

ЕЖЕГОДНИК

**Хищные птицы и совы
в зоопарках и питомниках**

№ 18



Евроазиатская региональная ассоциация
зоопарков и аквариумов
Московский государственный зоологический парк

МОСКВА – 2009

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
THE GOVERNMENT OF MOSCOW

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК
THE MOSCOW STATE ZOOLOGICAL PARK

ЕВРОАЗИАТСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ
ЗООПАРКОВ И АКВАРИУМОВ
EURASIAN REGIONAL ASSOCIATION
OF ZOOS AND AQUARIUMS

Ежегодник
Yearbook

Хищные птицы и совы
в зоопарках и питомниках

№ 18

Birds of Prey and Owls
in zoos and breeding stations

18th Issue

МОСКВА
MOSCOW
-2009-

УДК [597.6/599:639.1.04]:59.006

Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 18, – М.: Московский зоопарк, 2009. – 185 . ISBN 978-5-904012-13-7

Методы охраны, биотехнии, разведения пернатых хищников. Результаты разведения и изменения в коллекциях зоопарков и питомников Восточной Европы и Северной Азии. Информация о новых изданиях, конференциях и симпозиумах, посвященных пернатым хищникам. Сборник рассчитан на специалистов зоопарков, питомников, биологических научных и учебных заведений, орнитологов и студентов-биологов, а также сокольников и других любителей хищных птиц и сов. Табл. 5, илл. 83, библи. 18.

Yearbook: Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations. Issue 18, Moscow: The Moscow Zoo, 2009. – 185 pp. ISBN 978-5-904012-13-7

Methods of protection, husbandry, breeding and studies of behavior birds of prey and owls. Breeding results and collection changes in Zoos and Breeding Stations of Eastern Europe and Northern Asia. Information on new symposiums and publications dedicated to raptors. The publication is meant for professionals of the zoo industry, breeding stations, biological research and educational institutions, ornithologists and biology students, as well as for lovers of owls and birds of prey. Tabl. 5, Fig. 83, Bibl. 18.

**Под общей редакцией
Президента ЕАРАЗА,
Генерального директора Московского зоопарка,
члена-корреспондента РАН В.В. Спицина**
*Edited by V.V. Spitsin,
President, EARAZA
Director, Moscow Zoo,
Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences*

**Редакционная коллегия:
Т.Ф. Андреева, Т.А. Вершинина, Н.В. Карпов, Л.В. Кузьмина**
*Editors:
T.F. Andreeva, T.A. Vershinina, N.V. Karpov, L.V. Kuzmina*

Научный редактор и составитель - д.б.н., профессор В.А. Остапенко
Scientific Editor and Compiler – Prof. V.A. Ostapenko, Ph.D.

На обложке рисунок Е. Чельшевой «Белоплечий орлан»
Picture on the cover Yearbook by E. Tchelysheva “Steller’s Sea Eagle”

ISBN 978-5-904012-13-7

© Московский зоопарк, 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	- 10
<u>Охрана хищных птиц</u>	- 14
Галушин В.М. III Международная конференция «Хищные птицы Украины», г. Кривой Рог, 24-25 октября 2008 г.	- 14
Галушин В.М. Конференция по степной пустельге (<i>Falco naumanni</i>) в Испании	- 21
Остапенко В.А. Научно-практический семинар: «Проблема незаконного оборота соколообразных и пути ее решения»	- 23
Болдбаатар Ш. Хищные птицы Монголии и проблема их охраны	- 28
Болдбаатар Ш. Влияние коммерческой деятельности на численность и состояние популяции балобана (<i>Falco cherrug</i> Gray, 1834) в Монголии и проблемы его охраны	- 32
Мастеров В.Б., Курилович Л.Я., Рванцева О.Е. Современное состояние популяции белоплечего орлана в России – успехи программы по созданию жизнеспособной популяции в неволе	- 39
<u>Содержание, разведение и биология хищных птиц и сов</u>	- 70
Андреева Г.К. Искусственное выкармливание птенца обыкновенной пустельги (<i>Falco tinnunculus</i>) в Пермском зоопарке	- 70
Нестеренко О.Н. Различные методы определения пола птиц по ДНК и наиболее успешные из них для Соколообразных Falconiformes	- 74
Денисов И.А. Фоторепортаж о гнездовой жизни дербников (<i>Falco columbarius</i>) в Риге	- 79
<u>Книжные новинки, рецензии</u>	- 88
Остапенко В.А., Алискеров С.В. Рецензия на книгу: «Популяции сапсана. Состояние и перспективы в 21-м столетии». Под ред. Януша Селицки и Тадеуша Мизера “Peregrine Falcon	

populations. Status and perspectives in the 21st century”. Edited by Janusz Sielicki and Tadeusz Mizera. Published by TURUL, Warsaw, 2009. 800 pp. ISBN 978-83-920969-6-2 - 88

Остапенко В.А. Рецензия на книгу Пенни Ольсена: «Клинохвостый орел». Penny Olsen “Wedge-tailed Eagle”. Csiro Publishing. 2005. 112 pp. ISBN 0 643 09165 3. - 91

Остапенко В.А. Рецензия на опубликованный отчет: З. Ракхман, Д. Рамдан, С. Сукандар и Дж. Сунарья «Инициирование усилий по вторичному заселению и восстановлению разнообразия хищников методом освобождения конфискованных орлов в Панарубан, область Субэнг, Западная Ява». Zaini Rakhman, Dadan Ramdan, Cese Sukandar & Jenal Sunarya “An initiation of raptor species recovery. Repopulation efforts of raptor species by releasing confiscated eagles in Panaruban area Subang, West Java”. Report YPAL-PRC. Bandung. 2008. 30 pp. - 94

Остапенко В.А. Рецензия на книгу: «Экология и охрана сов». Под ред. Яна Ньютона, Родни Каванага, Джерри Ольсена и Лэйн Тэйлор. “Ecology and Conservation of Owls”. Editors: Ian Newton, Rodney Kavanagh, Jerry Olsen & Lain Taylor. Csiro Publishing. 2002. 380 pp. ISBN 0 643 06794 9 - 97

Остапенко В.А. Рецензия на книгу Фридрихельма Вейка: «Совы (Strigiformes). Аннотируемый и иллюстрированный список». Friedhelm Weick “Owls (Strigiformes) · Annotated and Illustrated Checklist”. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2006. 371 pp. ISBN-10 3-540-35234-1; ISBN-13 978-3-540-35234-1 - 99

Шергалин Е. Рецензия на книгу Фариса Аль-Тимими: Соколиная охота и охота в Аравии. 2007. Издательство “Гальфсейкер Канада Инк”. 320 с, илл. На англ. языке. Faris Al-Timimi. 2007. Falconry and Hunting in Arabia. Gulfsaker Canada Inc. ISBN 978-0-9738853-0-9. - 103

Шергалин Е. Рецензия на книгу Ю.А. Носкова: Скиталец с птицей – это я. Абакан, ООО Кооп. «Журналист». 2007. 160 с. - 106

Шергалин Е. Рецензия на книгу Б. Хиняята и К. Исабекова: «Саят. Казахская традиционная охота». Изд. “Алматыкитап”. 2007. 208 с., ISBN 9965-24-807-9 - 109

Шергалин Е. Рецензия на книгу Хоссейна Амирзадегхи: «Небесные охотники. Страсть соколиной охоты». Hossein Amirsadeghi. “Sky Hunters. The Passion of Falconry”. Thames & Hudson. 2008. 320 pp. ISBN-10: 0500976872, ISBN-13: 978-0500976876. - 111

<u>Новые сведения о программах и коллекциях</u>	- 114
Европейские программы по исчезающим видам (EEP)	- 114
Зоопарки и питомники, сотрудничающие с Ежегодником	- 118
Адреса зоопарков и питомников, содержащих хищных птиц и сов	- 119
Размножение хищных птиц и сов в зоопарках и питомниках в 2008 г.	- 137
Изменения в коллекциях хищных птиц и сов зоопарков и питомников в течение 2008 г.	- 143

CONTENTS

Introduction	- 12
<u>Raptor conservation</u>	- 14
Galushin V.M. III International conference on raptors of Ukraine, Krivoy Rog, 24-25 October 2008	- 14
Galushin V.M. The Lesser Kestrel (<i>Falco naumanni</i>) International Conference in Spain	- 21
Ostapenko V.A. Scientifically-practical seminar: «An illegal circulation Problem Falconiformes and ways of its decision»	- 23
Boldbaatar Sh. Birds of Prey of Mongolia and the problem of their protection	- 28
Boldbaatar Sh. Influence of commercial activity on number and condition of population Sakar Falcon (<i>Falco cherrug</i> Gray, 1834) to Mongolia and problems of its protection	- 32
Masterov V.B., Kurilovich L.Ya., Rvantseva O.Ye. Current State of the Steller's Sea Eagle in Russia – progress in the project on creation of a viable population in captivity	- 39
<u>Husbandry and Biology of Birds of Prey and Owls</u>	- 70
Andreeva G.K. Artificial bringing up of chick of the kestrel (<i>Falco tinnunculus</i>) in the Perm Zoo	- 70
Nesterenko O.N. Various methods for identification of sex of the birds on DNA and most successful of them for Falconiformes	- 74
Denisov I.A. Picture-story of the nesting life of Merlin (<i>Falco columbarius</i>) in Riga	- 79
<u>New Books and Reviews</u>	- 88
Ostapenko V.A., Aliskerov S.V. Review of the book “Peregrine Falcon populations. Status and perspectives in the 21 st century”. Edited by Janusz Sielicki and Tadeusz Mizera. Published by TURUL, Warsaw, 2009. 800 pp.	- 88

- Ostapenko V.A.** Review of the book of Penny Olsen: “Wedge-tailed Eagle”. Csiro Publishing. 2005. 112 pp. - 91
- Ostapenko V.A.** Review of the book of Zaini Rakhman, Dadan Ramdan, Cece Sukandar & Jenal Sunarya “An initiation of raptor species recovery. Repopulation efforts of raptor species by releasing confiscated eagles in Panaruban area Subang, West Java”. Report YPAL-PRC. Bandung. 2008. 30 pp. - 94
- Ostapenko V.A.** Review of the book “Ecology and Conservation of Owls”. Editors: Ian Newton, Rodney Kavanagh, Jerry Olsen & Lain Taylor. Csiro Publishing. 2002. 380 pp. - 97
- Ostapenko V.A.** Review of the book of Friedhelm Weick “Owls (Strigiformes) · Annotated and Illustrated Checklist”. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2006. 371 pp. - 99
- Shergalin Y.** Review of the book by Faris Al-Timimi. Falconry and Hunting in Arabia. Gulfsaker Canada Inc. 2007. 320 pp. - 103
- Shergalin Y.** Review of the book by Noskov Jury - The wanderer with a bird is I. Abakan: “Journalist”, 2007, 160 pp. - 106
- Shergalin Y.** Review of the book by B. Hinayat, K. Isabekov – Sayat. Kazakh traditional hunting. Almatykitap. 2007. 208 pp. - 109
- Shergalin Y.** Review of the book by Hossein Amirsadeghi. “Sky Hunters. The Passion of Falconry”. Thames & Hudson. 2008. 320 pp. - 111
- News on Projects and Collections** - 114
- European Programs on Endangered Species (EEP)** - 114
- Zoos and Breeding Stations Cooperating with the Yearbook** - 118
- Addresses of Zoos and Breeding Stations Maintaining Birds of Prey and Owls** - 119
- Breeding of Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations in 2008** - 137
- Changes in Collections of Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations in 2008** - 143



Андский кондор (*Vultur gryphus*)

Фото И. Денисова

Введение

Представленный Вашему вниманию Ежегодник: «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках», выпуск 18, содержит сведения о коллекциях и размножении птиц за 2008 г. В него также включены оригинальные статьи об охране редких видов, методах содержания, разведения, результатах изучения поведения хищных птиц и сов.

В отчетном году продолжала трудиться Рабочая группа ЕАРАЗА по хищным птицам и совам. Мы благодарны за активную работу ее членам: Евгению Шергалину (Великобритания), который информирует нашего читателя о новых изданиях, посвященных пернатым хищникам, а также Сергею Алискерову (Россия, Москва), который продолжает участвовать в комплектовании материалов Ежегодника. Напомним, что С.В. Алискеров был ответственным редактором первых 10-ти номеров Ежегодника. К сожалению, пока у нас нет электронной версии этих выпусков, но в дальнейшем мы постараемся их сделать и выложить на нашем сайте <http://www.earaza.ru/> в разделе «издания», подразделе «тематические сборники».

В начале года нами были разсланы анкеты в учреждения, которые содержат хищных птиц и сов и получено более 80% ответов. На их основе составлены таблицы по изменению коллекций и размножению птиц. К сожалению, как и в прошлом году, не все питомники отнеслись серьезно к нашим просьбам прислать свои материалы. Обращаемся к руководству таких питомников с просьбой в дальнейшем быть более коммуникабельными и присылать сведения о Ваших коллекциях хищных птиц и сов, об успехах, коих немало. Выйдя из общего информационного поля, они наносят вред в основном себе, но также и другим коллегам, занимающимся общим с ними делом.

Ряд зоопарков также прислал в научно-методический отдел Московского зоопарка лишь общие сведения о коллекции животных. Данные о хищных птицах и совах мы брали из общих таблиц. Это тоже плохо, поскольку наши читатели лишились сведений об успехе размножения хищных птиц, деталей «движения поголовья» и конкретных адресов кураторов коллекций пернатых хищников.

В предлагаемом Вашему вниманию выпуске Ежегодника есть статьи об опыте разведения и работе по мониторингу в природе белоплечего орлана. Материалы по изучению и охране пернатых хищников в Монголии. Вниманию читателя представляем материалы о международных конференциях по хищным птицам, опыту выращивания пустельги в Пермском зоопарке, методам определения пола птиц. В сборник включен прекрасный фоторепортаж Игоря Денисова о гнездовой жизни дербника в Латвии. Продолжаем знакомить нашего читателя с новинками опубликованной литературы, посвященной хищным птицам и

совам. В связи с этим, рекомендуем ознакомиться и с Международным журналом (The International Journal) члена МСОП (JUCN) и Международной ассоциации сокольников и работников по охране хищных птиц – International Association for Falconry and Conservation of Birds of Prey (IAF), Spring 2009. Некоторые интересные материалы из этого журнала мы даем в нашем выпуске.

Мы продолжаем тематическую рубрику в Ежегоднике. В дальнейшем планируем вновь публиковать материалы по адаптациям хищных птиц и сов к антропогенным воздействиям, методам и результатам реинтродукции, и другим вопросам прикладной орнитологии. *Приглашаем авторов к сотрудничеству с нами.*

Предлагаем будущим авторам присылать также и материалы по дизайну помещений для птиц, вопросам биотехники, анализу коллекций пернатых хищников, содержащихся в различных регионах мира, методам дрессировки и экипировки и других интересующих любителей содержания ловчих птиц приемах. Принимаются рецензии на отечественные и зарубежные монографии и сборники научных трудов, и другие издания, посвященные хищным птицам и совам.

С предыдущими выпусками Ежегодника (№№ 11-17), а также с настоящим выпуском 18 можно ознакомиться на сайте ЕАРАЗА: <http://www.earaza.ru/>. В связи с небольшими тиражами (по 300 экз.) и повышенным спросом, мы в настоящее время уже не располагаем книжными вариантами прошлых выпусков Ежегодника для передачи желающим. Рукописи просим присылать нам по адресу: 123242, Россия, Москва, Большая Грузинская улица, дом 1, научно-методический отдел Московского зоопарка, или по электронной почте: v-ostapenko@list.ru, факсу: +7 (499) 255-63-64.

Для того чтобы рукопись была включена в следующий номер, просьба прислать ее нам до 15 апреля текущего года. Рукописи, присланные позже, будут включены в следующий выпуск Ежегодника. Просим также не задерживать возврат заполненных анкет – от этого зависят сроки выхода в свет Ежегодника. Все вопросы можно задать по названной электронной почте или телефону: +7(499) 255-95-41 – Остапенко Владимиру Алексеевичу.

Научный редактор и составитель Ежегодника
докт. биол. наук, профессор **В.А. Остапенко**

INTRODUCTION

The Yearbook: «Birds of prey and owls in zoos and breeding stations», volume 18, contains data on collections and reproduction of birds for 2008. It also has original articles about protection of rare species, methods of the maintenance, cultivation, results of studying of behaviour of birds of prey and owls.

In accounting year Working group EARAZA on Birds of Prey continued to work. We are grateful for active work to its members: to Jevgeni Shergalin (Great Britain) which informs our reader on the new editions devoted to raptors, and also to Sergey Aliskerov (Russia, Moscow) which continues to participate in acquisition of materials of the Yearbook. We will remind that S.V. Aliskerov was the editor-in-chief first 10 numbers of the Yearbook. Unfortunately, while we do not have electronic version of these volumes, but further we will try to make and lay out them on our website (see lower).

In the beginning of year we had been dispatched questionnaires in establishments which contain birds of prey and owls and is received more than 90% of answers. On their basis tables on change of collections and reproduction of birds are made. Unfortunately, as well as the last year, not all nurseries were in earnest about our requests to send the materials. We address to a management of such nurseries with the request further to be more sociable and to send data on your collections of raptors, about successes which it is a lot of. Leaving the general information field, they harm in basic themselves, but also and to other colleagues, engaged in to the general with them business.

In the volume of the Yearbook brought to your attention there are articles about experience of cultivation and work on monitoring in the nature Steller's Sea Eagle. We gave materials on studying and protection of the raptors in Mongolia. To attention of the reader we represent materials about the International Conferences on Birds of Prey, cultivation experience Kestrel in the Perm zoo, to methods of definition of sex of birds. Igor Denisov's fine picture story is included in the volume about a nested life Merlin in Latvia. We continue to acquaint our reader with novelties of the published literature devoted to Birds of Prey and Owls. In this connection, we recommend to familiarize with the International magazine (The International Journal) member JUCN and the International Association for Falconry and Conservation of Birds of Prey (IAF), Spring 2009. From this magazine we give some interesting materials also our volume.

We continue a thematic rubricating in the Yearbook. Further we plan to publish again materials on adaptations of Birds of Prey and Owls to anthropogenous influences, methods and results reintroduction, and to other questions of applied ornithology. We invite authors to cooperation with us.

We suggest the future authors to send as well materials on design of enclosures for birds, to questions biotechnology, to the analysis of collections of the raptors containing in various regions of the world, training and equipment

methods and other interesting facts of the maintenance hunting bird's receptions. Reviews of domestic both foreign monographies and books, and other editions devoted to Birds of Prey and Owls are accepted.

With the previous releases of the Yearbook (№№ 11-17), and also 18 it is possible to familiarize with the present release on site EARAZA: <http://www.earaza.ru/>. In connection with small numbers (on 300 copies) and the raised demand, we any more have no now book variants of last releases of the Yearbook for transfer to the interested person.

Manuscripts we ask to send us to the address: 123242, Russia, Moscow, Bolshaya Gruzinskaya street, the house 1, Scientifically-methodical department of the Moscow zoo, or by e-mail: v-ostapenko@list.ru, fax: +7 (499) 255-63-64. That the manuscript has been included in the following number, the request to send it to us till April, 15th of current year. The manuscripts sent later, will be included in the following volume of the Year-book. We ask not to detain also return of the filled questionnaires – terms of issue of the Yearbook depend on it. All questions can be set by named e-mail or phone: +7(499) 255-95-41 – to Vladimir Ostapenko.

The scientific editor and the composer of the Yearbook
Doct. Biol. Sciences, Professor **V.A.Ostapenko**

Охрана хищных птиц

III МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ УКРАИНЫ», г. КРИВОЙ РОГ, 24-25 ОКТЯБРЯ 2008 г.

В.М. Галушин

Председатель Рабочей группы по хищным птицам Северной Евразии

Конференция, в которой участвовали около 100 орнитологов из Украины, Беларуси и России, заслушала серию докладов о современном состоянии, популяционных трендах, методах исследования и мерах охраны хищных птиц Восточной Европы. Главные характерные черты конференции – ее высокий научный уровень, разнообразие тематики и блестящая организация. В докладах и сообщениях был продемонстрирован широкий спектр современных исследований по хищным птицам в стране, успешное участие украинских коллег в совместных экспедициях по соседним регионам, результативность усилий по формированию толерантной для животного мира юридической базы и акций в его защиту. География сообщений, представленных в сборнике материалов конференции, убедительно свидетельствует, что изучению хищных птиц уделяется должное внимание на всей территории страны.

Содержание:

Новые исследования соколообразных и сов. // Материалы III Международной научной конференции «Хищные птицы Украины». 24-25 октября 2008 г. – Кривой Рог, 2008.

Новітні дослідження соколоподібних та сов. // Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Хижі птахи України», м. Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р. – Кривий Ріг, 2008.

1. *Абуладзе А.В.* Ястребиный орел (*Hieraetus fasciatus* (Vieill.) в Грузии и на сопредельных территориях. – С. 5–10.
2. *Абуладзе А.В., Эдишерашвили Г. В.* Результаты зимнего учета хищных птиц в Грузии в феврале 2006 г. – С. 11–18.
3. *Андрющенко Ю.А., Попенко В.М.* Новые данные о хищных птицах Степного Крыма. – С. 19–24.
4. *Белик В.П., Ветров В.В., Милобог Ю.В., Маловичко Л.В.* Гнездование могильника (*Aquila heliaca* Sav.) в Степном Ставрополье. – С. 25–27.
5. *Белик В.П., Милобог Ю.В., Ветров В.В., Гугуева Е.В.* Материалы к оценке численности малого подорлика (*Aquila pomarina* C.L. Brehm) в Краснодарском крае и Адыгее. – С. 28–32.

6. **Бокотей А. А., Дзюбенко Н.В.** Поширення та динаміка чисельності денних хижих птахів у м. Львові. – С. 33–38.
7. **Бучко В.В., Черемних Н.М.** Трофічні зв'язки пугача (*Bubo bubo* (L.)) у Галицькому національному природному парку. – С. 39–44.
8. **Весельський М.Ф., Кратюк О.Л.** Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)) на території Житомирської області. – С. 45–50.
9. **Ветров В.В., Милобог Ю.В.** Распространение могильника (*Aquila heliaca* Sav.) в степной зоне Украины. – С. 51–54.
10. **Ветров В. В., Ремизов А. Ю., Шкрабальюк А. П.** О гнездовании сипухи (*Tyto alba* (Scop.) в Крыму. – С. 55–57.
11. **Винчевский Д.Е.** Селективное поедание разных частей некрупной добычи луговыми лунями (*Circus pygargus* (L.)) в Западной Беларуси. – С. 58–64.
12. **Винчевский Д., Koks В. J., Trierweiler С., Visser E.** Спутниковое слежение за луговыми лунями (*Circus pygargus* (L.)) из Западной Беларуси: предварительные данные. – С. 65–72.
13. **Гавриленко В.С., Листопадский М.А.** Хищные птицы природных и трансформированных экосистем биосферного заповедника “Аскания-Нова”. – С. 73–78.
14. **Гаврилюк М.Н., Грищенко В. М.** Продуктивність розмноження орлана-білохвоста в Україні в 1988–2008 рр. – С. 79–85.
15. **Галушин В.М., Костин А.Б.** Хищные птицы и толерантная орнитология. – С. 86–90.
16. **Герасимчук О.О.** До питання вивчення фауни денних хижих птахів шламосховищ і ставків-накопичувачів Кривбасу. – С. 91–94.
17. **Горбань І.М., Дзизюк О.І.** Денні хижі птахи мисливського господарства “Майдан” (Львівська область). – С. 95–98.
18. **Грищенко В.Н.** Дневные хищные птицы Каневского заповедника и его окрестностей. – С. 99–105.
19. **Домашевский С.В.** Хищные птицы регионального ландшафтного парка «Межреченский». – С. 106–117.
20. **Домашевский С.В., Ветров В.В.** Новая встреча стервятника (*Neophron percnopterus* (L.)) в Крыму. – С. 118.
21. **Домашевский С.В., Ветров В.В., Рагйов Д. Н., Диксон А.** Случай насиживания балобаном (*Falco cherrug* J.E. Gray) кладки обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus* L.). – С. 119.
22. **Домашевский С.В., Костюшин В.А.** Гнездование кобчика (*Falco vespertinus* L.) на юге Киевского Полесья. – С. 120–121.
23. **Домашевский С.В., Костюшин В.А., Письменный К.А.** Гнездовая группировка курганника (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)) на юге Киевской области. – С. 122–124.

24. **Домбровский В.Ч., Журавлев Д.В.** Редкие виды дневных хищных птиц на приграничных с Украиной особо охраняемых природных территориях Белорусского Полесья. – С. 125–133.
25. **Ивановский В.В.** Итоги многолетнего опыта привлечения дневных хищных птиц в искусственные гнездовья. – С. 134–138.
26. **Капелюх Я.І.** Денні хижі птахи і сови природного заповідника “Медобори”. – С. 139–145.
27. **Кийко А.О., Горбань І.М., Горбань Л.І.** Птахи ряду Соколоподібних (Falconiiformes) у природному заповіднику “Розточчя”. – С. 146–150.
28. **Кинда В.В.** Встреча европейского тювика (*Accipiter brevipes* (Severtzov) в Крыму. – С. 151–152.
29. **Китель Д.А., Прокопчук В.В.** Гнездование филина (*Bubo bubo* (L.) на искусственных платформах на юго-западе Беларуси. – С. 153–157.
30. **Кныш Н.П.** Состояние популяции и особенности биологии болотного луня (*Circus aeruginosus* (L.) в лесостепи Сумской области. – С. 158–161.
31. **Кныш Н.П., Статива А.И., Бугаев И.А., Савостьян В.М., Кукса Ю.В.** Весенняя миграция соколообразных (Falconiiformes) в Лесостепи Северо-восточной Украины. – С. 162–167.
32. **Костин С.Ю.** Ретроспективный анализ статуса представителей отряда соколообразных (Falconiiformes) в Крыму. – С. 168–182.
33. **Кошелев А.И., Копылова Т.В., Кошелев В.А.** О заселении хищными птицами гнезд врановых птиц в Северном Приазовье. – С. 183–186.
34. **Кошелев А.И., Кошелев В.А., Пересадыко Л.В., Дубинина Ю.Ю.** Устойчивость колоний околородных птиц к нападению пернатых хищников. – С. 187–192.
35. **Кошелев А.И., Николенко А.Н., Горшков А.А.** Хищные птицы, породистые голуби и голубеводы в Украине: конфликт обостряется. – С. 193–198.
36. **Кошелев А.И., Пересадыко Л.В., Спенсер И., Спенсер Б.** Дневные хищные птицы Техаса: осенний аспект. – С. 199–201.
37. **Кошелев В.А.** Место дневных хищных птиц в орнитокомплексах Северного Приазовья. – С. 202–204.
38. **Кравченко С.Г.** Дані про живлення канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) в умовах Присамар’я. – С. 205–209.
39. **Кузьменко Ю.В., Федун О.М., Корнієнко Т.М.** Осіння міграція денних хижих птахів на території Чернігівщини. – С. 210–216.
40. **Кучеренко В.Н.** Соколообразные (Falconiformes) Западного Крыма. – С. 217–222.

41. **Маловичко Л.В., Константинов В.М.** Влияние болотного луны на успех гнездования куликов в Центральном Предкавказье. – С. 223–228.
42. **Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Блохин Г.И., Сафатов П.В.** О гибели хищных птиц на автодорогах в Центральном Предкавказье. – С. 229–234.
43. **Матвійчук О.А., Пірхал А.Б.** Чисельність та поширення денних хижих птахів у Вінницькій області. – С. 235–240.
44. **Мацюра О.В., Мацюра М.В.** Вплив метеорологічних умов в Чорноморському регіоні на терміни та інтенсивність міграції деяких денних хижих птахів на Близькому Сході. – С. 241–248.
45. **Мельников В.Н.** Сокола (*Falco*) в Восточном Верхневолжье. – С. 249–254.
46. **Милобог В.Ю., Ветров В.В.** Современный статус степного луны (*Circus macrourus* (Gm.) в Украине. – С. 255–259.
47. **Містрюкова Л.М.** Особливості гніздування боривітра звичайного (*Falco tinnunculus* (L.) в умовах Білогрудівського лісу Уманського району. – С. 260–262.
48. **Митяй И.С., Стригунов В.И.** Проблемы и перспективы исследований формы яиц птиц отряда Соколообразные (*Falconiformes*). – С. 263–273.
49. **Мороз В.А., Галущенко С.В., Русин М.Ю.** Данные о численности дневных хищных птиц в Провальской степи. – С. 274–278.
50. **Надточий А.С.** Новые встречи курганника (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) в Харьковской области. – С. 279–280.
51. **Олейник Д. С., Рединов К. А., Форманюк О. А.** О пролете дневных хищных птиц на Кинбурнском полуострове осенью 2006 г. – С. 281–285.
52. **Петрович З.О., Рединов К.О.** Виявлення місця скупчення кібчиків (*Falco vespertinus* L.) у період осінньої міграції в Північно-західному Причорномор'ї. – С. 286–289.
53. **Петрович З.О., Рединов К.О.** Гніздові денні хижі птахи Кінбурнського півострова. – С. 290–295.
54. **Петровнин С.В.** Использование различных типов присад при содержании дневных хищных птиц. – С. 296–299.
55. **Пилипенко Д.В.** Хищные птицы искусственных лесов юга Донецкой области: исторический обзор и современное состояние. – С. 300–306.
56. **Письменный К.А.** Гнездование змеяда (*Circaetus gallicus* (Gm.) в Киевской области и проблемы его адаптации к хозяйственной деятельности человека. – С. 307–311.

57. **Полищук И.К.** Влияние снежного покрова на рацион ушастой совы (*Asio otus* (L.)) в биосферном заповеднике “Аскания-Нова”. – С. 312–318.
58. **Пономаренко О..Л.** Порівняльний аналіз живлення яструба великого (*Accipiter gentilis* (L.)) та канюка звичайного (*Buteo buteo* (L.)) в умовах Присамар’я (Дніпропетровська область). – С. 319–325.
59. **Редінов, К.О. Петрович З.О., Олійник Д.С.** Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)) у Миколаївській області. – С. 326–337.
60. **Редінов К.О., Петрович З.О., Форманюк О.О., Панченко П.С.** Зимові спостереження підорлика великого (*Aquila clanga* Pall.) та беркута (*Aquila chrysaetos* (L.)) у Північно-західному Причорномор’ї. – С. 338–343.
61. **Ремизов А. Ю. , Ветров В.В.** Находка птенцов филина (*Bubo bubo* (L.)) в Крыму. – С. 344.
62. **Селиверстов Н.М.** Проблемы и перспективы исследования окраски яиц соколообразных птиц (Falconiformes). – С. 345–349.
63. **Стригунов В.И.** История рабочей группы по хищным птицам Украины. – С. 350–353.
64. **Сыжко В.В.** К вопросу о статусе большого подорлика (*Aquila clanga* Pall.) и могильника (*Aquila heliaca* Sav.) в Днепропетровской области. – С. 354–358.
65. **Фесенко Г.В.** Етико-природничі аспекти конфлікту аматорського голулівництва і охорони хижих птахів. – С. 359–363.
66. **Цвельх А.Н.** Зимовки обыкновенного канюка (*Buteo buteo* (L.)) в Горном Крыму, анализ цветовых морф и популяционной принадлежности зимующих птиц. – С. 364–369.
67. **Цвельх А.Н.** Фауна дневных хищных птиц Горного Крыма в верхнем плейстоцене. – С. 370–373.
68. **Чаплиціна А.Б.** Екологічні особливості сови вухатої (*Asio otus* (L.)) в урбанізованих ландшафтах (на прикладі м. Харкова). – С. 374–377.
69. **Шевцов А.О.** Сучасний стан популяції канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)) у Кіровоградській області. – С. 379–384.
70. **Шепель А.И.** Некоторые итоги изучения трофических связей хищных птиц (по совещаниям в Северной Евразии). – С. 385–389.
71. **Шергалин Е.Э.** К истории соколиной охоты в Крыму. – С. 390–394.
72. **Янчук І.С.** Соколоподібні птахи (Falconiformes) східних околиць Кривого Рогу. – С. 395–401.

