от могильника, беркут избегает опушек леса, как, собственно, и побережий водоемов, в отличие от орлана и подорлика. Наиболее благоприятными участками для его гнездования являются гривы со старыми соснами среди суходолов или среди умеренно заболоченных открытых участков, лишённых открытой воды. Суммарно на 3 известных гнездовых участка беркута в

Касмалинской ленте приходится 57,3 км таких гнездопригодных биотопов или 378,6 км² лесной площади. В среднем на пару беркутов приходится 19,1 гнездопригодных участков леса или 126,2 км² лесной площади. По данным космоснимков, общая протяжённость гнездопригодных для беркута биотопов в ленточных борах составила 987,34 км при их общей площади 7651,55 км². Экстраполяция позволяет оценить численность беркута в ленточных борах в 52 и 61 пару соответственно.

Весьма вероятно спорадичное гнездование беркутов и в крупных колковых лиственных лесах в равнинной части Обского левобережья, однако это не может существенно повлиять на оценки численности гнездовой группировки беркута на равнине.

Исходя из всего сказанного, можно оценить численность беркутов, гнездящихся в Обском левобережье Алтайского края, в 185–203 пар.

В правобережье Оби беркут гнездится в предгорьях Салаирского кряжа, однако в пределах Алтайского края эта территория остаётся практически необследованной. В соседней Новосибирской области гнездование беркута было установлено на р. Бердь и её второстепенных притоках (см. статью на стр. 54), в частности на р. Б. Елбаш, и по склонам гор Салаирского кряжа вне речных долин, в частности, у с. Старогутово в Новосибирской области, и на территории Кемеровской области. Поэтому мы считаем возможным экстраполировать эти учётные данные на всю территорию Салаирского кряжа, имеющую ярко выраженный пересечённый рельеф, с некоторыми поправками. Территория Салаирского кряжа, отвечающая требованиям для гнездования беркута и имеющая



Птенец беркута в гнезде (06.07.2002). Фото И. Карякина

The chick of the Golden Eagle on a nest (06/07/2002). Photo by I. Karyakin

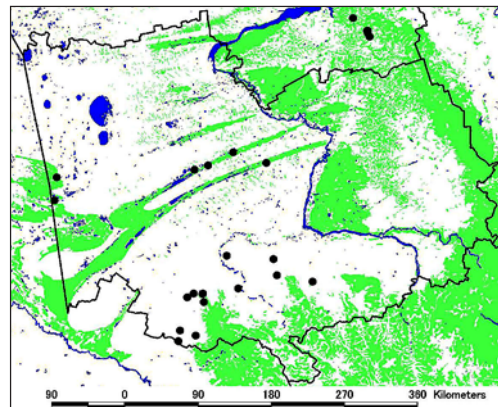
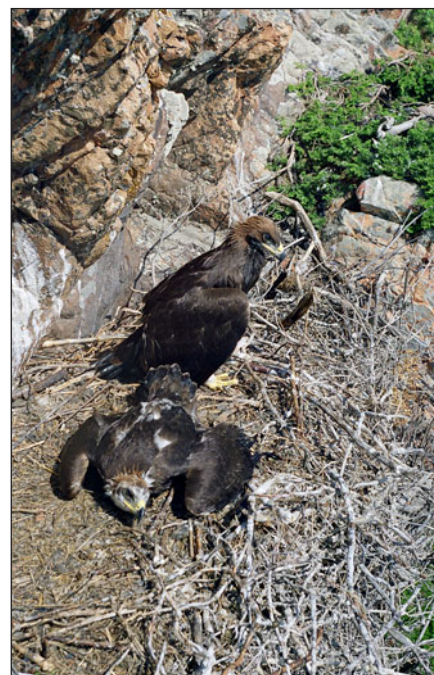


Рис. 7. Карта распределения гнездовых участков беркута (*Aquila chrysaetos*) в Алтайском крае

Fig. 7. The distribution of breeding territories of Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in the Altai Kray

аналогичные учётной процентные характеристики по лесопокрытости, освоенности и рельефу, занимает в Алтайском крае площадь 3221,26 км². Возможная численность гнездовой группировки беркута на территории Салаирского кряжа в пределах Алтайского края по нашим расчётам составляет в среднем 64 гнездящиеся пары (52 – 76 пар).

Весьма вероятно гнездование беркута в Приобских борах правобережья Оби, однако здесь не проводилось полноценных учётов. Исходя из площади болот, можно предполагать, что здесь гнездится не менее 5 пар.



Слётки беркута в гнезде. Фото И. Смелянского
The juveniles of the Golden Eagle on the nest. Photo by I. Smelansky

Таким образом, общую численность беркута на гнездовании в Алтайском крае можно оценить в 247–289 пар (рис. 7).

За период работы обнаружено 13 гнезд беркута (10 гнезд в горной части края и 3 – в равнинной). Из 10 гнезд, обнаруженных в горной части края, 9 располагались на скалах и 1 на берёзе, в равнинной части края все 3 гнезда располагались на соснах. В 10 известных нам выводках было 1–3, в среднем $1,4 \pm 0,7$ птенца на успешное гнездо.

Успех размножения нами не был прослежен, однако, судя по занятости гнезд (87,5 %), можно предположить, что беркут – наиболее успешно размножающийся орёл Алтайского края. В первую очередь это связано с максимальной скрытностью беркута и минимальной доступностью его гнезд, а также с явным тяготением устройства гнезд в наименее посещаемых человеком участках, что отличает его от других орлов. Учитывая вышеприведённые показатели занятости гнезд, можно предположить, что в Обском левобережье Алтайского края ежегодно успешно выводит потомство 162–178 пар беркутов, а в крае в целом 216–253 пары.

В равнинной части края беркуты питаются в основном зайцами, цокорами и утками, в горной части – зайцами, куриными птицами и сурками.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*)

В конце XIX – начале XX века орлан-белохвост гнезился в Алтайском крае в пойме Оби и в ленточных борах (Кашенко, 1900; Юрлов, 1974). Современные сведения о распространении орлана-белохвоста связаны так же, как и ранее, с Обской поймой и ленточными борами. Гнездование его известно у с. Клепиково, на озёрах Б. Камышное, Листвяжное и Шибаво; возможно также гнездование в том же районе у устья Уткуля в окрестностях с. Савиново и у оз. Суханово; гнезда белохвоста находили в окрестностях Барнаула, у с. Бобровка, у д. Духовая Каменского района и у с. Киприно Шелаболихинского района (Никитин, 1990; Кучин, 1991; Плотников, Трунов, 1995; Красная книга..., 1998).

Нами в Алтайском крае было локализовано 20 гнездовых участков орлана-белохвоста: 2 из них в 1999 г. и 2 в 2004 г. – в правобережье Оби, 13 в 2003 г., 2 в 2004 г. и 1 в 2005 г. – в ленточных борах.

Все гнездовые участки орлана в ленточных борах приурочены к участкам старого соснового леса по берегам крупных

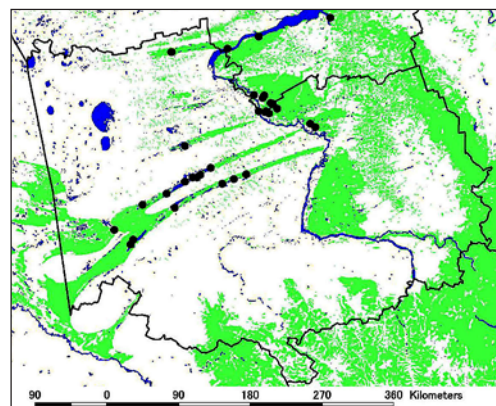


Рис. 8. Карта распределения гнездовых участков орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) в Алтайском крае

Fig. 8. The distribution of breeding territories of White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the Altai Kray

озёр, окружённого заболоченными мелколесьями. Протяжённость таких участков составляет 357 км, а общая протяжённость облесённой береговой полосы водно-болотных комплексов – 1023 км. Наиболее полно учёт орланов был проведён в Мамонтовском районе на участке Касмалинской ленты между оз. Горькое и оз. Бол. Островное (между сёлами Гуселетово, Мамонтово, Суслово, Черная Курья). Здесь было выявлено 5 пар на расстоянии от 5,2 до 15,8 км друг от друга, в среднем в 9,44 км ($n=4$). На этой модельной территории 1 пара орланов занимает в среднем 5,1 км гнездопригодных участков леса, и 17,05 км облесённой береговой полосы. Мы сочли возможным экстраполировать данные с этой территории на всю территорию ленточных боров в крае, так как она более или менее соответствует большинству водно-болотных комплексов боров. В результате общая численность орланов в ленточных борах оценивается в 60–70 пар.

Пойма р. Обь в крае не была обследована, однако имеются материалы по её противоположному берегу в пределах Новосибирской области. 20 августа 1999 г. было обнаружено гнездо на тополе близ с. Верх. Сузун (Карякин и др., 2000), тогда же наблюдались ещё 2 взрослые птицы на границе с Алтайским краем. На 45-ти км участке Оби были встречены 2 территориальных пары, при ширине учётной полосы 2 км. Плотность составила 1,98 пар/100 км побережья или 0,99 пар/100 км² площади поймы. Протяжённость гнездопригодного для орлана участка Оби на территории края составляет 431 км, а площадь гнездопригодной поймы – 2155 км². Экстраполяция учётных данных на бере-



Гнездо орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) (17.06.2004).

Оперенный птенец орлана-белохвоста в гнезде (17.06.2004).

Оперенные птенцы орлана-белохвоста в гнезде (17.06.2004).

Фото С. Бакка

The nest of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) (17/06/2004).

The chick of the White-Tailed Eagle on the nest (17/06/2004).

The chicks of the White-Tailed Eagle on the nest (17/06/2004).

Photo by S. Bakka

говую полосу и на площадь позволяет оценить численность орлана в пойме в 18 и 21 пару соответственно.

Вероятно, какая-то часть орланов населяет колковые леса Кулунды. Основываясь на данных, полученных в 2003 г. в Омской и Новосибирской областях, здесь можно предположить гнездование 10 пар.

Исходя из выше приведенных материалов, можно оценить численность орлана в Обском левобережье Алтайского края в 88–101 гнездящихся пар.

В правобережье Оби на территории Алтайского края орлан гнездится только в Приобских борах. Здесь известны 4 гнездовых участка орланов-белохвостов на 2-х, удалённых друг от друга на 48 км, площадках (при этом большая часть боров не была обследована). Расстояние между гнёздами орланов на этих участках составило 12,1 и 7,7 км соответственно. В среднем на пару орланов в приобских борах приходится 75,1 км² лесной площади, включающей открытые участки болот и озёр. Площадь пригодных местообитаний составляет 2703 км² и позволяет вместить участки 36 пар орланов.

Общая численность орлана-белохвоста в Алтайском крае может быть оценена в 124 – 137 гнездящихся пар (рис. 8).

Известные нам 4 жилых гнезда в ленточных борах располагались на соснах. В выводке, ещё не вставшем на крыло, наблюдалось 2 полностью оперённых птенца, в 4-х лётных выводках – по 1 слётку.

Питание орланов бегло изучено под присадами и гнездом на одном участке близ с.

Вострово – в нём доминировали утки, чайки, врановые и рыба. В небольшом количестве встречались остатки пастушковых и грызунов (в основном, водяной полёвки).

Гриф (*Aegypius monachus*)

Гриф – редкий залётный вид Алтайского края (Красная книга..., 1998). 14–16 июля 2002 г. 6 особей наблюдались нами в 3-х точках в Быстроистокском, Смоленском и Солонешенском районах. В другие годы на территории края нами не встречен.

Балобан (*Falco cherrug*)

Балобан был и остаётся редким гнездящимся хищником, населяющим степные и лесостепные районы, как в равнинной, так и в горной части Алтайского края (Красная книга..., 1998). Большая часть встреч балобана в гнездовой период в последние десятилетия приурочена к колковым лесам и ленточным борам Кулунды и Приобского плато (Петров и др., 1992; Плотников, 1992; Кучин, Кучина, 1995; Петров, 1995; Петров, Ирисов, 1995), хотя известны встречи и в предгорьях Алтая (Красная книга..., 1998).

Ю.С. Равкин с соавторами (1991) оценили численность балобана на Западно-Сибирской равнине по состоянию на конец 1980-х гг. в 1000 особей. По мнению В.Н. Плотникова (Красная книга..., 1998) в 1990-х гг. общая численность балобана в Алтайском крае составляла 300 особей, а гнезилось ежегодно около 70 пар.

В ходе наших исследований 2002 г. при обследовании степных и лесостепных предгорий Алтайского края в междуречье Чарыша и Ануя балобан не был встречен, не были обнаружены и следы его прежнего пребывания здесь. Данная территория подходит для гнездования балобана по своим ландшафтным характеристикам, однако высокий травостой, характерный для луговых степей северного борта Алтайских предгорий, не даёт балобану возможности успешно охотиться, что и является основной причиной его отсутствия. Несмотря на это, здесь возможно спорадичное гнездование отдельных пар балобана в полосе среднегорий.

В 2003 г. на предмет выявления балобана нами были достаточно хорошо обследованы некоторые участки горной лесостепи в Змеиногорском районе и ленточные боры. В ходе работы было выявлено 38 гнездовых участков, 37 были заняты соколами, на 29 участках обнаружены гнёзда, 22 из которых (75,9 %, при $n=29$) оказались жилыми на момент посещения (Карякин, 2003). В горном районе 4 гнезда располагались на скалах в постройки ворона (*Corvus corax*). В равнинной части края 25 гнёзд располагались на



Кладка балобана (*Falco cherrug*) в постройке беркута на сосне (23.05.2003). Фото И. Карякина

The clutch of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) in the old nest of the Golden Eagle on a pine tree. (23/05/2003). Photo by I. Karyakin



Пуховые птенцы балобана в постройке могильника на сосне (24.05.2003). Фото И. Карякина

The chicks of the Saker Falcon in the old nest of the Imperial Eagle on a pine tree. (24/05/2003). Photo by I. Karyakin

Слёток балобана (24.07.2004). Фото И. Карякина

The juvenile of the Saker Falcon (24/07/2004). Photo by I. Karyakin



соснах, из них 20 – в постройках могильника, 2 – в постройках коршуна, по 1 – в постройках беркута, ворона и растоптанной постройке сойки (*Pica pica*).

В 2004 г. в ленточных борах были обнаружены два ранее неизвестных гнездовых участка балобана (гнезда располагались на соснах в постройках могильника). В то же время проверка 21 гнездового участка, найденного нами в 2003 г., показало, что всего 15 из них были заняты и лишь на 4-х зарегистрировано ус-

пешное размножение (одно гнездо с птенцами было срублено, самку на одном гнезде съел филин, а птенцы погибли, причина гибели потомства на других гнездах неизвестна, но, скорее всего, она связана с крайне низкой численностью краснощёких сусликов, наблюдавшейся в этом году).

За годы исследований в горной части края выявлено 6 гнездовых участков балобана в полосе предгорий Колыванского хребта. Здесь широко развиты петрофитные степи с разреженным низким травостоем, многочисленны останцовые скальные массивы, частично покрытые лесом. Этот

ландшафт оптимален для обитания соколов. Площадь территории, потенциально пригодной для гнездования, составляет 1449,15 км². На ней была выделена учётная площадка в 165,2 км², на которой 29–30 июля 2003 г. локализовано 5 гнездовых участков балобана, 4 из которых оказались занятыми соколами. Площадь гнездопригодных биотопов (скальные останцы, частично покрытые лесом), приходящихся на 1 пару, составила 2,08 км². Пересчёт на общую площадь, потенциально пригодную для гнездования балобана, и на площадь гнездопригодных биотопов, видимых на космоснимках (68,64 км²), даёт оценку численности для выделенной территории в 44 и 33 пары соответственно. Видимо, оценка численности, близкая к реальной, лежит где-то между этими цифрами.

В равнинной части края в 2003 г. было локализовано 32 гнездовых участка балобана. Практически все гнездовые участки приурочены к опушкам ленточных боров. Путём сплошного обследования 1283 км опушки на автомаршруте был обнаружен 31 гнездовой участок. На 1 гнездящуюся пару в среднем приходится 41,39 км лесной опушки, или 11,04 км опушки соснового леса старше 80 лет, или 5,23 км опушки соснового леса старше 80 лет вдоль нераспаханной степи. Отмечено явное тяготение балобана к гнездовым участкам могильников (84,38 %), в старых постройках которого предпочитают гнездиться соколы.

Анализ космоснимков показал, что общая протяжённость опушки ленточных боров составляет 2417 км, из них 939 км приходится на старые сосновые леса и 437,5 км на старые сосновые леса вдоль нераспаханных участков степи. Экстраполяция учётных данных на протяжённость опушки ленточных боров в Обском левобережье Алтайского края даёт оценку в 58, 85 и 84 пар соответственно. Последние цифры являются, видимо, более близкими к реальным.

Помимо гнездовых участков балобанов, приуроченных к опушке, был локализован ещё один, удалённый вглубь леса, который составляет 1 % от общего количества выявленных, что даёт при расчёте 1 гнездящуюся пару. Понятно, что вне опушки гнездится больше балобанов, однако определить их реальную численность не представляется возможным. Так или иначе, она вряд ли существенно повлияет на общую оценку численности вида в крае.

Весьма вероятно гнездование балобана в области распространения мелколиственных колочных лесов в Кулунде, однако пока таких случаев неизвестно.

Исходя из вышеприведённых расчётов, мы оцениваем численность балобана в Обском левобережье Алтайского края в 92–130 пар, из которых 65,3 % гнездится в равнинной части.

Обследование Обского правобережья на предмет гнездования балобана не дало положительных результатов. 7–8 июля 2004 г. было обследовано 2 участка на Бие-Чумышской возвышенности в долине р. Чумыш и в верховьях р. Шубенки (последний участок входил в пределы орнитологического стационара, на котором вёл свои исследования А.П. Кучин в 1963–68 гг.). А.П. Кучин в книге «Птицы Алтая» (1976) описывает гнёзда балобана, располагавшиеся в верховьях р. Шубенки на соснах. В питании птиц доминировали суслики. В 2004 г. суслики не были встречены на Бие-Чумышской возвышенности, не знают их и пастухи, хотя в 60-х гг. в данной местности этот зверёк был промысловый. По данным лесоустройства 1991 г. старые сосны были полностью выбраны в верховьях р. Шубенки в ходе санитарных рубок уже в конце 80-х гг., и наша экспедиционная группа, естественно, не обнаружила здесь ни одного дерева старше 40 лет. Как следствие, балобан не обнаружен нами ни в верховьях Шубенки, ни в долине р. Чумыш, как и на всём транзитном маршруте через Бие-Чумышскую возвышенность. 9–10 июля 2004 г. обследовались Бийские боры вдоль р. Бия от г. Бийска до с. Усятское, но балобан не был встречен. Здесь, так же как и на Бие-Чумышской возвышенности, в 60-х гг. по данным А.П. Кучина балобаны гнездились и выкармливали птенцов преимущественно краснощёкими сусликами, таская их с правобережья Бии, т.к.

в междуречье Бии и Катунь их не было. Сейчас суслик сохранился только в Обском левобережье и, как следствие, балобан перестал гнездиться в междуречье Бии и Катунь, на Бие-Чумышской возвышенности и в предгорьях Салаира. Таким образом, наша прежняя оценка численности балобана на Бие-Чумышской возвышенности в 7–10 пар (Karyakin et al., 2004) является более чем оптимистической. В свете новых данных можно предположить гнездование не более 2–3-х пар в борах террасы Оби.

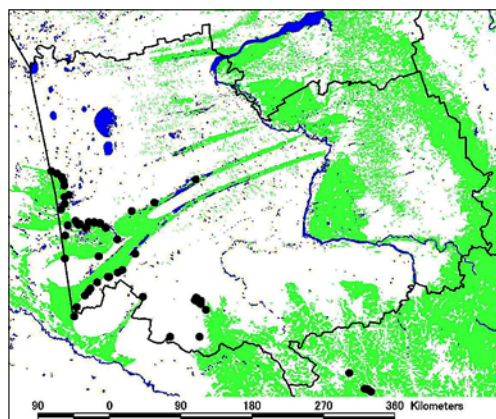
Количество жилых гнёзд балобана в 2003 г. составило 75,9 % от общего количества обнаруженных. Исходя из вышеприведённых расчётов, можно оценить численность балобана в 2003 г. в 70–99 успешных пар. Однако, 2003 год был продуктивным в плане кормов. Численность краснощёкого суслика держалась на приемлемом уровне, а численность степной пищуи резко возросла по сравнению с двумя предыдущими годами. Поэтому успешность размножения балобана в данный сезон можно считать высокой. В 2004 г. количество успешных гнёзд от общего количества проверенных в ленточных борах составило 22,7 %, а в предгорьях – 75,0 %. Таким образом, количество жилых гнёзд балобана в 2004 г. составило 30,8 % от общего количества обнаруженных, а в среднем за 2 года – 53,35 %. Если принять эти показатели, можно оценить численность балобана в 49–69 успешно размножающихся пар в год (рис. 9).

Данная оценка численности балобана, несмотря на видимые различия в методическом подходе, довольно близка к оценке В.Н. Плотникова в 90-х гг. (Красная книга..., 1998). Косвенно это может свидетельствовать о том, что принципиально ситуация с видом в крае не изменилась, несмотря на известный пресс, оказываемый браконьерами.

Гнездо с кладкой, обнаруженное 23 мая 2003 г. содержало 3 сильно насиженных яйца, 2 яйца было в погибшей кладке, обнаруженной на соседнем гнездовом участке балобана и 1 яйцо-болтун в гнезде с слётками 8 июля 2003 г. Видимо, в 2003 г. большая часть кладок содержала 3–4 яйца. Среднее количество птенцов в выводке составило $2,90 \pm 0,31$ (1–4; $n=10$) (Карякин, 2003). В 2004 г. в гнезде с 2 птенцами было обнаружено 2 неоплодотворенных яйца; выводки, включая погибшие, ($n=7$) содержали 2–4 птенца; таким образом, в среднем – $2,86 \pm 0,9$ птенца.

Рис. 9. Карта распределения гнездовых участков балобана (*Falco cherrug*) в Алтайском крае

Fig. 9. The distribution of breeding territories of Saker Falcon (*Falco cherrug*) in the Altai Kray



Питание изучалось фрагментарно. Среди собранных поедей и погадок доминировали останки краснощёкого суслика, степной пищухи, мелких мышевидных грызунов, врановых, перепелов и серых куропаток.

Сапсан (*Falco peregrinus*)

Информация о гнездовании сапсана в Алтайском крае имеется только у В.А. Селевина (1928; 1929), который приводит его в качестве гнездящегося для территории предгорий Алтая (территория нынешнего Змеиногорского района). Большинство летних

встреч в равнинной части области, данные о которых приводятся в современной литературе (Красная книга..., 1998), скорее всего, ошибочны. Вероятно, за сапсана принимался похожий на него балобан, широко распространённый по всей равнинной части Обского левобережья Алтайского края.

За 3 года работы в Алтайском крае сапсан регистрировался нами только в горах и предгорьях. В крае этот сокол гнездится исключительно на скалах по берегам рек и озёр, находя оптимальные условия для гнездования в горно-лесном поясе Алтая и Салаира.

В лесостепные предгорья соколы проникают на гнездовании лишь по долинам крупных рек (Чарыш, Ануй – в левобережье Оби, верхнее течение Чулыша – в правобережье), берега которых изобилуют скальными обнажениями, либо по останцовым массивам Колыванского и Башелакского хребтов.

За 5 лет исследований было локализовано 9 гнездовых участков этого сокола, подтверждённых находками жилых гнёзд. Специальные учёты сапсана в крае не проводились, однако мы располагаем плотностью этого вида на двух модельных участках в долинах рек Песчаная и Ануй. В долине р. Песчаная расстояние между гнёздами сапсана составило 3,73 км. Пересчёт на всю долину реки показывает, что пара сапсанов занимает в среднем 4,94 км долины. В долине р. Ануй сапсаны гнездились в 2,9 км друг от друга, однако здесь на пару приходилось значительно большая



Гнездо сапсана (*Falco peregrinus*) в нише скалы (28.07.2003). Фото И. Карякина

The nest of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in the niche on a rock (28/07/2003). Photo by I. Karyakin



Сапсан (*Falco peregrinus*) с добычей. (03.07.2004). Фото И. Карякина

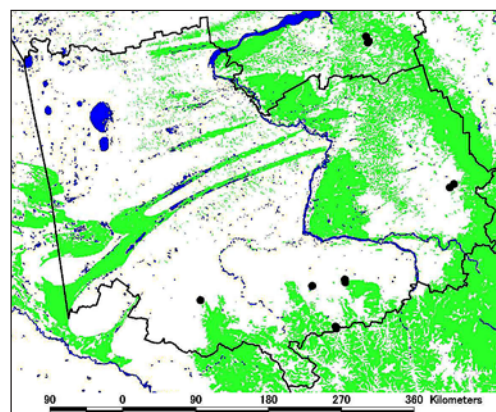
The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) (03/07/2004). Photo by I. Karyakin

по протяжённости часть долины – 9,31 км. По вышеприведенным данным в горно-лесном поясе Алтая средняя протяжённость речной долины, приходящаяся на 1 пару сапсанов, составляет 7,12 км. Анализ космоснимков позволяет определить протяжённость гнездопригодных для сапсана участков речных долин в 512,11–787,94 км. За гнездопригодные участки речных долин мы принимали те, которые при наличии скальных обнажений (не менее 80 м на 1 км), видимых на снимках, имели ширину более 0,2 км. Экстраполяция учётных данных позволяет оценить численность сапсана в горно-лесном поясе Обского левобережья Алтайского края в 72–111 пар.

В лесостепных предгорьях даже при самом оптимистическом прогнозе вряд ли гнездится более 10 пар сапсанов (5–10 пар), так как гнездопригодные биотопы ограничены 4 участками протяжённостью не более 200 км.

Рис. 10. Карта распределения гнездовых участков сапсана (*Falco peregrinus*) в Алтайском крае

Fig. 10. The distribution of breeding territories of Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in the Altai Kray



Птенцы филина (*Bubo bubo*) в гнезде на скале.
(23.05.2003). Фото И.Смелянского.

The chicks of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) in the nest on a rock
(23/05/2003). Photo by I. Smelansky



Таким образом, общая численность сапсана в Обском левобережье Алтайского края может быть оценена в 77–121 гнездящихся пар, т.е. несколько меньше, чем балобана. Оптимум гнездовой области сапсана лежит за пределами таковой балобана, т.е. виды фактически не пересекаются друг с другом в гнездовых биотопах в гнездовой период.

В долине р. Чумыш 2 гнезда сапсана располагались в 6,58 км друг от друга. Учитывая, что протяжённость гнездопригодных для сапсана участков речных долин составляет 177 км, можно предположить гнездование в Обском правобережье 26 пар сапсанов.

Все гнездовые участки посещались после вылета слётков, поэтому определить точную численность выводков не представляется возможным. У гнезд регистрировали по 1–2 молодых сапсана.

Успешность размножения в Алтайском крае не известна, однако она вряд ли отличается от таковой в ареале. По наблюдениям на Урале (Карякин, 2005) и в Алтае-Саянском регионе успешно размножается 71 % пар. Исходя из этих цифр, можно оценить численность сапсана в Алтайском крае в 73–104 успешно размножающихся пар в год. Успех размножения сапсана слабо колеблется по годам в связи с большим постоянством показателей численности кормовой базы в отличие от балобана (рис. 10).

Основу питания сапсана в крае, как и везде в ареале, составляют птицы, в основном голуби, утки, кулики, врановые и дрозды.

Филин (*Bubo bubo*)

По материалам различных исследователей Алтайского края филин встречался на гнездовании в ленточных борах, колочных лесах Кулунды, на Приобском плато и в горах Алтая, однако везде был ре-

док (Велижанины, 1929; Селевин, 1929; Залесские, 1931; Егоров, 1961). В настоящее время, по мнению А.П. Кучина (Красная книга..., 1998), филин встречается повсеместно, однако высокой численности нигде не достигает.

В 2001–2005 гг. нами в Алтайском крае было локализовано 110 гнездовых участков филинов: 30 участков в горной части левобережья Оби, 79 участков в равнинной части левобережья Оби и 1 участок – в правобережье Оби.

Распространение и численность филина лучше изучены в Обском левобережье. По типу гнездовых биотопов область гнездового распространения филина в левобережье можно разбить на 3 участка: степные и лесостепные предгорья, горно-лесной пояс, равнинные леса.

Территория, потенциально пригодная для гнездования филина в степных и лесостепных предгорьях Алтая, занимает площадь 24543,34 км². Площадь гнездопригодных биотопов (степные участки с пересечённым рельефом) составляет 2174,21 км².

На учётных площадках в 2001–2004 гг. было локализовано 14 гнездовых участков филинов. Среднее расстояние между гнездами филинов составляет 3,14 км (1,4 –



Птенцы филина (*Bubo bubo*) в гнезде под сосной на берегу озера (29.05.2003). Фото И. Карякина

The chicks of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) in the nest by the pine tree near a lake (29/05/2003). Photo by I. Karyakin

4,8 км; $n=10$), т.е. на каждую пару приходится 7,75 км² гнездопригодной площади или 100,82 км² общей площади. Прямая экстраполяция учётных данных на общую площадь, потенциально пригодную для гнездования филина, показывает, что в пределах выделенного полигона может гнездиться 243 пары филинов. Однако эта цифра представляется несколько заниженной. В первую очередь это связано с тем, что учётные площадки располагались преимущественно в полосе степных предгорий, а экстраполяция была проведена и на лесостепные предгорья, гнездопригодность которых для филина несколько выше. Более точная прямая экстраполяция на гнездопригодные биотопы даёт численность в 281 пару.



Слёток филина
(13.07.2003). Фото И.
Карякина

The juvenile of the Eagle
Owl (13/07/2003). Photo
by I. Karyakin

В степных предгорьях численность филина приближается к численности степного орла. Фактически, на пару степных орлов обычно приходится пара филинов. При этом охотничьи территории могут сильно перекрываться, но орлы занимают под гнездовой участок привершинные части водоразделов и склоны, открытые к широкой долине и межсочным понижениям, тогда как филины предпочитают гнездиться в нижней половине склонов и выбирают закрытые склоны (однако известны исключения).

Учитывая, что численность степного орла оценена нами в 270–280 пар, а территория, потенциально пригодная для гнездования филина, на которую экстраполировались учётные данные, на 10 % больше

расчётной площади для степного орла, более близкой к реальной является оценка численности в 281 пару.

В горно-лесном поясе (10262,42 км²) филин гнездится в основном в речных долинах на прибрежных скалах. Требования, предъявляемые здесь к местам гнездования такие же, как для сапсана. Протяжённость участков речных долин, на которых вероятно гнездование филина, определена нами в 512,11 – 787,94 км. На модельных участках в долинах рек Ануй и Песчаная, общей протяжённостью 28,49 км, было локализовано 3 гнездовых участка филинов, что соответствует 1 паре на 9,5 км. Экстраполяция этих данных позволяет оценить численность филинов, гнездящихся в речных долинах горно-лесного пояса, в 54–83 пары. По нашим наблюдениям на Урале и в Алтае-Саянском регионе 30 % пар филинов гнездятся на скалах вне крупных речных долин (на второстепенных притоках и по склонам хребтов), площадь которых невозможно точно просчитать по космоснимкам. Учитывая это, можно оценить численность филинов, гнездящихся вне крупных речных долин в 16–25 пар, а общую численность для горно-лесного пояса – в 70–108 пар.

Основываясь на вышеприведенных расчётах, мы оцениваем численность филина в горной части Обского левобережья Алтайского края в 314–388 пар.

В равнинных лесах распределение филина похоже на распределение большого подорлика. В ленточных борах гнездовые участки этих птиц в большинстве случаев соседствуют, однако в колковых лиственных лесах филин отсутствует на большей части территории, населяя только крупные разреженные колки по берегам крупных водно-болотных комплексов. Потенциально пригодная для его гнездования лесопокрываемая территория в Обском левобережье составляет 4691 км². Для гнездования филин предпочитает совокупность водно-болотных угодий и леса, причем в лесу тяготеет к старым участкам, в отличие от подорлика. В борах он избегает молодых и закусаренных выделов, предпочитая гнездиться в старых разреженных лесах. Основным критерием, предъявляемым к гнездовому биотопу, является наличие водоема или крупного болота (не менее 1 км²) в непосредственной близости от лесного массива или внутри него. Гнездопригодной является полоса леса вдоль водно-болотного комплекса. Исходя из этих характеристик, можно определить протя-

жённость гнездопригодных биотопов в 970 км (несколько меньше, чем для большого подорлика).

На модельных площадках в Угловском, Волчихинском, Романовском и Мамонтовском районах было обнаружено 24 гнездовых участка филинов. Расстояние между гнёздами и центрами участков, на которых регистрировались слётки, составляет 0,99 – 8,70, в среднем 3,9 км ($n=23$). На пару птиц приходится 11,92 км² лесной площади или 2,6 км облесённой части периферии водно-болотных комплексов.

Экстраполяция учётных данных на общую лесную площадь и на гнездопригодную лесную даёт оценку в 394 и 371 пар соответственно.

Помимо периферии водно-болотных комплексов, филин охотно гнездится в старых борах вдоль нераспаханных участков степи, протяжённость которых в Алтайском крае составляет 437,5 км. Учёты в Угловском и Егорьевском районах показали, что 1 пара филинов приходится на 7,95 км опушки старого бора вдоль нераспаханной степи. Экстраполяция позволяет оценить численность вдоль опушек ленточных боров вне водно-болотных комплексов в 55 пар.