Организация конференции уникальна, прежде всего, благодаря беспрецедентному на постсоветском пространстве уровню заботы об участниках, которые были освобождены от оплаты регистрационного взноса, папки материалов, проезда, пребывания, отменного питания, сувениров и даже... банкета (который так и обозначен в Программе, а не

замаскирован под «товарищеский ужин»), чего не случилось ни на одном из множества научных собраний за последние два десятка лет. Четкая работа конференции была обеспечена поддержкой руководства города и Криворожского педагогического государственного университета, активности Украинского центра исследований хищных птиц, основных организаторов. Особой признательности из них заслуживают В.И. Стригунов, В.В. Ветров, М.Н. Гаврилюк, С.В. Домашевский, Ю.В. Милобог. На роли Юрия Витальевича Милобога, справедливо удостоенного отдельной благодарности в резолюции конференции, следует остановиться особо. Дело в том, что генеральным спонсором конференции выступил... ассистент кафедры зоологии Криворожского педагогического университета, молодой перспективный орнитолог и, по удачному совпадению, успешный предприниматель Ю.В. Милобог. Ни в России, ни в других странах бывшего Советского Союза неизвестно ни единого прецедента такого рода, хотя крайне желательно, чтоб он не остался уникальным на всем огромном пространстве Северной Евразии.

Оргкомитет оперативно опубликовал материалы конференции, которые бесплатно распространяются среди всех ее участников и авторов, а также составителей очерков для готовящегося тома по хищным птицам сводки «Птицы России и сопредельных регионов». Кроме того, сборник имеется в Киеве, Кривом Роге и Зоомузее МГУ в Москве. Приобрести книгу можно по адресу: Институт зоологии НАН Украины им. И.И. Шмальгаузена, ул. Б. Хмельницкого, 15 – обращаться к Фесенко Геннадию Васильевичу.

Чтобы получить экземпляр сборника по почте, пишите Милобогу Юрию Валерьевичу ym@raptors.org.ua. Дополнительные разъяснения по адресу info@raptors.org.ua.

Украинские коллеги подтвердили приглашение на 2012 г. очередной VI конференции по хищным птицам Северной Евразии в г. Кривой Рог.

Summary

V.M. Galushin (Chairman, Working group on raptors of Northern Eurasia)

III International conference on raptors of Ukraine, Krivoy Rog, 24-25 October 2008.

Over 100 participants discussed recent state, population trends, research methodology and conservation measures for raptors. High scientific level, wide variety of research and excellent organization were characteristic for the conference. Deep raptor studies cover the entire Ukraine. Conference proceedings are published (content is indicated), distributed free of charge among participants and can be bought in Kiev, Krivoy Rog and Moscow Zoological Museum. Travel and stay of all participants were paid by conference organizers mostly thanks to a local sponsor namely Yury Milobog who is young

promising ornithologists and successful businessmen as well. The next VI International Conference on Raptors of Northern Eurasia is invited in 2012 to Krivoy Rog, Ukraine.

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО СТЕПНОЙ ПУСТЕЛЬГЕ (*Falco naumanni*) В ИСПАНИИ

В.М. Галушин

Председатель Рабочей группы по хищным птицам Северной Евразии

20-23 ноября 2008 г. в городе Альмендралехо (провинция Эстремадура близ границы с Португалией) состоялась VII Международная конференция по степной пустельге, в которой участвовали около 120 специалистов из 8 стран: Испании, Франции, Португалии, Италии, Греции, ЮАР, Марокко и России (В.М. Галушин). Конференция рассмотрела современное состояние и популяционные тренды степной пустельги в разных частях гнездового и зимовочного ареала, а также новые методы изучения и сохранения вида. Программа конференции включала более 50 докладов и сообщений (сборник тезисов содержит 75 названий, но некоторые зарубежные докладчики не смогли прибыть в Испанию). Большинство сообщений было посвящено региональным особенностям динамики численности и мер охраны степной пустельги в разных провинциях Испании и соседних странах. В целом, благодаря действенной охране и широкому применению разнообразных моделей искусственных гнездовий, численность степной пустельги в Испании начинает восстанавливаться после краха ее популяций в 1980-90-е годы. Например, только в Мадриде в 2008 г. обитали около 300 пар, в провинции Эстремадура – более 3000, а в Андалузии – почти 4500 пар. Все население степной пустельги в Испании составляет сейчас, возможно, порядка 10 тысяч пар, абсолютное большинство которых занимает разного рода искусственные гнездовья, преимущественно устанавливаемые под волнистыми черепичными крышами. Сходные положительные популяционные тренды степной пустельги отмечены в Португалии, Франции, Италии, Марокко. Вместе с тем, в материалах конференции отмечено (А. Абуладзе), что в Грузии степная пустельга уже не гнездится, хотя 20-30 лет назад ее численность достигала 600-800 пар. В докладе «Современное состояние, популяционные тренды и охрана степной пустельги в России и Казахстане» (В. Галушин, А. Брагин, М. Ильюх) отмечена относительная стабильность населения вида в восточной части ареала, наличие многотысячной гнездовой группировки в Центральном Казахстане (гл. обр., в развалинах заброшенных поселков) и успешные адаптации к жизни в населенных пунктах Восточного Предкавказья. Условия зимовки степных пустельг на юге Африки остаются сложными из-за выжигания растительности и деградации островных лесонасаждений (David Pepler).

Участникам конференции продемонстрировали централизованную систему телевизионного on-line наблюдения за колониями и отдельными

гнездовьями степной пустельги в городе, а также успешно применяемые модели искусственных гнездовий, познакомили с деятельностью местных организаций по охране хищных и других птиц.

Summary

V.M. Galushin The Lesser Kestrel (Falco naumanni) International Conference in Spain.

VII Lesser Kestrel Conference was held on 20-23 November 2008 in Almendrolejo, Estremadura. 120 participants from 8 countries including Russia discussed recent status and trends of the Lesser Kestrel populations in various regions of Spain and neighbouring countries. After a crash in 1980-1990s the species is slightly increasing in Spain thanks to protection and artificial nest boxes. For example, about 300 pairs live in Madrid while populations in two provinces namely Estremadura and Andalucía consists totally over 7.5 thousand pairs. The entire population in Spain is close probably to 10 thousand pairs. Population increases are recorded also in France, Portugal, Italy, and Morocco. However the species does not breeds now in Georgia (A. Abuladze). In Russia and Kazakhstan (V. Galushin, E. Bragin, M. Ilukh) the Lesser Kestrel populations are mostly stable and adaptive for living in small towns (Northern Caucasus) as well as within ruins of deserted houses (Eastern Kazakhstan). Sophisticated on-line system for observation of individual Kestrel nests and colonies through Almendrolejo as well as various models of nesting boxes were demonstrated to participants.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР: «ПРОБЛЕМА НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА СОКОЛООБРАЗНЫХ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ»

В.А. Остапенко
Московский зоопарк

С 4 по 5 декабря 2008 года в рамках открытого конкурса «Выполнение плана природоохранных мероприятий в 2008 году», проведенного ФГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы» по заказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Экоцентр МГУ им. М.В. Ломоносова совместно с Музеем землеведения МГУ провел научно-практический семинар «Проблема незаконного оборота соколообразных и пути ее решения».

Оргкомитетом Семинара отмечено, что криминальный бизнес, связанный с незаконным отловом и контрабандой редких видов соколов в настоящее время реально угрожает сохранению популяций этих видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы и природных ресурсов (IUCN), а также в приложения ряда международных конвенций и соглашений. Для решения проблемы необходимо совершенствование законодательства, существенное улучшение взаимодействия профильных организаций и ведомств, разработка и внедрение новых форм охраны и устойчивого использования хищных птиц.

Семинар оказался достаточно представительным. В нем участвовало около пятидесяти человек из различных организаций и частных фирм. Проходил он в зале на 28 этаже главного корпуса МГУ. Открыли семинар директор Экоцентра МГУ профессор **А.В. Смуров** и начальник отдела сохранения биоразнообразия, охраны объектов животного и растительного мира Минприроды России **В.А. Орлов**. Говорилось о необходимости повышения культуры населения страны, о том, что Закон о животном мире обновился и некоторые функции переданы субъектам РФ. Говорилось также о необходимости «предотвращения темпов утрат объектов животного мира».

В докладе заведующего отделением биоразнообразия ФГУ «ВНИИприроды», заместителя руководителя Научного органа СИТЕС **А.Г. Сорокина** «Незаконный оборот соколообразных в Российской Федерации» прозвучали причины обострения проблемы. Среди них отмечался рост спроса на ловчих соколов, ненасыщенность рынка, ломка консервативных ориентиров: расширение списка видов ловчих птиц, использование разведенных птиц для охоты. Арабские традиции сокольников заставили запустить следующий процесс:

1 этап (1991-1992 гг.) установление официальных неформальных связей;

- 2 этап (1992-1993 гг.) интенсивное освоение «стихийный вывоз»;
- 3 этап (1994-1995 гг.) формирование криминальной инфраструктуры, крах популяций;
- 4 этап (1995-1996 гг.) смещение активности на восток.

Так, ситуация по балобану в Алтай-Саянском регионе после сильной депрессии немного стабилизировалась, чему способствовали разрешенные квоты на отлов соколов в Монголии, поступающая на рынки продукция разведения соколов из питомников, гибридные птицы, на которые растет спрос.

Докладчиком отмечена реальная угроза для популяций кречета на севере Дальнего Востока России; относительная стабильность популяций балобана; неэффективность существования природоохранных инструментов (дефекты законодательной охраны и отсутствие реальной структуры на местах, разобщенность). Положительна роль разведения соколов, на которых растет рыночный спрос. В результате наблюдаем снижение рентабельности незаконного оборота. Однако пока лишь 25% спроса удовлетворяется разведенными соколами.

Докладчик предложил вводить реальные санкции на все звенья цепи незаконного оборота, включая транспортировку и передержку птиц, улучшение координации профильных структур, повышение квалификации сотрудников структур, государственная поддержка питомникам по разведению соколов и насыщению рынка конкурентоспособной продукцией, совершенствование контрольно-надзорного механизма. Немаловажно и развитие научных исследований по этому направлению, совершенствование работы СМИ.

Главный координатор проектов TRAFFIC-Европа в России **А.Л. Вайсман** в докладе отметил присутствие «крышевания» незаконному обороту соколов высокими структурами. Несмотря на то, что все сокола занесены в СИТЕС, их перемещение не фиксируется соответствующими документами СИТЕС. По балобану доминирует запретительный уклон. Нужно эти процессы делать прозрачными, минимизировать пресс на природные популяции и расширить разведение. Необходимо разработать четкие нормативные документы для питомников, по транспортировке птиц, чипированию. Содействовать на государственном уровне развитию питомников, защите частных разводчиков и экспортеров.

Сотрудница ФСБ **Н.В. Гребенникова** говорила о правовой неопределенности, необходимости выработки механизма взаимодействия ФСБ с МВД и прокуратурой. Росприроднадзор должен останавливать контрабанду еще на первых стадиях.

Представитель Федеральной Таможенной Службы **А.В. Чернявский** также говорил о необходимости борьбы с контрабандой.

Совместный доклад руководителя соколиного питомника «Галичья гора» **П.И. Дудина**, руководителя соколиного питомника «Алтай-

Фалькон» **К.М. Пяткова** и ст. научн. сотр. ФГУ «ВНИИприроды» **А.И. Бородина** посвящен «Роли питомников хищных птиц в противодействии незаконному обороту соколов и восстановлению их популяций». Докладчики призывают на три года снять запрет на вывоз соколов из питомников за границу. Иначе может развалиться сама система разведения ловчих птиц. К тому же, до сих пор отсутствуют разрешительные лицензии для питомников.

Ведущий научный сотрудник ГУК «Московский государственный зоопарк» профессор **В.А. Остапенко** сделал доклад на тему «Роль зоопарков в сохранении редких видов хищных птиц». Показав в историческом контексте развитие направления по разведению хищных птиц в зоопарках мира и нашей страны, докладчик обратился к сотрудникам природоохранных структур РФ с предложением о более тесном контакте с ними и выработке облегченной разрешительной системы для ведущих зоопарков как государственных учреждений, одной из функций которых является разведение животных редких видов с целью их сохранения.

Президент Фонда соколиной охоты **К.И. Соколов** выступил с докладом «Современная соколиная охота, как инструмент сохранения хищных птиц». Фонд был организован в 2004 году, имеет выход в сайт: www.vsesvoi.org, выпускает популярный журнал для сокольников. Говорил о разобщенности сокольников и разводчиков хищных птиц. Одной из целей – возрождение охотничьего искусства с соколами.

Президент Ассоциации охотников с ловчими птицами **Д.Э. Родионов** представил доклад «Проблемы легитимизации ловчих птиц в соколиной охоте». Создана ассоциация в 2003 году с целью объединения сокольников и развития охоты в России. Говорил он о бесконтрольной ситуации на изъятие птиц из природы. Выдавать разрешение нужно только организациям, например Клубу сокольников и пр. Проще брать птиц из питомника.

Президент Рабочей группы по хищным птицам Северной Евразии профессор **В.М. Галушин** выступил с докладом «Проблемы охраны хищных птиц». Говорилось о научных проблемах спасения редких соколов. Возникла новая отрасль науки – «раптология» – наука о хищных птицах. Необходимо изучать гибридизацию между видами соколов, влияние таксидермистов и фотографов с животными на сокращение численности хищных птиц. Описал ситуацию с балобаном на Украине.

Сотрудник Парка птиц «Воробьи» (Калужская обл.) **Т.Ю. Белякова** сообщила, что из 46 видов соколообразных, обитающих в России, 25 видов попали на страницы Красной книги РФ. Соколы, это не только ресурс, но и объекты культуры. Нужно ужесточение контроля за использованием диких животных, проведение их учета и мониторинга.

Необходима всемерная поддержка зоопарков и питомников, их работе по выпуску животных в природу и просветительской деятельности.

Вице-президент Союза охраны птиц России, директор Госпиталю птиц «Зеленый попугай» **В.В. Романов** представил доклад «Центры спасения хищных птиц. Современное состояние и перспективы». Считает, что конфискованных хищных птиц не стоит выпускать в природу, поскольку птицы уже ослаблены и не смогут адаптироваться. Их нужно разводить и возвращать в природу потомство. Изымать из природы следует ослабленных и больных птиц. Нужно выработать нормы по содержанию ловчих птиц, не допускать содержания их на балконах и прочих непригодных для этого местах. Необходима «амнистия» на всех хищных птиц, содержащихся сегодня в профессиональных питомниках, выдача на них лицензий на оборот. Необходимо «чипирование», как метод контроля за поголовьем птиц.

Сотрудник IFAW **И.И. Беляцкий** в докладе «Проект реабилитации диких птиц» сообщает о построенном в 2004 году реабилитационном центре диких животных, в том числе и хищных птиц в НП «Лосиный Остров». Тесная работа Центра осуществляется с таможней. В 2008 г. выпустили 21 конфискованного кречета на Камчатке.

Начальник отдела разрешительной деятельности Росприроднадзора **Т.Ю. Скрипник** сделала доклад «О координации действий по предотвращению незаконного оборота хищных птиц». Она рассказала о деятельности Росприроднадзора в области разрешительной системы по выдаче документов на добывание, оборот и пр. Осуществляется контроль подобных учреждений на местах. Летом 2008 г. подписано соглашение с таможенной службой (ФТС). Необходимо внедрить форму разрешения на содержание (отлов, оборот), которое должно выдаваться сроком на три года.

В заключение выступил профессор **А.В. Смуров**, который подвел итоги работы семинара. Оргкомитетом была организована экскурсия по Музею землеведения МГУ, а также осуществлено знакомство с программой реинтродукции сапсана. Нужно отметить хорошую организацию семинара, мы благодарны его оргкомитету за приглашение и предоставленную возможность выступить.

Summary

Ostapenko V.A. Scientifically-practical seminar: «An illegal circulation Problem Falconiformes and ways of its decision». (4-5 December, 2008. Moscow State University).

The criminal business connected with illegal catching and contraband of rare species of falcons really threatens now preservation of populations of these kinds brought in the Red date book of the Russian Federation, the Red list of

the JUCN, and also in appendices of some the international conventions and agreements. For the problem decision legislation perfection, substantial improvement of interaction of the profile organizations and departments, working out and introduction of new forms of protection and steady use of birds of prey is necessary.

ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ МОНГОЛИИ И ПРОБЛЕМА ИХ ОХРАНЫ

Болдбаатар Ш.

Институт биологии АН Монголии

Проблема охраны хищных птиц является одним из основных актуальных вопросов орнитологии Монголии. Это связано с тем, что после “революции” 1990 года наша страна пошла по демократическому пути развития. Открылась большая возможность осваивания природных ресурсов, а именно, ресурсов полезных растений и животных, богатства лесные и земных недр. Прямые и косвенные факторы антропогенного воздействия сильно влияют на естественные условия обитания всех видов растений и животных, в том числе пернатых того или иного региона.

Монголия – это огромное пространство, имеющее разнообразные природные зоны, характерные резкой континентальностью климата, богатыми представителями флоры и фауны бореальных экосистем Центральной Азии. Сейчас в Монголии насчитывается 457 видов птиц (кроме сомнительных), из них 42 вида относятся к дневным, 12 видов к ночным хищникам.

По биологии и экологии ночных хищных птиц имеется очень мало материалов. В основном были собраны данные по распространению и видовому составу, и в коллекции было собрано по одному или два экземпляра этих птиц. Поэтому можно сказать, что ночные хищники в Монголии еще мало изучены. Дневные хищные птицы нашей страны изучены великими путешественниками Центральной Азии и исследователями совместных биологических экспедиций АН Монголии (МНР) – АН России (СССР), АН МНР – АН ГДР. Результаты этих исследований опубликованы в соответствующих трудах. Кроме того, орнитологи-любители других стран вложили свой вклад и в изучение пернатых хищников.

Впервые в нашей стране, О. Шагдарсурэн (рис. 1) были собраны и обобщены основные материалы по хищным птицам, по которым он в 1964 году в МГУ имени М.В. Ломоносова защитил диссертацию кандидата биологических наук по теме “Хищные птицы центральной и южной частей Монголии и их практическое значение”.



Рис. 1. О. Шагдарсурэн – основатель Монгольской орнитологии

В его диссертацию были включены сведения о 30 видах хищных птиц. Этот научный труд является первой фундаментальной сводкой по хищным птицам Монголии. Далее по дневным хищным птицам нашей страны приводятся данные в трудах отечественных и иностранных исследователей-орнитологов.

В последние годы были опубликованы отдельные статьи А. Болдом, Ш. Болдбаатаром, Н. Цэвээнмядагом и Н. Нямбаяром по степному орлу, беркуту, редким видам хищных птиц определенных регионов страны. Дневных хищных птиц Монголии по характеру встречаемости (условно) можно разделить на следующие биотопические группы:

- степные (*Buteo lagopus*, *B. hemilasius*, *B. rufinus*, *Hieraaetus fasciatus*, *Aquila nipalensis*, *Falco cherrug*, *F. pelegrinoides*, *F. peregrinus*, *F. naumanni*, *F. tinnunculus*),
- высокогорные (*Aquila chrysaetus*, *Gypaetus barbatus*, *Neophron percnopterus*, *Aegyptius monachus*, *Gyps fulvus*, *G. himalayensis*, *Falco rusticolus*),
- лесные (*Pernis apivorus*, *P. ptilorhynchus*, *Milvus migrans*, *Accipiter gentilis*, *A. nisus*, *A. badius*, *A. gularis*, *Buteo buteo*, *Circaetus gallicus*, *Spizaetus nipalensis*, *Hieraaetus pennatus*, *Aquila clanga*, *A. heliaca*, *Falco subbuteo*, *F. columbarius*, *F. vespertinus*, *F. amurensis*),
- околотовные или водно-болотные (*Pandion haliaetus*, *Circus cyaneus*, *C. macrurus*, *C. pygargus*, *C. melanoleucus*, *C. aeruginosus*, *Haliaeetus leucoryphus*, *H. albicilla*), но некоторые из них встречаются повсюду.

По трофическим связям большинство из них являются плотоядными, только стервятник (*Neophron percnopterus*), ягнятник (*Gypaetus barbatus*), белоголовый сип (*Gyps fulvus*), кумай (*Gyps himalayensis*) и черный гриф (*Aegyptius monachus*) представляют настоящих падальщиков. Но в последние годы черные грифы начали нападать на диких и домашних копытных, таких как дзерены и овцы. Черный коршун является полифагом и единственным синантропом из всех видов хищных птиц, которые встречаются в населенных пунктах Монголии.

Некоторые хищные птицы, включенные в видовой список птиц нашей страны, считаются редчайшими видами – обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*), хохлатый осоед (*Pernis ptilorhynchus*), луговой лунь (*Circus pygargus*), тювик (*Accipiter badius*), хохлатый орел (*Spizaetus nipalensis*), ястребиный орел (*Hieraaetus fasciatus*), стервятник (*Neophron percnopterus*), кречет (*Falco rusticolus*). Они встречаются только во время миграций и как случайно залетные. Из дневных хищников скопа (*Pandion haliaetus*), орлан белохвост (*Haliaeetus albicilla*), кумай (*Gyps himalayensis*) внесены в Красную книгу Монголии.

За последние 15 лет, нарушение экологических условий обитания животных вызывают исчезновение видов на определенных территориях,

уменьшение мест гнездовых, сокращение численности, что тревожит наших орнитологов и деятелей по охране животных страны. Происходит:

- нарушение экологических условий обитания животных лесов,
- интенсивное использование пастбищных земель,
- интенсивное использование пойменных лугов,
- гибель птиц от поражения электрическим током (рис. 2),
- торговля некоторыми видами хищных птиц.



Рис. 2. Гибель хищных птиц под опорами электропередач

Поэтому государством были приняты меры по охране некоторых видов птиц нашей страны, в том числе и дневных хищников, по организации различных мероприятий (не считая Красной книги, закона “Об охоте и охотничьих животных” и т.д.) и участию в международных конференциях по охране хищных птиц, вступлению страны в члены CITES, CMS и т.д.

Практическое значение хищных птиц в Монголии очень большое. В основном они приносят пользу в борьбе с вредителями пастбищ и полей. В этом играют большую роль курганники, сокола и орлы.

Summary

Sh. Boldbaatar (Institute of Biology, Academy of Sciences, Mongolia). Birds of prey of Mongolia and the problem of their protection.

Conservation of birds of prey is one of topical questions of ornithological studies in Mongolia. At the last years we have 457 bird species, and 42 species of them are the birds of prey. Breach of ecological and habitat condition of steppe and forest, animals and intensive use of pasture land and rivermeadows, trade of some species of birds rouse a species disappearance from certain territory, and have decreased the nesting places, reduced size of the populations, which made an anxiety of our ornithologists and conservationists of our country. Some species of birds such as birds of prey have been protected legally. The state has been taking protection measures, and participated in international conferences on the protection the birds of prey and become a party to CITES, CMS and etc.

ВЛИЯНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЧИСЛЕННОСТЬ И СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БАЛОБАНА (*FALCO CHERRUG* GRAY, 1834) В МОНГОЛИИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ОХРАНЫ

Болдбаатар Ш.

Институт биологии АН Монголии

Монголия – это огромная страна, занимающая 1,5 миллиона квадратных километров территории в северной части Центральной Азии, с малой численностью населения – всего около 3 миллионов человек. В пределах Монголии представлены следующие основные природные зоны: тайга, лесостепь, степь, пустыня, высокогорья, которые сменяют друг друга с севера страны на юг. Мозаичность зональных ландшафтов повышается за счет интразональных биотопов, таких как различные типы водно-болотных угодий, скалистые выступы и останцы, песчаные гривы, холмы, поля культурных растений, населенные пункты.

В настоящее время в Монголии зарегистрировано 469 видов птиц, относящихся к 19 отрядам (Болд и др., 2002). В том числе здесь встречается 44 вида (16 родов) отряда соколообразных (*Falconiformes*). Род соколов (*Falco*) представлен, помимо балобана (*F. cherrug*), еще девятью видами: кречет (*F. rusticolus*), шахин (*F. pelegrinoides*), сапсан (*F. peregrinus*), чеглок (*F. subbuteo*), дербник (*F. columbarius*), кобчик (*F. vespertinus*), амурский кобчик (*F. amurensis*), степная пустельга (*F. naumanni*), обыкновенная пустельга (*F. tinnunculus*).

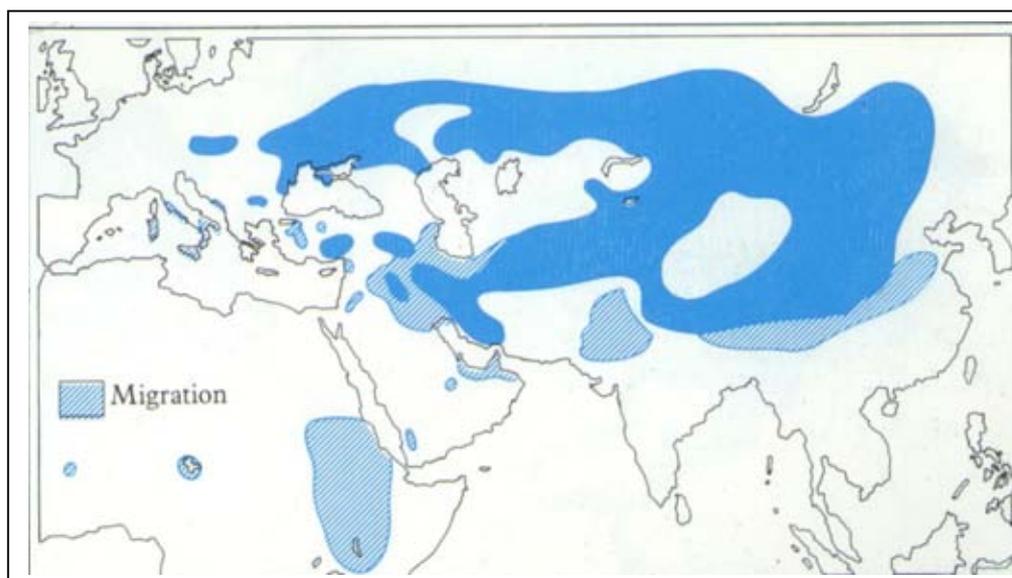


Рис. 1. Ареал балобана

Ареал балобана охватывает практически все степные и аридные области Евразии (рис. 1). Считается (Козлова, 1975), что областью происхождения балобана являются горы Восточной Европы. Несмотря на это, численность и плотность гнездования балобана в Монголии существенно выше, чем во многих других частях ареала этого вида.

Общий ареал балобана охватывает треть территории Монголии, но бывают годы, когда этот вид заселяет значительно большую площадь. Характерные места гнездования балобана – это скалистые участки горных районов и межгорные равнины, где многочисленны мелкие грызуны, в первую очередь – полевка Брандта, а также другие виды полевок и песчанок. Кроме того, балобаны держатся в степях, там, где распространена полевка Брандта (Банников, 1954). В пищевом рационе балобана отмечены также жуки, саранча, ящерицы, жаворонки и другие воробьиные птицы, утки, куропатки, различные мелкие млекопитающие. Зимой основной его пищей является саджа. Основная часть взрослых птиц ведет оседлый образ жизни, даже зимой охраняя свои гнездовые и кормовые территории. Холостые и молодые птицы ведут кочевой образ жизни.

Балобаны обычно гнездятся в старых гнездах воронов, черных ворон и мохноногих курганников. Но иногда они выгоняют хозяев и из жилых гнезд. Балобан занимает гнезда, которые расположены на труднодоступных скальных выступах, а также на опорах ЛЭП и линий связи. По наблюдениям наших орнитологов, гнезда балобанов ни разу не были обнаружены на деревьях, но один раз было найдено гнездо, которое находилось на земле в старом гнезде мохноногого курганника.

До середины 1990-х годов, в периоды всплесков численности полевок Брандта, поголовье балобанов в Монголии достигало 20000 особей (Болд, Болдбаатар, 2001). По учетам, проведенным монгольскими орнитологами в 2002 году, на обследованной территории было учтено более 2000 пар; по результатам экстраполяции этих данных на необследованную часть ареала, общая гнездовая численность балобана в Монголии была оценена в 3 тысячи пар.

Для сравнения, используя материалы Улаанбаатарской конференции (2000), можно указать, что современная численность балобанов на территории Венгрии и Словакии составляет до 200 особей, в Одесской области – около 80 пар, в Крыму – 40-50 пар, в бассейне рек Урал и Дон – 100 пар, в степях Казахстана – от 150 до 200 пар (Kuchin, Zubakina, 2001, Levin, 2001, Ryabtsev, 2001, Shukurov, Davletbakov, 2001, Vetrov, 2001). Таким образом, в Монголии в настоящее время обитает, если не самая крупная, то одна из самых крупных популяций балобана в мире.

С 1994 года в Монголии началась продажа соколов и некоторых других дневных хищных птиц (степной орел, беркут, орлан-белохвост,

мохноногий курганник). Монгольскими коммерческими фирмами были заключены договоры с партнерами из Японии, Кореи, Кувейта по продаже. Благодаря усилиям сотрудников Института Биологии АНМ, а также Фондов “Монгольские птицы” и “Монгольские хищные птицы”, удалось остановить эти действия по продаже птиц. Но затем коммерческая деятельность постепенно перешла в руки власти. Государство (в лице Министерства охраны природы, сейчас это Министерство природы, окружающей среды и туризма) при участии Фонда “Монгольские птицы”, коммерческой фирмы “Монголя сафари” и других негосударственных и частных организаций установили контакт с Аравийскими странами (Кувейт, Арабские Эмираты и др.).

Но уже через 2 года после заключения договора о сотрудничестве между государственными органами участвующих стран негосударственные организации Монголии были вытеснены из сферы этой деятельности. С тех пор только Министерство охраны природы, окружающей среды и туризма владеет этим бизнесом.

С первого года распродажи, то есть с 1994 года, в течение 5 лет было продано около 1500 особей балобанов. То есть, в среднем, ежегодно отправлялось за границу 300 птиц. В последние 8 лет каждый год выдавали лицензию в среднем на 240 балобанов, что суммарно составляет более 1900 особей данного вида.

По данным государственных учреждений и бывшего Министерства охраны природных ресурсов, в 1994-95 гг. в Саудовскую Аравию вывозили по 80 балобанов каждый год; в 1996-97 гг. в Кувейт продали тоже по 25 особей каждый год; в 1997 году Саудовская Аравия снова приобрела 121 балобана; в 1998 г. в Кувейт продали 25 особей; в 1999 г. Кувейт купил 40 и Эмираты 21 птиц; в 2000 г. в Кувейт вывезли 50 балобанов, а в 2001 году 180 особей были проданы в Эмираты, Сирию, Саудовскую Аравию и Кувейт. Таким образом, только по официальной статистике, из природы для продажи за рубеж было изъято 651 особей балобанов.

Кроме того, путем контрабанды были вывезены более 400 балобанов в Сирию, Пакистан, Афганистан, Кувейт, Саудовскую Аравию, Эмираты и даже в Америку (рис. 2).

Если посчитать, что проданы лицензии на каждую птицу по 4330 американских долларов, то получается, что за эти годы на счёт Фонда охраны окружающей среды Министерства охраны природных ресурсов поступила очень внушительная сумма. По словам министра У. Барсболд и советника министра Ц. Дамдин, которые дали интервью в газете “Өдрийн сонин” (24.09.2001 г.), только в 2001 году в бюджет государства от продажи балобанов поступило 791 000 долларов. Это большое состояние, если бы его использовать для поддержки восстановления поголовья и поддержания состояния монгольской популяции балобана... К

сожалению, данные средства на эти цели потрачены не были. Особо нужно отметить, что 2/3 изымаемых для продажи из природы птиц являются самками-сеголетками, которые являются “ключевым фактором” для поддержания стабильности численности популяции балобана в Монголии и во всей Центральной Азии. При этом изымаются самые “элитные” (по размеру и окраске) особи, подходящие для дальнейшей перепродажи на выгодных условиях.



Рис. 2. Балобаны, конфискованные таможенными органами

По требованию CITES в последние два года Министерство начало организовывать контрольно-оценочные экспедиции с участием орнитологов на территориях, где были даны лицензии на отлов балобанов.

При этом контролировалось только исполнение обязательств в рамках договоров между учреждениями Аравийских стран и Министерством охраны окружающей среды, и полностью игнорировался контроль за соблюдением законов нашей страны во время отлова птиц в процессе выполнения работ по этим договорам.

К сожалению, иностранные специалисты, работавшие по этим договорам, не были информированы о нашем государственном природоохранном законодательстве, поэтому часто его нарушали. В том числе отмечены самые “варварские” способы общения с птицами, когда отловленных балобанов, негодных для распродажи, просто убивали или отпускали с отрезанным хвостом и маховыми перьями (рис. 3).

8 августа 1997 года около сомона Нумрэг Завханского аймака мы поймали самку балобана с кольцом, на котором было написано “INFORM, BIO BRITISH MUSEUM NAT HIST LONDON S x 7 HT 54485”. У озера Тэлмэн рядом с границей Тывы была добыта еще одна взрослая самка балобана с кольцом “Rus Tuva Deport oikos 005”. Мы послали запросы по указанным на кольцах адресам, но ответов не получили. По всей видимости (по крайней мере, в отношении тувинского кольца), были отловлены птицы, окольцованные в питомниках, а не в дикой природе.



Рис. 3. Павший в результате «отлова» балобан

В марте 1998 года при участии наших орнитологов, было выпущено 11 особей балобанов (рис. 4), привезенных из Монголии в Кувейт (Куббара). В последующем нами была отловлена одна самка в том же месте, где она была поймана в первый раз.

Балобан включен в Красные книги России и МСОП, а также во второе приложение Конвенции СИТЕС. В целях сохранения этого редкого вида были организованы специальные питомники и центры по его разведению в Англии, Германии, Казахстане, Узбекистане и России. Сохранение балобана в Монголии имеет огромное значение не только для нашей страны, но и для благополучия этого вида во всей Центральной Азии. Для того, чтобы решить этот вопрос, надо осуществлять следующие мероприятия:

- ▣ Иностранцы обычно ловят крупных и сильных ловчих самок, и в меньшем количестве самцов. Тем самым они наносят большой ущерб репродуктивному и фенотипическому потенциалу местных популяций балобана. Поэтому надо сократить в отлове число самок и строго контролировать соблюдение этого условия на таможне при вывозе отловленных балобанов за границу. При этом обязательно

нужно включать в состав таможенной комиссии квалифицированных орнитологов, умеющих определять пол балобанов.

- ▣ Необходимо прекратить практику выдачи лицензий на отлов балобанов в пределах одной территории одновременно нескольким лицам, имеющим разрешение на вывоз балобанов. Это порождает ненужную конкуренцию и усиливает фактор беспокойства, в том числе для птиц, которые по коммерческим критериям не изымаются из природы, но в процессе отлова многократно подвергаются беспокойству.



Рис. 4. Балобан, подготовленный к выпуску в природу

- ▣ Необходимо остановить вывоз яиц балобанов, который полностью запрещен монгольским законодательством. Для этого необходимо проводить обучение сотрудников таможни, и обеспечить их

методическими и справочными материалами по определению яиц балобана.

- ▣ В целях более эффективного выявления случаев нелегального вывоза балобанов необходимо повысить размер денежного вознаграждения для лиц, предоставивших такую достоверную информацию.
- ▣ Необходимо организовать обучение сотрудников таможни по определению запрещенных для вывоза из Монголии и соседних стран хищных птиц, а также их птенцов и яиц.
- ▣ Необходимо метить всех отловленных соколов микрочипами, оперативно передавать эту информацию в таможенные органы и обеспечить их сотрудников необходимым оборудованием по считыванию информации с микрочипов.
- ▣ Параллельно с микрочипированием, все отловленные соколы должны метиться стандартными металлическими кольцами, информация о которых должна поступать в Монгольский центр кольцевания.
- ▣ Монголия может выступить инициатором подготовки Международной Конвенции по изучению и охране балобана между сопредельными с ней странами.
- ▣ Необходимо прекратить использование ядохимикатов для уничтожения грызунов и саранчи, которые являются основной кормовой базой не только балобана, но и многих других редких видов птиц.
- ▣ Организовать социальные и биотехнические мероприятия для поддержания численности и успехов размножения балобанов в наиболее важных для этого вида районах.

Summary

Sh. Boldbaatar (Institute of Biology, Academy of Sciences, Mongolia)

Influence of commercial activity on number and condition of population Sakar Falcon (*Falco cherrug* Gray, 1834) to Mongolia and problems of its protection.

The general nested number sakar falcon in Mongolia is estimated in 3 thousand pairs. Licences for catching of each bird on 4330 American dollars are sold. From first year of sale, that is since 1994, within 5 years it has been sold about 1500 individuals of sakar. That is, on the average, abroad 300 birds annually went. Last 8 years every year granted the licence on the average on 240 sakars that totally makes more than 1900 individuals of the given kind. Actions for preservation sakar in Mongolia taking into account continuation of its sales in the Arabian countries are offered.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА В РОССИИ - УСПЕХИ ПРОГРАММЫ ПО СОЗДАНИЮ ЖИЗНЕСПОСОБНОЙ ПОПУЛЯЦИИ В НЕВОЛЕ

В.Б. Мастеров¹, Л.Я. Курилович², О.Е. Рванцева³

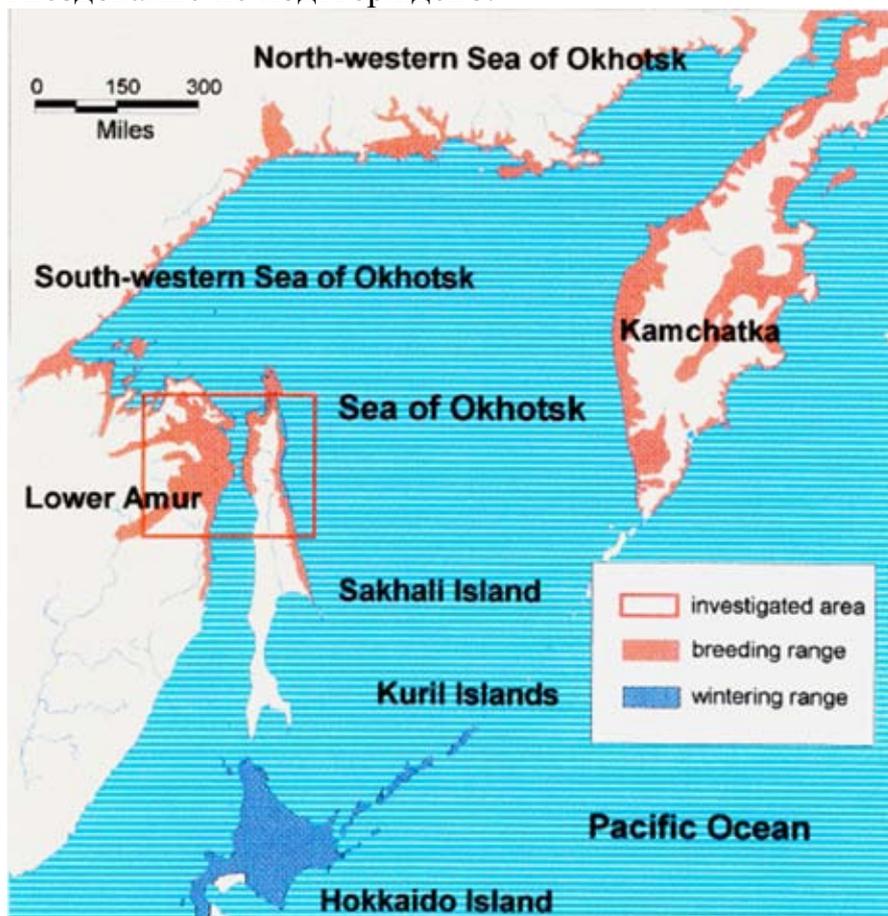
¹Московский Государственный Университет им. М.В.Ломоносова,

²Московский зоопарк, ³МГАВМиБ им. К.И. Скрыбина

1. Современное состояние популяции белоплечего орлана в России и оценка лимитирующих факторов.

1.1. Гнездовой Ареал

Область распространения белоплечего орлана охватывает узкой полосой побережье Охотского моря, п-ов Камчатку, Шантарские острова, Нижнее Приамурье и север острова Сахалин. На Курильских островах гнездование известно только на Онекотане. Есть летние находки и в Приморье, но гнездование не подтверждено.



1.2. Зимовки

Основная часть птиц, населяющих побережье Охотского моря, Нижний Амур и Сахалин зимует на Хоккайдо и Южных Курилах. Населяющие

Камчатку орланы преимущественно остаются зимовать на полуострове. Лососи Камчатки поднимаются в реки на нерест до января, а многочисленные незамерзающие водоемы делают этот источник корма доступным для орланов на протяжении всей зимы.



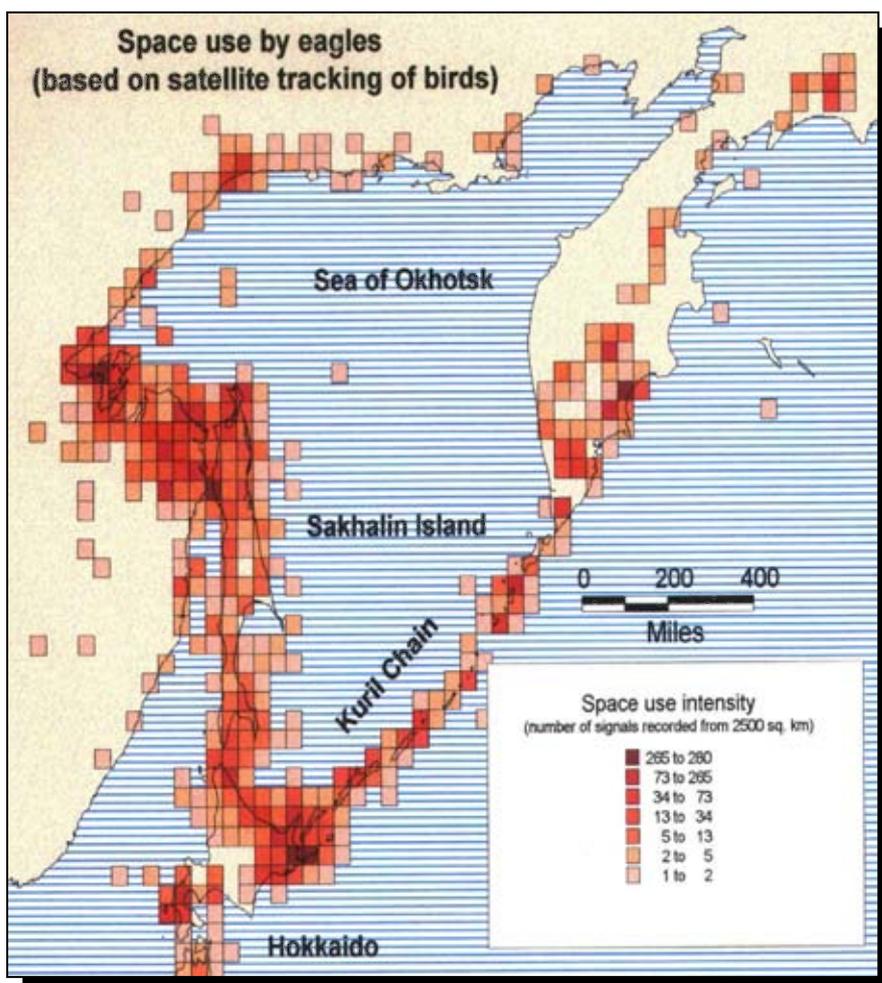
1.3. Миграционные пути

1.3.1. Изучение миграции с помощью спутниковой телеметрии

В ходе совместного Российско-Японско-Американского проекта 1997-1999 гг. были исследованы миграционные пути белоплечих орланов. Основной миграционный путь птиц пролегает вдоль побережья Охотского моря, через Низовья Амура и о. Сахалин к местам зимовки на Хоккайдо и Южных Курилах.

Во время миграций птицы задерживаются в наиболее продуктивных угодьях, чтобы восполнить энергетические затраты перед перелетом к местам зимовки. На рисунке представлена схема распределения сигналов, поступивших от помеченных передатчиками птиц. Интенсивность заливки соответствует количеству поступивших из данной точки сигналов, т.е. зависит от количества находящихся там птиц, так и от времени их пребывания. Выделяются пункты остановок на Шантарских островах, на озерах Нижнего Приамурья, в районе мыса Погиби на Сахалине.

Птицам требуется от 70 до 90 дней, чтобы добраться до мест зимовки. В среднем за день они преодолевают около 46,6 км.



1.3.2. Изучение пространственных связей с помощью радиотелеметрии

Другим способом исследования пространственных связей птиц является мечение с помощью и радиопередатчиков. Мы метили птиц в местах гнездования на северном Сахалине, а наши Японские коллеги под руководством доктора Saito следят за перемещением птиц во время зимовки на о. Хоккайдо.

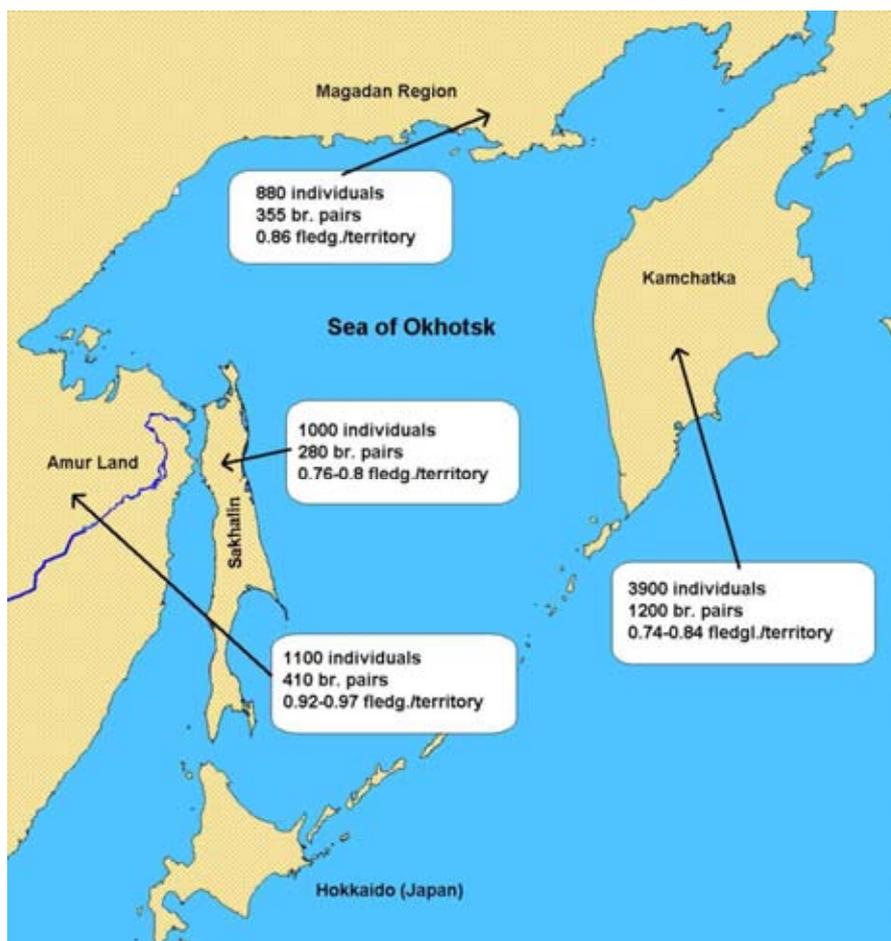
Сигналы от 46% птиц, помеченных в разные годы на Сахалине, были пойманы на о. Хоккайдо. Это говорит о том, что большая часть орланов, гнездящихся на Сахалине, зимует в Японии. На следующем рисунке представлена гипотетическая схема миграции птиц, гнездящихся на о. Сахалин.



Около 39% птиц помеченных передатчиками возвращались в район своего рождения в последующие годы. Это свидетельствует о тесной связи орланов с гнездовыми территориями. Молодые особи стремятся вернуться на свои родные заливы, где, вероятно, и будут гнездиться в перспективе.

1.4. Численность популяции

Современная численность мировой популяции оценивается в 6–7 тыс. особей, из них на долю неполовозрелых приходится 2090-2220 особей (31-32%). На следующем рисунке мы приводим данные по численности птиц в различных регионах.



1.4.1. Камчатка и Корякское нагорье

Популяция орланов на Камчатке насчитывает 1200 гнездящихся пар и около 1500 (39%) неполовозрелых птиц, что составляет в совокупности 3900 особей (Lobkov, Neifeldt, 1986),

1.4.2. Магаданская область и север Хабаровского края

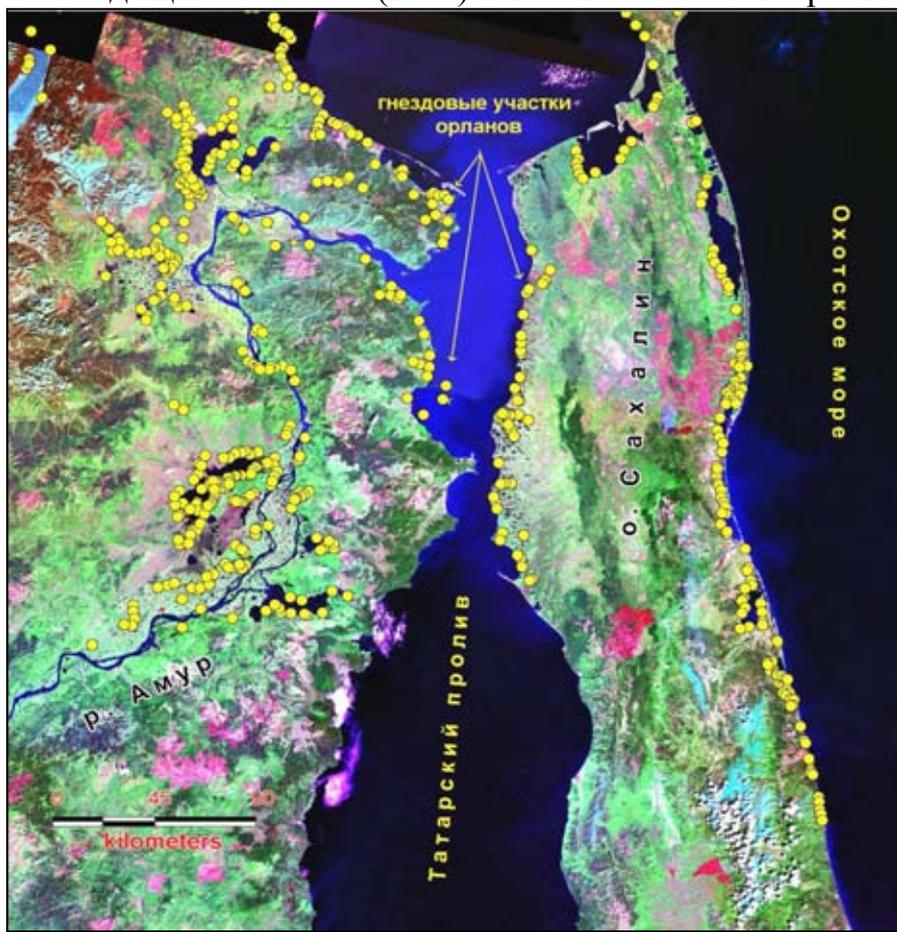
В этом регионе обитает 850-880 особей белоплечего орлана. Из них, на долю гнездящихся приходится 355 пар, на долю неполовозрелых – около 140 особей (16-16,5%) (Utekhina, 2004).

1.4.3. Нижний Амур

По нашим данным на начало текущего тысячелетия в Нижнем Приамурье и на Шантарских островах обитало не менее 1100 особей белоплечих орланов, в их числе 250-350 неполовозрелых птиц (22,7-32,1%).

1.4.4. Сахалин

На северном Сахалине известно около 330 гнездовых участков орланов. Общая численность популяции составляет порядка 920-1040 особей. В их составе 250-280 гнездящихся пар, около 230-250 половозрелых негнездящихся особей (24%) и 200-230 неполовозрелых птиц (22%).

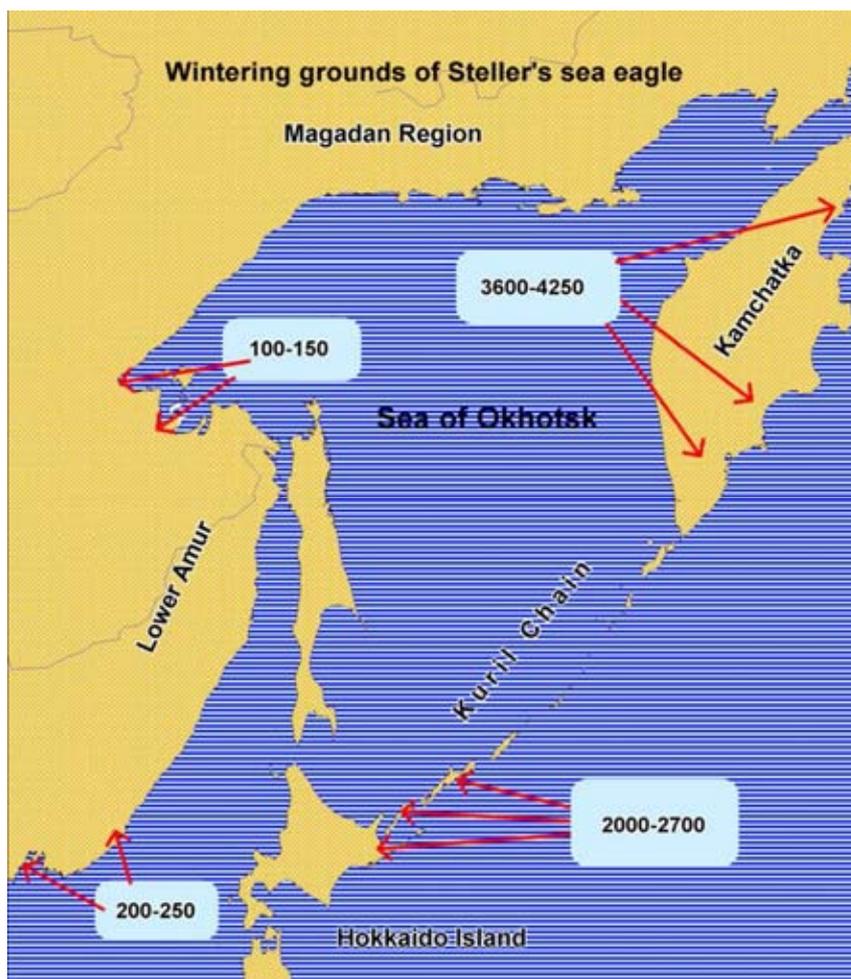


1.4.5. Оценка численности зимующей популяции

В ходе совместного с Wild Bird Society of Japan проекта в 1998-1999 гг. были выполнены авиаучеты зимующих на Южных Курилах орланов. Численность зимующих на Курилах птиц составила 1763-1816 особей. Орланы совершают регулярные кочевки на о. Хоккайдо. Порядка 60-100 особей остается на зиму на Сахалине.

Можно предположить, что на Южных Курилах и Хоккайдо ежегодно зимует до 2500-3000 орланов, из которых белоплечие орланы составляют 80-90%. По предварительным оценкам это может составлять до 40-45% от численности этого вида.

Другая крупная зимовка белоплечих орланов находится на Камчатке, где в 1985-86 гг. зимовало 3600-4250 особей. В Приморье и на юге Хабаровского края в отдельные годы зимует до 300-450 особей.



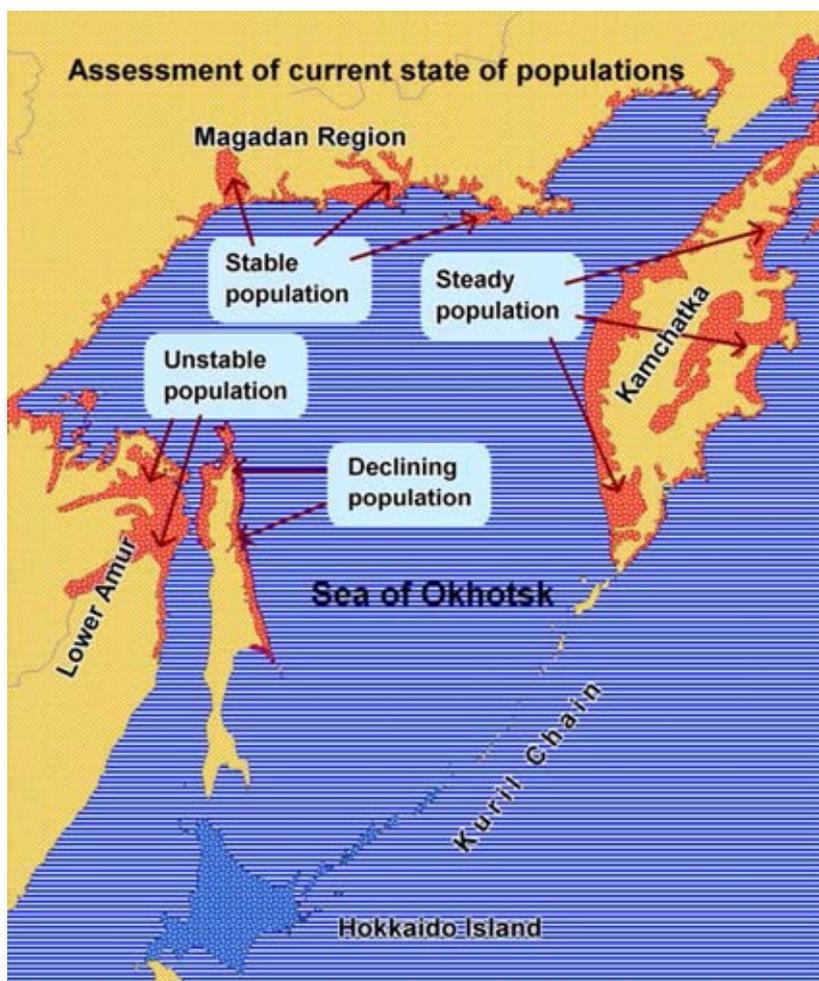
1.5. Оценка современного состояния популяции

Состояние популяции в разных частях ареала неодинаковое и связано, прежде всего, с хозяйственной освоенностью региона.



1.5.1. Камчатка

Состояние популяции орланов на Камчатке в целом оценивается как стабильное, благодаря высокой численности и богатой кормовой базе. Успех воспроизводства популяции в значительной степени зависит от того, как прошла зимовка птиц. После трудной зимы до 40% пар не размножается.



1.5.2. Магадан

Состояние популяции в Магаданской области на севере Хабаровского края в настоящее время выглядит сравнительно благоприятной. Падение уровня экономической активности в последнее десятилетие вызвал значительный отток населения. В результате пресс антропогенного воздействия снизился, а хорошие кормовые и гнездовые условия обеспечивают воспроизводство популяции на стабильно высоком уровне.

1.5.3. Амур и Сахалин

На Нижнем Амуре и Сахалине сосредоточено около 40% мировой популяции орланов. Вместе с тем местообитания птиц в этих регионах подвержены значительной трансформации в ходе промышленного освоения природных ресурсов.

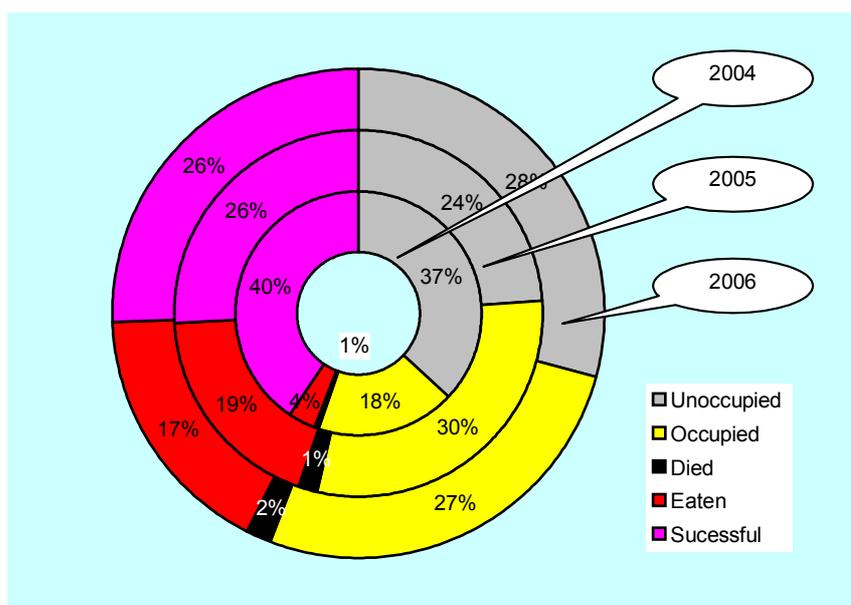
В 80-х – начале 90-х годов прошлого столетия состояние популяций орланов на Амуре и Сахалине оценивалось как устойчивое. В последние годы наметилась отрицательная тенденция в демографических показателях популяции.