Следовательно, численность филина в лесах равнинной части Обского левобережья Алтайского края оценивается в 426–449 гнездящихся пар.

Некоторое количество филинов определённо гнездится в овражно-балочных системах вдоль побережья Оби. Эта территория в пределах Алтайского края нами не обследовалась, однако в аналогичных биотопах на территории Новосибирской области филин был обнаружен на гнездовании в 1999 г. (Карякин и др., 2000) и в 2001 г. Столь отрывочные данные не позволяют оценить численность филина в таких биотопах, однако можно предположить гнездование здесь как минимум 5–10 пар филинов.

Таким образом, общая численность филина в Обском левобережье Алтайского края может быть оценена в 745 – 847 пар.

В междуречье Бии и Катуни (3077,76 км²) не удалось найти гнёзд филина, хотя признаки пребывания взрослых птиц обнаружены в бору близ с. Усятское и на скалах р. Иша. Плотность составляет 0,16 пар/100 км² общей площади, исходя из чего можно предположить гнездование в междуречье Бии и Катуни 3–7 пар филинов.

В борах Обского правобережья филин гнездится на обрывах обской террасы либо внутри боров по берегам озёр и болот,

устанавливая гнёзда на земле в подножии стволов деревьев. На этой территории известно 2 гнездовых участка. По материалам исследований 1999 г. (Карякин и др., 2000) в долине Оби и внутри Сузунского бора (62,3 км склона надпойменной террасы и 63 км побережий озёр и болот) для Новосибирской части Сузунского бора численность филина была определена в 15 возможных пар и в 11 пар для долины Оби, прилегающей к бору. Плотность составила 0,43 пары/100 км² общей площади при следующих средних показателях распределения по биотопам: 17,66 пар/100 км реки и 24,0 пар/100 км побережья озера или болота внутри бора. Учитывая сходные характеристики террасных боров Оби в пределах Алтайского края, а также протяжённость гнездопригодного для филина склона террасы Оби (158,6 км) и побережий озёр и болот внутри боров (176,4 км), можно предположить, что на территории всех приобских боров гнездится 65–75, в среднем 70 пар филинов (33,33 % гнездятся вдоль Оби), из которых 49–56 пар, в среднем 53 пары, гнездится в Алтайском крае.

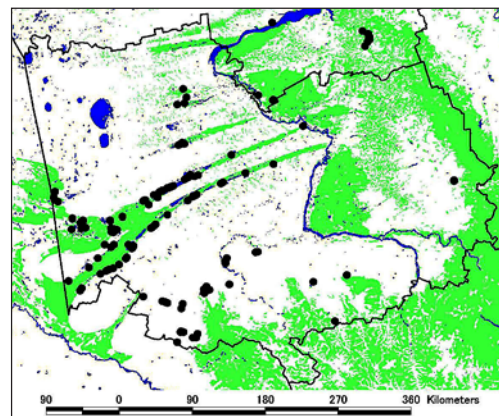


Рис. 11. Карта распределения гнездовых участков филина (*Bubo bubo*) в Алтайском крае

Fig. 11. The distribution of breeding territories of Eagle Owl (*Bubo bubo*) in the Altai Kray

В 2004 г. были обследованы два участка на Бие-Чумышской возвышенности: долины р. Шубенка и р. Чумыш на протяжении 67 км. Здесь обнаружен лишь один гнездовой участок филинов, а также зарегистрированы следы пребывания филина на другом участке. Плотность составила 0,09 пар/100 км² общей площади или 1 пара на 33,5 км реки. Оценка численности составляет 10–30 пар, в среднем 20 пар и может быть несколько завышенной.

В горно-лесном поясе Салаирского кряжа филин гнездится по скальным обнажениям речных долин. Здесь нами достаточно хорошо обследована долина р. Берды на участке ниже с. Маслянино Новосибирской области, протяжённостью 32,63 км (Рыбенко и др., 2004), где локализовано 5 гнездовых участков филинов. Эти данные (см. статью на стр. 54) позволяют оценить численность филина в алтайской части Салаирского кряжа. Общая плотность для бассейна Берды составляет 0,38 пар/100 км². Учитывая протяжённость Салаирских рек на территории Алтайского края, пригодных для гнездования филина (131,7 км), и общую площадь горно-лесной зоны Салаира в крае (7911,36 км²), можно оценить численность филина на гнездовании в 26–34, в среднем 30 пар.

Таким образом, численность филина в Обском правобережье Алтайского края может быть оценена в 101 – 139 пар, а общая численность филина в Алтайском крае – в 846 – 968 гнездящихся пар (рис. 11).

На 110 гнездовых участках в 2001–2005 гг. было обнаружено 80 гнёзд филина. 29 гнёзд располагались в нишах скальных обнажений (13 – на приречных скалах, 12 – на скалах степных возвышенностей и 4 – на скалах иного типа), 51 гнездо – на земле (49 – в подножии старых сосен, 1 под кустом спиреи на береговом склоне реки, 1 – в подножии стога сена). Из 49 гнёзд в подножии сосен 45 располагались на грибах или песчаных буграх внутри леса и 4 на вершинах береговых обрывов озёр.

Погибшие кладки содержали 1–2, в среднем $1,8 \pm 0,45$ яиц ($n=5$), и большинство из них было брошено на ранних этапах насиживания (возможно, часть из них были неполные). Одна из погибших кладок была явно повторной, так как располагалась в сотне метров от другого гнезда с погибшей кладкой. В 2-х погибших выводках было по 2 птенца. Все случаи гибели кладок и выводков, зарегистрированные в ленточных борах, произошли по причине беспокойства людьми: в 4-х случаях близ гнезда были разбиты стоянки, что привело к гибели кладок, в 2-х случаях кладка и выводок погибли из-за рубок леса и в 1-м случае

уже оперенные птенцы были съедены собакой лесорубов, делянка которых располагалась в 20 м от гнезда.

Выводки содержат 1–3, в среднем $1,87 \pm 0,69$ птенца на успешное гнездо ($n=23$).



Погибшая кладка филина (*Bubo bubo*) (25.07.2003). Фото И. Карякина
The dead clutch of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) (25/07/2003).
Photo by I. Karyakin.

Пустующие гнёзда или гнёзда с погибшими кладками и выводками составляют 35 % от общего количества обнаруженных ($n=54$ по данным 2003 г.), т.е. успешное размножение регистрируется на 65 % участков филинов.

Исходя из вышеприведенных данных, можно оценить численность филина в Алтайском крае в 550–629 успешно размножающихся пар в год.

Питание филина очень разнообразно. Основными объектами добычи являются мелкие и средние млекопитающие: водяная полёвка, серая крыса, степная пищуха, алтайский цокор, мелкие мышевидные грызуны, а также утки, пастушковые, куринные и врановые птицы. В борах филины часто добывают зайцев. В целом по территории края в добыче абсолютно доминирует водяная полёвка – 34 % останков. В предгорно-степных районах преобладают хомячки и цокор, в меньшей степени узкочерепная полёвка и обыкновенный хомяк (данные О. Гончаровой по нашим материалам 2004 г.).

В питании филина встречаются все виды хищных птиц, населяющих территорию края, за исключением самых крупных – орлана и беркута. В 2003 г. в гнёздах филина были обнаружены останки могильника (1), подорлика (1), балобана (1), пустельги (*Falco tinnunculus*) (2), канюка (*Buteo buteo*) (3), коршуна (7), длиннохвостой неясыти (*Strix uralensis*) (2) и ушастой совы

(*Asio otus*) (11). Учитывая высокую плотность филина, можно предположить, что он оказывает существенный пресс на хищных птиц в крае, играя немаловажную роль и в их распределении.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Эльвире Николенко, Валентине и Михаилу Немцевым, Ольге Гончаровой, Денису Васенькову, Андрею Томиленко, Андрею Семёнову и Михаилу Кожевникову, участвовавшим в экспедициях и помогавшим в сборе и обработке полевого материала. Также мы благодарны Weeden Foundation и Тихоокеанскому центру окружающей среды и природных ресурсов (Pacific Environment, PERC, Сан-Франциско), без поддержки которых была бы невозможна работа Сибэкоцентра в Алтайском крае.

Литература

Аверин В.Г., Лавров А.Н. Материалы к изучению фауны птиц Томской губернии. – Записки Семипалат. подотд. Зап.Сиб. отд. РГО. Вып. 5. Томск, 1911. С. 1–36.

Александрова В.Д., Гуричева Н.П., Иванина Л.И. Растительный покров и природные кормовые угодья Алтайского края (без Горно-Алтайской АО) – Природное районирование Алтайского края. Тр. Особой комплексной экспедиции по землям нового сельскохозяйственного освоения. Т. 1. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 135–160.

Александрова В.Д., Базилевич Н.И., Занин Г.В., Иванина Л.И., Карманов И.И., Кравцова В.И., Розанов А.Н. Природные районы Алтайского края (без Горно-Алтайской АО) – Природное районирование Алтайского края. Тр. Особой комплексной экспедиции по землям нового сельскохозяйственного освоения. Т. 1. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 161–202.

Алтайский край. Атлас. Т. 1. М.-Барнаул, 1978. 222 с.

Велижанин А.П., Велижанин Г.А. Списки птиц Барнаульского округа. – *Uragus*. 1929. Кн. 9. № 1. С. 5–15.

Велижанин Г.А. Добавление к орнитофауне Барнаульского округа. – *Uragus*. 1928. Кн. 6. № 1. С. 12–20.

Велижанин Г.А. Заметки по орнитофауне Барнаульского, Рубцовского и Славгородского округов. – Алтайский сборник. 1930. Т. 12. С. 58–60.

Гармс О.Я., Ирисов Э.А. Нахождение некоторых птиц, внесённых в Красную Книгу СССР, на территории Алтайского края. – Исчезающие, редкие и слабо изученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тез. Докл. к конф. Барнаул, 1987. С. 53–54.

Егоров Н.Н. Из наблюдений над позвоночными ленточных боров. – Изв. Алт. отд. ГО СССР. Вып. 1. Барнаул, 1961. С. 65–74.

Залесский И.М., Залесский П.М. Птицы юго-западной Сибири. – Бюлл. МОИП. Отд. биол. Вып. 3–4. М., 1931. Т. 40. С. 145–206.

Занин Г.В. Геоморфология Алтайского края (без Горно-Алтайской АО) – Природное районирование Алтайского края. Тр. Особой комплексной экспедиции по землям нового сельскохозяйственного освоения. Т. 1. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 62–98.

Ирисов Э.А., Гармс О.Я. Оценка современного состояния фауны птиц в пойме реки Алей. – Развитие водного хозяйства и охрана окружающей среды в бассейне реки Алей: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1979. С. 21–22.

Карякин И.В. Техника выявления редких видов (крупные пернатые хищники). Пермь: Изд-во ЦПИ СОЖ Урала, Ч.1. 1996. 80 с.

Карякин И.В. Методические рекомендации по учёту пернатых хищников и обработке учётных данных. – Новосибирск, издательский дом «Манускрипт». 2000. 32 с.

Карякин И.В. Балобан в Алтае-Саянском регионе – итоги 2003 года. – Степной бюллетень. № 14. Новосибирск, 2003. С. 34–35.

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

Карякин И.В., Васеньков Д.А., Дубынин А.В. Распространение и численность некоторых видов птиц, предлагаемых в Красную книгу Новосибирской области, в Обском правобережье Новосибирской области – Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Материалы I Международной орнитологической конференции. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2000. С.226–229.

Кашенко Н.Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года. Позвоночные. – Изв. Томск, ун-та. Кн. 16. Томск, 1900. С. 49–158.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 1998. 238 с.

Красноярова Б.А. Территориальная организация аграрного природопользования Алтайского края. Новосибирск: Наука. Сиб. Предприятие РАН, 1999. 161 с.

Кучин А.П. Птицы Алтая. Барнаул, 1976. 231 с.

Кучин А.П. Редкие животные Алтая. Новосибирск, 1991. 211 с.

Кучин А.П., Кучина Н.А. Гнездование редких птиц в условиях антропогенного влияния в прикундинской котловине. – Особо охраняемые территории Алтайского края, тактика сохранения видового разнообразия и генофонда: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1995. С. 111–112.

Материалы к Государственному докладу о состоянии окружающей природной Среды Алтайского края в 1997 году. Барнаул: Издательство Алтайского госуниверситета. 1998.

Никитин В.Г. Редкие и малоизученные птицы г. Барнаула и его окрестностей. – Зоологи-

ческие проблемы Алтайского края. Барнаул, 1990. С. 34–35.

Огурева Г.Н. Ботаническая география Алтая. М.: Наука, 1980. 187 с.

Паженков А.С., Смельянский И.Э. Выявление регионального экологического каркаса и подготовка проекта системы охраняемых природных территорий субъекта Российской Федерации на примере Республики Башкортостан и Самарской области. – Изв. Самарского НЦ РАН. Спец. выпуск (Природное наследие России). Часть 1. 2004. С. 65–77.

Петров В.Ю. Материалы анкет по распространению редких наземных позвоночных Алтайского края. – Особо охраняемые территории Алтайского края, тактика сохранения видового разнообразия и генофонда: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1995. С. 45–47.

Петров В.Ю., Кисельман Е.Я., Ирисов Э.А., Чупин И.И. Из наблюдений за птицами, внесёнными в Красную книгу РСФСР, в Алтайском крае. – Состояние и пути сбережения генофонда диких растений и животных в Алтайском крае: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1992. С. 46–47.

Петров В.Ю., Ирисов Э.А. Некоторые данные о нахождении редких видов птиц в заказниках Алтайского края. – Особо охраняемые территории Алтайского края, тактика сохранения видового разнообразия и генофонда: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1995. С. 42–45.

Петров В.Ю., Меркушев О.А. К распространению орла-могильника в Алтайском крае. – Корролевский орел: Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. Вып. 1. М.: Союз охраны птиц России, 1999. С. 84.

Плотников В.Н. Встречи редких соколообразных в окрестностях г. Барнаула. – Состояние и пути сбережения генофонда диких растений и животных в Алтайском крае: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1992. С. 47–48.

Плотников В.Н., Трунов А.А. О нахождении редких птиц в окрестностях г. Барнаул. – Особо охраняемые территории Алтайского края, тактика сохранения видового разнообразия и

генофонда: Матер. к региональной конф. Барнаул, 1995. С. 49–50.

Равкин Ю.С. Птицы Северо-Восточного Алтая (Распределение, численность, структура и динамика населения). Новосибирск, 1973. 374 с.

Равкин Ю.С., Вартапетов Л.Г. и др. Оценка летней численности редких и исчезающих птиц Западно-Сибирской равнины. – Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство (Материалы к Красной книге). М., 1988. С. 46–50.

Рыбенко А.В., Карякин И.В., Томиленко А.А., Васеньков Д.А., Смельянский И.Э. Новые данные о редких и нуждающихся в охране видах птиц правобережья Новосибирской области – Доклад о состоянии окружающей среды Новосибирской области в 2003 г. Новосибирск, 2004. С. 71–72.

Селевин В.А. О птицах окрестностей Змеиногорска. – Урагус. 1928. Кн. VIII. № 3–4. С. 14–18.

Селевин В. А. Дополнение к орнитофауне Приалейской степи. – Урагус. 1929. Кн. IX. № 1. С. 15–23.

Смельянский И.Э., Карякин И.В., Егорова А.В., Гончарова О., Томиленко А.А. О состоянии некоторых нуждающихся в охране видов крупных пернатых хищников в степных предгорьях российского Западного Алтая (Алтайский край) – Тр. научно-практической конференции «Изучение и охрана горных экосистем Южной Сибири». Барнаул, 2005, в печати.

Субрегиональная национальная программа действий по борьбе с опустыниванием для Западной Сибири (юг Кулунды Алтайского края, Новосибирской области). Волгоград, 2000. 234 с.

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

Юрлов К.Т. Летняя авифауна Кулунды. – Биологическая и эпизоотологическая характеристика очагов омской геморрагической лихорадки Западной Сибири. Новосибирск, 1974. С. 22–37. IUCN Red List, 2004.

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

Экспедиционная группа на Колыванском хребте. Фото И. Карякина

The field group on the Kolyvan mountain. Photo by I. Karyakin



The raptors in the steppe of the Russian Altai foothills – records 2005

ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ СТЕПНЫХ ПРЕДГОРИЙ РУССКОГО АЛТАЯ: НАХОДКИ 2005 ГОДА

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

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

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

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

Контакт:

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

Contact:

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

Гнездо степного орла
(*Aquila nipalensis*)
(11.05.2005). Фото И.
Смелянского

The nest of the Steppe
Eagle (*Aquila nipalensis*)
(11/05/2005). Photo by I.
Smelansky



Основная часть степных массивов, сохраняющихся в западных предгорьях Русского Алтая, лежит в пределах 5 административных районов Алтайского края (Локтевский, Третьяковский, Змеиногорский, Курьинский, Краснощёковский). Как правило, степные сообщества сохранились здесь благодаря пересечённому рельефу и каменистой почве, они приурочены к мелкосопочникам, грядово-сопочным и сопочно-увалистым массивам и к низкогорьям. С этими степными массивами связаны крупные гнездовые группировки ряда видов крупных пернатых хищников (Карякин и др., 28 стр).