1.6. Модельная сахалинская популяция

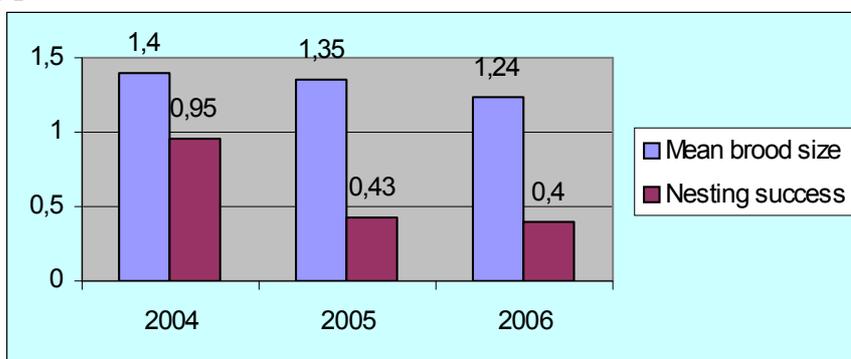
В течение последних лет наши усилия были сконцентрированы на мониторинге сахалинской популяции орланов, где под контролем находится около 250 гнездовых участков. Поэтому наиболее полная информация имеется, главным образом, для этого региона и мы можем рассматривать сахалинскую популяцию в качестве модельной.

1.6.1. Оценка успеха воспроизводства

В течение последних пяти лет количество гнездящихся пар на С-В Сахалине оставалась примерно одинаковым. Однако успех воспроизводства популяции существенно снизился. Если в 2004 г. только 5% гнездящихся пар потеряли выводки, то в 2005 и 2006 гг. погибло около 50% всех птенцов. В 2007 г. ситуация несколько улучшилась, но все-таки 26-29% выводков погибли.



Основная причина гибели птенцов – разорение гнезд медведями. Медведи ежегодно уничтожали от 9 до 45% слетков, в среднем 32%. Доля птенцов, погибших по другим причинам (болезни, голод и т.п.) оставалась на одном уровне и составляла около 4-5%.

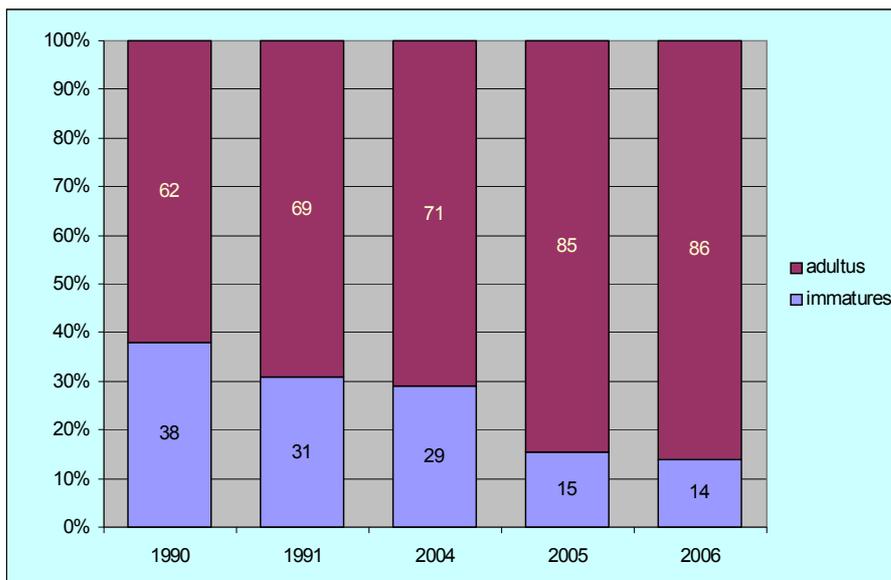


1.6.2. Изменение возрастной структуры популяции

Помимо показателей численности и успеха воспроизводства, для оценки устойчивости популяции необходимо располагать данными о возрастном составе птиц. Растущая популяция характеризуется большей пропорцией молодых особей, в то время как периоды депрессии сопровождаются снижением доли молодых птиц. Для стабильной или растущей популяции доля молодых птиц колеблется в пределах 30-40% (Stalmaster, 1987).

В ходе полевых работ 2004-2007 гг. на Сахалине было учтено 2011 орланов. Доля неполовозрелых особей в последние годы значительно уменьшилась и составляла в разные годы 14-15-17%. Таким образом, доля неполовозрелых птиц на Сахалине ниже показателей, характерных для устойчивой популяции.

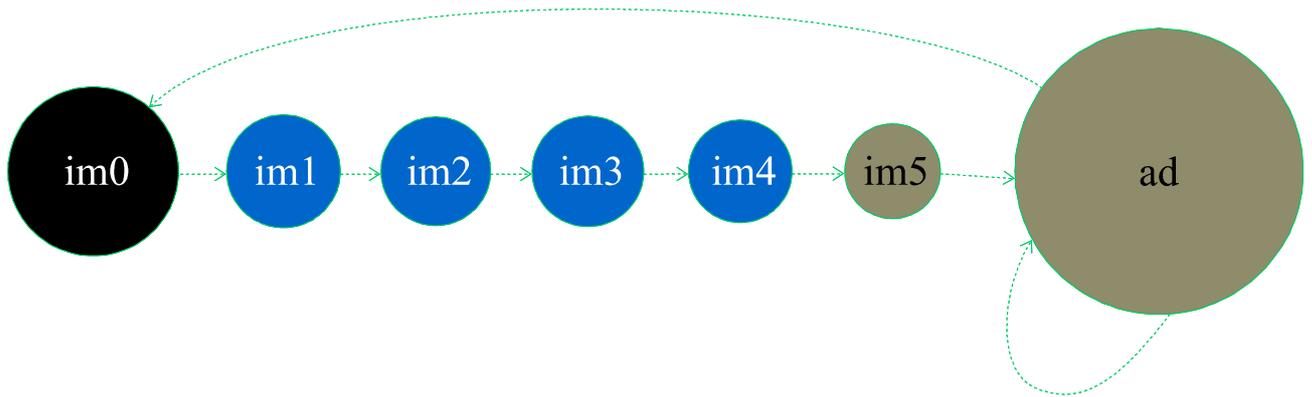
Снижение продуктивности и низкая доля молодых птиц свидетельствуют о неблагоприятных процессах, протекающих в популяции, и сигнализируют о возможном ее сокращении.



1.6.3. Модель динамики популяции

По нашим многолетним оценкам, модельная популяция состоит из 645 особей (не считая птенцов), 373 (57,8 %) из которых составляют территориальные птицы, 142 (22,0%) — взрослые нетерриториальные особи и 130 (20,2%) — молодые птицы. Ежегодно орланы успешно выращивают около 107 птенцов. Еще примерно 50 слетков гибнет в результате хищничества бурых медведей и около 7 птенцов погибает по другим причинам.

Используя данные о продуктивности, численности и возрастной структуре популяции, было выполнено моделирование популяционной динамики белоплечего орлана на основе матричной модели Лесли (Leslie, 1945; Caswell, 2000). По соотношению различных возрастных групп рассчитывали показатели смертности при переходе птиц из одного возрастного класса в другой. Схема построения матрицы перехода Лесли представлена на рисунке, где количество кружков соответствует количеству возрастных групп с шагом в один год.

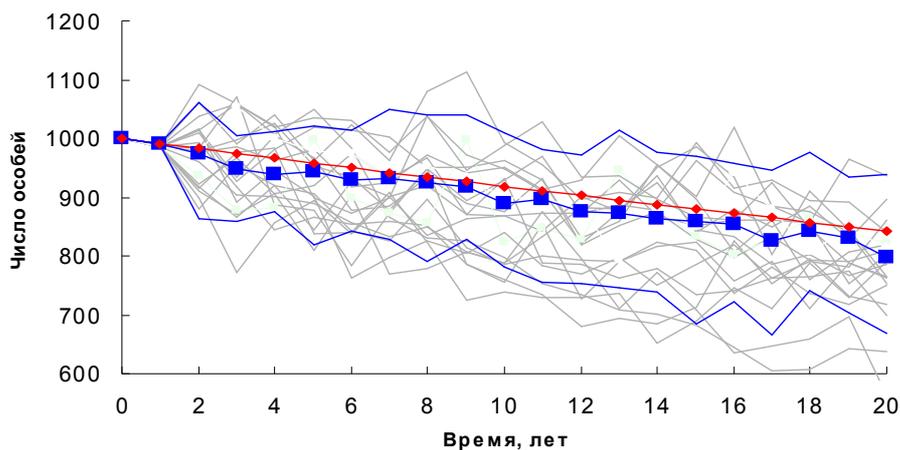


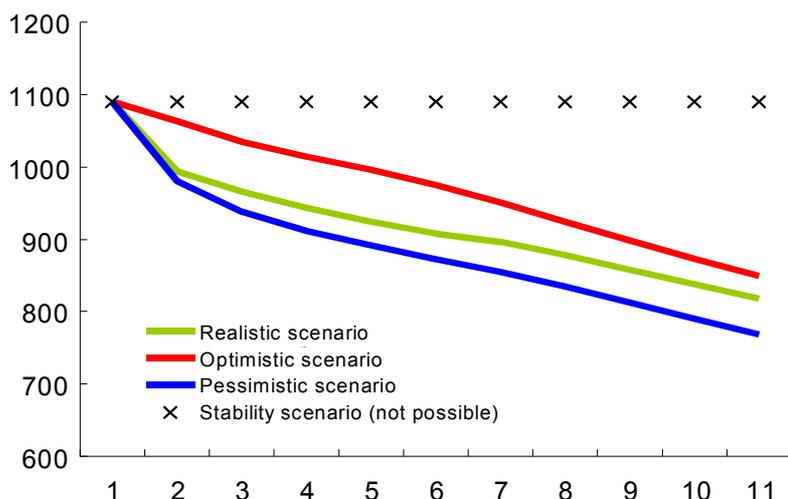
На следующем рисунке представлен результат моделирования. В стохастическую модель заложена вариабельность продуктивности, что больше соответствует реальному положению дел в природе. Оба графика предсказывают медленное сокращение популяции примерно на 15% за 20 лет, хотя результаты отдельных итераций довольно сильно варьируют.

Матричная модель, построенная по данным 2005-2006 гг. говорит о том, что такая популяция будет испытывать сильный отрицательный тренд. На рисунках ниже представлены 3 сценария расчетной динамики численности популяции. Верхняя и нижняя кривые представляют собой границы диапазона, внутри которого, по всей видимости, проходит истинная кривая.

Расчеты показывают, что продуктивность в 2005-2006 г. была слишком низкой для того, чтобы обеспечить воспроизводство популяции. Если эта тенденция сохранится, то темпы сокращения численности составят $-3,3\%$ в год и популяция сократится вдвое за 21 год.

Сравнение детерминистской и стохастической модели





1.7. Обзор основных лимитирующих факторов

1.7.1. Камчатка

К основным лимитирующим факторам на Камчатке относится бурный рост активности и объемов прибрежного лова рыбы. В результате заметно сократилась кормовая база орланов, и резко возросло беспокойство птиц на побережье. Принимая во внимание тот факт, что большая часть популяции остается зимовать на полуострове, истощение доступных кормовых ресурсов может отрицательно сказаться на состоянии популяции уже в ближайшем будущем (Лобков, 2002).

Серьезной проблемой остается отстрел орланов охотниками, желающими уберечь пушнину от потравы. Иногда птицы попадают в ловушки случайно. На севере Камчатки орланов отстреливают оленеводы, считающие, что птицы убивают оленят. За сезон отстреливают несколько десятков особей.





1.7.2. Магадан

Из лимитирующих факторов, воздействующих в Магаданской области, можно отметить локальное беспокойство птиц, гнездящихся в нижнем течении нерестовых рек, где ведется основной промысел лососей. В остальном, ситуация выглядит сравнительно благополучной.





1.7.3. Нижний Амур и Сахалин

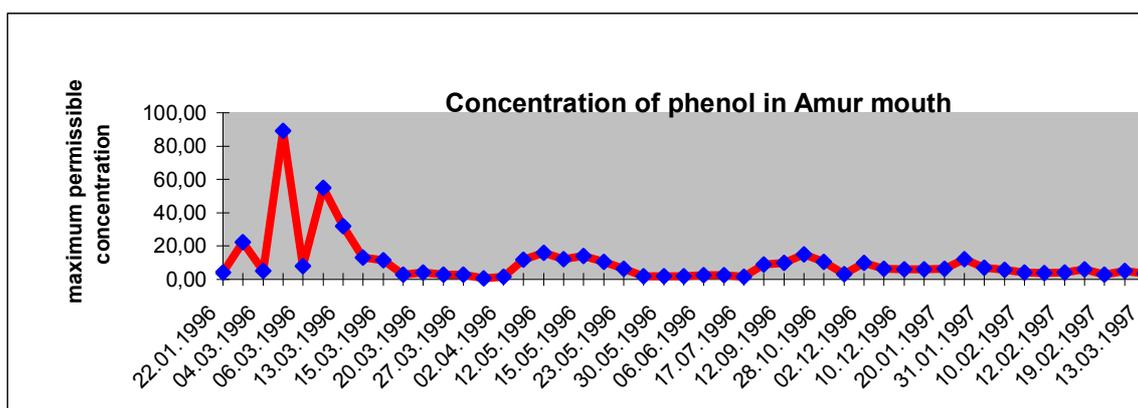
На Нижнем Амуре и Сахалине можно выделить целый комплекс лимитирующих факторов, связанных с деятельностью человека. Остановимся на некоторых из них.

1.7.3.1. Загрязнение среды обитания

Большую озабоченность вызывает проблема загрязнения реки Амур. В конце 90-х годов прошлого столетия резко возрос уровень содержания в воде фенолов, превышающий предельно допустимые концентрации в зимне-весеннее время в 20-40 раз.

Накопление токсикантов в водных трофических цепях не могло не сказаться на состоянии популяции орланов. В результате успех воспроизводства этих хищников снизился на 10-15%. В последние годы проблема загрязнения Амура еще больше обострилась за счет поступления загрязненных вод с территории Китая.





Концентрация фенола в устье Амура в 1996-1997 гг.



1.7.3.2. Пожары – деградация местообитаний

В конце прошлого столетия выгорела существенная часть гнездовых местообитаний орланов. Вернувшиеся на следующий год после пожара птицы пытались восстанавливать свои гнезда на обгоревших деревьях. Однако в течение последующих лет подавляющее большинство из них упало. Таким образом, гнездовой фонд популяции орланов сократился на 20-25%.



1.7.3.3. Вырубка лесов – деградация местообитаний

В ряде районов Нижнего Приамурья ведется промышленная заготовка леса. Сведение лесов влияет на гидрорежим рек и вызывает замутнение воды. Лесовозные дороги открывают доступ населения к водоемам, что влечет увеличение промысловой нагрузки на кормовую базу орланов и рост фактора беспокойства.



1.7.3.4. Истощение кормовых ресурсов

Экономический спад в России в конце 20-го века, приведший к значительному сокращению рабочих мест, вынудили людей искать новые возможности заработка. В этих условиях резко возросла эксплуатация биологических ресурсов. Широкое распространение получило браконьерство. На некоторых водоемах Нижнего Приамурья неумеренный вылов рыбы (в частности лососевых) привел к истощению кормовой базы белоплечих орланов.



1.7.3.5. Изменение местообитаний

Северо-восточное побережье о. Сахалин является основной нефтегазоносной провинцией Дальневосточного региона. Разведка и разработка наземных месторождений ведется здесь уже более 40 лет. В результате прибрежные территории претерпели существенные трансформации. В связи с этим сократилась площадь пригодных для орланов местообитаний.

В 2002 г. началось освоение крупных месторождений нефти и газа на морском шельфе. В зону перспективного освоения попадает большая часть островного ареала белоплечего орлана. Строительство наземной инфраструктуры сопровождается локальными изменениями местообитаний, но основное воздействие связано с беспокойством птиц в гнездовой период.

Серьезную угрозу таит загрязнение прибрежных акваторий сырой нефтью в случае аварий на нефтедобывающем комплексе. Даже кратковременный контакт птиц с разлитой нефтью может привести к их гибели.

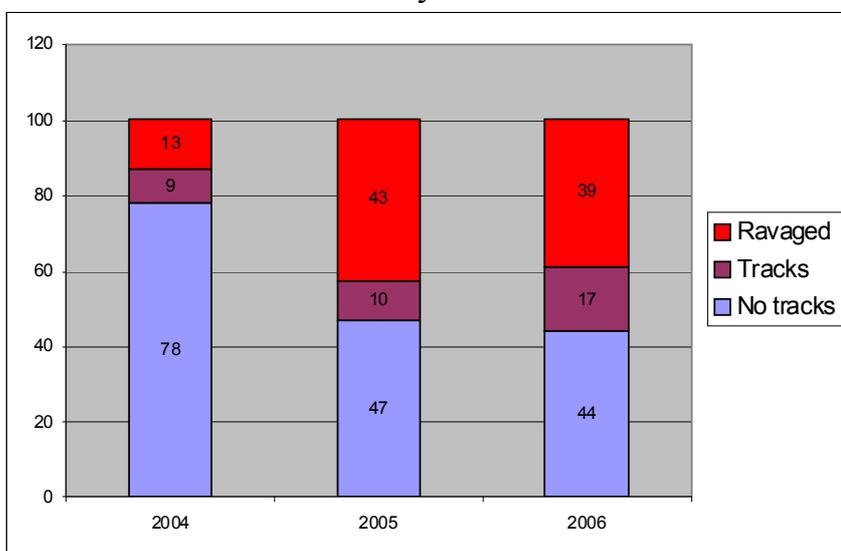


1.7.3.6. Хищничество медведей

Как уже говорилось, в последние годы серьезной проблемой стало разорение гнезд орланов бурыми медведями. Если раньше были известны лишь единичные случаи, то в 2005-2007 гг. медведи разорили уже около 30-45% гнезд с птенцами.

Медведи не только уничтожают птенцов, но часто разрушают сами гнезда. Как правило, орланы бросают гнезда, разоренные медведем. Таким образом, гнездовой фонд популяции сокращается.

Интересно отметить, что на материке пресс хищничества медведя выражен значительно слабее и не оказывает сколько-нибудь значимого влияния на состоянии популяции.



1.7.4. Гибель птиц во время зимовки на о. Хоккайдо

Заканчивая обзор лимитирующих факторов, воздействующих на популяцию белоплечего орлана, нельзя не упомянуть проблему свинцового отравления птиц во время зимовки на о. Хоккайдо. При поедании отстрелянных и брошенных туш оленей орланы поглощают вместе с мясом осколки свинцовых пуль и картечи, что часто приводит к их гибели (Kim et al., 1999; Kurosawa, 2000; Ueta, Masterov, 2000).



2. Популяция белоплечего орлана в неволе

Теперь о проекте создания искусственной популяции белоплечего орлана, реализуемой в рамках Евро-Азиатской Ассоциации Зоопарков и Аквариумов с 1997 г.

Белоплечий орлан является видом, занесенным в Красную книгу РФ, Международную конвенцию CITES (приложение 2), Боннскую конвенцию (приложение 1) и двусторонние соглашения по охране мигрирующих видов между Россией, Японией, США и Кореей. Юридический статус белоплечего орлана допускает использование этого вида в научных и культурных целях при условии соблюдения мер по его охране.

2.1. История формирования искусственной популяции

Создание популяции белоплечего орлана в неволе осуществлялось на протяжении более 20 лет. Первые 10 птиц были отловлены Московским зоопарком в Нижнем Приамурье еще в 1980 и 1983 гг.

С 1982 по 1986 гг. Алматинский зоопарк отловил 5 птиц на Камчатке. С 1986 по 1990 гг. Московским зоопарком были получены 6 птиц из Нижнего Приамурья и Магадана.

В 1994 зооторговая фирма «Зоолэкс» отловила в Нижнем Приамурье и Магадане 20 птенцов орланов, которые были проданы в несколько европейских зоопарков и в зоопарки США. С середины 90-х изъятие из природы птиц зооторговыми фирмами приобрело массовый характер, что наносило существенный урон природной популяции. Подобная плохо контролируемая деятельность принимала все большие масштабы.

Чтобы блокировать хаотическую деятельность зооторговых фирм в 1994 г. сотрудниками Московского государственного университета и ЕАРАЗА был инициирован первый в мире проект по созданию искусственной популяции белоплечих орланов на базе зоопарков и питомников, входящих в ассоциацию.

Owners	Region-Donor	Years	Captive birds
Moscow Zoo	Lower Amur	1980,1983	10 birds
Alma-Ata	Kamchatka Peninsula	1982-1986	5 birds
Moscow Zoo	Lower Amur and Magadan Region	1986-1990	6 birds
Zoos in Europe and USA	Lower Amur and Magadan Region	1994	20 birds
EARAZA (11 zoos)	Lower Amur	1997-2001	26 birds

2.1.1. Цели и задачи проекта ЕАРАЗА

Целью проекта стояло создание устойчивой искусственной популяции белоплечевого орлана в неволе. Проект явился ярким примером практической реализации основных положений конвенции по биоразнообразию Рио-де-Жанейро (1992 г.) согласно которым меры по сохранению редких видов ex-situ являются основным дополнением сохранения биологического разнообразия in-situ и направлены на восстановление и реабилитацию находящихся в опасности видов, их реинтродукцию в места естественного обитания.

В задачи проекта входило:

- Создать племенную книгу по содержащимся в неволе белоплечим орланам
- На национальном и международном уровне скоординировать усилия, направленные на размножение вида
- Создать резервный генетический банк по белоплечему орлану.
- Удовлетворить спрос в птицах для пополнения коллекций зоопарков и питомников за счет потомства, полученного в неволе.
- Снизить и в перспективе исключить изъятие птиц из природы с коммерческой целью.
- Создать предпосылки для реинтродукции птиц в случае возникновения критических изменений в природной популяции.

Для выполнения этих задач были предприняты определенные шаги, в основу которых легли следующие принципы.

- Чтобы снизить уровень инбридинга птенцы орланов были отобраны из разных гнезд, т.е. от разных родителей.
- Птицы изымались только из гнезд, содержащих двух птенцов, чтобы не нарушать генетическую структуру популяции и не влиять на поведение взрослых птиц.
- Отловленные птенцы распределялись только в те зоопарки и питомники, которые имели необходимый опыт и условия для разведения крупных хищных птиц.
- Путем обмена между зоопарками были сформированы перспективные для размножения пары.
- Для сведения к минимуму негативного воздействия на природную популяцию, квота на отлов птенцов утверждалась только после оценки текущего состояния популяции донора.

В рамках проекта с 1997 по 2001 гг. были отловлены 26 птенцов на Нижнем Амуре. Птенцы были распределены в 11 зоопарков.

К 2002 г. количественный состав и генетическое разнообразие искусственной популяции достигли такого уровня, что необходимость дополнительного изъятия птиц из природы отпала.

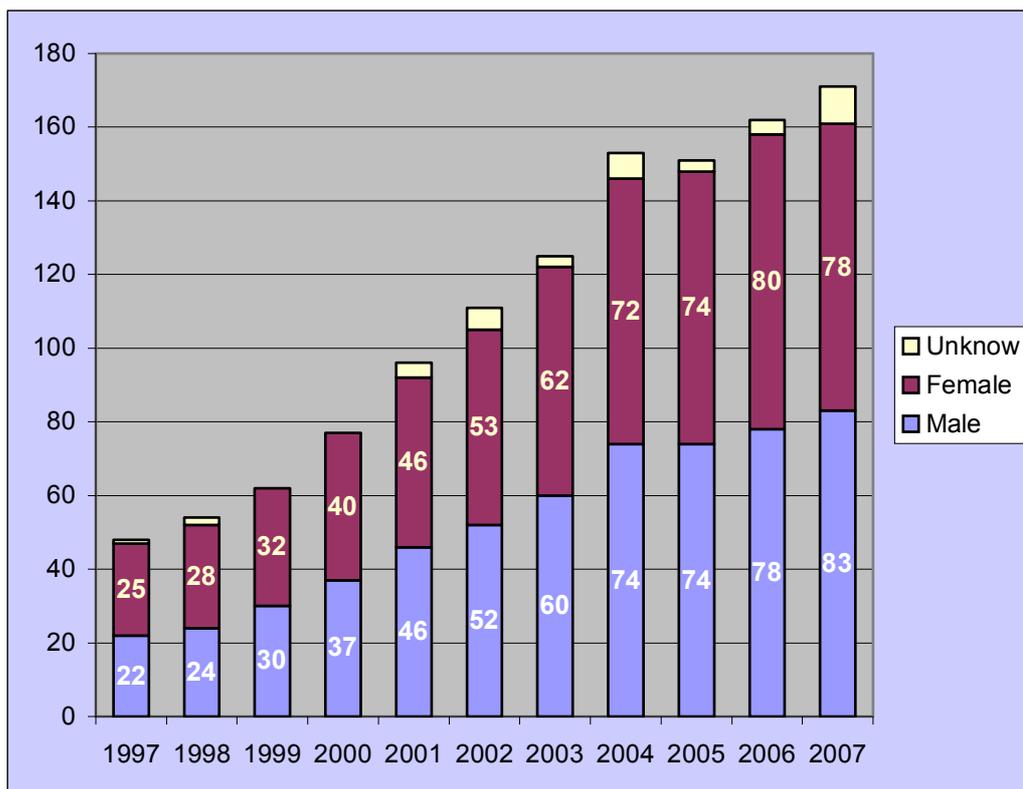
К 2007 г. две пары из числа отловленных птиц уже дали потомство. Это свидетельствует о том, что отловленные в рамках проекта птицы достигли половой зрелости и в ближайшие годы следует ожидать увеличения темпов размножения.

2.2. Численность искусственной популяции и ее динамика

По состоянию на 31.12.2007 искусственная популяция насчитывает 171(83.78.10) птиц, которые содержатся в 53 зоопарках и центрах разведения.

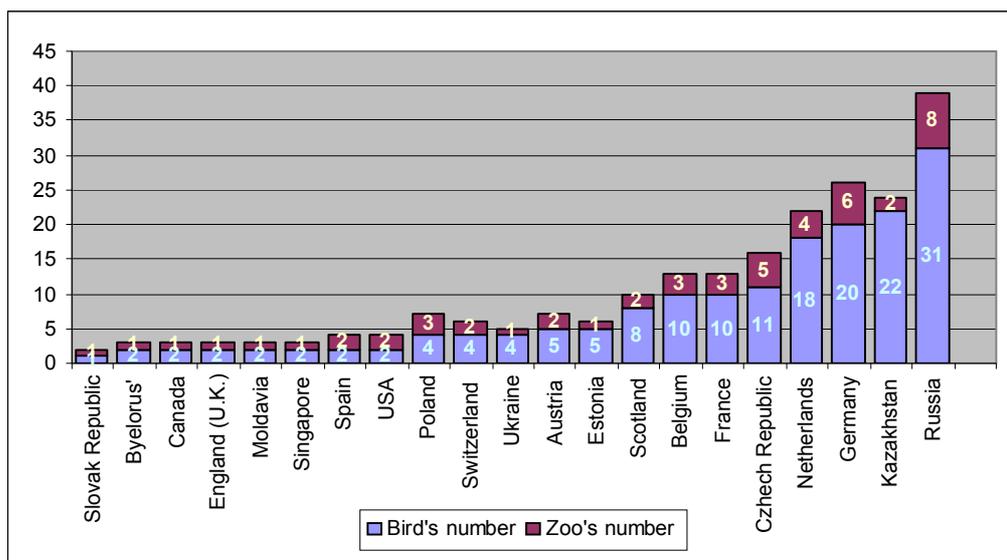
К 1997 г. в зоопарках и питомниках содержалось 48 белоплечих орланов (22.25.01). За 10 лет работы по проекту, численность популяции в неволе возросла в 3,6 раза и составила в 2007 г. 171 особь (83.78.10).

С 1997 года в племенную книгу нее было занесено 69 (32.36.1) птиц из природы и 130 (60.53.17) рожденных в неволе. Таким образом, в настоящее время рожденных в неволе орланов содержится почти в два раза больше, чем птиц изъятых из природы.



2.3. Распределение птиц по зоопаркам и питомникам

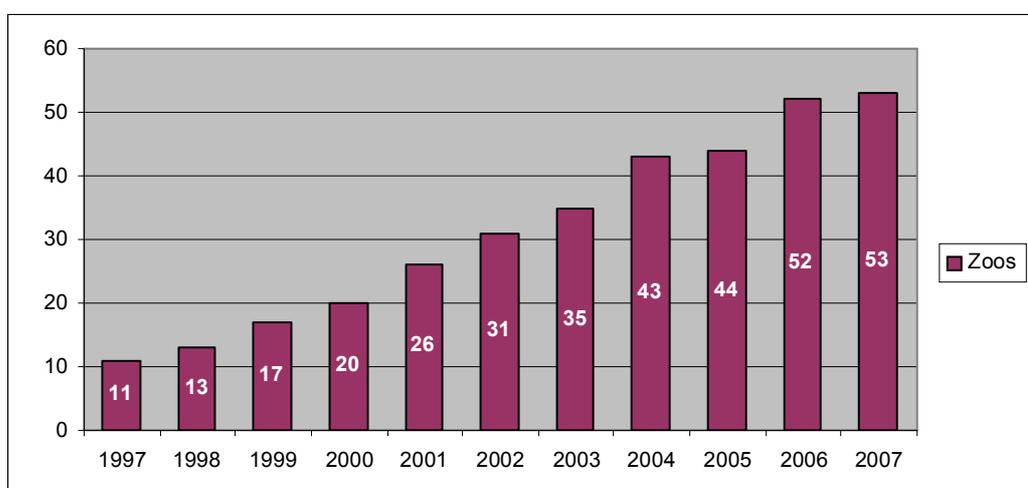
На сегодняшний день, помимо Японии, белоплечие орланы содержатся в 59 зоопарках 22 стран. Более половины всех птиц (62%) сосредоточено в зоопарках и питомниках восьми стран. В их числе Россия – 18,5% (8 зоопарков и центров разведения), Казахстана – 13,1% (2 зоопарка), Германия – 11,9% (6), Нидерланды – 10,7% (4), Чехия – 6,6% (5), Бельгия (3) и Франция (3) – по 6%. Распределение птиц по зоопаркам и питомникам в 2007 г. представлено на следующем рисунке.



В 1997 г. белоплечие орланы содержались только в 11 зоопарках и центрах разведения России, ближнего зарубежья и Европы. К 2007 г. количество владельцев этого вида возросло в 4,8 раза и составило 53 организации, включая зоопарки США и Канады.

К сожалению, мы не располагаем информацией о содержании белоплечих орланов в зоопарках Японии. Обмен информацией о видовом, возрастном и количественном составе птиц, а также источнике их происхождения позволил бы более эффективно вести учет птиц, формировать размножающиеся пары и распоряжаться полученным в неволе потомством.

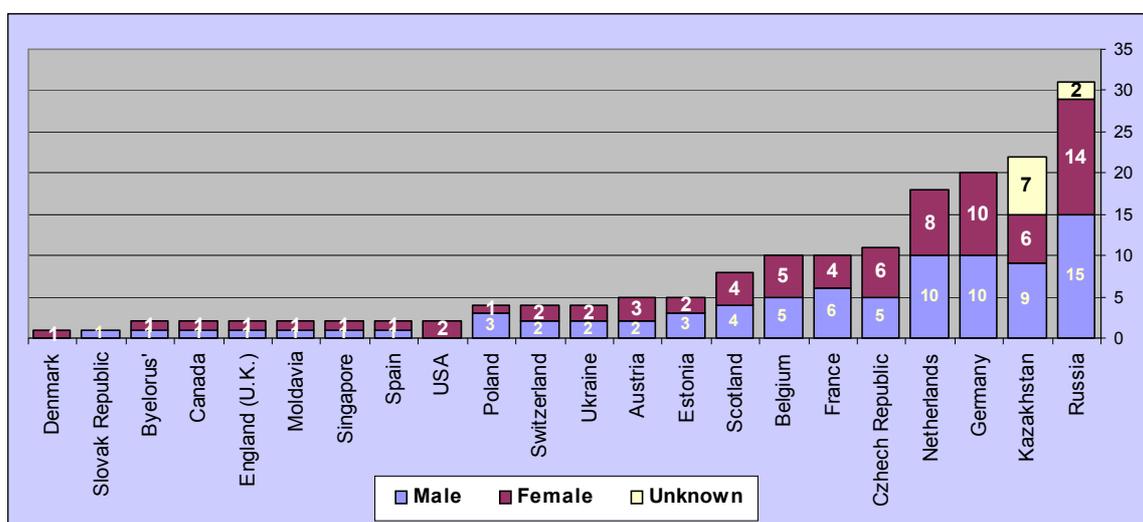
Расширение сети организаций, участвующих в разведении белоплечих орланов, дает основание надеяться, что в ближайшем будущем будет создан необходимый резерв, который позволит восполнить потребность в птицах других зоопарков без дополнительного изъятия птиц из природы.



2.4. Половой состав искусственной популяции

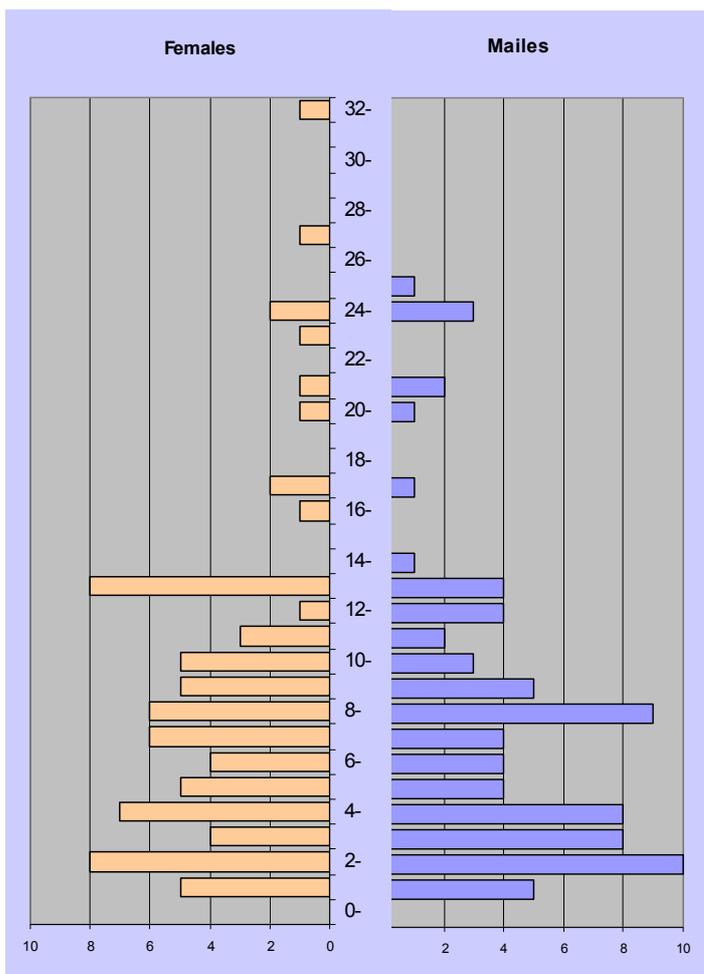
Соотношение птиц различных полов в популяции близко к 1:1. На долю самцов приходится 49,4 %, на долю самок – 45,2% птиц. Для 5,4% птиц пол пока точно не установлен. В основном это касалось рожденных в 2007 г. птенцов.

На следующем рисунке представлен половой состав орланов в коллекциях различных зоопарков. Чтобы обеспечить оптимальную возрастную, половую и генетическую структуру популяции, между зоопарками производится обмен птицами. Таким образом, достигается баланс между численностью самцов и самок, что является необходимым условием для успешного разведения птиц.



2.5. Возрастной состав

Возрастной состав искусственной популяции имеет устойчивую структуру. На долю неполовозрелых особей приходится 42% всех птиц. Основное воспроизводственное ядро популяции составляют половозрелые особи в возрасте от 6 до 15 лет. На их долю приходится 46,5% населения. Орланы старше 15 лет составляют 11,5% поголовья. Наблюдаемое распределение достаточно симметрично, что говорит о сбалансированном по возрасту составе пар.



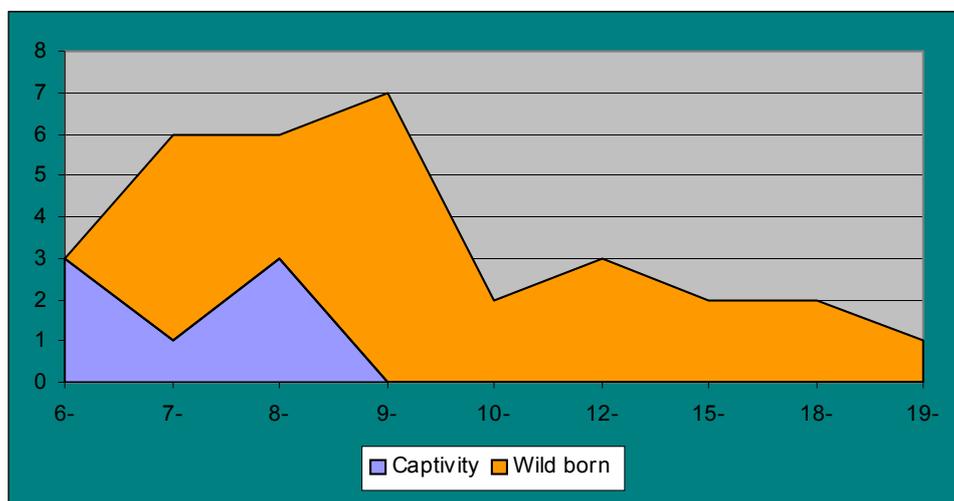
2.6. Возраст размножения

В условиях неволи самые ранние случаи размножения отмечены у птиц в возрасте 6 лет. Самые старшие из размножающихся особей достигли к 2007 г. возраста 24 лет и продолжали приносить потомство. Создается впечатление, что способность к размножению у самцов наступает несколько раньше. Пик размножения приходится на возраст 7-14 лет. Пик размножения у самок несколько сдвинут и более растянут, и приходится на возраст 8-18 лет. Таким образом, интервал с 7-8 до 14-18 лет следует считать наиболее продуктивным периодом в жизни орланов.



Начало размножения у самцов также наступает несколько раньше, чем у самок. Большая часть самцов (76,5%) начинала размножаться в возрасте 6-10 лет, тогда как самки – в возрасте 7-13 лет. Однако некоторые особи (17,7%) впервые произвели потомство только в возрасте 15-19 лет.

Нужно отметить, что птицы второго поколения, рожденные в неволе, начинали в среднем размножаться раньше, чем птицы, отловленные в природе: 7,0 лет ($n=7$) и 10,5 лет ($n=25$) соответственно. Это важный аргумент в пользу того, что для увеличения поголовья искусственной популяции лучше использовать птиц второго поколения полученного в неволе.



2.7. Продуктивность

Первое в мире размножение белоплечего орлана в неволе состоялось в 1987 г. в Московском зоопарке. С 1987 по 2007 гг. в 10 европейских зоопарках и центрах разведения размножались 16 пар орланов. Эти птицы произвели на свет 130 птенцов, из которых 13 пали. Остальные птицы

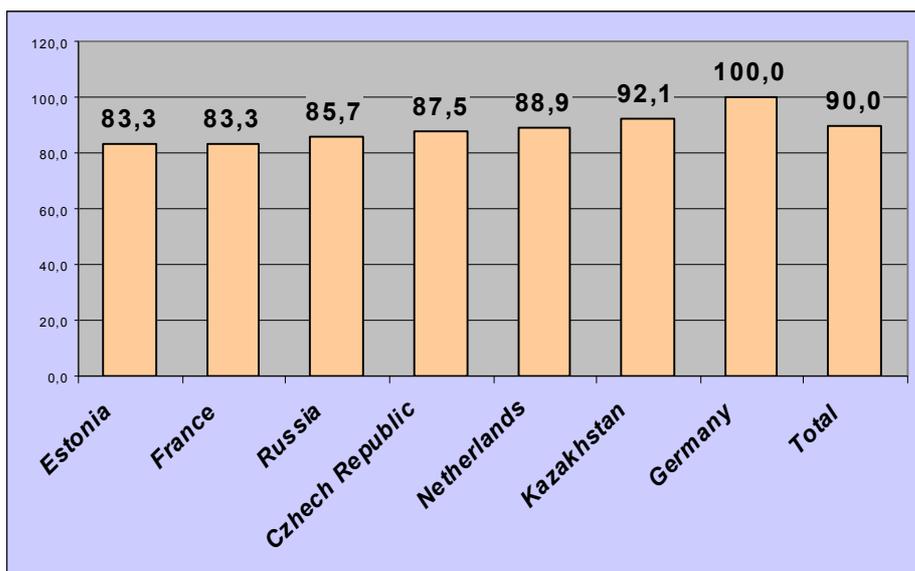
второго поколения живы и 7 из них начали размножаться (в Алма-Атинском зоопарке и Фогельпарке Вальсроде). Из 69 белоплечих орланов из природы к настоящему времени в размножении участвовали 24 особи (10.14).

В следующей таблице представлена сводная статистика по размножению птиц. Лидирующее место занимают зоопарки Казахстана, где 4 пары орланов произвели на свет 63 птенца за 15 лет. Из них выжило 58 особей. На втором месте стоят зоопарки Чехии, где 2 пары произвели на свет 16 потомков за 5 лет, из которых выжило 14. В России за 20-летний период 4 пары орланов смогли произвести только 14 птенцов, из которых выжило 12 особей.

Zoo	Country	Paris Number	Breeding Period	Chicks Number	Dead Chicks	Survived chicks
Alma-Ata	Kazakhstan	4	1992-2007	63	5	58
Liberec	Czech Republic	2	2002-2007	16	214	
Tallinn	Estonia	2	2001-2007	12	2	10
Moscow	Russia	1	1987-2003	8	1	7
Avifauna	Netherlands	1	2003-2006	9	1	8
Rambouill	France	1	2003-2006	6	1	5
Novosibirsk	Russia	2	2002-2007	5	1	4
Bavaria	Germany	1	2001-2006	5	0	5
Walsrode	Germany	1	2004-2006	5	0	5
St. Petersburg	Russia	1	2007	1	0	1
Total		16		130	13	117

2.8. Эффективность воспроизводства

Оценивая эффективность воспроизводства как долю выживших птенцов от общего числа произведенных потомков можно отметить, что в целом для искусственной популяции эффективность воспроизводства достаточно высока и составляет 90%. Лидируют зоопарки Германии, где до сегодняшнего дня не было случаев падежа птенцов. На последнем месте находятся зоопарки Эстонии и Франции, где этот показатель составляет лишь 83,3%.

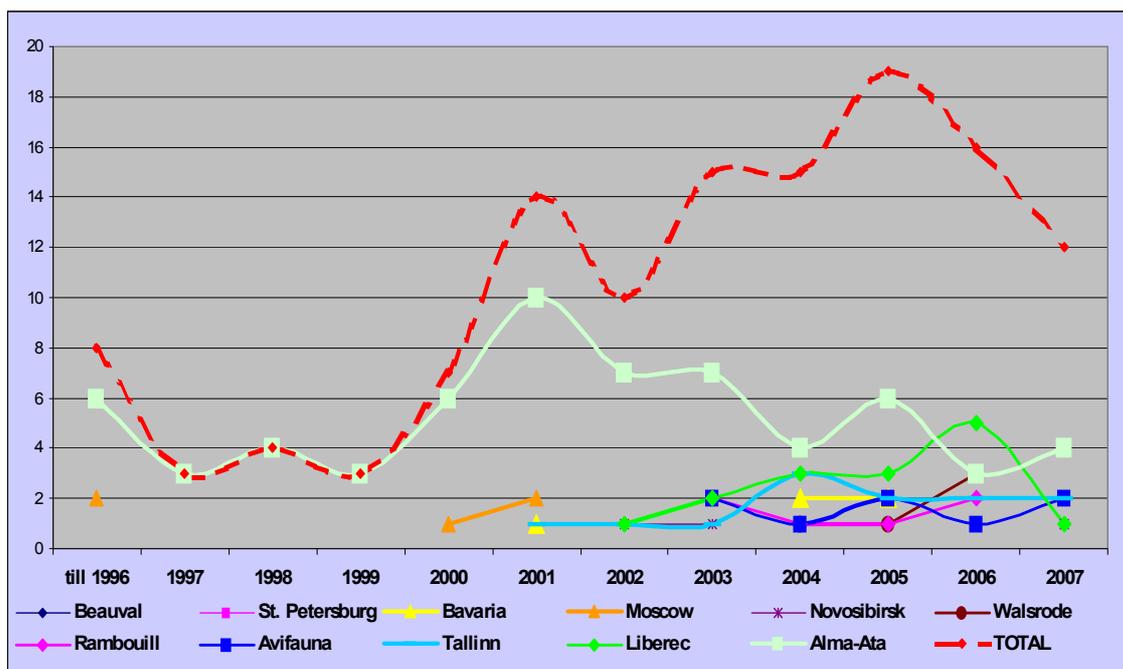


2.9. Динамика воспроизводства

Если в зоопарках Казахстана птицы размножаются стабильно на протяжении последнего десятилетия, то в остальных зоопарках России и Европы приплод стал появляться преимущественно с 2000 г. С этого момента общее количество птенцов полученных в неволе значительно увеличилось. На наш взгляд, это связано как с наступлением половой зрелости большинства птиц, отловленных в природе, так и с увеличением более чем в два раза количества зоопарков и центров разведения, участвующих в проекте.

2.10. Смертность птиц

С 1992 по 2007 г. в зоопарках и питомниках пала 31 птица (9.13.9). Из их числа 14 – отловленных в природе, 13 птенцов и 4 птицы, выращенные в неволе. Наибольшее количество погибших птиц отмечено в зоопарках России (26% от общего числа случаев), Казахстана (23%) и Чехии (15%).



2.11. Генетическое разнообразие популяции

Анализ племенной книги показал, что в настоящее время в условиях неволи создана жизнеспособная популяция белоплечего орлана с первоначальной эффективной численностью и количеством основателей достаточными для поддержания 90% генетического разнообразия на протяжении 100 лет. Чтобы поддерживать жизнеспособность популяции на высоком уровне необходимо: 1) скрещивать наименее родственных особей, 2) стремиться получать равное число потомков от каждого производителя и 3) поддерживать равную численность самцов и самок в популяции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно Природоохранной стратегии Всемирного сообщества зоопарков и аквариумов (WZACS – the World Zoo and Aquarium Conservation Strategy), основной целью программ сохранения исчезающих видов *ex situ* является оказание поддержки популяциям *in situ*, находящимся под угрозой катастрофического вымирания. Реинтродукция родившихся в неволе животных в естественные местообитания является одним из важных механизмов решения этой задачи.

На сегодняшний день популяция белоплечего орлана в неволе обладает необходимой эффективной численностью, генетическим разнообразием, сбалансированной возрастной и половой структурой. В ближайшие годы ожидается значительное увеличение числа размножающихся пар в результате достижения птицами продуктивного возраста. Активное

управление искусственной популяцией, обмен птицами между зоопарками с целью формирования оптимальных по возрастному и генетическому составу пар, позволит добиться значительного прироста популяции в обозримом будущем. Искусственная популяция сможет обеспечить потребности других зоопарков и питомников, желающих иметь белоплечих орланов в своих коллекциях. Вместе с тем, образуется некоторый излишек птиц, который может быть реинтродуцирован в природу. Однако опыта реабилитации и реинтродукции белоплечих орланов у нас пока нет. В этом плане Японские коллеги ушли далеко вперед. Их богатый опыт адаптации птиц к полувольным и вольным условиям является необходимым элементом программы реинтродукции птиц в природу. Объединение наших усилий позволит добиться успеха в осуществлении этой большой и очень важной программы.

Summary

Masterov V.B., Kurilovich L.Ya., Rvantseva O.Ye. Current State of the Steller's Sea Eagle in Russia - progress in the project on creation of a viable population in captivity (*International Symposium on Steller's Sea eagles in Sapporo. 22 -23 June, 2008*).

According the World Zoo and Aquarium Conservation Strategy, the main goal of programs of conservation of endangered species *ex situ* is providing support to the populations *in situ* that are under the threat of extinction. Reintroduction of animals born in captivity to their natural habitats is one of the key approaches to solving this problem.

To date, the population of the Steller's sea eagle in captivity has the required effective size, genetic diversity, and balanced age and sex structure. In the nearest years, a considerably increase in the number of breeding pairs is expected.

The artificial population can:

Satisfy the demands of other zoos and nurseries which want to have more. Steller's sea eagles in their collections.

Serve as a donor for the program of bird reintroduction into the wild.

Joining the efforts of the EARAZA program on the creation of the artificial population of Steller's sea eagles and the experience of Japanese colleagues on breeding and rehabilitation of this species will make it possible to succeed in implementation of the project on reintroduction of Steller's sea eagles into the wild.

Содержание, разведение и биология хищных птиц и сов

ИСКУССТВЕННОЕ ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦА ОБЫКНОВЕННОЙ ПУСТЕЛЬГИ (*Falco tinnunculus*) В ПЕРМСКОМ ЗООПАРКЕ

Г.К. Андреева

Заведующая отделом птиц Пермского зоопарка

Пара обыкновенных пустельг была сформирована из самца, принесенного из природы в 2000 г., и самки, принесенной из природы чуть раньше.

Самец после высадки из зимней вольеры в летнюю, где содержались два перепелятника, стал проявлять к ним агрессию. Было решено отсадить пару пустельг во временно свободную вольеру, в которой летом содержится венценосный голубь. Пол вольеры был засыпан мульчей. Пустельги соорудили гнездо прямо у дверей, сделав ямку в мульче, и 08.06.2008 г. было снесено первое яйцо, которое мы забрали в инкубатор. Яйцо оказалось неоплодотворенным.

В вольеру к птицам работники заходили 1 раз в сутки сменить воду и убрать остатки корма. При этом птицы гнездо покидали, агрессии к работникам не проявляли, сразу возвращались на гнездо после ухода работников.

С 10 по 16 июня было снесено еще 4 яйца, которые мы решили оставить птицам. Вопреки литературным данным кладку насиживали оба родителя, а не только самка. Очень часто самец сидел на кладке целый день.

Через 15 дней насиживания яйца пришлось забрать в инкубатор, так как было необходимо освободить вольеру для венценосного голубя. Дальнейшая инкубация проходила в инкубаторе «Грумбах» при температуре 37,6°C и 50% влажности. Три яйца оказались неоплодотворенными.

Птенец вылупился 14 июля. Он был покрыт белым пухом, глаза закрыты. Первые сутки он содержался в инкубаторе, а вечером помещен в коробку, где температура поддерживалась около 37°C с помощью лампы накаливания, установленной над коробкой. На дно коробки постелили хлопчатобумажную ткань. Птенец чувствовал себя комфортно, был активен, с хорошим аппетитом. Лапки поджимал под брюшко.

Первое кормление произвели через 8 часов после вылупления (еще в инкубаторе) 3-4 кусочками белого мяса суточного цыпленка, величиной с

булавочную головку, обмакивая каждый кусочек в раствор пепсина (1/4 табл. на 50 мл воды) для лучшего переваривания пищи. Кормили через каждые 2,5-3 часа (после полного опадения зоба). Ночной перерыв кормления – 5 часов. Опорожнение кишечника было регулярным.

На второй день вес птенца составил 14,6 грамм. Промежуток между кормлениями – 3-3,5 часа, количество кусочков увеличили до 5-6 за 1 кормление.

На третий день температуру в коробке уменьшили до 36°C, подняв лампу повыше. Пепсин заменили раствором Рингера для солевого и кальциевого баланса. Вместо мяса суточного цыпленка стали давать голых мышат в виде кусочков с потрохами. Одного мышонка хватало на 2 кормления. За день – 5-6 кормлений. Ночной перерыв – 8 часов.

На 4 день мышат заменили голыми крысятами. Промежуток между кормлениями – 4 часа. Крысят давали вместе с кожей и косточками. Одного крысенка хватало на 2 кормления. Вечером попробовали дать фарш из мяса цыпленка, пропущенного через мясорубку вместе с косточками, но без кожи. Объем съеденного фарша составил чуть меньше половины чайной ложки. Птенец активен, хорошо испражняется, привстает на лапках. Лампу в течение дня периодически отключали, так как стояла солнечная жаркая погода (28°C). Длительность отключения зависела от самочувствия птенца. Когда птенцу было комфортно, он спал, немного распутив крылышки, спокойно, лапки поджимал под туловище. После кормления птенец «дрожал» в течение 10-15 мин. Слух у него был отменный, на громкий разговор он просыпался и привставал на лапки. В это время его поили 1-2 каплями воды, после чего птенец снова засыпал.

В дневное время при солнечной погоде птенца выносили в ладонях на улицу под солнце на 10-15 минут 2-3 раза в день для закаливания и солнечного облучения.

Птенец начал темнеть, пух из белого превратился в серый. Вес птенца составил 28,8 грамм.

На пятый день лампу отключили совсем, так как в природе родители перестают обогревать птенцов на 7-8 день, и стояла жаркая погода (28°C). Птенца поместили в не очень глубокую миску диаметром 20 см, на дно которой насыпали мелкий гравий. Миску поместили в коробку с бортами высотой 30 см. Кормили через 4 часа, раствор Рингера применяли через кормление. Кормили крысятами, давая кусочки мяса с косточками и немного шкурки, смачивая в воде или растворе Рингера. Птенец активен, привстает на лапы, испражняется, высоко поднимая заднюю часть туловища, отрывает погадки.

На 7й день кормили 4-5 раз в день до полного насыщения, ночной перерыв – 8-10 часов. До обеда кормила потрошенными крысятами-«ползунками» вместе со шкуркой без шерсти, обязательно давали из потрохов желудок, печень, сердце. К этому добавляли пух суточного

цыпленка. Во второй половине дня птенца кормили фаршем из цыпленка с косточками.

На восьмой день вес птенца составил 72,8 г, на 12 день – 138,5 г, на 15 день – 173 грамма.

На 15 день птенец первый раз встал на выпрямленные лапы. Стали появляться маховые и рулевые перышки из пеньков. Делает попытки взлететь (поднимается на лапах и машет крыльями), размах крыльев около 20 см.

Кормление 4-разовое кусочками цыплят, крысят-«бегунков» до насыщения. Поение из шприца. Раствор Рингера отменен. Погадки отрывает регулярно. Иногда сам съедает голову у суточного цыпленка или недельного японского перепеленка (мы иногда давали птенцу целую тушку ради эксперимента).

К 20-дневному возрасту птенец очень хорошо держался на ногах.

В 24 дня птенец весил 230 грамм.

В возрасте 28 дней самостоятельно вылетел из коробки, поэтому был переведен в клетку размером 180 x 60 x 150 см. Птенец сразу забрался на жердочку и крепко на ней держался. Размах крыльев около 30 см. Полностью оперился, «пушок» остался только на голове. Самостоятельно справляется с крысятами-подростками.

В возрасте 1 месяца весит 264 грамма. Сам съедает в сутки 1 крысенок-«отъемыша» или 1 суточного цыпленка, без «голодного» дня. Очень хорошо отличает человека, кормившего его.

В возрасте 2 месяцев «изображал» охоту на жертву, подбрасывая кусочек мяса, а затем налетая на него сверху. Такое поведение длилось 1-2 мин, затем кусочек мяса съедлся или оставлялся без внимания.

В возрасте 2,5 месяцев птенец был переведен в летнюю вольеру, где содержатся два перепелятника и одна пустельга. Антагонистического поведения между птицами не наблюдалось.

Таким образом, из нашего опыта выкармливания птенца обыкновенной пустельги хочу выделить следующее:

1. В насиживании кладки участвовали оба родителя.
2. Развитие молодняка идет очень быстро и в месячном возрасте пустельга по оперению и поведению напоминает взрослую птицу, не может только охотиться.
3. У искусственно выкормленного птенца исчезает страх перед человеком.

Summary

Andreeva G.K. Artificial bringing up of chick of the kestrel (*Falco tinnunculus*) in the Perm Zoo.

The author describes successful artificial bringing up of one chick of the Kestrel, received at cultivation Kestrels in the Perm zoo. It is noticed that in brood of eggs take part both parents. At it is artificial the brought up young bird the fear before the person disappears.

РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛА ПТИЦ ПО ДНК И НАИБОЛЕЕ УСПЕШНЫЕ ИЗ НИХ ДЛЯ СОКОЛООБРАЗНЫХ FALCONIFORMES

О.Н. Нестеренко

Московский зоопарк, o-nesterenko@yandex.ru

Одна из важных проблем в работе по разведению птиц в неволе – это определение их пола. Было подсчитано, что около 50% всех видов птиц не имеют полового диморфизма во взрослом состоянии. Определить пол птенцов по морфологическим признакам еще сложнее. Определение пола птиц также важно при изучении их поведения, экологии, изучении эволюционных вопросов и многих других.

Многие виды отряда Соколообразных стали редкими и нуждаются в разведении в неволе. Однако одна из причин неудач при разведении в неволе этих видов – неправильно определенный пол.

В последние годы активно развиваются различные методы определения пола птиц по ДНК. Определение пола птиц по ДНК удобно, так как можно определять пол птиц любого возраста, в том числе гнездовых птенцов, для определения достаточно капли крови, взятой на промокательную бумагу, пера (желательно кровавого растущего), можно использовать скорлуповые оболочки яйца. Образцы для анализа могут долго храниться и перевозиться на большие расстояния. Однако существует несколько методов определения пола по ДНК, и существуют определенные проблемы в применении этих методов. В этой статье дается краткий анализ разных методов определения пола птиц по ДНК и краткое описание наиболее успешных методов для представителей *Falconiformes*.

У птиц в отличие от млекопитающих гомогаметным полом являются самцы, их половые хромосомы обозначаются ZZ, а гетерогаметным полом – самки, их половые хромосомы обозначаются ZW. Таким образом, различные методы определения пола птиц по ДНК основаны на определении последовательности характерной для W хромосомы. Различные авторы применяли разные методы для определения пола птиц по ДНК: гибридизация с олигонуклеотидным W-специфичным зондом (Dvorak et al., 1992; Griffiths, Holland, 1990), RAPD (Griffiths and Tiwari, 1993; Lessells and Mateman, 1998), AFLP (Griffiths and Orr, 1999), амплификация микросателлитных и минисателлитных локусов (Longmire et al., 1991; Miayaki et al., Wink et al., 1998).

Ряд авторов предложили способ определения пола птиц по гену белка хромо-хеликаза (chromo-helicase DNA binding protein 1, CHD1), используя цепную полимеразную реакцию (ПЦР). Определение по этому гену получило широкое распространение. Этот ген находится как на W-хромосоме (CHDW), так и на Z-хромосоме (CHDZ). Также, как и другие

гены – ген белка хромо-хеликазы состоит из кодирующих последовательностей – экзонов и некодирующих – интронов. Если экзоны весьма консервативны, то интроны имеют разную длину на CHDZ и CHDW. Таким образом, при амплификации участка гена, захватывающий интрон, длина полученных в процессе амплификации ампликонов будет различна на Z и W хромосомах. И затем, после проведения электрофореза, можно видеть в ультрафиолетовом свете у самок две полосы, а у самцов – одну, так как ампликоны разной длины двигаются в геле под воздействием тока с разной скоростью: более короткие двигаются быстрее, чем более длинные (Ellegren, 1996, Griffiths et al., 1998; Kahn et al., 1998, Fridolfsson and Ellegren, 1999).

Данный метод был заявлен, как подходящий для большей части видов птиц, он прост, быстр и недорог. Но при широком использовании был найден ряд проблем.

Во-первых, требуется до определенной степени модифицировать условия реакций и фореа для разных видов из-за генетических отличий разных видов (Lih-Chiann Wang et al., 2007). Для этого необходимо иметь образцы ДНК определяемых видов с известным полом, а это часто проблематично. Поэтому многие исследователи вынуждены работать при отсутствии контроля – образцов ДНК с известным полом данных видов. Что может приводить к ошибкам.

Другая проблема – пока плохо изучено, до какой степени данный метод подходит всем особям данного вида. Обычно метод проверяется на нескольких особях с известным полом. Но существует индивидуальная изменчивость, в результате которой, отдельные особи могут давать ошибку при определении (Robertson et al., 2006). Так, у длиннохвостого песочника (*Bartramia longicauda*) был выявлен полиморфизм в CHD-Z интрон- регионе амплифицируемых праймерами P2/P8, предложенных Гриффитсом. В результате этого полиморфизма у некоторых особей, имеющих делеции в Z регионе, образовывались гетеродуплексы между Z'Z'' фрагментами, в результате получался фрагмент примерно равный ампликону самок, в результате чего, эти особи самцов давали две полосы, характерные для самок и, соответственно, ложный ответ – самки (Casey et al., 2008).

Иногда из-за конкуренции между праймерами может амплифицироваться достаточно ярко только одна полоса у самок вместо двух (Griffiths et al., 1998), но это возможно исправить правильным подбором условий.

И, наконец, одна из больших проблем – в результате ПЦР образуются близкие по размерам ампликоны – которые трудно отличить после проведения фореа. Это часто бывает у многих видов при применении праймеров P2/P8. В одних случаях, чтобы решить эту проблему, достаточно применять ПААГ (полиакриламидный гель), при

этом для одних видов подходит 8%, для других нужно использовать 12% или даже 15% гель ПААГ, либо 6% (Nesterenko 2006). Возможно применение SSSP (Griffiths et al., 1998), однако SSSP тоже имеет свои сложности.

Большая часть видов дневных хищных птиц дает близкие по размерам Z и W ампликоны при применении праймеров P2/P8, предложенных Гриффитсом с соавторами (Griffiths et al., 1998), как подходящие для большей части видов килевых птиц. Так, для видов Accipitridae разница в длинах ДНК составляет обычно 2-8 пар нуклеотидов, поэтому эту разницу часто очень трудно уловить даже при продолжительных форезах в 12% и 15% ПААГ. А вот у Falconidae было определено, что разница между Z и W ампликонами составляет 20 пар нуклеотидов, таким образом разделить эти фрагменты в 8% ПААГ не составляет труда (Ito H., et al., 2003).