Все названные районы были посещены нами с 8 по 19 мая и с 1 по 11 июля 2005 г. Гнездовые участки пернатых хищников выявлялись в порядке заполнения пробелов предыдущих обследований (2001–2004 гг.), основываясь на расположении уже известных гнёзд и распределении гнездопригодных биотопов. Поиск гнёзд на местности проводился в ходе пеших, реже автомобильных маршрутов, проложенных в гнездопригодных биотопах.

Основные результаты следующие.

Степной орёл (*Aquila nipalensis*)

Нанесено на карту 25 ранее неизвестных гнёзд, большая часть их относится к 9 ранее неизвестным гнездовым участкам, в этом году занятым. Проверен 1 гнездовой участок, впервые выявленный в 2004 г. (в текущем году пустует). При обследовании в мае в 7 гнёздах отмечены кладки; как правило, в кладках было 2 яйца (в единственном случае было одно). Однако в июле не встречено ни одного выводка, в том числе на 3 гнёздах, где в мае были отмечены кладки. В одном случае найдены косвенные

The territory of the Altai Kray (Loktevskiy, Tretyakovskiy, Zmeinogorskiy, Kurinskiy, Krasnoschekovskiy districts) has been surveyed in 8–19 May and 1–11 July 2005.

Results:

The Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*)

A total of 9 new breeding areas were found on the surveyed territory (25 nests, comprising 7 living nests). All nests were located on ground and little rocks. Six clutches contained 2 eggs and one clutch contained 1 egg, but in all nests visited in July the broods are not found. Partially unsuccessful breeding of the Steppe Eagle in 2005 was evoked by predation of the Eagle Owl.

The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*)

A total of 7 breeding areas were found on the surveyed territory (3 new breeding areas). A new living nest was found on pine tree. A total of 6 breeding areas occupied and 4 with successful breeding were found on the surveyed territory in this year. A total of 9 nests were located on rocks and 2 nests were located on undersized pine trees.

The Saker Falcon (*Falco cherrug*)

A new active nest located on rock was found on the surveyed territory in this year.

The Eagle Owl (*Bubo bubo*)

Four active breeding areas were found on the surveyed territory in 2005. Two broods contained 2 and 3 fledglings.

On the same way four nests of the **Kestrel** (*Falco tinnunculus*) and a nest of the **Hobby** (*Falco subbuteo*) were found.

The authors thank Pacific Environment (PERC), Hewlett Foundation and Weeden Foundation for financial help.

Птенец беркута (*Aquila chrysaetos*) в гнезде (18.05.2005). Фото И. Смелянского

The chick of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on a nest (18/05/2005). Photo by I. Smelansky



свидетельства того, что выводок был добыт филином; ещё в одном случае жилой участок степного орла, в котором в июле отсутствовал выводок, вплотную примыкал к участку филина, так, что жилые гнёзда орла и филина были удалены друг от друга на расстояние менее 1 км. Представляется, что в 2005 г. успех размножения степного орла на обследованной территории был необычно низким. Вероятно, этому способствовало хищничество филина. Большинство из обследованных гнёзд расположены на земле или невысоких скальных выходах, 6 гнёзд – на уступах крутых скальных склонов сопок.

Беркут (*Aquila chrysaetos*)

Выявлено 3 ранее неизвестных гнездовых участка, жилых в текущем году. На одном из них, в гнезде на низкой сосне, в мае отмечен птенец, на двух других гнездах с выводком не найдено и представляется вероятным, что размножения не было. Также проверено 4 ранее известных гнездовых участка (2 выявленных в 2003 и 2 – в 2004 гг.). Из них три оказались заняты птицами, причём на двух в июле наблюдались слетки. В целом, в текущем году наблюдалось 6 занятых участков беркута – в Третьяковском (4) и Змеиногорском (2)

районах края. Из обследованных 11 гнёзд 9 располагались на крутосклонных скалах, 2 гнезда – на низких (около 4 м) соснах, одиночно растущих на крутых скальных склонах. Кроме того, взрослых птиц неоднократно отмечали (в мае) в долине р. Чарыш южнее с. Маралиха (Краснощёковский р-н), но характер их пребывания здесь не определён.



Слётки филина (*Bubo bubo*) (09.07.2005). Фото И. Смелянского

The fledgling of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) (09/07/2005). Photo by I. Smelansky

Балобан (*Falco cherrug*)

Найден 1 ранее неизвестный гнездовой участок в Змеиногорском районе. Гнездо и многолетняя присада располагаются в нишах скалы на гранитном бастионе, венчающем гребень сопочной гряды.

Филин (*Bubo bubo*)

Выявлено 4 ранее неизвестных жилых участка филина. Проверен 1 жилой участок, впервые найденный в 2004 г. – в текущем году отмечено успешное размножение. На двух участках, посещённых в июле, встречены слётки (2 и 3 на гнездо). Все обследованные гнёзда и присады располагались среди скальных развалов или под навесами у основания скальных гребешков. В одном случае, где жилое гнездо на участке найдено не было, предположили, что оно находится на опушке урёмного леса под обжитым филином склоном.

Попутно выявлено несколько жилых гнёзд неугрожаемых мелких соколов (их изучение не было нашей задачей).

Обыкновенная пустельга

(*Falco tinnunculus*)

Отмечено 4 гнезда. Два расположены на деревьях (в долинных лесах) (на американском клене и на берёзе в постройках врановых), два других – в нишах (в отвесной стенке живого оврага и в шлакоблочной стене нежилого дома вне населённого пункта). В 3 гнёздах в июле наблюдались слётки – в двух случаях 2, в одном – 3 в выводке.

Чеглок (*Falco subbuteo*)

В мае отмечено 1 гнездо, занятое парой чеглоков (Курынский р-н). Оно было расположено на берёзе, вероятно в постройке вороны, в байрачном леске по долине ручья. Интересно, что в 300 м от этого гнезда располагалось жилое гнездо пустельги. Кроме того, взрослые самцы подолгу наблюдались в южной части Локтевского района (в двух местах) и 1 раз в Краснощёковском районе.

Мы благодарны Тихоокеанскому центру окружающей среды и природных ресурсов (Pacific Environment, PERC) и фонду Хьюлетт, благодаря чьей поддержке стали возможными наши исследования угрожаемых хищных птиц в предгорьях Алтая в 2005 г., а также фонду Видена, последовательно поддерживавшему нашу работу в 2001–2004 гг.

New data of distribution and number of some birds of prey and owls on the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ И ЧИСЛЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ В ОБСКОМ ПРАВОБЕРЕЖЬЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

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

A.V. Rybenko (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

E.G. Nikolenko (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

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

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

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

Контакт:

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

Анастасия Рыбенко
Эльвира Николенко
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090 Россия
Новосибирск
а/я 547
тел./факс:
(383) 339 78 85
ann@ecoclub.nsu.ru
nikolenko@ecoclub.nsu.ru

Contact:

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

Anastasia Rybenko
Elvira Nikolenko
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547
Novosibirsk
630090 Russia
tel./fax: (383) 339 78 85
ann@ecoclub.nsu.ru
nikolenko@ecoclub.nsu.ru

26 июля – 2 августа 2002 г. в рамках проекта Сибэкоцентра авторами была проведена экспедиция, целью которой являлась инвентаризация редких видов птиц, в первую очередь хищных. Маршрут экспедиции прошёл по р. Бердь от д. Пайвино Маслянинского района до п. Старый Искитим Искитимского района и составил 119,6 км. Группа сплавлялась на каркасной байдарке «Таймень-2» в сцепке с надувной резиновой лодкой, проходя в день в среднем 14,9 (4,2 – 26,8) км. Наряду с водными маршрутами проводились пешие обследования террасных боров и приречных скальных обнажений. Общая протяженность пеших маршрутов составила 9,7 км, из которых 6,6 км по террасным борам.

12 – 25 июня 2003 г. сплав на данном участке р. Бердь был повторен с целью мониторинга гнездовых участков хищных птиц группой под руководством А.В. Рыбенко, в которую вошли также члены Сибэкоцентра Д.А. Васеньков и А.А. Томиленко и сотрудник Экоцентра «Дронт» (Н. Новгород) М.В. Пестов.

17 – 23 июля 2003 г. проведено пешее и конное обследование некоторых участков долины р. Бердь А.В. Рыбенко и Н.В. Прийдак.

Сбор и обработка материала по численности видов осуществлялись по методике И.В. Карякина (1996, 2000). В соответствии с методикой в ходе маршрутов регистрировались все встреченные дневные хищные птицы на обследуемой территории. Для каждой встреченной птицы определялось расстояние от наблюдателя до птицы в первый момент регистрации (дальность обнаружения). Для расчёта плотности для каждого вида вычислялась средняя дальность обнаружения по совокупности

The territory of the Berd' river valley in the Novosibirsk district has been surveyed in 26 June – 2 August 2002, 12 – 25 June 2003 and 17 – 23 July 2003.

The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*)

Three nests were found in the Berd' river valley and one was in the Bol'shoy El'bash river valley. The all nests were located on pines. Density of the Golden Eagle is estimated as 0,05 pair per 1 km² of the river valley. Average distance between nests was 4,15 km. A total of 10 pairs (7–12) are estimated for the Berd' river valley, 63 pairs (50–70) – for the Salair mountains. At whole a total of 70 breeding pairs are projected for the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district.

The Booted Eagle (*Hieraetus pennatus*)

There was the first registration for the Novosibirsk district. The nest was found in 28 July 2002 on a poplar, 1 adult was recorded in 1 August 2002.

The Honey Buzzard (*Pernis apivorus*)

including of which in the Red Data Book of the Novosibirsk district was failed. This is the common species in the Berd' river valley. The frequency of recording was 8,36 individuals 100 km of the river. The density was 26,76 individuals per 100 km² of the river valley or 21,41 pairs per 100 km² of the river valley. A total of 76,46 pairs (70,61 – 81,06 pairs) are estimated in the Berd' river valley. The maximal density was recorded in pine forests along the Berd' (there was 0,31 pairs per km² of forest). The total of 2659 breeding pairs (2373 – 2765) are estimated for the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district.

регистраций. Расчёт численности каждого вида вёлся на те ландшафты, в которых регистрировались птицы данного вида. Численность обычных видов оценивалась исходя из их плотности, полученной в ходе учётов на маршрутах и площадках. Для редких хищных птиц при локализации их гнездовых участков предпринимались попытки найти гнезда, за исключением тех дней, когда погода не позволяла этого сделать. В дальнейшем расчёт численности редких видов осуществлялся ГИС-методом, исходя из площади гнездовых территорий. В ряде случаев при выявлении и учёте скрытых хищных птиц, в частности осоеда, использовали имитацию видоспецифических территориальных сигналов. Совы (кроме филина) учитывались на точках в местах ночевки группы.

Беркут (*Aquila chrysaetos*) визуально регистрировался только на гнездовых участках, после обнаружения гнёзд в ходе их посещения.

На обследованном участке долины р. Бердь гнездование беркута установлено только в пределах отрогов Салаирского кряжа (рис. 1): 2 гнезда обнаружены на территории Маслянинского района и 1 гнездо – в Искитимском районе. Все гнезда были многолетними и жилими, однако детально обследовать удалось лишь одно. Два других остались не осмотрены из-за проливного дождя и лимита времени. Расстояние между гнёздами составило 5,0 и 3,3 км соответственно.

Все гнёзда были приурочены к верхней трети крутых скалистых склонов речной долины в поворотах реки, таким образом, что с них открывался вид на всю излучину. То есть птица, сидящая на гнезде или на присаде близ него имела возможность видеть всю речную долину выше и ниже гнезда. В то же время лишь одно гнездо хорошо просматривалось с реки. Это гнездо выявлено 29 июля 02 г. (рис. 1, т. 1). Оно располагалось на сухой сосне ближе

The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) was registered on the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district at first for last 50 years. In the Berd' valley the Peregrine Falcon was registered to breed only in the Salair mountains, where river cliffs located. Three breeding areas were found. Distances between breeding areas were 2,0 and 6,5 km. A total of 4–6 breeding pairs are estimated for the Berd' valley and 7–13 pairs – for the whole right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district.

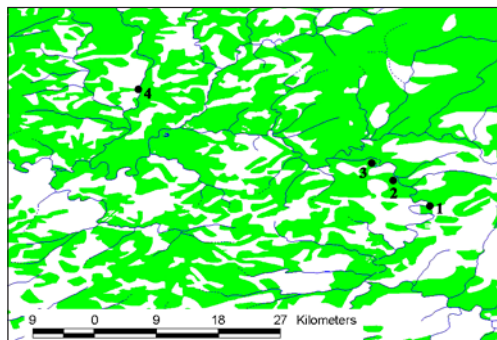
The Eagle Owl (*Bubo bubo*) was found to breed in the Berd' valley. The fragment of the river valley (total length of which was 32,63 km) was surveyed for detailed research of the breeding. Five breeding areas were found on the fragment. At whole 6 areas were found, four, from which were active. Nesting was registered on 2 areas, but only at one it was successful. Average distance between breeding areas was 4,4 km (2,4 – 6,0 km). A total of 15 – 20 are estimated for the Salair mountains in the Novosibirsk district, and 10 – 12 pair from which breed in the Berd' valley.

The Scops Owl (*Otus scops*) is common breeding species of the Berd' valley. By point counts in 2002 21 adults were registered on 14 breeding areas. Average density was 3,82 individuals per km² or 2,55 pairs per km². A total of 372 pairs (334 – 410 pairs) are estimated for the Berd' valley (145,96 km²) and 818 pairs (735 – 902) – for river valleys of the Salair mountains. The total number are estimated to breed no more than 2000 pairs for the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district.

The Pygmy Owl (*Glaucidium passerinum*) is common breeding species of the Berd' valley. During night counts only 4 adults were recorded on 4 areas. Average density for Berd' valley was 0,73 pairs per km². On transect lines density was pairs per km² of pine and pine-birch forests on rocks. A total of 260 breeding pairs are estimated in the Berd' valley. Under average density of 2,15 pairs per km² a total of 2798 breeding pairs (2250 – 2976 pairs) are estimated in forests of the Salair mountains (including the Berd' valley). A total of 2000 pairs are projected to breed in forests of the Salair mountains, and 4000–5000 pairs breed in the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district.

Рис. 1. Карта распределения гнездовых участков беркута (*Aquila chrysaetos*) на обследованном участке долины р. Бердь

Fig. 1. The distribution of breeding territories of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on the surveyed plot of the Berd' River valley



к середине ствола в нижней трети кроны на боковых ветвях на высоте 14 м и имело подлёт со стороны реки. Из этого гнезда, скорее всего в начале июля, вылетели 2 слётка (самец и самка). В момент посещения гнездового участка оба слётка сидели в 200–300 м от гнезда у самого уреза воды на утопанной среди камыша площадке возле остатков добычи. Самец слетел сразу же при приближении наблюдателей и сел на берёзу в 200-х м, а самку удалось поймать. Перо рулей и маховых было полностью сформировано.



Молодой беркут (*Aquila chrysaetos*), около гнезда (29.07.2002).

Фото И. Карякина

The Juvenile of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), near the nest (29/07/2002). Photo by I. Karyakin

30 июля 02 г. были обнаружены два других гнезда беркутов. Одно (рис. 1, т. 2) располагалось на живой сосне в развилке в верхней трети ствола в нижней части кроны на высоте 20 м и имело подлёт со стороны водораздела. Со стороны реки постройка была частично скрыта ветвями кроны. Напротив гнезда, на противоположном берегу реки были расположены сенокос и стоянка туристов. Однако это не помешало птицам. В гнезде, судя по его состоянию и обилию пуха, были слётки, которые вылетели на 2 недели раньше, чем на предыдущем гнезде. Другое гнез-

до (рис. 1, т. 3) располагалось также на живой сосне в основании мощных боковых ветвей в середине ствола в нижней части кроны на высоте 15 м и имело подлёт со стороны лога, выходящего к реке.

Смешанный лес на гнездовых участках был разрежен, и, видимо, пройден низовыми пожарами. На гнездовом участке, обнаруженном 29.07.02 г., низовой пожар прошёл в прошлом году, в результате чего сосна усохла, однако птицы успешно размножались, несмотря на произошедшие изменения.