Разрешить проблему трудного определения пола для многих видов Accipitridae из-за маленькой разницы в длинах фрагментов, получаемых с Z и W хромосом можно используя метод ARMS ("амплификация рефракторной мутационной системы"). При использовании этого метода – в реакцию смесь вводится сразу три праймера: P2, NP, MP. При этом NP/P2 амплифицирует фрагмент CHD1Z, а NP/MP амплифицировали специфичный для самок фрагмент (Ito H., et al., 2003; Reddy A., et al., 2007). Таким образом, даже при непродолжительных форезах можно получать одну полосу для самцов, две – для самок Accipitridae, и три – для самок Falconidae. Можно использовать даже агарозный гель (Ito H. et al., 2003). В настоящее время этот метод применяется многими исследователями для определения пола птиц из отряда Falconiformes.

Исследуя ошибки при определении пола птиц с использованием CHD 1, как вызванных генетической изменчивостью видов и особей, так и техническими проблемами, Робертсон с соавторами (Robertson et al., 2005) предлагают использовать несколько разных молекулярных маркеров для определения пола. Lih-Chiann Wang с соавторами (Lih-Chiann Wang et al., 2007) исследовали успешность определения пола, используя интроны 1237L/1272H и 2550F/2718R для разных видов. По их данным интрон 1237L/1272H успешно применялся ими для определения пола у Accipitridae. Они также предложили использовать для точного определения пола обе пары этих праймеров. При этом они успешно определили пол птиц 73 видов, принадлежащих 19 семействам.

Литература

- Caseya E., Jones R.J, Sandercock B.K, Wisely S.M., 2008.*
Heteroduplex molecules cause sexing errors in a standard molecular protocol for avian sexing Molecular Ecology Resources., June X.

- Dvorak D., Halverson J.L., Gulick P., Rauen K.A, Abbott U.K., Kelly B.J., Shultz F.T.** 1992. CDNA cloning of a Z and W –linked gene in gallinaceous birds. *J. Hered.* 83:22-25.
- Ellegren H.** 1996. First gene on the avian W chromosome (CHD) provides a tag for universal sexing of non-ratite birds. *Proc. R. Soc. Lond. B.* 263: 1635-1644.
- Fridolfsson A.K., Ellegren H.** 1999. A simple and universal method for molecular sexing of non-ratitate. *J. Avian Biol.* 30: 116-121.
- Griffiths R., Double M.C, Orr K., Dawson R.J.G.** 1998. A DNA test to sex most birds. *Mol. Ecol* 7: 1071-1075.
- Griffiths R., Holland P.W.H.** 1990. A novel avian W chromosome DNA repeat sequence in the lesser black-backed gull (*Larus fuscus*). *Chromosoma* 99: 243-250.
- Griffiths R., Orr K.** 1999. The use of amplified fragment length polymorphism (AFLP) in the isolation of sex-specific markers. *Mol. Ecol.* 8: 671-674.
- Griffiths R. and Tiwari B.** 1993. The isolation of molecular genetic markers for the identification of sex. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA,* 90: 8324-8326.
- Ito H., Sudo-Yamaji A., Abe M., Murase T., Tsubota T.** 2003. Sex identification by alternative polymerase chain reaction methods in Falconiformes. *Zoological Science* 20: 339-344.
- Kahn N.W., John J., Quinn T.** 1998. Chromosome-specific intron size differences in the Avian CHD gene provide an efficient method for sex identification in birds. *The Auk* 115: 1074-1078.
- Lassels C., Mateman A.** 1998. Sexing birds using random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers. *Mol. Ecol.* 7: 187-195.
- Longmire J.L., Ambrose R.E., Brown N.C., Cade T.J., Maechtle T.L., Seegar W.S., Ward F.P., White C.M.** 1991. Use of sex-linked minisatellite fragments to investigate genetic differentiation and migration of North American populations of the peregrine falcon (*Falco peregrinus*). In: Burke T/, Dolf G., Jeffreys A.J., and Wolff R. (eds) *DNA Fingerprinting: Approaches and Applications.* Birkhäuser Verlag, Basel, pp. 217–229.
- Miyaki C.Y., Duarte M.B., Caparroz R., Nunes A.V., Wajntai A.** 1997. Sex identification of South American Parrots (Psittacidae, Aves) using the human minisatellite probe 33.15/ *The AUK* 114: 261-263.
- Nesterenko O.N.** 2006. Use of DNA analysis for sexing birds in breeding programs. *Journal of Ornithology* vol. 147, N 5, suppl. 1, 222.
- Robbertson B.C. & Gemmel N.J.** 2006. PCR-based sexing in conservation biology: Wrong answer from an accurate methodology? *Conservation Genetics* 7: 267-271.
- Reddy A., Prakash V., Shivaji S.** 2007. A rapid, non-invasive, PCR–based method for identification of sex of the endangered Old World vultures (white-backed and long-billed vultures) - Implications for captive breeding programmes. *Current Science* vol. 92, No 5, 10 March.

- Lih-Chiann Wang, Chi-Tsong Chen, Hsiao-Yuan Lee, Shou-Hsien Li, Jihn-Tsair Lir, Shin-Chien Chin, Chang-En Pu, Ching-Ho Wang.* 2007. Sexing a wider range of avian species based on two CHD 1 introne with a unified Reaction Condition. *Zoo Biology* 26: 425-431.
- Wink M., Sauer-Gurth H., Martinez F., Doval G., Blanco G., Hatzove O.* 1998. The use of (GACA)₄ PCR to sex old world vultures (Aves: Accipitridae). *Molecular Ecology* 7: 779-782.

Summary

Nesterenko O.N. Various methods for identification of sex of the birds on DNA and most successful of them for Falconiformes.

In this article the short analysis of different methods of definition of a sex of birds on DNA and the short description of the most successful methods for representatives Falconiformes is given.

**ФОТОРЕПОРТАЖ
О ГНЕЗДОВОЙ ЖИЗНИ ДЕРБНИКОВ (*Falco columbarius*) В РИГЕ**

И.А. Денисов

Латвийское Орнитологическое Общество, Рига, Латвия
denisov@delfi.lv, www.lob.lv



Гнездовой участок пары дербников



Начало всех начал – брачные игры и спаривание



Без комментариев



Первые два яйца



Процесс вылупления птенцов...



Птенцы дербника в гнезде



Они же, немного повзрослевшие



*Опасное соседство – самец ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*)*



Слёток дербника (верхний снимок) и молодая птица в ювенильном наряде



*Пищевые объекты дербников – самка зяблика (*Fringilla coelebs*) (слева) и пара чижей (*Spinus spinus*)*



Кормовой столик дербников в зимнее время



Слёткам 35 дней



Портрет счастливой пары дербников: слева самка, справа самец



*А это – все семейство
Слева направо: самец, самка, молодая птица*

Denisov I.A. Picture-story of the nesting life of Merlin (*Falco columbarius*) in Riga.

Книжные новинки, рецензии

Рецензия на книгу:

«Популяции сапсана. Состояние и перспективы в 21-м столетии».

Под ред. Януша Селицки и Тадеуша Мизера

“Peregrine Falcon populations. Status and perspectives in the 21st century”. Edited by Janusz Sielicki and Tadeusz Mizera.

Published by TURUL, Warsaw, 2009. 800 pp.

ISBN 978-83-920969-6-2

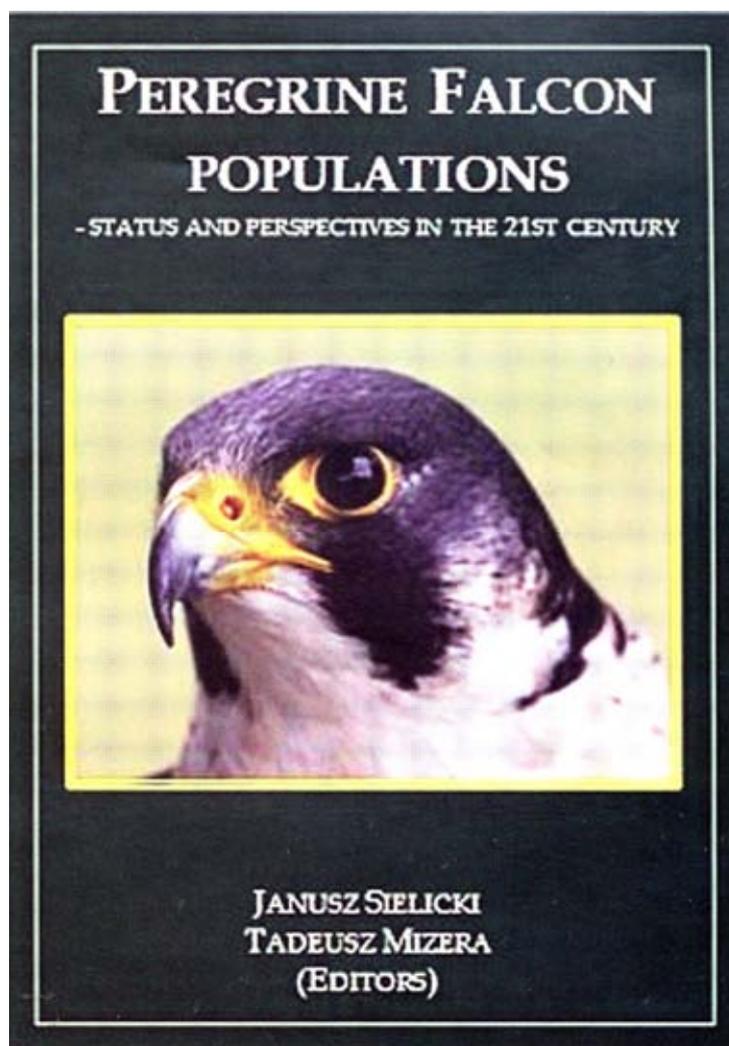
В.А. Остапенко, С.В. Алискеров

Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru

Настоящая книга, посвященная сапсану, состоянию его популяций и перспективам выживания в 21-ом столетии. Это самая современная и объемная сводка о статусе и сохранении соколов-сапсанов в Европе. Книга основана на докладах, сделанных на второй Международной конференции о сапсане, которая была проведена с 19-23 сентября 2007 в Петрово (Piotrowo) близ Познани, Польша.

Книга содержит сведения о поселениях сапсана в Польше, Чешской Республике, Словакии, Венгрии, Болгарии, Румынии, Хорватии, России (европейская и азиатская части), Украине,

Белоруссии, Армении, Швеции, Финляндии, Норвегии, Дании, Германии, Франции, Испании, Италии, Австрии и Великобритании. В дополнение к этому в книгу также включены данные из стран, расположенных на



других континентах – Соединенные Штаты, Австралия, Южная Африка, Израиль, Малайзия, Индия и Аргентина. В книгу также включены сведения о балобане (Saker), в сравнении его с сапсаном, и даны рекомендации для их центральноевропейской зоны обитания: Венгрия, Чешская республика, Словакия.

Есть сведения, особенно интересные для сокольников, включая краткий обзор Кристана де Куна – их действий по защите сапсана методами разведения и подготовки ловчих птиц. Профессором Робертом Кенвардом и доктором Мэттом Гэджем представлены сведения об устойчивом использовании популяций и данные о причастности соколиных охотников к восстановлению сапсана во многих странах. Короткие предисловия к книге даны профессорами Яном Ньютоном, Томом Дж. Кэйдом и Клейтоном М. Вайтом. Профессор Ян Ньютон пишет: "Эта книга представляет другую существенную веху в истории исследований сапсана, добавляя к нашему знанию о виде и методы его восстановления. Настоящий выпуск имеет значение для всех исследователей сапсана, являются ли они профессиональными биологами, студентами, или другими энтузиастами, и как источник вдохновения другим людям".

Книга в твердом переплете с суперобложкой имеет 62 страницы, текст которых можно просмотреть на вебсайте: www.falco.strefa.pl в виде слайдшоу. Сама книга объемом в 800 страниц, имеет более 60 таблиц и снабжена почти 400 цветными фотографиями и рисунками. Можно найти эту книгу на сайте: www.falconline.eu по цене 59 EUR, и это стало возможным с апреля 2009 года.

Мы рекомендуем книгу всем любителям хищных птиц и, особенно, крупных соколов. Она доставит Вам большую радость и займет достойное место в Вашей библиотеке.

Summary

Ostapenko V.A., Aliskerov S.V. Review of the book “**Peregrine Falcon populations. Status and perspectives in the 21st century**”. Edited by **Janusz Sielicki and Tadeusz Mizera**. Published by **TURUL, Warsaw, 2009. 800 pp.**

Peregrine Falcon Populations - status and perspectives in the 21st Century is the most up-to-date compendium on the status and conservation of Peregrine Falcons in Europe. This book is the biggest collection of papers related to Peregrine studies in Europe, and is based on papers presented at the second International Peregrine Conference, which was held from 19-23 September 2007 in Piotrowo near Poznan, Poland.

The book contains papers on Peregrine populations in Poland, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Bulgaria, Romania, Croatia, Russia (European and Asiatic part), Ukraine, Belarus, Armenia, Sweden, Finland, Norway,

Denmark, Germany, France, Spain, Italy, Austria, and United Kingdom. In addition to European presentations it also includes papers from countries in other continents -'United States, Australia, South Africa, Israel, Malaysia, India, and Argentina. Furthermore, this book also includes papers on Saker Falcons, comparing the species with the Peregrine and studies from their central European stronghold: Hungary, Czech Republic, and Slovakia.

Рецензия на книгу
Пенни Ольсена: «Клинохвостый орел». Penny Olsen “Wedge-tailed Eagle”. Csiro Publishing. 2005. 112 pp. ISBN 0 643 09165 3.

В.А. Остапенко

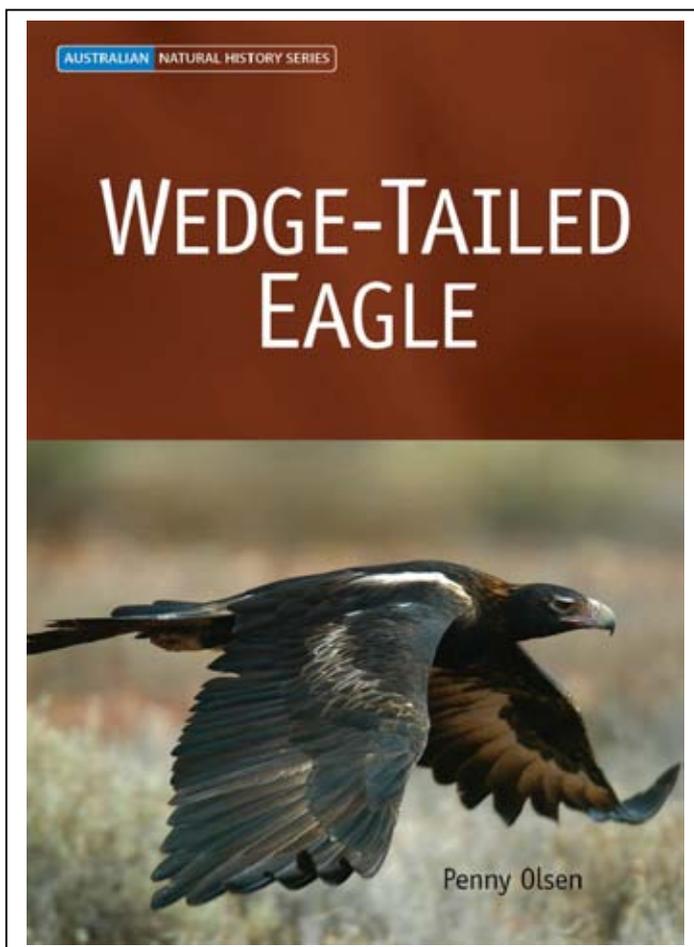
Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru

В 2005 году в австралийском издательстве «Csiro Publishing» вышла книга Пенни Ольсена «Клинохвостый орел». Книга богата иллюстрациями художника Хампрея Прайс-Джонса (Humphrey Price-Jones) и фотографиями Питера Мерритта (Peter Merritt).

Клинохвостый орел – одна из самых крупных и хорошо изученных птиц Австралии. Удивительно, что ранее не было у предыдущих орнитологов попыток суммировать о нем уже известные сведения. Эта книга, пишет автор в предисловии, результат сотрудничества нескольких человек, включая Майкла Брукера, Ника Муни, Стивена Дебуса и Билла Брауна, и обсуждения материала автором с такими энтузиастами, как Никки Биркс, Тони Росс и Роберт Бартос.

Этот орел, вместе с динго, появившейся с севера тысячи лет назад, и местным сумчатым – тасманийским дьяволом – самые мощные хищники Австралии. Книга включает 11 глав, список научных названий и библиографический список. В главе «Орлы и аборигены» сообщается, что около 5000 лет назад аборигены делали наскальные рисунки, на которых и сейчас можно узнать изображения клинохвостых орлов. Современные австралийские аборигены убивают орлов не для еды, а для культовых обрядов. У аборигенов существует множество названий этих птиц. Европейские первопроходцы еще в начале 1700 гг. называли этих орлов «ястребиный орел» и «горный орел».

В главе «Орлы и их родственники», автор описывает систематическое положение клинохвостого орла. В следующей главе



очерчивается ареал клинохвостого орла, который включает многие территории Австралии, соседних островов и Новой Гвинеи. Автор описывает характерные биотопы орла в гнездовой период, во время кочевок и миграций. По отношению к человеку поведение орлов очень пластично. Так, известен случай, когда самка не слетела с гнезда, на которое забрался человек сделать ее фотоснимок. Большинство орлов привыкает к любому регулярному движению транспортных средств около их гнезд или наблюдениям за ними.

В книге описаны взаимоотношения орлов с другими пернатыми хищниками – врановыми и соколиными птицами. Описаны наряды, линька, размеры и форма тела, крыльев, лап, клюва, а также особенности вокализации, характер полета. Описаны репродуктивное поведение, включая брачные игры, гнездостроение. В книгу помещен великолепный фоторепортаж о жизненном пути птенца с момента вылупления до перехода его к самостоятельной жизни. Далее следует описание этого процесса. Приводится пищевой рацион орлов из разных мест обитания. Большую часть жертв их составляют кролики и рептилии, хотя спектр кормов большой, включая падаль. Автор перечисляет причины гибели орлов, в том числе и антропогенного характера. Если прямое преследование птиц людьми практически закончилось, но сельское хозяйство и урбанизация земель, а также вырубание крупных деревьев, потенциально годящихся для гнездования, несут серьезный ущерб популяциям клинохвостых орлов. Автор призывает к пониманию роли хищных птиц в природе и терпимости к ним работников аграрного сектора и людей других специальностей.

В целом книга производит хорошее впечатление. Написана она литературным языком, автор использует множество цитат и эпиграфов, которые оживляют содержание книги, а хорошие рисунки и качественные фотоснимки украшают ее. Мы рекомендуем книгу «Клинохвостый орел» широкому кругу любителей природы, а также научным работникам, изучающим жизнь пернатых хищников и методы их охраны.



Издательство имеет свой веб-сайт: www.publish.csiro.au и электронную почту – E-mail: publishing.sales@csiro.au. Я приношу искреннюю признательность Евгению Шергалину за присланную мне для рецензии в электронном виде копию этой книги.

Summary

Ostapenko V.A. Review of the book of **Penny Olsen** “**Wedge-tailed Eagle**”. **Csiro Publishing. 2005. 112 pp.**

The book is the good monography about wedge-tailed eagle. In it the studying history, biology of an eagle in the nature, the relation to it of the human and a protection way are described. It is written by a literary language, the author uses set of citations and epigraphs which recover the book maintenance, and good drawings and qualitative pictures decorate it. We recommend the book «Wedge-tailed Eagle» to a wide range of fans of the nature, and also the science officers studying a life of raptors and methods of their protection.

Рецензия на опубликованный отчет:

З. Ракхман, Д. Рамдан, С. Сукандар и Дж. Сунарья «Инициирование усилий по вторичному заселению и восстановлению разновидностей хищников методом освобождения конфискованных орлов в

Панарубан, область Субэнг, Западная Ява».

Zaini Rakhman, Dadan Ramdan, Cece Sukandar & Jenal Sunarya “An initiation of raptor species recovery. Repopulation efforts of raptor species by releasing confiscated eagles in Panaruban area Subang, West Java”.

Report YPAL-PRC. Bandung. 2008. 30 pp.

В.А. Остапенко

Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru

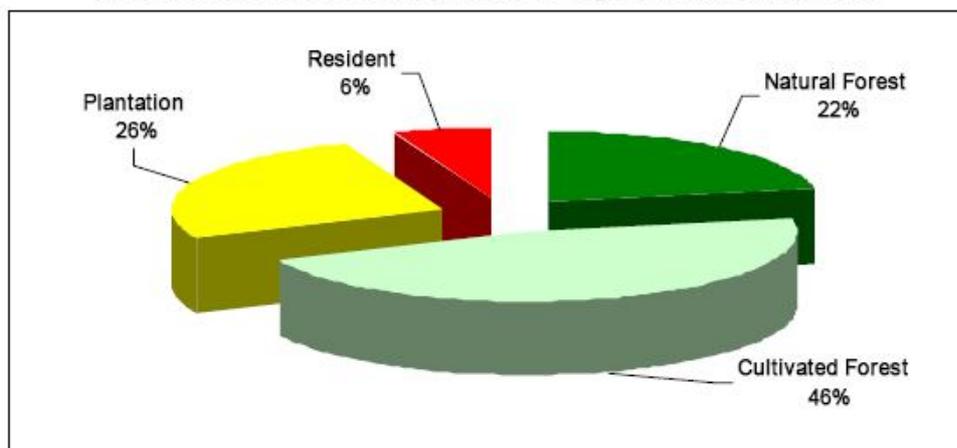
Яванский хохлатый орел *Spizaetus bartelsi* объявлен как символ Национального животного и Символ индонезийского редкого животного. В период 2006-2008 гг. в Центре Хищников Панарубан (Panaruban) были повторно выпущены в природу 13 особей конфискованных орлов: две особи яванского хохлатого орла (*Spizaetus bartelsi*), шесть особей изменчивого хохлатого орла (*Spizaetus cirrhatus*) и пять особей хохлатого змееяда (*Spilornis cheela*). Эти виды – обычные оседлые птицы указанного региона. Описаны методы их вольерного содержания, кормления (приучения к естественным кормам), методы взвешивания,

реабилитации. Особенно хорошим кормом для скорейшей физической реабилитации птиц считают морских свинок. В период с октября 2007 до октября 2008 г. для каждого из 10 отобранных орлов процесс адаптации (до выпуска) длился между 15 и 36 днями со средним показателем приблизительно 26,5 дней за каждого орла. После этого птиц выпускали в



природу, где они распределялись по различным биотопам, как показано на круговой диаграмме:

Picture 03. Habitat Used by Released Eagles at Panaruban Area



Source: YPAL-PRC data, 2008

Как видно, большая часть хищных птиц тяготеет к вторичным лесам (46%), где люди культивируют эвкалипт. Первичные тропические леса используются птицами лишь в 22% случаев. За выпущенными птицами велось наблюдение. Составлена карта местности с распределением гнездовых территорий хищных птиц. Опыт индонезийского реабилитационного центра крайне полезен для сотрудников аналогичных питомников нашего региона.

В целом отчет производит хорошее впечатление. Мы рекомендуем его для сотрудников зоопарков и питомников хищных птиц, занимающихся содержанием, разведением и реабилитацией редких видов хищных птиц. Я благодарен Евгению Шергалину за присланную мне в электронном виде копию этой книги.

Приводим контактные адреса центров хищных птиц в Индонезии:

1. Panaruban Raptor Center: Panaruban, Cicadas Village
Sagalaherang Subdistrict, Subang Regency 41282 West Java, Indonesia

Email : info@raptor.or.id

Web : www.raptor.or.id

2. Panaruban Raptor Center: care of YPAL (Yayasan Pribumi Alam Lestari) Jl.
Paledang No. 21 Cibeureum

Bandung 40184 West Java, Indonesia

Tel./Fax.: +62-22-6070139

Email: ypal@bdg.centrin.net.id

Web: www.ypal.or.id

Summary

***Ostapenko V.A.* Review of the book of **Zaini Rakhman, Dadan Ramdan, Cece Sukandar & Jenal Sunarya** “An initiation of raptor species recovery. Repopulation efforts of raptor species by releasing confiscated eagles in Panaruban area Subang, West Java”. Report YPAL-PRC. Bandung. 2008. 30 pp.**

Since the Javan Hawk-eagle *Spizaetus bartelsi* declared as symbol of National Animal and Symbol of Indonesian rare animal, this bird species is still having unexpected treat from determination of its status. On the contrary, direct threat in the form of poaching for commercial still happen. Similar matter is also happened to other species administratively and ceremonial of animal province or even regency symbol.

This initiation is part of Saving Garuda Program, a program to conserve Javan Hawk-Eagle as Indonesian National Symbol and to conserve other species as entry point to conserve nature and environment. It would be interesting to combine issues of species conservation and local people involvement also other related stakeholders to conserve forested area.

As a whole the report makes good impression. We recommend it for employees of zoos and nurseries of the birds of prey who are engaged in the maintenance, cultivation and rehabilitation of rare species of birds of prey.

Рецензия на книгу:

«Экология и охрана сов». Под ред. Яна Ньютона, Родни Каванаг, Джерри Ольсена и Лэйн Тэйлор. "Ecology and Conservation of Owls". Editors: Ian Newton, Rodney Kavanagh, Jerry Olsen & Lain Taylor. Csiro Publishing. 2002. 380 pp. ISBN 0 643 06794 9.

В.А. Остапенко

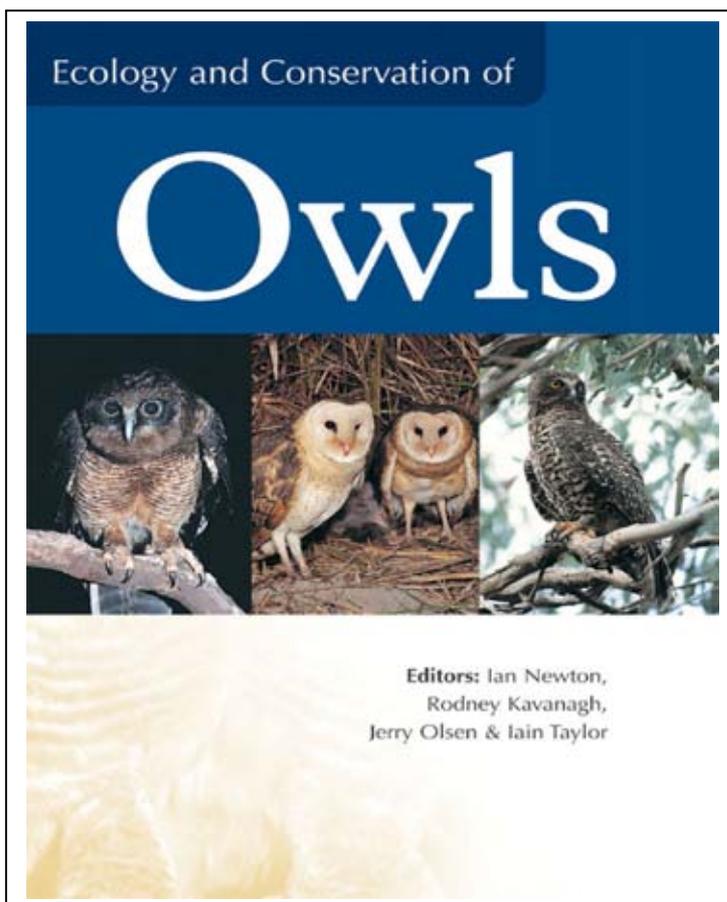
Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru

В 2002 году в австралийском издательстве «Csiro Publishing» вышел сборник статей «Экология и охрана сов» под редакцией Я. Ньютона, Р. Каванаг, Дж. Ольсена и Л. Тейлор. Сборник вышел по результатам Международной конференции «Совы 2000», которую провела Австралоазиатская Ассоциация хищных животных (Australasian Raptor Association – ARA) в Канберре с 19 по 23 января 2000 г. На ней присутствовало более 130 делегатов из 10 стран.

Книга включает 4 части, вмещающих 32 статьи, написанных различными авторами или группами

авторов. Всего в сборнике участвовало 47 авторов. Названия разделов следующие: «Популяционная экология», «Распространение, местообитание и пища», «Охрана и управление», «Голос, строение и таксономия». Предисловие к сборнику написал Президент Австралоазиатской Ассоциации хищных животных Марк Холдсворс. В нем рассказано, что 51 статья, презентация и рабочие группы были представлены в оргкомитет конференции. 14 постеров и технических проектов из многих компаний было вывешено для обозрения. Он также поблагодарил спонсоров конференции, которая была масштабной и имела большой успех в научных кругах.

В своем введении к сборнику редакторы отметили, что ранее были 2 конференции с аналогичной тематикой, которые прошли в Канаде и обе



были посвящены совам Северного полушария. Поэтому настоящая конференция восстановила баланс, сделав акцент на совах Южного полушария, поскольку местом проведения ее была Австралия. Сделан акцент на изучение двух родов сов, встречающихся в Австралии, это роды сипухи *Tyto* и иглоногие совы *Ninox*, которые до сих пор слабо изучены. Для российских орнитологов представляет интерес эта книга, еще и в связи с тем, что близ западных границ страны обитает обыкновенная сипуха – *Tyto alba*, а близ восточных – иглоногая сова *Ninox scutulata*. Это представители, пожалуй, самых примитивных в морфологическом отношении совиных птиц и сравнение их с ближайшими родственниками, обитающими в тропиках само по себе интересно. Есть несколько статей о совах Северной Америки, Шотландии, а первая статья Яна Ньютона посвящена воздействию лимитирующих факторов на популяции сов мира. Имеется статья группы финских орнитологов о влиянии паразитов крови на репродуктивный успех мохноногого сыча и пустельги.

Издательство имеет свой веб-сайт: www.publish.csiro.au и электронную почту – E-mail: publishing.sales@csiro.au. Я приношу искреннюю признательность Евгению Шергалину за присланную мне для рецензии в электронном виде копию этого сборника научных трудов.

В целом сборник научных статей производит хорошее впечатление, и мы рекомендуем его научным работникам, изучающим жизнь сов и методы их охраны.

Summary

Ostapenko V.A. Review of the book “Ecology and Conservation of Owls”. **Editors: Ian Newton, Rodney Kavanagh, Jerry Olsen & Lain Taylor. Csiro Publishing. 2002. 380 pp.**

The book is written by results of the International conference «Owls 2000» which has spent Australasian Raptor Association – ARA in Canberra from January, 19 till January, 23rd, 2000. The book includes 4 parts containing 32 articles, written by various authors or groups of authors. In total 47 authors participated in the book. In the introduction to the book editors have noticed that earlier there were 2 conferences with similar subjects which have passed in Canada and both have been devoted owls of Northern hemisphere. Therefore the present conference has restored balance, having emphasized owls of Southern hemisphere as Australia was a place of its carrying out. The emphasis on studying of two sorts of the owls meeting in Australia is placed; these are genus *Tyto* and *Ninox* who are poorly studied till now. There are some articles about owls of the North America, Scotland, and the first article Yan Newton is devoted influence of limiting factors on population of owls of the world. There is article of group of the Finnish ornithologists about influence of parasites of blood on reproductive success of Tengmalm’s Owls and European Kestrel.

Рецензия на книгу Фридрихельма Вейка:
«Совы (Strigiformes). Аннотируемый и иллюстрированный список».
Friedhelm Weick “Owls (Strigiformes) · Annotated and Illustrated Checklist”. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2006. 371 pp. ISBN-10 3-540-35234-1; ISBN-13 978-3-540-35234-1

В.А. Остапенко

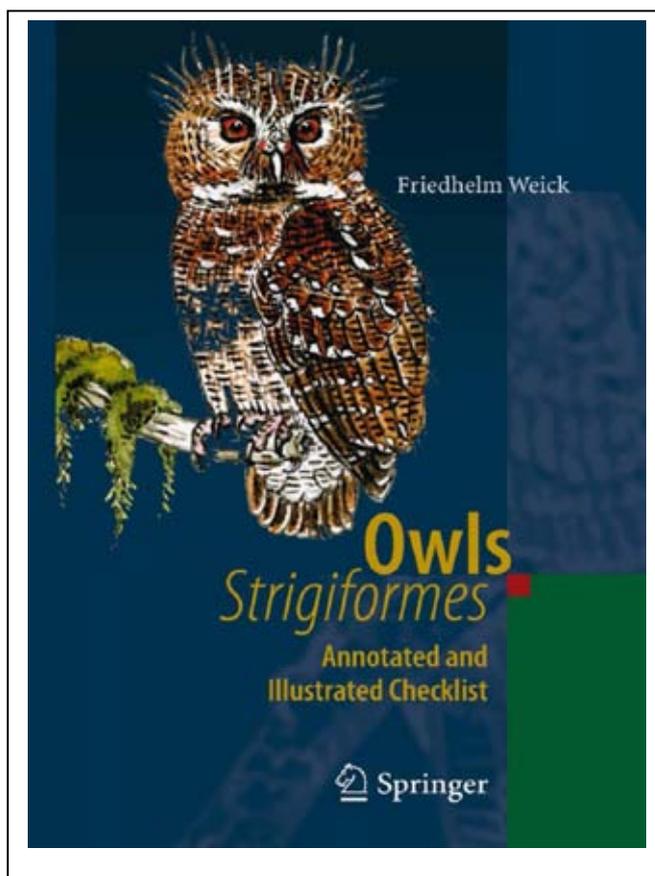
Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru

Внимание нашего читателя представляется книга-справочник, в которой отражены современные сведения обо всех видах и подвидах сов мира. Автор – известный художник-анималист, иллюстрировавший многие монографии профессиональных орнитологов, касающиеся хищных птиц, сов и птиц других таксонов. Фридрихельм Вейк около 40 лет назад впечатленный изяществом форм и поведением диких животных, сменил свою техническую специальность на стезю живописца и иллюстратора учебников и других книг.

Началу его коллекции опубликованных иллюстраций, также как его исследованиям шкурок птиц, хранящихся в музеях

(чтобы получить краткий обзор мира сов) по крайней мере, 25 лет. Благодаря глубокому энтузиазму, а также усилиям друга и соратника проф. Клауса Кёнига (Claus König), Ф. Вейк добился достаточно высокого профессионализма в своем деле и отважился самостоятельно издать книгу, где и текст и иллюстрации выполнены им самим.

Книга включает 7 частей, первая из которых посвящена введению и общим сведениям о совах. Самая большая по объему – часть 2, в которой примерно на 250 страницах даны описания видов сов, с указанием синонимов их названий, подвигов, кратко указаны места распространения, морфометрические признаки и пр. Снабжена она прекрасными штриховыми рисунками, подобными этому (см. след. стр.).





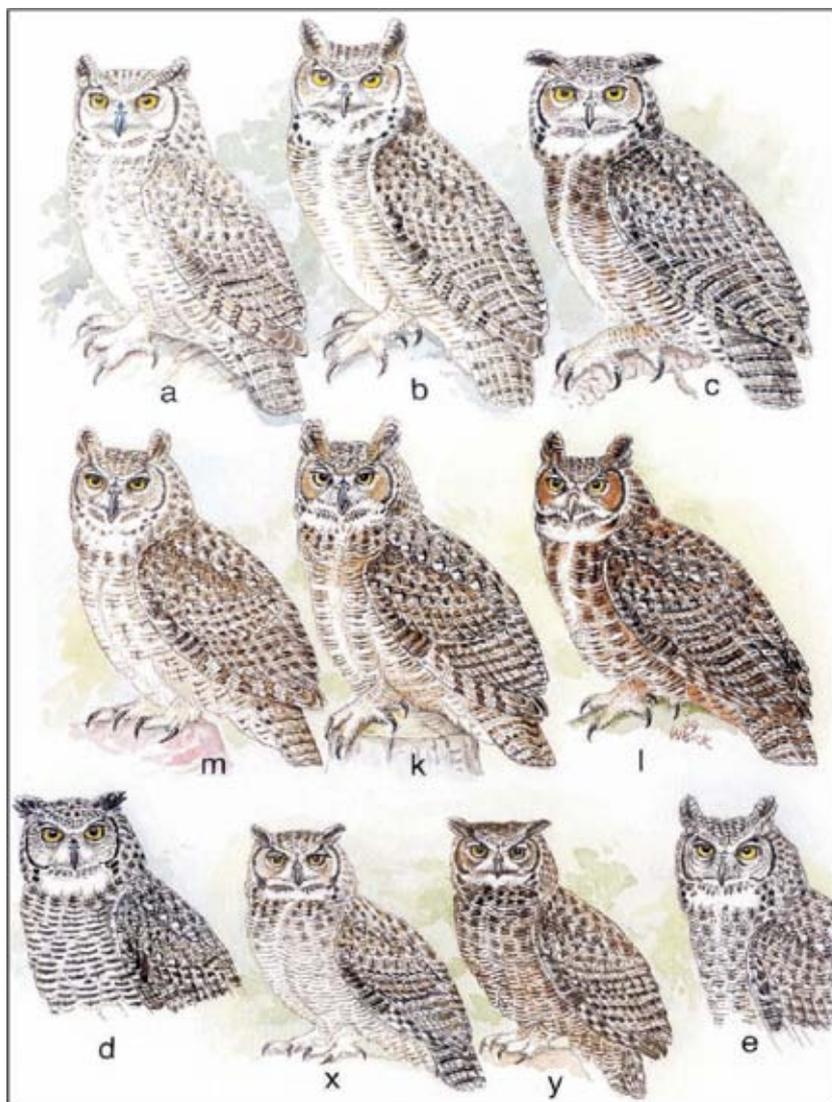
Но не со всеми выводами автора в этом тексте мы смогли согласиться. Так, на стр. 120, автор относит рыбного филина *Ketupa blakistoni* к роду *Bubo*, то есть настоящих филинов. Мы считаем это неверной интерпретацией таксона и его родственных связей. Жаль также, что по разным видам сов материал в книге несоизмерим. Для ряда видов не хватает указаний на массу тела, отдельные промеры частей тела и т.д. Это зависит от степени современной изученности различных таксонов сов в разных частях света. Но в целом, материал представлен большой и может быть использован орнитологами как справочник.

Часть 3 – своего рода определитель сов по особенностям полета. На иллюстрациях изображены летящие совы относящиеся систематиками к разным родам. Рисунки выполнены очень качественно. В небольшой по объему части 4, автор в виде таблиц дает формулу крыла – хороший материал для более точного определения видов сов в полевых условиях.

Часть 5 посвящена видам сов, описанным или открытым вновь за последние 20 лет. Она снабжена качественными рисунками, как например страничка с рисунками разных подвидов американского филина (см. ниже).

Часть 6 содержит список использованных автором книги источников литературы, а их много, что говорит о его трудолюбии и

стремлению к истине. Последняя часть – указатели к тексту, они также выполнены достаточно скрупулезно.



В целом книга производит очень хорошее впечатление. Мы рекомендуем ее как справочное пособие для профессиональных ученых, орнитологов-любителей, сотрудников зоопарков, занимающихся содержанием и разведением редких видов сов. Я приношу искреннюю признательность Евгению Шергалину за присланную мне в электронном виде копию этой книги.

Summary

Ostapenko V.A.* Review of the book of **Friedhelm Weick** “**Owls (Strigiformes) · Annotated and Illustrated Checklist**”. **Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006. 371 pp.*

The book-directory in which modern data on all kinds and subspecies of owls of the world are reflected is represented to attention of our reader. The author – the well known animalist, illustrating many monographies of professional ornithologists, concerning birds of prey, owls and other bird's taxons. The book includes 7 parts, first of which is devoted introduction and the general data on owls. The greatest on volume – a part 2 in which approximately on 250 pages descriptions of kinds of owls are given, with instructions of synonyms of their names, subspecies, distribution places are is short specified, morfometric signs and so forth it is supplied by fine shaped drawings. We recommend it as the handbook for professional scientists, ornithologists-fans, employees of the zoos which are engaged in the maintenance and cultivation of rare species of owls.

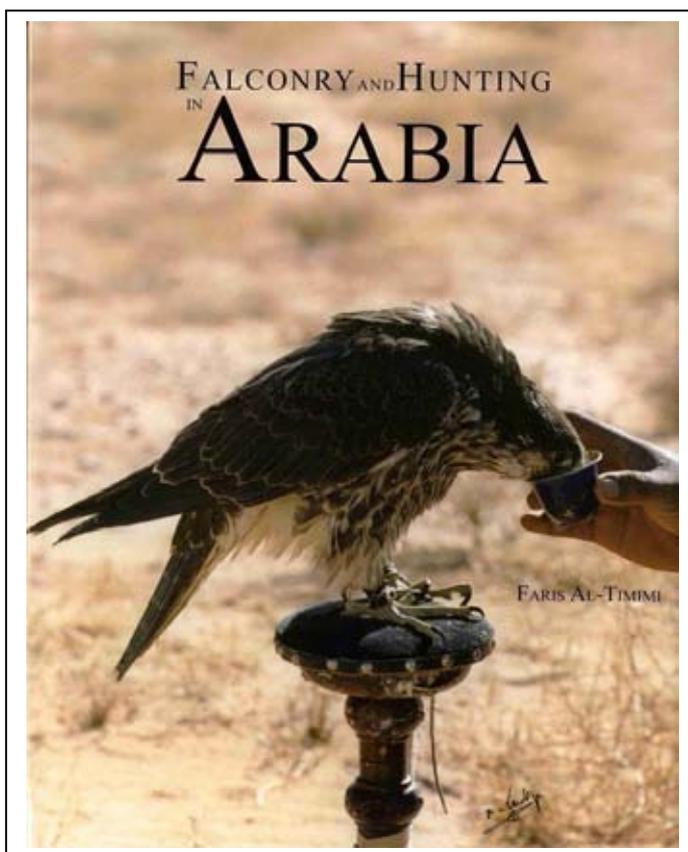
Рецензия на книгу Фариса Аль-Тимими:
**Соколиная охота и охота в Аравии. 2007. Издательство “Гальфсейкер
 Канада Инк”. 320 с, илл. На англ. языке.**

**Faris Al-Timimi. 2007. Falconry and Hunting in Arabia. Gulf saker
 Canada Inc. ISBN 978-0-9738853-0-9. Email: gulfsaker@yahoo.ca.
 In English. Hardback.**

Евгений Шергалин

International Wildlife Consultants Ltd, P.O. Box 19, Carmarthen SA33 5YL,
 Wales, UK. Email: jevgeni@falcons.co.uk, zoolit@hotmail.com

Доктор Фарис Аль-Тимими, ветеринарный хирург иракского происхождения с британским образованием, начал работать с соколами в Ветеринарной клинике в Дохе в Катаре (с 1982 по 2002 год), которая была первой ветеринарной клиникой такого профиля по работе с соколами во всем регионе Персидского залива. Он также был занят ветеринарным уходом и разведением редких видов азиатских антилоп в частной коллекции диких животных в Аль-Вабре в Катаре с 1983 по 2000 год. В 2002 году он переехал в Королевство Саудовской Аравии, чтобы организовать работу в Клинике



соколов Восточного Региона в Ал-Хобаре по приглашению и благодаря спонсорству Его высочества принца Турки бин Мухаммада бин Фахда Аль-Сауда. С тех пор и по настоящее время в сезон охоты – осенью и зимой он живет и работает в Саудовской Аравии, а остальное время года – в Канаде, где пишет книги. Он опубликовал свою первую книгу по соколам «Сокола и соколиная охота в Катаре» в 1987 году на английском языке и вторая книга на арабском языке последовала в 1992 году. В 2007 году Доктор Аль-Тимими порадовал всех любителей крупных соколов своей новой книгой «Соколиная охота и охота в Аравии», которая может считаться лучшим обзором по данной теме в мире. В ней он поделился своим уникальным опытом по работе с соколами и арабскими

сокольниками, накопленным за четверть века. Книга является уникальной, изданной в частном порядке в семейном издательстве, а свобода и независимость, которую автор имел при ее написании, шокировали многих коллег и читателей. Например, после традиционного раздела благодарностей следует раздел «извинения». Автор пишет открыто и честно обо всем том, что окружало его в работе 25 лет: обо всем плохом и хорошем. В своей книге Фарис не касается природоохранных аспектов нелегальной торговли крупными соколами (это, несомненно, тема отдельного и не менее обширного исследования и серии безотлагательных публикаций).

Предисловие к книге написано доктором Джоном Купером, известным ветеринаром специалистом по хищным птицам, профессором патологии в Университете Западной Индии в Тринидад и Тобаго. Ниже приводим содержание книги:

1. Предисловие (с.11);
2. Введение (17);
3. История и литература по охоте у арабов (21);
4. Характер арабского сокольника (27);
5. Арабы и их окружающая среда (61);
6. Арабы и сокола разведенные в неволе (87);
7. Арабы и их охотничьи сокола (97);
8. Приручение и тренировки соколов (223);
9. Охотничий сезон и их охотничьи поездки (туры) (239);
10. Сезон линьки (273);
11. Болезни соколов (279).

В пятой главе рассказывается не только о соколах, но и об антилопах и страусах. Книга прекрасно иллюстрирована 442 цветными фотографиями, главным образом сделанными автором. Почти половина всех иллюстраций (около 200) размещена в шестой главе. Есть словарь терминов на 3-х страницах.

Примечательно, что библиография включает только 3 издания, что вполне типично для данного региона мира. Это тем более странно, если учесть, что на фотографиях представлены почти все подвиды соколов с указанием их происхождения из почти 20 стран мира. Книга развенчивает многие мифы об арабской соколиной охоте и является самым исчерпывающим и подробным в мире руководством по соколиной охоте в Аравии.

Автор, имея арабский язык в качестве родного, но не будучи сам уроженцем Аравии, рассматривает взгляд арабов на разновидности соколов как бы со стороны, что делает книгу достаточно объективной, интересной и беспристрастной. Пенсионный возраст автора и издание

книги на свои сбережения позволяет ему быть свободным в своих суждениях. Автор анализирует многие расхожие взгляды и мнения арабов о соколах, которые подтверждены современной наукой, так же как и некоторые ложные, не подтвержденные современными данными, но стойкими и продолжающими циркулировать.

Главный недостаток книги – ее высокая цена – 120 долларов США и доступна она на сегодня только от одного торгового агента: <http://www.hancockhouse.com/products/falhun-sd.htm>

Изданье попадает в сети «амазон» по немного сниженной цене. Несмотря на высокую стоимость, данное издание, несомненно, будет востребовано центрами по изучению хищных птиц и особенно крупных соколов во многих странах мира.

С автором книги можно связаться по следующим электронным адресам: gulfosaker2005@yahoo.ca; faltimimi@yahoo.ca, farisaltimimi@yahoo.com.

Summary

Jevgeni Shergalin Review of the book by ***Faris Al-Timimi. Falconry and Hunting in Arabia. Gulfsaker Canada Inc. 2007. 320 pp.***

Author has shared the unique experience on work with falcons and Arabian falconers, saved up for quarter of the century. The book is unique, published in a private order in family publishing house. The author analyzes many ordinary sights and opinions of Arabs on falcons which are confirmed by a modern science as well as some false, not confirmed modern given, but proof and continuing to circulate.

Рецензия на книгу Ю.А. Носкова:
**Скиталец с птицей – это я. Абакан, ООО Кооп. «Журналист». 2007.
 160 с. + 8 с. илл. вкл. Тираж – 2000. Мягкая обложка.**

Евгений Шергалин

International Wildlife Consultants Ltd, P.O. Box 19, Carmarthen SA33 5YL,
 Wales, UK. Email: jevgeni@falcons.co.uk, zoolit@hotmail.com

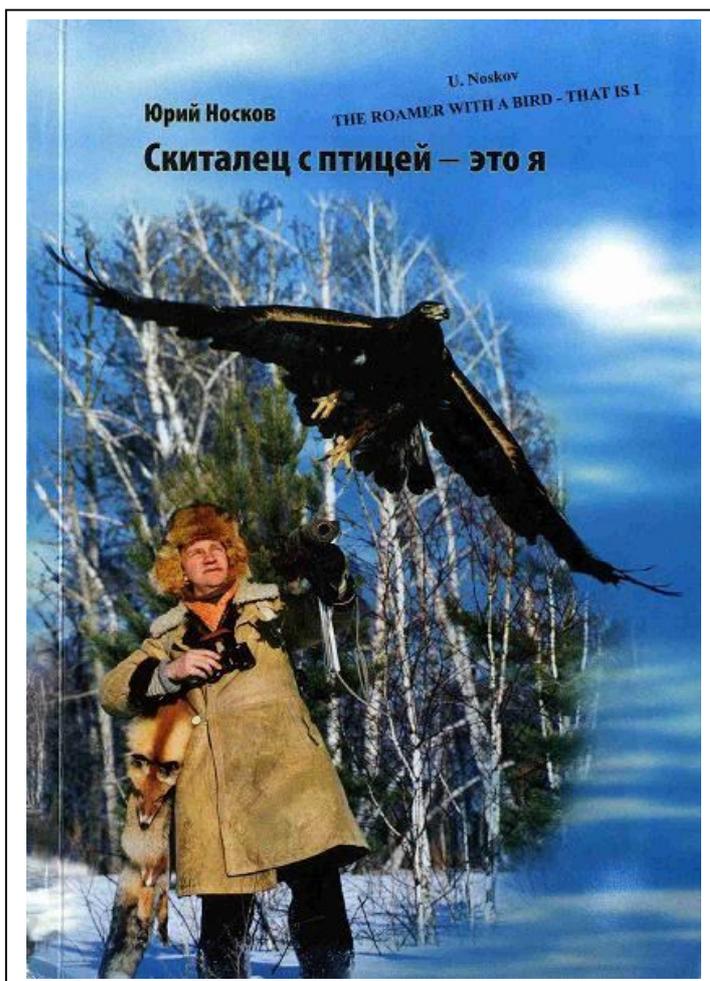
Эта книга почитателями многогранных талантов Юрия Алексеевича Носкова – музыканта, шахматиста, писателя, путешественника и сокольника ожидалась с нетерпением несколько лет. После выхода первой книги Юрия Алексеевича «С ловчей птицей по свету» (смотрите рецензию В.А. Остапенко на нее в 14-м выпуске нашего Ежегодника за 2005 год, стр. 84-85) и появлением в Интернете информации о том, что автор работает над своей следующей книгой, многие испытывали любопытство и нетерпение.

Ожидания оправдались на все сто. В 2007 году в Абакане вышла в свет вторая книга Юрия Носкова «Скиталец с птицей – это я».

Тираж книги неплох – 2000 экземпляров, но удаленность Абакана от Европейской части страны затрудняет доступ к книге. И вновь она читается залпом от корки до корки. Написана книга, опять же, живо, увлекательно, с юмором, подкупающе искренне и честно. Например, чего стоит только один раздел «Неоднозначные публикации, фильмы, радиопередачи».

Перечень глав всей книги дан ниже:

В духе детского эссе (4)



От Камчатки до Кипра (7)
 «Мелкотравчатые» питомцы (29)
 Такие разные и грозные беркуты (38)
 Ну, зайцы! (44)
 Алтай против сибирских лисиц (51)
 Поучительные миниатюры (63)
 С птицей на ... трехпудовых косуль (69)
 Гроза домашней живности (77)
 Теряя когти кровь и перья (80)
 Некоторые встречи с единомышленниками (87)
 Назойливая цифра (97)
 В плену препон и комплексов (103)
 Этот противоречивый живоотлов (111)
 Пропала орлица (114)
 Сравним ли дикий с ловчим? (123)
 Отзвуки популяризации (128)
 Памятка (142)
 That's what a berkut is able to do (146).

Глава «Некоторые встречи с единомышленниками» является одним из немногих письменных свидетельств по истории развития соколиной охоты в бывшем СССР. Книга иллюстрирована черно-белыми и цветными фотографиями 15 авторов, включая нашего ведущего художника-анималиста Вадима Алексеевича Горбатова. Автор рассказывает и о своей службе в армии и о путешествиях в поисках слетков или гнездарей хищных птиц, описывает свою работу с разными видами ловчих птиц, удачи и провалы, взлеты и падения в прямом и переносном смысле. Но основная часть книги посвящена члену семьи и главному герою повествования – конечно же, беркуту Алтаю, знаменитому благодаря своему хозяину ничуть не менее чем он сам. Как жаль, что недавно стало известно, что уже после выхода книги, прожив с Юрием почти 30 лет, Алтай все-таки ушел в прошлом году из жизни.

Книга содержит резюме на английском языке на 4-страницах. Очень хочется, чтобы обе книги Юрия Носкова были бы переизданы большими тиражами, переведены на иностранные языки, так как их автор – новатор в методах охоты с беркутом. Будем надеяться, что Юрий Носков, будучи одним из ведущих сокольников Северной Евразии и, безусловно, один из самых «северных» беркутчи, порадует нас еще не одной своей книгой в будущем.

Автор выражает благодарность Игорю Гранкову за помощь в издании книги, а рецензенту Игорю Лебедеву за помощь в приобретении экземпляра для рецензии.

Summary

Jevgeni Shergalin Review of the book by Noskov Jury - **The wanderer with a bird is I. Abakan: “Journalist”, 2007, 160 pp.**

The author tells and about the service in army and about travel to searches chicks or young birds of prey, describes the work with different kinds the birds, good luck and failures, launches and falling in direct and figurative sense. But the basic part of the book is devoted a member of a family and the protagonist of a narration – is final, to a golden eagle to Altai well-known thanks to the owner at all less than he.

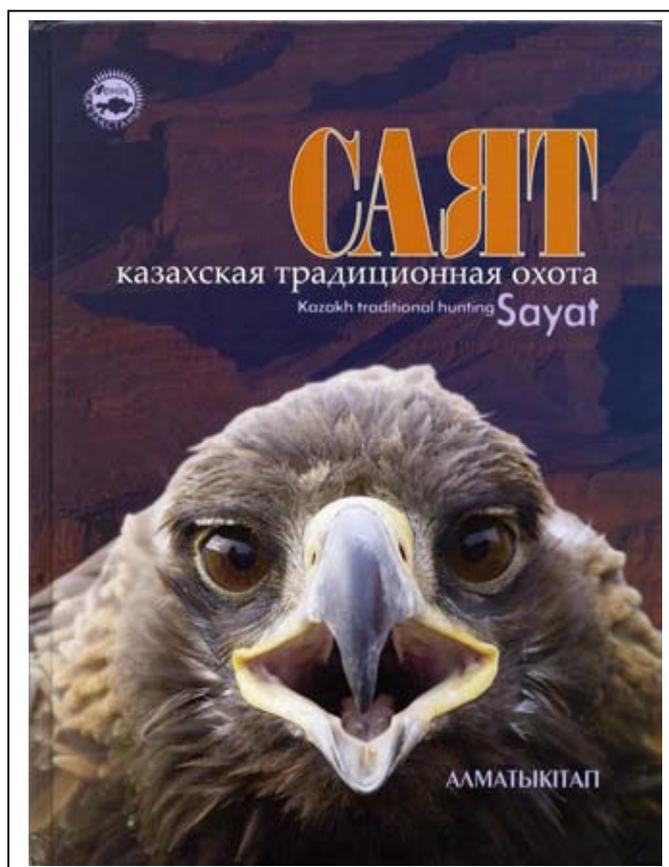
Рецензия на книгу Б. Хинаята и К. Исабекова:
«Саят. Казахская традиционная охота». Изд. «Алматыкітап». 2007.
 208 с., илл. ISBN 9965-24-807-9. На русск. языке с англ. резюме.
 Твердая обложка.

Евгений Шергалин

International Wildlife Consultants Ltd, P.O. Box 19, Carmarthen SA33 5YL,
 Wales, UK. Email: jevgeni@falcons.co.uk, zoolit@hotmail.com

В 2007 году в крупном казахстанском издательстве «Алматыкітап» увидела свет книга «Саят. Казахская национальная охота» журналиста Бабакумара Хинаята и Куаныша Исабекова – сына хорошо известного беркутчи Казахстана, рассказывающая о казахской национальной охоте – с ловчими птицами. Книга уже вышла на русском и казахском языках, и ожидается ее перевод на английский язык.

Книга является красочным фотоальбомом, гармонично сочетающим в себе текст и иллюстрации. Многие старые черно-белые фотографии публикуются впервые. Издание состоит из двух глав по охоте с ловчими птицами и охоте со среднеазиатскими борзыми – тазы.



Первая глава включает следующие подглавы:

Немного из истории охотничьего дела (стр. 9);

Виды ловчих птиц (21);

Приемы и методы ловли охотничьих птиц у казахских кусбеги (35);

Физиологические и анатомические особенности охотничьих птиц, размножение, возраст и классификация (45);

Снаряжение беркута и беркутчи (65);

Приручение (вынашивание) охотничьей птицы и ее дрессировка для охоты (81);

Охота и ее виды (109);

Обычаи и поверья, связанные с беркутом (125).

Вторая глава разбита на следующие подразделы:

Одно из семи достояний (139);

Происхождение и распространение борзых (145);

Оценка тазы, способы взятия ими зверя, а также их нрав (159);

Уход за тазы, их обучение и дрессировка (169);

Хождение с тазы по следу, охота (175);

Поверья и обряды, связанные с тазы и другими собаками (191).

Библиография книги насчитывает 55 изданий на многих языках. Книга прекрасно иллюстрирована, написана хорошим языком и для профессионалов и для любителей, достаточно полно раскрывает многие секреты выноски и подготовки беркутов казахскими кусбеги и может быть рекомендована всем любителям литературы о хищных птицах и соколиной охоте.

Книгу украшают 350 цветных рисунков и фотографий (включая не более двух дюжин черно-белых снимков) сделанных 16 фотографами.

Тираж издания на русском языке – 3000. Книга еще доступна в магазинах издательства www.almatyskitap.kz. Цена ее 2500 тенге.

Рецензент благодарит Бахыта Карнакбаева за помощь в приобретении книги.

Summary

***Jevgeni Shergalin* Review of the book by B. Hinayat, K. Isabekov – Sayat. Kazakh traditional hunting. Almatykitap. 2007. 208 pp.**

The book is the colourful picture album harmoniously combining the text and illustrations. Many old black-and-white photos are published for the first time. The edition consists of two parts of hunting with hunting birds and hunting with Central Asian borzoi – Tazy. The book bibliography totals 55 editions in many languages.

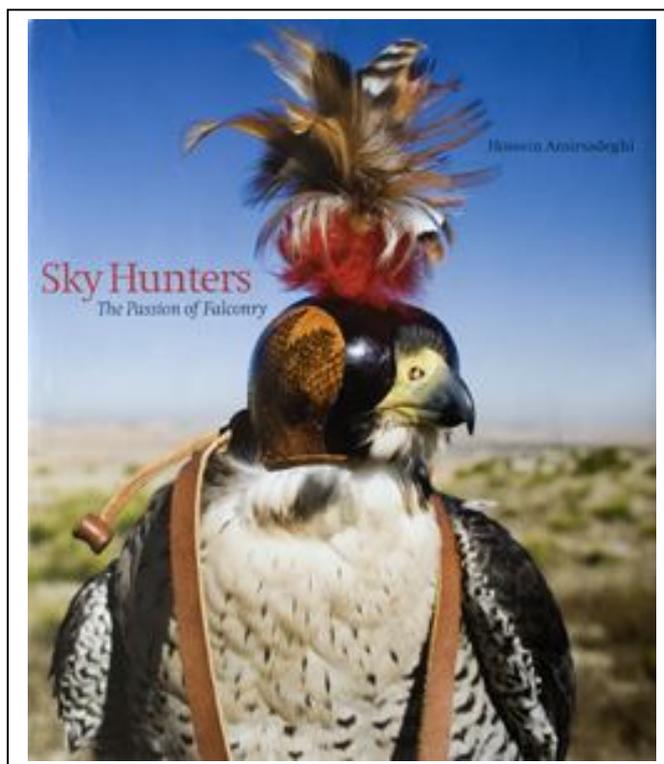
Рецензия на книгу Хоссейна Амирзадегхи:
«Небесные охотники. Страсть соколиной охоты». Hossein Amirsadeghi.
“Sky Hunters. The Passion of Falconry”. Thames & Hudson. 2008. 320 pp.
ISBN-10: 0500976872, ISBN-13: 978-0500976876.
In English. Hardback.

Евгений Шергалин

International Wildlife Consultants Ltd, P.O. Box 19, Carmarthen SA33 5YL,
 Wales, UK. E-mail: jevgeni@falcons.co.uk, zoolit@hotmail.com

В 2008 году в издательстве «Thames & Hudson» вышла книга иранского журналиста, писателя и продюсера Хоссейна Амирзадегхи «Небесные охотники. Страсть соколиной охоты – Sky Hunters. The passion of Falconry». Автор в настоящее время проживает в Великобритании. Интерес автора к спорту Ближнего Востока не случаен – несколько лет назад увидела свет книга Хоссейна «Арабская лошадь – Arabian Horse», выдержавшая несколько изданий и получившая высокие оценки критиков.

Структура обеих книг весьма схожа. Издание является результатом очень краткого проекта – вся работа над ним уложилась в один год. Книга состоит из вступительной части, написанной несколькими знаменитыми мировыми сокольниками и основной части – фотоальбома с краткими подписями под фотографиями. Несмотря на сжатые сроки работы над книгой, издание включает около 870 цветных фотографий высокого качества 29 авторов, 670 из которых посвящены непосредственно ловчим птицам и соколиной охоте, в то время как около 200 передают романтику мест и стран, в которых соколиная охота развита в настоящее время. Среди авторов вступительных глав есть такие авторитеты как Сэр Марк Аллен – в прошлом дипломат, арабист и автор знаменитой книги «Соколиная охота в Аравии» (он написал главу «Страсть соколиной охоты»); Роджер Аптон – историк соколиной охоты в Британии и автор нескольких книг на эту тему (глава «Спорт с адреналином»); Патрик Морель – экс-президент



международной ассоциации соколиной охоты и охраны хищных птиц (ИАФа) (глава «Наследие Императора»); Сэр Теренс Кларк – также в прошлом дипломат и автор нескольких книг по истории domestikации и селекции центральноазиатских борзых (глава «Центральные степи»); и почетный куратор Архивов соколиной охоты в Айдахо в США – полковник Кент Карни (глава «Страны Нового Света»). В отдельной главе «Дорогой сокола» сам автор и редактор Хоссейн Амирзадегхи рассказывает о своих путешествиях по белому свету в поисках материала и сюжетов для данной книги.