В 2003 г. на всех участках беркутов в долине р. Бердь успешного размножения не зарегистрировано, хотя взрослые птицы находились близ гнёзд. Вероятно, причиной этого явился фактор беспокойства – в начале апреля близ гнёзд проводились выборочные рубки.

Все постройки располагались на старых 25–30-ти метровых соснах, возвышающихся над окружающими их, большей частью мелколиственными, деревьями. Интересно то, что в старых чистых сосновых лесах с большей сомкнутостью крон и мень-

шим присутствием мелколиственных пород беркуты в долине Берди на гнездовании не обнаружены. Следовательно, для данной гнездовой группировки наличие участка старого соснового леса не является обязательным. Обязательно лишь наличие группы маячных сосен среди разреженного смешанного леса на крутосклоне долины. Сильная крутизна склона, широкий обзор и наличие открытых пространств в пределах территории, обозреваемой с гнезда, являются обязательными критериями в выборе орлами места гнездования. Подтверждением данных критериев может служить гнездо беркута на р. Б. Елбаш, обнаруженное в 1995 г. в ходе операции «Чёрный аист», проводимой Экоklubом НГУ. Оно располагалось на склоне борта речной долины среди берёзового мелколесья в верхней трети кроны крупной сосны в развилке ствола на высоте 18 м и было скрыто от наблюдения снизу. Это гнездо оказалось занятым в 2003 г. (рис. 1, т. 4), что свидетельствует о как минимум 10-ти летнем гнездовании беркута на одной и той же сосне.

В питании местных беркутов, судя по остаткам пищи ($n=13$), собранным под гнездом и присадой, в равных пропорциях доминируют млекопитающие (76,9 %): серый сурок (*Marmota baibacina*) и заяц-беляк (*Lepus timidus*) – по 38,5 %. В качестве второстепенных кормов фигурируют птицы (23,1 %) – врановые (15,4 %) и тетеревиные (7,7 %).

Наличие поселений сурка по долине р. Бердь является определяющим фактором высокой плотности беркута. Сурок здесь приурочен не только к остепнённым склонам, но и в довольно большом количестве встречается в борах по склонам долины и по периферии сенокосных угодий на террасах.

По-видимому, в отрогах Салаирского кряжа на территории Обского правобережья в Новосибирской области сохраняется довольно крупная гнездовая группировка беркутов. Анализ ландшафтов данной территории в ГИС позволил выявить здесь большое количество аналогов гнездопригодных территорий. Учитывая, что гнездование беркута установлено и на второстепенных притоках р. Бердь, в частности на р. Б. Елбаш, а также по склонам гор Салаирского кряжа вне долин, в частности у с. Старогутово (Красная книга Новосибирской области, 2000), будет правомочным экстраполировать учётные данные на всю территорию Салаирского кряжа с

ярко выраженным пересечённым рельефом с некоторыми поправками.

Частота обнаружения гнёзд беркута в долине р. Бердь составила 2,5 гнезда на 100 км водного маршрута. Плотность беркута, рассчитанная по гнёздам (найденное гнездо приравнивалось к паре птиц), определена в 0,05 пар/км² долины при средней дальности обнаружения 500 м (от 200 до 800 м). Грубо экстраполируя эти данные на площадь долины р. Бердь (357,19 км²), получаем в среднем 17,8 (12,5–22,2) гнездящихся пар. Однако цифра эта для долины р. Бердь завышенная, так как процент гнездопригодных биотопов в обследованной части речной долины в 1,9 раз выше, чем на всем протяжении реки. Таким образом, введя поправку на гнездопригодность, получаем 9,4 (6,6–11,7) гнездящихся пар для долины р. Бердь.

Картирование гнёзд показало, что расстояние между ними составляет в среднем 4,15 км на сильно пересечённых участках. Таким образом на 1 пару приходится 17,22 км², причём в наиболее оптимальных условиях для гнездования вида. Экстраполировать эти данные на всю

территорию Салаирского края нельзя, так как на большей её части условия для гнездования беркута менее оптимальные, и возникает явная опасность сильно завысить расчётную численность вида. Для этого была предпринята попытка провести экстраполяцию на площадь, близкую по своим показателям к учётной.

Участок долины р. Бердь от с. Кинтереп до с. Старососедово, протяженностью 34,74 км, был обследован достаточно хорошо на предмет гнездования беркута. Здесь долина реки узкая, её крутосклоны и устьевые участки впадающих логов полностью просматриваются с доминирующих высот, в связи с чем пропуск гнёзд должен быть минимален. Т.е. с определенной долей вероятности можно говорить о полном обследовании этого участка применимо к беркуту. Именно на этой территории мы выстроили модель для дальнейшей экстраполяции плотности вида, взяв за основу для расчёта гнездовой плотности беркута в аналогичных условиях площадь гнездопригодной территории, приходящейся на пару, которая охватывает долину и при-

легающие водоразделы до их осевой части. Общая площадь данной территории составила 276,93 км², из них на лесопокрытую часть приходится 152,12 км² (54,93 %). 35,00 км² занимает долина реки (12,64 %). 3 пары беркутов, гнездящиеся в долине, занимают участок площадью 51,66 км² (92,31 км² общей площади выделенной территории). На 1 пару приходится 30,77 км² общей площади и 50,71 км² лесопокрытой. Гнездовая территория (17,22 км²) составляет 55,96 % от общей площади, приходящейся на пару беркутов.

Территория Салаирского края, отвечающая требованиям для гнездования беркута и имеющая аналогичные учётной процентные характеристики по лесопокрытости, освоённости и рельефу, занимает площадь 3193,32 км². Возможная численность гнездовой группировки беркута на данной территории по нашим расчётам составляет 62,97 (51,11–70,35) гнездящихся пар. На гнездопригодную для беркута часть долины р. Бердь и придолинных комплексов (второстепенные притоки и прилегающие водоразделы) приходится 553,86 км², где численность беркута на гнездовании оценивается в среднем в 10,92 (8,86–12,20) пар, что составляет в среднем 17,34 % от общей численности беркута, рассчитанной для выделенной площади Салаирского края. Причём для этой территории уже установлено гнездование 4-х пар. Оценки численности, полученные при экстраполяции маршрутных учётных данных с поправкой на гнездопригодность, и расчёт по площадям дают близкие показатели, поэтому мы принимаем их как достоверные. Исходя из этого численность беркута на гнездовании в долине р. Бердь оценивается нами в 10 (7–12) пар, на Салаирском крае в целом – в 63 (50–70) пары. Можно предположить, что общая численность беркута в Обском правобережье в пределах Новосибирской области составляет как минимум 70 гнездящихся пар.

Орёл-карлик (*Hieraetus pennatus*)

отмечен впервые для Новосибирской области.

28 июля 02 г. в пойме р. Бердь ниже с. Кинтереп нами была встречена взрослая птица, парившая над рекой и прилегающим участком поймы на высоте около 80 м. Через некоторое время в 1,36 км ниже по течению было обнаружено жилое гнездо орла-карлика (рис. 2, т. 1). Оно располагалось в развилке тополя в середине ство-

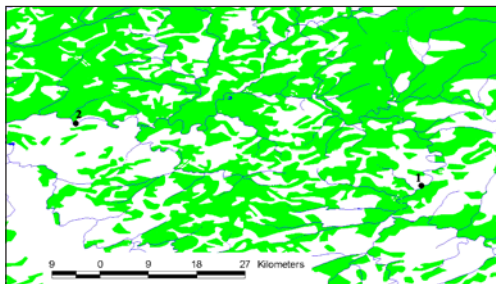


Гнездо беркута на маячной сосне среди смешанного леса. Фото А. Рыбенко

The nest of the Golden Eagle on the emergent pine tree among a mixed forest. Photo by A. Rybenko

Рис. 2. Карта распределения гнездовых участков орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*) на обследованном участке долины р. Бердь

Fig. 2. The distribution of breeding territories of the Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*) on the surveyed plot of the Berd' River valley



ла на высоте 11–12 м. Тополь с гнездовой постройкой располагался в группе тополей, вытянувшихся узкой 20-ти метровой полосой в 50 м от русла реки на сухом, несколько возвышенном участке. 01 августа 02 г. орёл-карлик (рис. 2, т. 2) наблюдался в пойме р. Бердь выше с. С. Искитим. В момент регистрации (около 21.00 часа) птица сидела на тополе, на мощных ветвях нижней части кроны, в 10 м от русла реки. Попытки найти гнездо в данном случае не предпринимались из-за лимита времени.

Полученные данные позволяют внести орла-карлика в список гнездящихся птиц Новосибирской области. Видимо, бассейн



Взрослые птенцы орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*) в гнезде. Фото И. Карякина

The fledglings of the Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*) on the nest. Photo by I. Karyakin

р. Бердь является наиболее северным пределом распространения вида на гнездовании в Обском правобережье. По результатам данной экспедиции трудно оценить численность вида, особенно для северной периферии ареала, где его распределение вряд ли равномерно. Однако, полагая что размножение вида весьма вероятно по всей долине р. Оби, учитывая встречи в гнездовой период в Алтайском крае, можно предполагать гнездование не менее 10 пар орлов-карликов в Обском правобережье Новосибирской области.

Осоед обыкновенный (*Pernis apivorus*)

по нашему мнению включен в Красную книгу Новосибирской области ошибочно. В долине р. Бердь это достаточно обычный вид, который регистрировался на протяжении практически всего маршрута (табл. 1).

На р. Бердь в ходе водного маршрута осоед наблюдался с частотой 8,36 особей (6,69 регистраций) на 100 км. Обычно наблюдались одиночные взрослые птицы, подманенные на имитацию видоспецифического голосового сигнала, в поисковом полёте над поймой или сидящие на присадах на крайних деревьях по периферии полей вдоль русла. Реже встречались пары, окрикивающие или гоняющие пернатых хищников другого вида, как правило, коршунов (*Milvus migrans*). Плотность осоеда, рассчитанная по результатам встреч, определена в 26,76 особей/100 км² долины или 21,41 пар/100 км² долины, при средней дальности обнаружения 312,5 м (от 100 до 600 м). Прямая экстраполяция учётных данных на площадь речной долины (357,19 км²) позволяет оценить численность осоеда в 76,46 (70,61–81,06) пар. Нам представляется эта цифра несколько завышенной, что связано с двумя факторами: схожестью этого вида с канюком (по этой причине все дальние регистрации, которые было трудно идентифицировать, выпускались из вида) и приуроченностью к руслу встреч охотившихся осоедов, гнездящихся на террасе. Как следствие – небольшая ширина учётной полосы этого вида, завышающая реальные показатели плотности.

Максимальная плотность осоеда отмечена в террасных борах р. Бердь, в связи с чем очаги наибольшей численности вида лежат в равнинной части долины, т.е. за пределами отрогов Салаирского кряжа: на участке с. Маслянино – с. Кинтереп и с. Старососедово – г. Искитим. Там же, где местность сильно пересечённая, плотность осоеда падает. Понять, с чем это связано, не удалось; это удивительно, особенно в связи с тем, что наибольшее число регистраций и гнездовых участков даже в равнинной части долины приурочено к элементам вертикального расчленения рельефа (склоны долины, лога). Помимо боров, осоед наблюдался в смешанном сосново-берёзовом заболоченном лесу поймы и чистом березняке по пологому склону долины (по 9,1 % регистраций при n=11).

В одном из террасных боров правобережья р. Бердь ниже с. Пайвино 27 июля 02 г. заложена площадка площадью 2,3 км². Протяжённость маршрута составила 5 км, из которых 2 км по сосновому лесу вдоль склона ручья, 2 км по плоскому водоразделу, где сосновый лес перемежается со вторичными осинниками и вырубками 1–3-х летней давности, 1 км по коренному береговому склону р. Бердь, покрытому

Табл. 1. Регистрации осоедов (*Pernis apivorus*) в долине р. Бердь на водном маршруте

Table 1. Records of the Honey Buzzard (*Pernis apivorus*) in the Berd' river valley

Дата Dates	Длина маршрута (км) Length of routes (km)	Количество взрослых особей Adults	Количество встреч Registrations	Дистанция (м) Distance (m)
26/07/02	4,23	1	1	200
27/07/02	16,97	1	1	100
28/07/02	13,55	1	1	300
29/07/02	6,48	1	1	500
30/07/02	19,54	0	0	
31/07/02	26,78	1	1	600
01/08/02	26,16	1	1	250
02/08/02	5,88	4	2	250, 300
8 суток 8 days	119,59	10	8	312,5

сосновым лесом и рассечённому глубоки-ми логами. На данной территории локали-зовано 3 гнездовых участка осоедов, на одном гнездовом участке обнаружено жилое гнездо. Гнездо располагалось на сосне в 40 м от лесной дороги на окраине выборочной рубки среди плоского водо-раздела, покрытого сосновым лесом. По-стройка располагалась на 2-х боковых вет-вях у ствола на высоте 11 м 22-х метровой

сосны. Самка осоеда при при-ближении к гнезду слетела и укрылась в кроне сосны в 50-ти м от гнезда, откуда позже была вспугнута и стала актив-но отвечать на имитации её голосовых сигналов. Расстоя-ние между тремя точками ре-гистрации осоедов, которые мы условно принимаем за гнездовые участки, внутри об-следованного контура состав-ляет 1,1, 1,0 и 0,9 км соот-

ветственно. Таким образом пара осоедов занимает 3,0 км², а плотность осоеда на гнездовании в террасных борах опреде-ляется как 0,33 пар/км² гнездопригодной площади (0,31 пар/км² лесопокрытой пло-щади). Для площади террасных и припой-менных боров долины р. Бердь (177,21 км²) численность осоеда, исходя из полученных цифр, можно оценить в 58,48 (52,22–62,12) пар. На остальной части долины, площадью 179,98 км², занятую в большей степени различного рода открытыми ландшафтами, не пригодными для гнездования осоеда, вряд ли гнездится более 10–15 пар. Таким образом для долины р. Бердь мы оце-ниваем численность осоеда в 70 (64–74) пар.

Полученные цифры хорошо согласуются с более ранними данными по плотнос-ти осоедов, собранными в ходе комплекс-ной экспедиции Сибэкоцентра в 1999 г. По учётным данным 1999 г. плотность осо-

еда в хвойных и смешанных лесах Сала-ирского края составила 0,16 пар/100 км² гнездопригодной площади, в Сузунском бору – 0,37 пар/км² гнездопригодной пло-щади, а общая численность осоеда для лесов Салаирского края (1301,45 км²) оце-нена в 78 (70–85) пар, для Сузунского бора (1352,46 км²) – в 297 (270–300) пар (Ка-рякин и др., 2000).

По данным учётов осоеда в 1999–2002 гг. можно грубо рассчитать численность вида в Обском правобережье Новосибирской области. Общая площадь данной террито-рии составляет 53000 км², условно гнез-допригодная площадь определена нами в 18000 км². При средней плотности осое-да в 0,148 (0,132–0,154) пар/км² его чис-ленность для Обского правобережья Но-восибирской области может быть оценена в 2659 (2373–2765) пар.

Сапсан (*Falco peregrinus*) отмечен на гнездовании в Обском правобережье Но-восибирской области впервые за после-дние 50 лет (рис. 3).

Как немногочисленный вид отмечался главным образом на пролёте весной и осе-нью: около оз. Карачинское (Рузский, 1946), у г. Новосибирска в начале апреля и сен-тябре (Цыбулин, 1983), на Новосибирском водохранилище в начале октября (Гынгазов, Миловидов, 1977), в эти же месяцы в Куй-бышевском районе на Причановском учас-тке, оз. М. Чаны (Юрлов, 1981) и Карасукс-ком районе (Северная Кулунда) (Данилов, 1976; Юрлов, 1951). Зарегистрирована одна встреча в декабре в окрестностях Академгородка (Бобков и др., 1997). О гнездовании сапсана сведений практиче-ски нет. В первой половине 20-го века от-мечалось его широкое распространение на гнездовье в Новосибирской области (Иогансен, 1908), в частности, в Северной Кулунде (Карасукский район) (Данилов по



Осоед обыкновенный (*Pernis apivorus*). Фото И. Карякина

The Honey Buzzard (*Pernis apivorus*). Photo by I. Karyakin

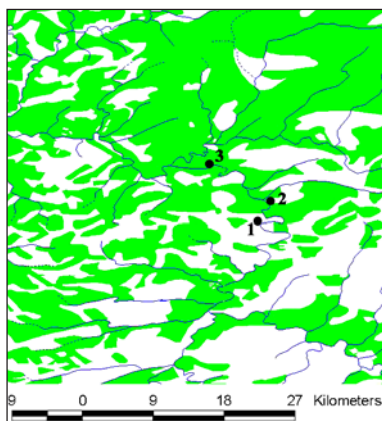


Рис. 3. Карта распределения гнездовых участков сапсана (*Falco peregrinus*) на обследованном участке долины р. Бердь

Fig. 3. The distribution of breeding territories of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) on the surveyed plot of the Berd' river valley

Залесскому, 1931), был нередок на гнездовании в отрогах Салаира (Дементьев, 1951). Во второй половине века отмечается спорадичное гнездование на севере Куйбышевского района в окрестностях р. Кам (Данилов, 1976).

В долине р. Бердь гнездование сапсана установлено лишь в отрогах Салаирского кряжа, где имеются приречные скальные обнажения. Здесь выявлено 3 гнездовых участка.

28 июля 02 г. (рис. 3, т. 1) на отвесе крупного скального обнажения левого берега обнаружены поеди сапсана. Вертикальная часть скалы не была обследована, однако на ней виднелись три ниши со следами помета, что могло указывать на возможность гнездования в них сокола. 29 июля в 1,8 км вниз по реке на скальном обнажении правого берега обнаружены свежие поеди сапсана и перья молодой птицы.

В 2-х км ниже по течению 29 июля 02 г. встречена взрослая птица на присаде, расположенной на сосне в верхней трети

ных филином. К моменту гибели птенцов их первостепенные маховые раскрылись наполовину. Так как мы не наблюдали слётков близ гнезда, то было решено определить этот гнездовой участок в разряд безуспешных. 17 июня 03 г. в этом гнезде были обнаружены 4 оперяющихся птенца.

30 июля 02 г. в 6,5 км от предыдущей гнездовой скалы сапсанов обнаружен выводок из 3-х хорошо летающих молодых (рис. 3, т. 3), которые держались на тополях под скалой. Гнездо, судя по подтёкам помета, располагалось в нише крупного скального обнажения правого берега р. Бердь, на высоте около 20 м.

Таким образом, в обследованной части долины р. Бердь выявлено 3 гнездовых участка сапсанов, на 2-х из которых птицы размножались в этом году и лишь на одном участке размножение оказалось успешным – вылетели 3 слётка. Занятость гнездовых участков составила 66,7 %. Успех размножения составил 1,5 слётка на загнездившуюся пару (33,3 %) при возможных 4-х.

Основными факторами, негативно влияющими на распределение и численность сапсана на р. Бердь, являются фактор беспокойства и наличие филина. Стоянки туристов под скалами и частое посещение скал людьми, отдыхающими на реке, приводят к отсутствию на них сапсана. В результате сокол вынужден гнездиться на скальных обнажениях, недоступных для посещения туристами, или же на небольших скальных обнажениях, которые не привлекают к себе туристов. Во всех трёх случаях данные скальные обнажения заселяются филинами, которые при небольшой площади скал непосредственно вытесняют сапсана, уничтожая взрослых птиц и их выводки, а на протяжённых скалах наносят периодический ущерб гнездящимся парам, поедая частично или полностью молодых птиц в выводках.

На р. Бердь в ходе экспедиции сапсан регистрировался с частотой 3,34 особи (2,51 регистраций) на 100 км водного маршрута. Плотность сапсана, рассчитанная по результатам встреч, определена в 0,025 особь/км² долины при средней дальности обнаружения 1000 м. Прямая экстраполяция этих данных на протяженность реки Бердь (238,13 км) и площадь её долины (357,19 км²) даёт оценку численности сапсана в среднем в 5,95 и 8,93 гнездящихся пар соответственно. Для всех рек Обско-го правобережья Новосибирской области, на которых имеются скальные биотопы (общая протяженность – 482,12 км;



Пуховые птенцы сапсана (*Falco peregrinus*) в гнезде (17.06.2003). Фото А. Рыбенко

The chicks of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) on the nest (17/06/2003). Photo by A. Rybenko

скального обнажения правого борта долины р. Бердь. На скале имелись ниши с потеками помета, однако признаков их заселения в этом году не было обнаружено. В 0,7 км ниже по течению на скальном обнажении правого борта долины р. Бердь встречена ещё одна взрослая птица. 30.07.02 г. эта скала была обследована. На ней обнаружены многочисленные свежие поеди сапсанов и маховые перья молодой птицы. Гнездо (рис. 3, т. 2) располагалось в нише в верхней трети скалы на высоте 20 – 25 м от её подножия в 45 – 50 м над рекой. На куруме под скалой обнаружены остатки 2-х птенцов сапсана, съеден-

площадь речных долин – 626,76 км², при средней ширине долин 1,3 км), данным способом численность сапсана может быть оценена в среднем в 12,05 и 15,67 гнездящихся пар. Нам представляется эта оценка завышенной.

Расстояние между гнездовыми участками на р. Бердь составляет 2,0 и 6,5 км. То есть на одну пару сапсанов приходится в среднем 4,25 км реки или 4,67 км² долины (при ширине долины 1,1 км). Однако распределение участков по долине выглядит неравномерным. Они сосредоточены на промежутке, где скалы более высокие и протяжённые. 3 гнездовых участка располагаются на 45,4 км реки, гнездопригодных для сапсана. Здесь имеется 14 скальных обнажений, удалённых друг от друга на 1,5 – 6 км. То есть ёмкость гнездопригодных биотопов такова, что позволяет вместить 7 пар, а реально же на данном участке долины размещается 3 пары сапсанов (42,86 % от оптимума). То есть на одну пару приходится 15,1 км гнездопригодной части реки или 16,61 км² долины. Эти цифры уже можно экстраполировать на аналогичные биотопы других рек Салаирского края.

Исходя из этих данных, условно гнездопригодная для сапсана протяжённость рек в Обском правобережье Новосибирской области составляет 106,13 км (площадь долин 193,743 км²), из которых 69,70 км (76,67 км²) приходится на р. Бердь. Следовательно, общая численность сапсана на гнездовании на реках Обского правобережья Новосибирской области данным методом может быть оценена в 7 пар, 4 пары из ко-

торых гнездятся на р. Бердь и 3 на её второстепенных притоках, стекающих с Салаирского края. Однако эти цифры могут быть занижены, так как на р. Бердь и её второстепенных притоках факторы, лимитирующие равномерное распределение сапсана, могут различаться, причём, как показывает опыт, на второстепенных притоках их негативное влияние ниже в несколько раз. Таким образом, оценка численности сапсана более близкая к реальной лежит посередине между цифрами, полученными прямой экстраполяцией бердских учётных данных на протяжённость рек, и экстраполяции данных с модельной площади на р. Бердь на аналогичные гнездопригодные биотопы на других реках. Поэтому

мы считаем, что в долине р. Бердь гнездится 4 – 6 пар сапсанов, а в целом на реках Обского правобережья Новосибирской области 7 – 13 пар.

Филин (*Bubo bubo*) найден на гнездовании в долине р. Бердь на участке ниже с. Никоново, то есть там, где река пересекает отроги Салаирского кряжа. Все точки регистрации вида были приурочены к приречным скальным обнажениям. Погодные условия и лимит времени не дали возможности детально обследовать все скалы, пригодные для гнездования филина, однако, несмотря на это, локализовано 6 мест его обитания (рис. 4).

27 июля 02 г. выше с. Кинтереп обнаружено жилое гнездо этого года (рис. 4, т. 1), покинутое слётками. Располагалось оно в нише скалы, отвесно обрывающейся в реку, на высоте 40 м, в середине обнажения. Над гнездом на уступах в подножии скал верхнего яруса и под деревьями на вершине скалы был обнаружен мезоптиль интенсивно линявших слётков, покинувших гнездо как минимум за 3 недели до нашего появления. Слётки и взрослые птицы переместились по скальной гряде от гнездовой скалы, так как под скалой был разбит туристический лагерь.

28 июля 02 г. в 6 км ниже по реке на скальном обнажении обнаружены поеди филина и останки его жертв (рис. 4, т. 2), однако гнезда не найдено. Тем не менее, этот и другие участки, где регистрировались следы постоянного пребывания филина, мы относим к гнездовым при расчёте гнездовой численности вида, так как особых усилий по выявлению гнёзд мы не прилагали, осознавая, что они уже давно покинуты слётками, а предыдущий наш опыт работы показывает, что большинство участков, на которых можно чётко идентифицировать присутствие филина по поедкам, погадкам и перьям, являются гнездовыми.

29 июля 02 г. в 4,33 км от данной точки ниже по реке на скальном обнажении борта долины, удалённом на 100 – 150 м от реки, в нише скалы на высоте 15 м в 25 м от верха (45–50 м над рекой) найдено старое гнездо филина (рис. 4, т. 3), занимавшееся в течение ряда лет. Свежее гнездо обнаружено не было, хотя на скале наблюдались поеди филина.

В 2,4 км ниже по реке на аналогичном скальном обнажении обнаружены поеди филина (рис. 4, т. 4). Здесь же этим хищником были съедены оперяющиеся птенцы сапсана. Сапсан занимал для гнездова-

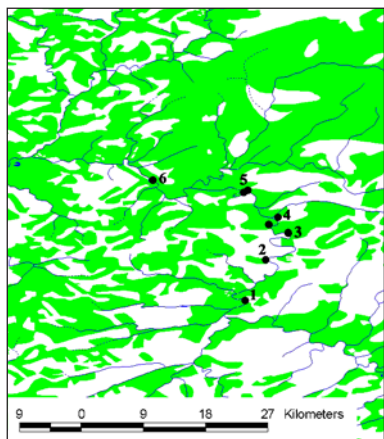


Рис. 4. Карта распределения гнездовых участков филина (*Bubo bubo*) на обследованном участке долины р. Бердь

Fig. 4. The distribution of breeding territories of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) on the surveyed plot of the Berd' river valley

ния южную часть скалы, а филин придерживался северной (0,2–0,4 км). В 2003 г. эта пара филинов переместилась вверх по течению реки, заняв скалы левого берега, что дало возможность сапсанам успешно вывести птенцов.

30 июля 02 г. в 4,66 км от предыдущего участка на скальном обнажении обнаружены следы пребывания филина (рис. 4, т. 5). Практически здесь же (чуть ниже по реке) птицы наблюдались в 2003 г.

В 4,62 км по течению реки ниже с. Старососедово осмотрена ещё одна скала, на которой встречены остатки добычи филина (рис. 4, т. 6). Из-за проливного дождя обследовать данную скалу не удалось, хотя жилое гнездо этого года здесь было с вы-



Гнездовая скала филина (*Bubo bubo*) на р. Бердь. Фото И. Карякина

The nesting cliff of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) on the Berd' River. Photo by I. Karyakin

сокой долей вероятности, на что указывали свежие птенцовые погадки и поеди.

Таким образом, на предмет гнездования филина был достаточно хорошо обследован участок реки протяженностью 32,63 км, на котором осматривались все гнездопригодные для филина скалы. На нём локализовано 5 участков, занимаемых филинами. В целом же за экспедицию локализовано 6 участков: 4 участка, на которых размножение филина возможно, и 2 – на которых оно установлено, причём на одном из них оно было успешным в этом году.

Среднее расстояние между участками филинов составляет 4,4 км (2,4 – 6,0 км), то есть на 1 участок в оптимальных условиях приходится 4,4 км реки или 4,84 км² гнездопригодной площади долины. Ёмкость гнездопригодных биотопов наиболее плотно обследованного участка реки в пределах отрогов Салаирского кряжа (32,63 км) такова, что позволяет вместить 7 пар филинов, реально же их численность здесь меньше. Если не брать в учёт ту часть долины, где мимо нескольких скал проплыли под дождём, даже бегло не осмотрев

их, то получится, что на участок филинов приходится 6,5 км реки или 7,15 км² долины. Протяжённость рек в Обском правобережье Новосибирской области, имеющих скальные обнажения, составляет 106,13 км (площадь долин 193,743 км²), из которых 69,70 км (76,67 км²) приходится на р. Бердь. Экстраполируя учётные данные на вышеопределённые площади, получаем численность филина на гнездовании на реках Обского правобережья Новосибирской области 16,3 (14,2–17,6) пар, в среднем 10,7 пар из которых гнездятся на р. Бердь и 5,6 пар соответственно на её второстепенных притоках, стекающих с Салаирского кряжа. Однако в данном случае речь идет лишь о парах, населяющих скальные обнажения.

Экспедицией Сибэкоцентра в 1999 г. установлено, что филин в Обском правобережье Новосибирской области гнездится и вне скал. В частности, в Сузунском районе гнездо филина было обнаружено на земле в сосновом бору на краю болота, а ещё одно гнездо в этом же районе – на склоне задернённого обрыва старицы Оби (Карякин и др., 2000). Эти данные позволяют предположить возможность гнездования филина в долине Берди и в террасных борах, по аналогии с парами, гнездящимися в Сузунском районе. К тому же, 19 июня 03 г. перья филина были обнаружены в бору на вершине речного обрыва р. Бердь, что предполагает его гнездование на земле по аналогии с гнездовыми группировками равнинной части области и в долине р. Бердь. Тем не менее, этот вопрос требует дальнейших исследований. Имеющийся материал не позволяет более или менее точно рассчитать численность филина для всего правобережья Оби в пределах Новосибирской области.

В пределах Салаирского кряжа, с учётом вышесказанного, мы оцениваем численность филина в 15 – 20 пар, 10 – 12 пар из которых населяют долину р. Бердь.

Сплюшка (*Otus scops*) – обычный гнездящийся вид долины Берди. На гнездовании тесно связана с пойменными и припойменными лесонасаждениями. Максимальное количество учитываемых с одной точки птиц зарегистрировано на территории отрогов Салаирского кряжа в ночь 28/29 июля 2002 г. Здесь река зажата крутыми склонами долины со скальными обнажениями, но, в то же время, имеет хорошо выраженную пойму с лесом из тополя, ольхи, черемухи, берёзы,



Слёток филина. Фото И. Карякина
The fledgling of the Eagle Owl. Photo by I. Karyakin

с мозаикой влажных лугов. В террасных борах вид редок или отсутствует, замещаясь здесь другой мелкой совой – воробьиным сычи́ком.

Учёт сплюшки вёлся только на точках ночных стоянок (табл. 2). В большинстве случаев совки отвечали криками беспокойства на имитацию криков филина, причём кричали как самки, так и самцы.

В целом на точках учёта была зарегистрирована 21 взрослая птица на 14 гнездовых участках. При среднем радиусе учёта 0,5 км учётная площадь составила 5,5 км². Исходя из этих данных, плотность сплюшки для долины

р. Бердь определена в среднем в 3,82 особи/км² или 2,55 пар/км². Максимальные показатели локальной плотности (учётная точка в ночь 28/29 июля) составили 55,73 пар/км² долины, минимальные (учётная точка в ночь 30/31 июля) – 3,54 пар/км² долины.

В связи с тем, что вид регистрировался лишь в среднем участке реки, протяжённостью 66,35 км, мы сочли возможным экстраполировать учётные данные на площадь долины лишь для этого участка. Таким образом, численность сплюшки для пройденного участка долины (72,98 км²) оценена нами в 186 (167–205) пар, в целом для аналогичного типа участков долины р. Бердь (145,96 км²) – 372 (334–410) пары, для речных долин Салаирского края (321,11 км²) – 818 (735–902) пар. В целом в Обском правобережье Новосибирской области даже по самым скромным оценкам гнездится не менее 2000 пар сплюшек, однако по части территорий не-

достаточно материала, чтобы более точно рассчитать для столь крупной площади численность этой совы.

Сычик воробьиный (*Glaucidium passerinum*) – обычный гнездящийся вид долины р. Бердь. В отличие от сплюшки распространён более равномерно и не образует крупных локальных поселений со столь высокой плотностью гнездящихся птиц, как предыдущий вид. В своем распространении сычик приурочен к сосновым и сосново-мелколиственным лесам, как на плоских террасах, так и на крутосклонах долины в пределах отрогов Салаирского края. Причём в отрогах Салаирского края в наскальных сосняках достигает максимальной численности.

К сожалению, специальных учётов этого вида мы не проводили. В ночных учётах на точках стоянок сычик регистрировался в количестве 1 особи на каждой точке с 28.07.02 г. по 01.08.02 г., то есть в ночные учёты попало лишь 4 птицы на 4-х территориях. При среднем радиусе учёта 0,5 км учётная площадь составила 5,5 км². Исходя из этих данных, плотность сычика для долины р. Бердь определена в среднем в 0,73 пар/км².

В дневное время также удавалось вызвать голосовую активность территориальных сычиков путём имитации их видоспецифических сигналов беспокойства или криков филина. В пределах отрогов Салаирского края сычики регистрировались при каждом пешем обследовании скальных обнажений. По данным пеших маршрутов его плотность составила 2,10 пар/км² наскальных сосновых и сосново-мелколиственных лесов. Если учесть, что данные биотопы занимали 33,3 % учётной площади на точках стоянок, получается плотность в 2,2 пар/км² сосновых и сосново-мелколиственных лесов долины по учёту на точках стоянок.

Исходя из учётных данных, мы оцениваем численность воробьиного сычика в долине р. Бердь в 260 пар.

В отличие от сплюшки, сычик не привязан к долинам рек и с одинаковой плотностью населяет как долинные, так и водораздельные леса. Хотя в ряде случаев наличие небольшого водотока является обязательным на гнездовом участке. При экстраполяции мы сочли возможным использовать данные по плотности вида для лесопокрывной территории и рассчитать его численность для площади лесов Салаирского края (1301,45 км²). При сред-

Сплюшка (*Otus scops*) на гнезде в дупле сосны. Фото И. Карякина

The Scops Owl (*Otus scops*) nesting in the hollow at the pine tree. Photo by I. Karyakin



Табл. 2. Регистрации сплюшки (Otus scops) в долине р. Бердь на точках стоянок

Table 2. Records of the Scops Owl (Otus scops) in the Berd' river valley (around camps only)

Дата Dates	Эффективный радиус учёта (км) Radius of count (km)	Количество взрослых особей Adults		Количество территорий птиц Breeding areas	Время учёта Time of count
		Самцы Male	Самки Female		
26/27.07.02	0,5	0	0	0	23.00 – 01.00
27/28.07.02	0,7	0	0	0	23.00 – 01.00
28/29.07.02	0,2	7	6	7	22.00 – 00.00
29/30.07.02	0,3	0	3	3	23.30 – 00.30
30/31.07.02	0,6	4	1	4	22.30 – 00.30
31.07/01.08.02	0,6	0	0	0	22.00 – 00.30
01/02.08.02	0,6	0	0	0	22.30 – 01.00
7 точек учёта 7 points counts	0,5	11	10	14	

ней плотности в 2,15 пар/км² численность воробьиного сычика в лесах Салаирского края, включая долину р. Бердь, оценена в 2798 (2250–2976) пар.

По результатам экспедиции 1999 г. численность сычика, рассчитанная для аналогичной площади лесов Салаирского края, составила 2863 (2230–3100) пары (Карякин и др., 2000).

Данные расчётов 1999 г. и 2002 г. получаются достаточно близкие, однако, по нашему мнению, они завышены за счёт того, что в расчёт попали мелколиственные леса, менее привлекательные для вида. К сожалению, более точно рассчитать численность вида для Салаирского края в настоящее время не представляется возможным, так как нет данных по соотношению породного состава на лесопокрытых территориях. По субъективной оценке можно предположить, что численность воробьиного сычика на гнездовании в лесах Салаирского края составляет около 2000 пар, а в целом по Обскому правобережью Новосибирской области приближается к 4000 – 5000 пар.

Литература

Бобков Ю.В., Жуков В.С., Кан В., Николаев В.В. Материалы по некоторым зимующим птицам Новосибирской области. – Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург. 1997. С. 9.

Венгеров М.П. Видовой и численный состав гнездящихся и пролётных куликов в Барабинской лесостепи. – Новое в изучении биологии и распространении куликов. (Материалы Второго совещания по «Фауне и экологии куликов»). – М.: Наука, 1980. С. 87.

Гынгазов А.М., Миловидов С.П. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. – Томск: Изд-во Томского университета, 1977. 61 с.

Данилов О.Н. Хищные птицы и совы Барабы и Северной Кулунды. Новосибирск: Наука. 1976. 34 с.

Дементьев Г.П. Птицы Советского Союза. М.: Сов. Наука. т. 1. 1951.

Жуков В.С., Николаев В.В. Редкие птицы Новосибирской области. – Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург. 1997. С. 69.

Иоганзен Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. – Известия Императорского Томского университета, кн. 30. Томск. 1908. 174 с.

Карякин И.В., Дубынин А.В. Распространение и численность чёрного аиста (*Ciconia nigra*) в Обском правобережье Новосибирской области. – Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Материалы I Международной орнитологической конференции. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета. 2000. С. 63–65.

Карякин И.В., Васеньков, Д.А., Дубынин А.В. Распространение и численность некоторых видов птиц, предлагаемых в Красную книгу Новосибирской области, в Обском правобережье Новосибирской области. – Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Материалы I Международной орнитологической конференции. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета. 2000. С. 226–229.

Козлова Е.В. Ржанкообразные – Фауна СССР. Птицы. Т. II. Вып. 1. Ч. 2. 1961. 291 с.

Красная книга Новосибирской области: млекопитающие, птицы, земноводные, рыбы, черви, насекомые. – Отв. ред. М.Г. Сергеев. – Новосибирск: Госкомэкология НСО, 2000. 97 с.

Цыбулин С.М. Хищные птицы лесопарка Новосибирского научного центра. – Охрана хищных птиц (Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц, Москва, 16–18 февр. 1983 г.). – М.: Наука, 1983. 84 с.

Юрлов К.Т. Материалы по птицам лесных насаждений Северной Кулунды. – Известия Западно-Сибирского филиала АН СССР, сер. биол., т. 4, вып. 1 – Зоологич. Новосибирск, 1951. С. 29.

Юрлов К.Т. Видовой состав и приуроченность к биотопам птиц в озерной лесостепи Барабинской низменности (Западная Сибирь). – Экология и биоценотические связи перелетных птиц Западной Сибири – Отв. ред. К.Т. Юрлов. – Новосибирск: Наука, 1981. С. 5–28.

Short reports

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Nesting of the White-Tailed Eagle on powerlines in the Astrahan district, Russia

ГНЕЗДОВАНИЕ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА НА ОПОРЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ЛЭП В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ, РОССИЯ

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

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

(11) Контакт:

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

(11) Contact:

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

Гнезда орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на иве и на опоре ЛЭП. Фото М. Пестова

Nests of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) on the osier tree and on an electric pole. Photo by M. Pestov

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) – вид, занесённый в Красную книгу РФ в категории 3 (редкий вид), Красный список МСОП – 96, Приложение 1 СИТЕС, Приложение 2 Боннской Конвенции, Приложение 2 Бернской Конвенции (Ганусевич С.А., 2001). Нижнее Поволжье – один из немногих регионов России, где численность этого вида стабильна и относительно высока. В Волго-Ахтубинской пойме отмечается до 180 пар (Русанов, Кривоносов, Виноградов, 1983); в дельте Волги – до 160 пар (Русанов, 1978); в Западном Ильменно-Бугровом районе – до 20 пар (устное сообщение Сулейманова Р.Р.). Гнёзда орланы предпочитают строить в развилках старых высоких деревьев, в Нижнем Поволжье – преимущественно на ивах (ветлах), растущих вдоль водоёмов. Очевидно, что в ряде случаев дефицит старых деревьев, пригодных для гнездования, является одним из существенных лимитирующих факторов для данного вида.

19 мая 2001 г. в окрестностях поселка Досанг Красноярского района в левобережной части Астраханской области нами было

The White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) is in the Red Data books of Russia (category 3). The Nizhnee Povolzhye (region of the Volga River's lower part) is the one of the regions of Russia, where number of this species is stable and high. More than 180 pair breed in Volga-Achtubinsk flood plain (Rusanov, Krivonosov, Vinogradov, 1983); about 160 pairs are in the delta of the Volga (Rusanov, 1978); and about 20 pairs are in the Western Ilmenno-Bugrovoy region (pers com. Suleymanov R.R.). The White-Tailed Eagles use to nest old high trees, especially osiers grow along waters in the Nizhnee Povolzhye. Deficit of old trees available for nesting is one of the main limiting factors for the species type in the Nizhnee Povolzhye.

We found a nest of the White-Tailed Eagle on the 19 of May 2001 in vicinities of village Dosang of Astrakhan district (on the Volga left riverside). The nest was located on an electric pole of a high-voltage electric line. The nesting pole was far from a flood plain on 2–3 km.

The nest was located into the horizontal part of a pole on the height near 25 metres from the ground. Two large chicks were in the nest.

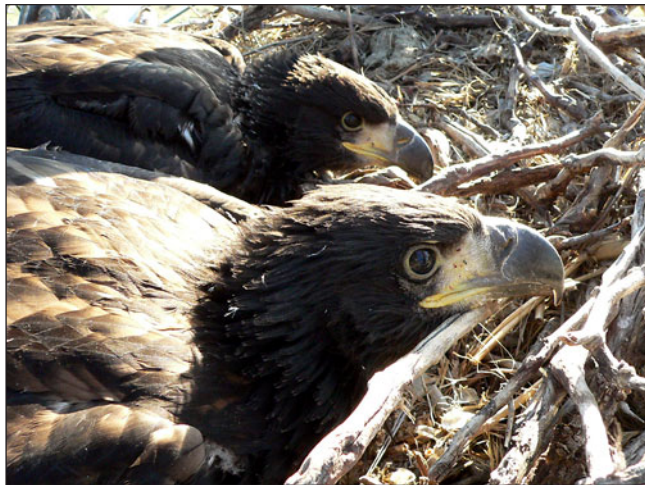
This was the first known us event of nesting the White-Tailed Eagle on an electric pole for nine years of work in the Nizhnee Povolzhye. Usually only the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) and the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) such nest.

On the 28 of May 2005 we surveyed this region and checked the nest. Either as in 2001, 2 juvenile of the White-Tailed Eagle were found.

Contact (11).



обнаружено гнездо орлана-белохвоста, расположенное на П-образной опоре высоковольтной ЛЭП. Эта ЛЭП проходит параллельно Волго-Ахтубинской пойме. Опора с гнездом удалена от поймы на 2–3 км.



Птенцы орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) в гнезде на опоре ЛЭП. Фото М. Пестова

The chicks of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in the nest on an electric pole. Photo by M. Pestov

Гнездо диаметром около 1,5 м и высотой около 0,5 м располагалось внутри горизонтальной составляющей опоры на высоте около 25 метров от земли. В гнезде находились два крупных разновозрастных птенца. Там же были обнаружены остатки задней конечности зайца и большое количество чешуи крупных рыб. Взрослые птицы во время осмотра гнезда летали на расстоянии нескольких сотен метров и к гнезду не приближались.

За девять лет работы в Нижнем Поволжье это был первый известный нам случай гнездования орлана-белохвоста на опоре ЛЭП. Обычно же эту экологическую нишу занимает курганник (*Buteo rufinus*), для

которого такой вариант гнездования вполне обычен и, несколько реже, – степной орёл (*Aquila nipalensis*).

28 мая 2005 г. нам вновь удалось посетить этот район и проверить данное гнездо. Как и в 2001 г., в нём были обнаружены 2 молодых, полностью оперённых орлана. В гнезде также были обнаружены свежий толстолобик весом около 1 кг, чешуя крупных рыб и кости зайца.

Таким образом, гнездование крупных хищных птиц, в том числе и редких, на опорах ЛЭП – это ещё один аспект проблемы «Птицы и ЛЭП», особенно актуальной для зоны степей и полупустынь юга России. Считаем необходимым учёт данного фактора при проектировании и строительстве ЛЭП. В оптимальном варианте при строительстве новых и реконструкции существующих ЛЭП должны быть предусмотрены не только защитные устройства, предотвращающие гибель птиц от электрического тока, но и обустройство специальных мест для гнездования на отдельно стоящих (специально установленных и не находящихся под напряжением) железобетонных опорах. Контакт (11).

Литература:

Ганусевич С.А. Орлан-белохвост // Красная книга Российской Федерации. – Москва, 2001. С. 443–445.

Русанов Г.М. Орлан-белохвост // Берегите редких птиц! – Астрахань: Волга, 1978. 7 с.

Русанов Г.М., Кривоносов Г.А., Виноградов В.В. Орлан-белохвост и скопа в дельте Волги // Охрана хищных птиц. Мат-лы 1-ого Совещ. по экологии и охране хищных птиц. – М.: Наука, 1983. С. 155 – 158.

New data of nesting the Peregrine Falcon in Tatarstan Republic, Russia

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГНЕЗДОВАНИИ САПСАНА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН, РОССИЯ

R.A. Hanov (The N. Novgorod branch of RBCU, N. Novgorod, Russia)

A.V. Volkova (The deputy director of the Nizhnekamsk Biological and Environmental Center, Nizhnekamsk, Tatarstan Republik, Russia)

Р.А. Ханов (Нижегородское отделение СОПР, Н.Новгород, Россия)

А.В. Волкова (заместитель директора Нижнекамского эколого-биологического центра, Нижнекамск, Татарстан, Россия)

Сокол-сапсан (*Falco peregrinus*) внесён в Красные книги России (категория 2) и Республики Татарстан (категория 1). Предполагается, что в Татарии гнездится не более 10 пар сапсанов, и за последние 10 лет достоверно установлено гнездование лишь 3-х пар (Павлов, 1995; Карякин, 2005).

The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) is in the Red Data books of Russia (category 2) and the Republic of Tartarstan (category 1).

Not more than 10 pairs of the Peregrine Falcon are expected to breed in Tatarstan, and for last 10 years only 3 pairs were found to breed (Pavlov, 1995; Karyakin, 2005)

(12) Контакт:

Ханов Роман
Александрович
Член Нижегородского
отделения СОПР
603141 Россия
Н. Новгород
ул. Гагинская, 9-2
тел.: (8312) 65 48 73
sopr@dront.ru

(12) Contact:

Roman A. Hanov
The member of the
N. Novgorod branch
of RBCU
The Gagin str., 9-2
Nizhniy Novgorod
603141 Russia
tel.: (8312) 65 48 73
sopr@dront.ru

В первой декаде июля недалеко от г. Нижнекамска в ходе работы детского экологического лагеря во время одной из экскурсий был встречен сапсан. Позднее, при дополнительном исследовании района встречи, было обнаружено гнездо с готовым к вылету птенцом в возрасте 38–40 дней. Гнездо располагалось на каменистом выступе крутого берега р. Камы на высоте 25 метров. Контакт (12).

Литература

Павлов Ю.И. Сапсан (*Falco peregrinus*) // Красная книга Республики Татарстан. Казань, 1995. С. 56–57.

Карякин И.В. Сапсан (*Falco peregrinus*) в Волго-Уральском регионе, Россия. – ПERNATые хищники и их охрана. 2005. №1. С. 43–56.

In the first decade of July near Nizhne-
kamsk in the course of working a baby
ecological field camp during an excursion
the Peregrine Falcon was met. Later under
the additional survey of region the nest with
the fledgling at an age 38–40 days was
found. The nest was located on a ledge of a
stone cliff of the Kama river on the height
25 meters. Contact (12).



Молодой сапсан (*Falco peregrinus*) в гнезде. Фото Р. Ханова

The fledgling of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) on the nest. Photo by R. Hanov

Interesting notes on the birds of prey near Novosibirsk

ИНТЕРЕСНЫЕ ВСТРЕЧИ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ОКРЕСТНОСТЯХ НОВОСИБИРСКА

I.F. Zhimulev (The Institute of Cytology and Genetics of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Novosibirsk)

И.Ф. Жимулев (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск)

(13) Контакт:

Игорь Федорович
Жимулев
Заведующий лабораторией
молекулярной
цитогенетики, профес-
сор Член-корреспон-
дент РАН
Институт цитологии и
генетики СО РАН
Россия 630090
Новосибирск Академ-
городок
Тел.: (383) 330 16 65
Zhimulev@bionet.nsc.ru

(13) Contact:

Igor F. Zhimulev
Ph. Dr., Professor of
Genetics Head of
Laboratory of Molecular
Cytogenetics
The Institute of
Cytology and Genetics
of Siberian Branch of
Russian Academy of
Sciences
Novosibirsk
Academgorodok
Russia 630090
tel.: (383) 330 16 65
Zhimulev@bionet.nsc.ru

В ходе экскурсий, проходивших в окрестностях Новосибирского Академгородка и прилегающего к нему Центрального Сибирского ботанического сада, с 1 ноября 2003 г. по конец сентября 2005 г. на маршрутах общей протяжённостью около 4000 км мной были встречены орёл-карлик, орлан-белохвост и осоед. В существующих публикациях о птицах Академгородка (Шыбулин, 1985), Новосибирска (Козлов, 1988) и птицах подтаёжной зоны Западной Сибири, где расположен Новосибирск (Юдкин, 2002), об этих видах либо упоминается вскользь, либо сведений о них нет вообще.

Орёл-карлик (*Hieraetus pennatus*)

21 августа 2005 г. в течение дня в Ботаническом саду мной были встречены три орла-карлика. Одна птица сидела на осокоре, растущем на склоне оврага в берёзово-сосновом лесу, и подпустила на 50 м. Ещё две птицы были встречены в мелколиственном лесу через 1,5 км от первой. Обе взлетели с деревьев, подпустив на 30 и 70 м соответственно. Последняя

Bird watching was since 1 November 2003 to September 2005 in Academgorodok of Novosibirsk and the Siberian Botanical Garden.

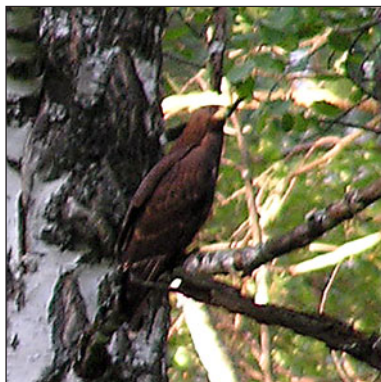
During the day 21 August 2005 in the Botanical Garden I observed two adults and one juvenile of the Booted Eagle (*Hieraetus pennatus*).

In 5 September 2005 the juvenile of the Honey Buzzard (*Pernis apivorus*) was observed on the way to Academgorodok of Novosibirsk.

During two years the White-Tailed Eagles (*Haliaeetus albicilla*) were observed four times in the course of autumn migration and once in the course of spring migration.

The Author thanks I.V. Karyakin, V.A. Yudkin and Y.S. Ravkin for the help in the determination of birds on photos.

Contact (13).



Молодой орёл-карлик (Haliaeetus albicilla). Фото И. Жимулёва

The fledgling the Booted Eagle (Haliaeetus albicilla). Photo by I. Zhimulev

птица оказалась слётком, вела себя более доверчиво и позволила дважды себя сфотографировать. Ни до этого, ни после карлики здесь не наблюдались.

Осоед (Pernis apivorus)

5 сентября 2005 г. молодой осоед был встречен мной на тропинке в больничном квартале Академгородка. Следует отметить, что весь больнич-

ный квартал погружен в лес. Птица сидела на газоне в зарослях сныти около тропинки и выкапывала ямку в земле в поисках добычи. Попыток улететь не делала. Удалось сделать несколько фотографий.

Орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla)

За два года произошло пять встреч с этим хищником на осеннем и весеннем пролётах. Одна птица была встречена мной в центре Ботанического сада над р. Зырянкой 10 октября 2004 г. Птица была замечена в 70 метрах и затем пролетела фактически над головой. На другой день ещё одна птица пролетала в рабочей зоне Академгородка над Институтом цитологии и генетики. Третья птица наблюдалась в Ботаническом саду ближе к южной его границе 31 октября 2004 г. Четвёртый орлан, также на осеннем пролёте, был встречен 28 сентября 2005 г. на границе рабочей зоны Академгородка и берёзо-

вых колков к востоку от него. На весеннем пролёте орлан наблюдался 30 апреля 2005 г. парящим над южной границей Ботанического сада. Контакт (13).

Благодарности

Автор благодарит И.В. Карякина, В.А. Юдкина и Ю.С. Равкина за помощь в определении птиц по фотографиям.

Литература

Козлов Н.А. Птицы Новосибирска. – Пространственно-временная организация населения – Новосибирск. Издательство Наука, Сибирское отделение. 1988. 157 с.

Цыбулин С.М. Птицы диффузного города. – Новосибирск. Издательство Наука, Сибирское отделение. 1985. 168 с.

Юдкин В.А. Птицы подтаёжных лесов Западной Сибири. – Новосибирск, Издательство Наука. 2002. 487 с.



Молодой осоед (Pernis apivorus). Фото И. Жимулёва

The fledgling of the Honey Buzzard (Pernis apivorus). Photo by I. Zhimulev

The first record of the Short-Toed Eagle in the Krasnoyarsk Kray ПЕРВАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ЗМЕЕЯДА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

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

E.G. Nikolenko (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

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

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

(14) Контакт:

Игорь Карякин
тел.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru
Эльвира Николенко
тел./факс:
(383) 339 78 85
nikolenko@ecoclub.nsu.ru

(14) Contact:

Igor Karyakin
tel.: (8312) 33 38 47
ikar_research@mail.ru
Elvira Nikolenko
tel./fax: (383) 339 78 85
nikolenko@ecoclub.nsu.ru

Современный гнездовой ареал змееяда (Circaetus gallicus) на востоке ограничен передовыми складками хребтов Салаира и Алтая. Восточнее Енисея не известны даже встречи нерасмножающихся птиц.

23 июня 2005 г. в 10:00 пролетающая вдоль скал птица наблюдалась над р. Туба близ с. Кочергино Красноярского края. Змееяд пересёк гнездовой участок сапсанов, подвергнувшись атаке взрослых птиц, и скрылся в берёзовом лесу на крутослоне правого берега реки.

Контакт (14).

The modern breeding range of the Short-Toed Eagle (Circaetus gallicus) in Western Siberia and Northern Kazakhstan is ended by the Salair and the Altay mountains.

In 23 June 2005 in 10.00 an adult bird was observed over cliffs on the Tuba River near Kochergino village. The Short-Toed Eagle was flying through the breeding territory of the Peregrine Falcon, was attacked by adult falcons and escaped in the birch forest on cliff right riverside.

Contact (14).

Grants

ГРАНТЫ

Future Conservationist Awards

КОНКУРС ГРАНТОВ «FUTURE CONSERVATIONIST»

Природоохранная программа BP ежегодно выделяет около 20 грантов на сумму 12,500 \$ каждый. Гранты присуждаются командам, обладающим лидерским потенциалом в сохранении биоразнообразия для развития навыков в практических проектах охраны природы.

Для участия в конкурсе 2006 г. необходимо отправить полностью заполненную заявку-анкету¹¹ **на английском языке** менеджеру программы до **16 декабря 2005 г.**

В конкурсе могут участвовать только граждане стран, ратифицировавшие Соглашение по Организации Экономического Сотрудничества и Развития¹². Команды-заявители должны включать не менее 3-х исполнителей в возрасте до 35 лет и со стажем работы в этой области не более 2-х лет. Проект должен предполагать развитие членов группы как лидеров. Также будет учитываться признанный международный приоритет видов для сохранения биоразнообразия согласно международному Красному списку IUCN¹³. Срок проекта может быть от 3 до 12 месяцев. Контакт (15).

BP Conservation Programm will offer annually approximately 20 Future Conservationist Awards of up to \$12,500 each to teams that have been identified with leadership potential for biodiversity conservation and are developing their skills through practical conservation projects.

To apply for the 2006 Future Conservationist Awards project teams must submit a completed application form¹¹ in **English** to the Programme Manager by **16th December 2005**.

Teams must show clearly how the project will build the skills and capabilities of individual team members; show potential for leadership as good ambassadors for the work they are doing; include a minimum of three people, less than 35 years of age with no more than two years professional experience.

Projects must be 3–12 months in length; take place outside countries that have ratified the Convention on the Organisation for Economic Co-operation and Development¹²; address a recognised international biodiversity conservation priority at the species according to the IUCN international red list¹³. Contact (15).

(15) Contact:

Marianne Dunn
Programme Manager
BP Conservation
Programme
BirdLife International/FFI
Wellbrook Court,
Girton Road, Cambridge
CB3 0NA, UK
fax: +22 1223 277200
bp-conservation-
programme@
birdlife.org.uk

Birdfair/RSPB Research Fund for Endangered Birds

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ФОНД ДЛЯ УГРОЖАЕМЫХ ПТИЦ БРИТАНСКОЙ ЯРМАРКИ НАБЛЮДЕНИЯ ПТИЦ И RSPB

(16) Contact:

Dr Paul F Donald
Senior Research
Biologist
International Research
Team RSPB
The Lodge Sandy
Bedfordshire
SG19 2DL UK
tel.: +44 (0)1767 680551
fax: +44 (0)1767 692365
www.rspb.org.uk

В сентябре 2005 г. состоялось открытие нового научно-исследовательского Фонда для угрожаемых птиц, который заменяет международную научно-исследовательскую схему субсидий Королевского общества охраны птиц Великобритании (RSPB). Британская Ярмарка наблюдения птиц и RSPB выделяют субсидии вплоть до 2000 \$ США для исследования по любому критически угрожаемому (CR) или угрожаемому (EN) виду из Красного списка IUCN¹³ во всем мире. Предпочтение отдается претендентам, работающим в своей стране, особенно, если они работают с национальными партнерами BirdLife International. Субсидии не предусматривают расходы на международные авиаперелеты.

Заявки принимаются до **13 января 2006 г.** Успешные проекты получают финансирование до конца марта 2006 г. Контакт (16).

In September 2005 the opening of the new Birdfair/RSPB Research Fund for Endangered Birds, which replaces the RSPB International Research Grants scheme. The British Bird-watching Fair and the RSPB together offer grants of up to US\$2,000 for research on any species listed by IUCN¹³ as Critically Endangered (CR) or Endangered (EN), anywhere in the world. We give preference to applicants working in-country, especially when they work for or with the local BirdLife Partner organisation. Grants will not be provided for international air travel.

The closing date for this year's awards is **13 January 2006**. Successful projects will receive funding before the end of March 2006.

Contact (16).

¹¹ <http://conservation.bp.com/applications/application.asp>

¹² <http://www.oecd.org/>

¹³ <http://www.redlist.org>

New Publications and Videos

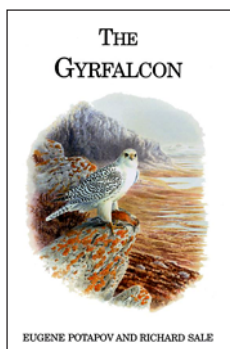
НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ФИЛЬМЫ

Books

КНИГИ



(17) 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



К. Папазоглу, К. Крейсер, З. Валицкий, Я. Барфилд. Птицы в Евросоюзе: оценка статуса. 2004. Нидерланды: BirdLife International. 50 стр.¹⁴

В настоящем обзоре BirdLife International представляет:

1. Отчёт о статусе птиц на Пан-европейском пространстве и в 25 странах – членах Евросоюза, подписавших Директиву по мигрирующим птицам, базирующийся на данных экспертов.

2. Рекомендации по планам действий для устранения выявленных проблем в будущем.

3. Два исчерпывающих списка видов, внесённых в Приложения I и II, Директиву по мигрирующим птицам с указанием их природоохранного статуса. Контакт (15).

Евгений Потапов и Ричард Сэйл. Кречет. Poyser and Yale University Press. 2005. 284 с. ISBN: 0300107781¹⁵.

Эта книга является наиболее полным справочником по самому большому соколу в мире – кречету (*Falco rusticolus*). В книге подробно описана биология, экология и вопросы охраны кречета, приводятся новейшие данные о биологии этого вида. Посетив каждую страну в ареале кречета, Евгений Потапов и Ричард Сэйл приводят наиболее подробную карту распространения сокола. Авторы восстановили традиционное Линнеевское научное название вида – *Falco gyrfalco*.

Монография содержит разделы: Палео-биогеография, систематика и морфометрия, Полевые признаки и цветовые вариации, Распространение, Численность и её динамика, Места обитания и предпочитаемые биотопы, Питание, Цикл размножения, Дисперсия, сезонные перемещения и зимнее распространение, Конкуренты, нахлебники и внутривидовые отношения, Человек и Сокол, Угроза исчезновения и охрана. Книга представляет интерес для довольно широкой аудитории орнитологов, экологов, ветеринаров, соколятников и всех, кому интересны хищные птицы.

Цена книги 45 долларов США.

Birds in the European Union: a status assessment. Compiled by C. Papazoglou, K. Kreiser, Z. Waliczky, I. Burfield, 2004. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International. 50 p.¹⁴

In particular, BirdLife International presents within this review:

1. A report, article by article of the Directive, of the status of birds at the Pan-European level and at the level of the EU with its current 25 Member States (EU25), assessing, where possible, the impact of the Birds Directive (79/409/EEC) for migratory bird species, based on cutting-edge data.

2. Recommendations for action to address the challenges identified for the future.

3. Two comprehensive lists of the species listed on Annex I and Annex II of the Birds Directive with their conservation status. Contact (15).

Eugene Potapov & Richard Sale. The Gyr Falcon. Poyser and Yale University Press. 2005. 284 pages. ISBN: 0300107781¹⁵.

This book is the definitive guide to the largest and most charismatic species of falcon in the world, the Gyrfalcon (*Falco rusticolus*). With detailed information on life history characteristics, ecology, conservation issues, and much more, the book presents the most accurate, up-to-date, and complete view of this spectacular bird ever published.

Drawing on extensive research and travel to every country within the range of the Gyrfalcon, Eugene Potapov and Richard Sale delineate a new map of the bird's range, conclude that the Gyrfalcon is more adaptable than previously thought, and restore the traditional Linnean scientific name of the species, *Falco gyrfalco*. The authors also reveal that Gyrfalcons, for much of their lives, are true stenophagous raptors, a rarity not only among raptors but among all birds.

Elegantly illustrated (42 b/w + 48 color illus) with many photographs and line drawings, this is an essential volume for ornithologists, ecologists, wildlife rehabilitators, falconers, and all others fascinated by birds of prey.

Price: \$45.00.

¹⁴ http://www.birdlife.org/action/science/species/birds_in_europe/birds_in_the_eu.pdf

¹⁵ <https://yalepress.yale.edu/YupCart/Cart.asp?prodid=0300107781>

Содержание

События	3
Проблема номера	18
Алтайский край – будущее одного из крупнейших российских очагов разнообразия пернатых хищников зависит от природоохранных мер. И.Э. Смелянский	18
Изучение пернатых хищников	28
Крупные пернатые хищники Алтайского края. И.В. Карякин, И.Э. Смелянский, С.В. Бакка, М.А. Грабовский, А.В. Рыбенко, А.В. Егорова ...	28
Пернатые хищники степных предгорий Русского Алтая: находки 2005 года. И.Э. Смелянский, А.А. Томиленко	52
Новые данные по распространению и численности некоторых хищных птиц и сов в Обском правобережье Новосибирской области. И.В. Карякин, А.В. Рыбенко, Э.Г. Николенко	54
Краткие сообщения	65
Гнездование орлана-белохвоста на опоре высоковольтной ЛЭП в Астраханской области, Россия. М.В. Пестов	65
Новые данные о гнездовании сапсана в Республике Татарстан, Россия. Р.А. Ханов, А.В. Волкова	66
Интересные встречи хищных птиц в окрестностях Новосибирска. И.Ф. Жимулев	67
Первая регистрация змеоеда в Красноярском крае. И.В. Карякин, Э.Г. Николенко	68
Гранты	69
Конкурс грантов «Future Conservationist»	69
Научно-исследовательский Фонд для угрожаемых птиц Британской Ярмарки наблюдения птиц и RSPB	69
Новые публикации и фильмы	70

Contents

Events	3
Problem of Number	18
Altai Kray: the future of the largest raptorial diversity hotspots depends on urgent conservation measures. I.E. Smelansky	18
Raptors Research	28
The Raptors in the Altai Kray. I.V. Karyakin, I.E. Smelansky, S.V. Bakka, M.A. Grabovsky, A.V. Rybenko, A.V. Egorova	28
The raptors in the steppe of the Russian Altai foothills – records 2005. I.E. Smelansky, A.A. Tomilenko	52
New data of distribution and number of some birds of prey and owls on the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district. I.V. Karyakin, A.V. Rybenko, E.G. Nikolenko	54
Short reports	65
Nesting of the White-Tailed Eagle on powerlines in the Astrahan district, Russia. M.V. Pestov	65
New data of nesting the Peregrine Falcon in Tatarstan Republic, Russia. R.A. Hanov, A.V. Volkova	66
Interesting notes on the birds of prey near Novosibirsk. I.F. Zhimulev	67
The first record of the Short-Toed Eagle in the Krasnoyarsk Kray. I.V. Karyakin, E.G. Nikolenko	68
Grants	69
Future Conservationist Awards	69
Birdfair/RSPB Research Fund for Endangered Birds	69
New Publications and Videos	70



Алтайский край – будущее одного из крупнейших российских очагов разнообразия пернатых хищников зависит от природоохранных мер. стр. 28–51.

В разделе представлены публикации орнитологов, представляющие последние результаты работ по изучению и охране хищных птиц Алтайского края.

Altai Kray: the future the largest raptorial diversity hotspots depends on urgent conservation measures. pp. 28–51.

Ornithological publications are presented in the section demonstrating the latest results of the research and conservation of raptors in the Altai Kray.



Интересные встречи хищных птиц. стр. 65–68.

Краткие сообщения о интересных наблюдениях орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*), сапсана (*Falco peregrinus*) и некоторых других хищных птиц в разных областях России.

Interesting notes on the birds of prey. pp. 65–68.

The short reports on the interesting registrations of the White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*), Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) and some birds of prey in Russia.



И.В. Карякин, А.В. Рыбенко, Э.Г. Николенко.

Новые данные по распространению и численности некоторых хищных птиц и сов в Обском правобережье Новосибирской области. стр. 54–64.

Подробная статья о распространении и численности беркута (*Aquila chrysaetos*), сапсана (*Falco peregrinus*), филина (*Bubo bubo*) и некоторых других видов пернатых хищников в бассейне р. Бердь в 2002–2003 гг.

I.V. Karyakin, A.V. Rybenko, E.G. Nikolenko. New data of distribution and number of some birds of prey and owls on the right bank of the Ob' river in the Novosibirsk district. pp. 54–64.

A detailed paper on the distribution and number of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), Eagle Owl (*Bubo bubo*) and some raptor species in Berd' river-basin in 2002–2003.