Альбом претендует на глобальный охват спорта. Одно из несомненных достоинств книги – она включила страны, ранее почти не описываемые в большинстве западных изданий такие, как например, страны Южной Америки. Автор книги сам не сокольник, но благодаря участию в проекте нескольких именитых экспертов ему удалось избежать многих ошибок, столь типичных для сырых изданий, подготовленных в спешке непрофессионалами.

Жаль, что республики бывшего СССР никак не представлены в книге, несмотря на серию консультаций рецензента по этим регионам. Из недостатков можно упомянуть определенную погоню автора за гламурностью и лоском – многие герои фотоочерков почти фотомодели и многие из них являются представителями высших слоев общества, в то время как соколиной охотой в настоящее время увлекаются люди абсолютно всех сословий в большинстве стран мира. В этом смысле данное издание плохо отражает реальную современную ситуацию, а демонстрирует преимущество увлечений аристократии.

Также не могу согласиться с утверждением, что в мире общее количество сокольников насчитывает 100 000. На самом деле их реальное число по данным ИАФа примерно в 3-4 раза меньше.

Библиография насчитывает 33 наименования изданий на многих языках. Главное достоинство книги – ее иллюстративная часть, и поэтому она может быть рекомендована всем любителям литературы о хищных птицах и о соколиной охоте, особенно для тех, кто интересуется историей и фотоальбомами о природе.

Цена книги в магазинах Великобритании 45 фунтов, но из сети магазинов в британском амазоне www.amazon.co.uk она доступна за значительно меньшую стоимость. Книга имеет свой веб-сайт: <http://www.tgpublishingltd.com/falcon/falcon1.html>.

Summary

Jevgeni Shergalin Review of the book by **Hossein Amirsadeghi**. “**Sky Hunters. The Passion of Falconry**”. **Thames & Hudson. 2008. 320 pp.**

The book consists of the introductory part written several well-known world falconers and basic parts – a picture album with short cutline under photos. The book includes about 870 colour quality photos of 29 authors, 670 from which are devoted directly we hunting birds and a falconry while about 200 photos transfer romanticism of places and the countries in whom the falconry is developed now.

Новые сведения о программах и коллекциях

ЕВРОПЕЙСКИЕ ПРОГРАММЫ ПО ИСЧЕЗАЮЩИМ ВИДАМ (ЕЕР) ХИЩНЫХ ПТИЦ

Андский кондор (*Vultur gryphus*)

Координатор вида: Петер Литерлэнд
(Mr. Peter Litherland)
Welsh Mountain Zoo
Colwyn Bay
Clwyd LL28 5 UY
United Kingdom
Tel. +44 149 25 32 938
Fax. + 44 149 25 30 498

Ведущий племенную книгу: Петер Литерлэнд (в Европе)
E-mail: peter@[welshmountainzoo.org](mailto:peter@welshmountainzoo.org)

Орлан - белохвост (*Haliaeetus albicilla*)

Координатор вида, а также координатор программ TAG по хищным птицам:
Шмулик Едваб
(Shmulik Yedvab)
Jerusalem
Fax: +972 267 50 120
Tel. +972 264 30 122

Ведущий племенную книгу: Шмулик Едваб (в Европе)
E-mail: jeruzoo@netvision.net.il

Последний номер Племенной книги вышел в 2005 г.

Черный гриф (*Aegypius monachus*)

Координаторы вида: Д-р Евелин Тевес
(Dr. Evelyn Tewes)
Beniaraix - NE
Марлен Хуги

(Mrs. Marleen Huyghe)
 Dierenpark Planckendael
 Leuvensesteenweg 582
 2812 Mechelen (Muizen)
 Belgium
 Tel. +32 154 50 903
 Fax. +32 154 22 935

Ведущая племенную книгу: Марлен Хуги
 E-mail: marleen.Huyghe@kmda.org
 Последний номер Племенной книги вышел в 2005 г.

Бородач (*Gypaetus barbatus*)

Координатор вида: Д-р Ганс Фрей
 (Dr. Hans Frey)
 Institut für Parasitologie und
 Allgemeine Zoologie Veterinärmedizinische
 Universität Wien
 Josef Baumannstraße 1
 1210 Wien
 Austria
 Tel. +43 125 077 2214
 Fax. +43 125 077 2290

Ведущий племенную книгу: Ганс Фрей (в Европе)
 E-mail: hans.frey@vu-wien.ac.at
 Последний номер Племенной книги вышел в 2005 г.

Бенгальский гриф (*Gyps bengalensis*)

Координатор вида: Камбелл Марн
 (Cambell Murn)
 Andover
 United Kingdom

Ведущий племенную книгу: Камбелл Марн
 Andover, UK
 E-mail: campbell@hawkcounservancy.org

**ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЛЕМЕННЫЕ КНИГИ (ЕСВ)
хищные птицы в 2008 году**

Королевский гриф (*Sarcorhamphus papa*)

Ведущий племенную книгу: Д-р Винек Шу
(Dr. Wineke Schoo)
Arnhem, Holland,
Tel. +31 264 450373
Fax: +31 264 430776
E-mail: w.schoo@burgerszoo.nl

Международная племенная книга: Нет.
Издание Европейской Племенной Книги: Первое издание с данными на 31 декабря 1997 года опубликовано в августе 1998 г.
Последнее издание – 2005 г.

Стервятник (*Neophron percnopterus*)

Ведущий племенную книгу: Карел Питхарт
(Karel Pithart)
Praha
Czech Republic
Tel. +420 268 80480
Fax. +420 268 90369
E-mail: pithart@zoopraha.cz

Международная племенная книга: Нет.
Издание Европейской Племенной Книги: Еще не издано.

Белоголовый сип (*Gyps fulvus*)

Ведущий племенную книгу: Иниго Санчес
(Inigo Sanchez)
Jerez-Frontera
Spain
Tel. +34 956 182397
Fax. +34 956 311586
E-mail: tecnicos.zoo@aytojerez.es

Международная племенная книга: Нет.
Издание Европейской Племенной Книги: Первый номер должен был быть

издан в 2006 г.

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*)

Ведущая племенную книгу: Любовь Курилович
(Mrs. Lubov Kurilovich)
Moscow, Russia
Московский зоопарк
123242 Москва
ул. Б. Грузинская 1.
Tel. +7 499 255 60 34
Fax. +7 495 973 20 56
E-mail: steller@mail.ru

Международная племенная книга: Нет.
Издание Европейской Племенной Книги: последнее издание № 10
опубликовано в 2008 году.



Стервятник (*Neophron percnopterus*)

Фото А. Коткина

**Зоопарки и питомники, сотрудничающие с
Ежегодником: «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках»
на 01.01.2009 г.**

- Абакан
- Алматы
- Анапа
- Арсеньево «Сапсан»
- Аскания-Нова
- Баку
- Барнаул «Алтай Фалькон»
- Белгород
- Большеречье
- Брно
- Волжский
- Воробьи
- Вышков
- Глубокое над Влтавой
- Гродно
- Донское «Галичья Гора»
- Душанбе
- Екатеринбург «Зоопарк»
- Екатеринбург «Холзан»
- Елизово
- Ереван
- Жлобин
- Зеленогорск
- Иваново
- Ижевск
- Казань
- Калининград
- Каунас
- Киев
- Кишинев
- Комсомольск-на-Амуре
- Красноярск «Роев ручей»
- Липецк
- Минск
- Москва (зоопарк с питомник.)
- Москва «Павловская слобода»
- Нальчик
- Н. Новгород «Лимпопо»
- Н. Новгород Швейцария»
- Н. Новгород «Экзотариум»
- Никель
- Николаев
- Новосибирск
- Новоуральск
- Ноглики
- Одесса
- Омск
- Орловское Полесье
- Пенза
- Пермь
- Прага
- Рига
- Ровно
- Ростов-на-Дону
- Самара
- Санкт-Петербург
- Саранск
- Северск
- Семей (Семипалатинск)
- Смоленск
- Ставрополь
- Сургут
- Таллин
- Ташкент
- Хабаровск
- Харьков
- Хлебы
- Хомутов
- Челябинск
- Черкасссы
- Чита
- Южно-Сахалинск
- Якутск
- Ярославль

**АДРЕСА ЗООПАРКОВ И ПИТОМНИКОВ, СОДЕРЖАЩИХ
ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ**

АЗЕРБАЙДЖАН

Бакинский зоопарк

AZ 1007 Баку, ул. Бакиханова, 39.

Тел: (99412) 440-10-96.

Факс: (99412) 441-04-54.

Е-mail: bakuzoo@rambler.ru, bakuzoo@mail.ru.

Директор: Гусейнов Азер Рагим оглы.

Заведующий отделом птиц: Набиев Эльдар Наби оглы.

Куратор хищных птиц: Мамедова Симузяр Орудж гызы.

АРМЕНИЯ

Ереванский зоопарк

375002 Ереван, пр. Мясникяна, 20.

Факс: (37410) 56-23-62

Тел.: (37410) 56-23-62, 56-01-92

Е-mail: zooyerevan@mail.ru

Директор: Абовян Саак Грачевич

Заведующий отделом птиц: Хачатрян Донара Саркисовна

Куратор хищных птиц: Саакян Ашот Самвелович.

БЕЛАРУСЬ

ГУК «Гродненский зоологический парк»

230023 Гродно, ул. Тимирязева, 11.

Тел: (0152) 77 28 86, 72 07 37

Факс: (0152) 77 28 86

Е-mail: zoogrodno@tut.by

Директор: Погерило Целина Ивановна

Заведующая отделом птиц: Шабаловская Елена Евгеньевна.

Жлобинский городской зоопарк

247210 Гомельская область, г. Жлобин, ул. К. Маркса, 41-а.

Тел.: (3752334) 530-20.

Тел./факс: (3752334) 506-64.

E-mail: zveri.75@mail.ru, susanna-kor@mail.ru

Директор: Чечиков Валерий Леонидович.

Куратор хищных птиц: Коростилева Светлана Юрьевна.

Государственное культурно-просветительское учреждение «Минский зоопарк»

220066 Минск, ул. Ташкентская, 40.

Тел.: (37517) 340-21-75

Факс: (37517) 341-43-85

E-mail: MinskZOO@tut.by.

Директор: Рябов Юрий Викторович.

Заведующая отделом птиц: Тимашкова Алевтина Геннадьевна.

ГРУЗИЯ

ООО «Тбилисский зоологический парк»

0171, Тбилиси, Грузия, ул. Костава, 64.

Тел.: (995-32) 21-30-60.

Факс: (995-32) 21-30-50.

E-mail: zoo@zoo.ge.

Генеральный директор: Гуриелидзе Зураб Варденович.

Зав. отделом птиц: Тинашвили Давид Тариэлович.

КАЗАХСТАН

ГККП «Алматинский зоологический парк»

050007 Алматы, ул. Есенберлина, 166.

Тел: (8272) 91-37-19

Факс: (8272) 91-37-32

E-mail: tair@nursat.kz

Директор: Альменбаев Кумек Мукашевич

Заведующий отделом птиц: Бурханов Хусаин Сакипович

Куратор хищных птиц: Елдеева Назгул Ерасыловна.

Питомник хищных птиц «Сункар» (сведения о коллекции не присланы)

050007 Алматы, ул.Ангарская, 141

Тел.: (3272) 52-41-22, (3272) 53-35-62 (дом.)

Факс: (3272) 52-41-22

E-mail: victor@energy.kz

Директор: Анзоров Ашот Амиранович

Заведующая отделом птиц: Доронкина Татьяна Федоровна

Куратор хищных птиц: Сутибаев Ержан

ГУ «Карагандинский государственный зоопарк» (сведения о коллекции не присланы)

470032 Караганда, ул. Ермакова, 111а.

Тел: (73212) 44-17-42, 44-18-43.

Факс: (73212) 44-17-42.

Директор: Мухамедиарова Асия Закировна.

Заведующая отделом птиц: Пилюк Светлана Борисовна.

КГКП «Областной детский биологический центр»

071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская обл., г. Семей, остров Полковничий.

Тел: (7222-) 56-84-53.

Факс: (7222-) 56-18-59.

Е-mail: biodetcenter@mail.ru

Директор: Дядов Валерий Николаевич.

Зав. отделом птиц: Янкаускас Алена Борисовна

Куратор коллекции: Кусатаева Айгуль Нурлихановна.

ГККП «Шымкентский государственный зоологический парк»

160024 Шымкент, ул. М.Х. Дулати, б/н

Тел: (1073252) 51-11-76.

Факс: (1073252) 51-11-76.

Е-mail: book-shm@nursat.kz.

Директор: Султанов Гани Айтуович.

Заведующий отделом птиц: Айнабеков Бекхан Токтасынович.

Куратор хищных птиц: Алиев Латипша Алиоскарович.

ЛАТВИЯ

Рижский национальный зоологический сад

Meza prospekts 1, Riga, LV-1014, LATVIJA

Тел: (371) 6751 84 09

Факс: (371) 6754 00 11

Е-mail: rigazoo@rigazoo.lv; info@rigazoo.lv

Директор: Роландс Грейзиньш

Заведующая отделом птиц: Агния Граубица

Куратор коллекции: Гуна Витола

Орнитологи: Лига Матсоне, Гунтис Граубицс.

ЛИТВА**Литовский зоологический сад**

50299 Radvilenu PL.21. Kaunas, Lithuania.

Тел: (3707) 33-25-40.

Факс: (3707) 33-21-96.

E-mail: lzs@is.lt.

Директор: Вацловас Думчюс.

Заведующая отделом птиц: Раймонда Варлаускене Отто.

МОЛДОВА**Научное культурно-просветительное учреждение «Кишинёвский зоопарк»**

2062 Молдова, г. Кишинёв, бульвар Дачия, 50/7.

Тел: (373-22) 56-27-22, 76-37-33

Факс: (373-22) 56-27-22

E-mail: zookishinev@mail.ru

Директор: Ханцацук Алексей Прокопьевич

Заведующий отделом птиц: Бушева Олеся Владимировна.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**Республиканское государственное учреждение «Центр живой природы»****(Абаканский зоопарк)**

655004 Республика Хакасия, Абакан, ул. Пушкина, 196.

Тел.: (39022) 85-371

Факс: (39022) 26-548

E-mail: Abakanzoopark@yandex.ru

Директор: Бредихин Владимир Николаевич

Зам. директора по зооветчасти: Кудашова Елена Алексеевна.

ООО «Парк живой природы «ДоДо»

353411 Анапа, Краснодарского края, Су Псех, ул. Жолоба, 88-б.

Тел.: (86133) 6 02 76

Факс: (86133) 3 07 39

E-mail: do-do2004@mail.ru

Директор: Людмила Борисовна Камаева.

Региональный общественный фонд охраны редких птиц «Сапсан»

301317, Тульская обл., Веневский район, с. Арсеньево, ул. Окружная, д. 13.

Тел.: (916) 143 70 53, (926) 532 13 50.

E-mail: falconer@pochta.ru.

Директор: Луценко Денис Валерьевич

Куратор хищных птиц, исполнительный директор: Михайлова Надежда Николаевна.

Питомник редких птиц “Алтай Фалькон”

656065, Алтайский край, Барнаул, ул. Попова 118-430.

Тел: 8 (903) 995 14 03, (3852) 54 92 71

Факс: (3852) 61-60-27

E-mail: falcon_pvn@rambler.ru.

Директор: Плотников Виктор Николаевич.

Сокольники: Мозгичев Николай Александрович, Кучер Артем Анатольевич, Зарубин Вячеслав Александрович.

МУК «Белгородский зоопарк»

308000 Белгород, пр. Б. Хмельницкого, 16-А. А/я 106

Тел: (4722) 22-72-14.

Факс: (4722) 32-10-33

E-mail: belgorodzoo@belnet.ru

Директор зоопарка: Конвисар Александр Михайлович.

Заведующий отделом птиц: Подлипайло Марина Егоровна.

Куратор хищных птиц: Бондарева Ирина Сергеевна.

ГУК «Государственный Большереченский зоопарк»

646670 Омская область, Большеречье, ул. Советов, 67.

Тел: (38169) 2-20-63, 2-17-96

Факс: (38169) 2-20-63

E-mail: Vol_zoo@yandex.ru

Директор: Клешков Сергей Степанович

Заведующий отделом птиц: Хорошевская Наталья Викторовна

Куратор хищных птиц: Райенбагин Руслан Рашидович.

МОУ ДОД СЮН «Мини-зоопарк» Волжский

404104 Волгоградская обл., г. Волжский, ул. Пушкина, 100.

Тел.: (8443) 25 12 01, (8443) 25 16 02.

Директор зоопарка: Алексеева Елена Анатольевна

Заведующий отделом: Комлева Татьяна Юрьевна.

Некоммерческое партнерство «Парк птиц «Воробьи»

249167 Калужская обл., Жуковский район, п/о Победа.

Тел.: (477) 360-43-29, 360-43-26.

Факс: 8 (477) 360-43-29.

E-mail: bel-tatiana1@yandex.ru.

Директор: Белявская Татьяна Романовна.

Заведующий отделом птиц: Беляков Константин Викторович.

Куратор хищных птиц: Белякова Татьяна Юрьевна.

Питомник хищных птиц Заповедника “Галичья гора” ВГУ.

399240 Липецкая область, Задонский район, п/о Донское, заповедник “Галичья гора”.

Тел: (47471) 3-33-65, 3-34-22

Директор заповедника: Скользнев Николай Яковлевич

Заведующий питомником: Дудин Пётр Иванович

Куратор хищных птиц: Бережнов Игорь Васильевич.

Екатеринбургский зоопарк

620026 Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 189.

Тел.: (343) 350-84-23, 350-05-69

Факс: (343) 355-39-40.

E-mail: zooekb@isnet.ru.

Директор: Балюков Илья Сергеевич

Заведующий отделом птиц: Пьянкова Людмила Александровна

Питомник хищных птиц «Холзан»

620087 Екатеринбург, ул. Самолетная, 47.

Тел.: +79122417602, +79028717917

E-mail: faconfreesky@gmail.com

Директор: Светлицкий Олег Анатольевич

Куратор хищных птиц: Бахтерев Алексей Олегович.

МУК Елизовский районный зоопарк

684000 Камчатский край, г. Елизово, ул. Ленина, 20-А.

Тел/Факс: (41531) 6-40-03, 7-16-99

Директор Шевлягин Анатолий Александрович

Заведующий отделом птиц: Глухова Людмила Михайловна.

Железногорск, Зоосад при Парке культуры и отдыха им. С.М. Кирова

662990 Железногорск, Красноярского края, ул. Парковая, а/я 44.

Тел.: (39197) 5-44-59.

Факс: (39197) 2-34-13.

Заведующий зоосадам: Ворошилов Владимир Прокопьевич.

Заведующая отделом птиц: Миназева Марина Анатольевна.

Зеленогорск, МУК «Экологический музей флоры и фауны»

663690, Россия, г. Зеленогорск, Красноярский край, ул. Карьерная, 5, а/я 267.

Тел./факс: (39169) 3-81-73

Факс: (39169) 3-62-56

E-mail: zoo.zgr@mail.ru

Директор музея: Моисеева Любовь Васильевна

Заведующая отделом птиц: Ивашкина Ольга Сергеевна

Зоолог: Геращенко Наталья Ивановна.

МУ «Ивановский зоологический парк»

153003 Иваново, ул. Ленинградская, д. 2-а, корп. 1.

Тел/Факс: (4932) 300-958.

Тел.: (4932) 323-666 куратор коллекции, 323-661 директор.

E-mail: ivanovozoo@mail.ru , maxvolzok@mail.ru

Директор: Борзов Аркадий Валентинович

Заведующая отделом птиц: Черныш Людмила Михайловна.

ГУК «Государственный зоологический парк Удмуртии»

426033 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 8.

Тел.: (3412) 59-81-81, 59-89-89, 59-92-52

Факс: (3412) 59-89-89

E-mail: udmzoo_info@mail.ru

Директор: Сергей Григорьевич Беляков

Зам. директора по зооветчасти: Ирина Валерьевна Овчинникова.

Казанский зооботсад

420059 Татарстан, Казань, ул. Хади Такташ, 112.

Тел.: (843) 278-05-20.

Тел/Факс: (843) 278-05-30.

E-mail: kaz-zoo@mail.ru.

Директор: Мударисов Альберт Робертович.

Заведующий отделом птиц: Кострова Анастасия Вячеславовна

Куратор хищных птиц: Романычева Марина Александровна.

Калининградский зоопарк (МУК «Зоопарк»)

236000 Калининград, пр. Мира, 26.

Тел: (4012) 93-73-99, 93-74-02

Факс: (4012) 93-73-99

E-mail: zoo@zoo.koenig.ru

Директор: Анока Людмила Михайловна

Заведующая отделом птиц: Сушкевич Дина Юрьевна

Куратор хищных птиц: Косова Ирина Васильевна.

МУК Зоологический центр «Питон»

681024 Комсомольск-на-Амуре, ул. Орджоникидзе, 9-А.

Тел/Факс: (4217) 55-35-28.

Тел.: (4217) 59-09-71.

E-mail: zoopiton@yandex.ru

Директор: Трифонова Ирина Анатольевна

Заведующая отделом птиц: Назарова Виктория Юрьевна

Куратор хищных птиц: Терешко Валентина Владимировна.

Краснодарский эколого-биологический центр (сведения о коллекции не присланы)

350042 Краснодар, ул. 40-летия Победы, 1.

Тел: (8612) 52-13-58, 59-11-76.

Факс: (8612) 59-11-76.

E-mail: kraiebc@mail.kubtelecom.ru.

Директор центра: Сугаева Вера Васильевна.

Заведующая отделом птиц: Куклина Раиса Игнатьевна.

МУК «Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей»

660054 Красноярск, ул. Свердловская, д. 291

Тел.\Факс (3912) 69-81-01

E-mail: krszoo@post.kts.ru

Директор: Кулаков Николай Васильевич

Заведующая отделом птиц: Воронцова Ирина Николаевна

Куратор хищных птиц: Фрик Евгения Ивановна.

ГУП СПб «Ленинградский зоологический парк»

197198, Санкт-Петербург, Александровский парк, д. 1.

Тел: (812) 232-82-60, 232-48-28

Факс: (812) 232-48-28, 232-82-50

E-mail: curator@spbzoo.ru

Директор: Скиба Ирина Сергеевна

Заведующая отделом птиц: Горошенкова Елена Алексеевна

Куратор хищных птиц: Глечик Анжелика Степановна.

Мини-зоопарк МУК КТ Дворца культуры «Восход»

184421 Мурманская обл., Никель, ул. Октябрьская, 1.

Тел.: (81554) 31-3-68, 3-12-00

Факс: (81554) 31-3-68 (для директора мини-зоопарка)

Директор: Федорова Александра Вячеславовна

Заведующая отделом птиц: Ступникова Галина Александровна

Рабочий с хищными птицами: Тарская Ольга Павловна.

МУ «Липецкий зоологический парк»

398004 Липецк, Петровский проезд, 2.

Тел: (4742) 77-86-62

Тел/Факс: (4742) 77-25-14

Директор: Осипов Александр Иванович

Заведующая отделом птиц: Кубова Антонида Николаевна

Куратор хищных птиц: Харитоновна Наталья Николаевна.

ГУК «Московский зоопарк»

123242 Москва, Б. Грузинская, 1.

Тел: (499) 252-36-20

Факс: (499), 252-10-53

E-mail: steller@mail.ru, earaza_inf@mtu-net.ru.

Адрес сайта в Интернете: <http://www.zoo.ru/moscow>

Генеральный директор: Спицин Владимир Владимирович.

Куратор коллекции: Курилович Любовь Ярославовна.

Заведующий отделом птиц: Скуратов Николай Игоревич.

Орнитологи зоопитомника: Рожков Павел Сергеевич, Рожкова Татьяна Владимировна.

Москва, Питомник хищных птиц «Павловская слобода»

123458 Москва, ул. Таллинская, 32-2-52

Тел/факс (495) 757-67-41

E-mail: krokjin2002@mail333.com.

Директор: Крохин Михаил Нестерович.

Куратор хищных птиц: Тихонов Сергей Александрович.

Москва, «Русский соколиный центр» (сведения о коллекции не присланы)

Питомник хищных птиц ВНИИприроды

117628 Москва, М-628, Усадьба «Знаменское-Садки»

Тел.: (495) 423-82-22.

Руководитель: Сорокин Александр Григорьевич.

Куратор хищных птиц: Бородин Александр Иванович.

Нальчикский зоопарк

360002 Кабардино-Балкария, Нальчик, Долинск.

Тел.: (8662) 42 68 42, тел./факс. (8662) 42 63 90.

E-mail: zoonalchik@rambler.ru.

Директор: Арамисов Асланби Мухамедович

Заведующий отделом птиц: Дышеков Мурат Муаедович
Куратор хищных птиц: Сонов Хизир Мухамедович.

НП Зоопарк «Лимпопо»

603035 Нижний Новгород, ул. Ярошенко, д. 7-Б

Тел.: (831) 415-35-36, +7 903-606-57-84

Факс: (831) 271-67-37.

Е-mail: limpopozoo@mail.ru.

Директор: Герасичкин Владимир Георгиевич.

Зам. директора: Давыдов Александр Михайлович.

Куратор хищных птиц: Горина Ольга Ивановна, Щитова Нина Петровна.

МП «Швейцария», Зоопарк «Мишутка»

603104 Нижний Новгород, пр. Гагарина, 35.

Тел: (8312) 65-86-81, 65-03-89

Факс: (8312) 65-85-18

Директор: Митюрин Михаил Владимирович.

Зам. директора: Лебедев Владимир Владимирович.

Нижегородский экзотариум

603005 Нижний Новгород, ул. Большая Покровская, 18. Дом культуры
им. Я.М. Свердлова.

Тел.: (831) 433-84-65, 8-906-3593770, 8-903-6059901

Е-mail: fadeew@list.ru

Директор: Семиглазова Людмила Владимировна

Главный специалист: Фадеев Сергей Витальевич.

МУП г. Новосибирска «Зоологический парк»

630001 Новосибирск-1, ул. Тимирязева, 71/1.

Тел.: (3832) 20 97 79.

Факс: (3832) 20 97 79

Е-mail: zoo-nsk@ngs.ru

Директор: Шило Ростислав Александрович

Заведующая отделом птиц: Мелешко Елена Михайловна

Куратор хищных птиц: Бахарева Евгения Александровна.

МОУ ДОД «Детский экологический центр»

624130, Свердловская обл., г. Новоуральск, ул. Гагарина, 11, строение 1.

Тел./факс: (34370) 484 27

Е-mail: dec@novotec.ru

Директор: Колпакова Лилия Николаевна

Зоотехник: Голубина Светлана Анатольевна.

МОУ ДОД «Детский эколого-биологический Центр» г. Омска

644046, Омск, ул. Маршала Жукова, 109.

Тел.: (3812) 30 24 00, 31 12 33

Факс: (3812) 30 24 00

E-mail: debc@pochta.ru

Директор: Станковский Александр Петрович

Заведующий отделом: Кистенева Евгения Николаевна

Куратор хищных птиц: Яковлев Константин Александрович.

НП «Орловское Полесье» зоовольерный комплекс

303943 Орловская область, Хотынецкий район, п. Жудерский

Тел.: (48642) 2 56 16

Факс: (48642) 2 56 16

E-mail: zoopolesie@mail.ru

Директор: Богданов Денис Владимирович

Зав. отделом птиц: Баздерова Галина Федоровна

Куратор хищных птиц: Абрамов Евгений Станиславович.

МУ «Пензенский зоопарк»

440026 Пенза, ул. Красная, 10.

Тел.: (8412) 35-04-57

Факс: (8412) 35-04-57, 32-01-56

E-mail: zoo@mail.ru

Директор: Хассан Елена Валентиновна

Заведующий отделом птиц: Забиров Алексей Борисович

Куратор хищных птиц: Рожкова Алла Геннадьевна.

МУК «Пермский зоопарк»

614000 Пермь, ул. Орджоникидзе, 10.

Тел./Факс: (342) 212-26-21.

Тел.: (342) 210-30-52.

E-mail: zoo@perm.raid.ru.

Директор: Кардашова Людмила Васильевна.

Заведующая отделом птиц: Андреева Галина Кузьминична.

Куратор хищных птиц: Морозова Зоя Николаевна.

МУ Ростовский-на-Дону зоопарк

344039 Ростов-на-Дону, ул. Зоологическая, 3.

Тел: (8632) 232 82 91, 232 59 18.

Тел/Факс: (8632) 232 82 91.

E-mail: zoo.rostov@mail.ru , evtushenko2004@list.ru

Директор: Баранников Александр Петрович.

Заведующая отделом птиц: Евтушенко Нина Егоровна.

Куратор хищных птиц: Клемешева Татьяна Борисовна.

ГУ Самарской области «Самарский зоологический парк»

443114 Самара, проспект Кирова, 349.

Тел/Факс: (846) 9-594-584.

Тел.: (846) 9-280-164.

E-mail: zoo_1992@samtel.ru, Buchzoo@yandex.ru, zoopark160192@mail.ru

Директор: Шепталов Олег Валентинович

Заведующий отделом птиц: Марашин Александр Алексеевич

Куратор хищных птиц: Кузовенко Александр Евгеньевич.

МП городского округа Саранск «Городской зоопарк»

430004 Мордовия, г. Саранск, ул. Первомайская, 6.

Тел.: (8342) 47-18- 84

Тел./факс: (8342) 47-93-81

Директор: Кшняйкин Павел Павлович

Заведующий отделом птиц: Виляйкина Ольга Владимировна.

Областное государственное учреждение культуры «Сахалинский зооботанический парк»

693001 г. Южно-Сахалинск, ул. Детская, 4 - а.

Тел. (4242) 50 56 20

Факс: (4242) 72 45 09

E-mail: zoo_sakhalin@mail.ru

Директор зоопарка: Гурциев Тамази Михайлович

Заведующий отделом птиц: Козлова Раиса Николаевна.

МУ «Северский Природный Парк»

636000 Томская область, г. Северск, пр. Коммунистический, 45-а.

Тел.: (3822) 47-28-59; (3823) 54-82-84, 54-31-40, 54-48-82, 54-80-74

Факс: (3822) 47-28-59, (3823) 54-82-84

E-mail: zoo@seversk.tomsknet.ru, zoo@sewersk.ru

Директор: Плешков Юрий Алексеевич

Зав. зооветчастью: Лисина Наталья Геннадьевна

Заведующий отделом хищных птиц: Василевская Инна Владимировна

Куратор хищных птиц: Калакша Людмила Геннадьевна.

МОУ ДОД «Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк»

214018 Смоленск, ул. Памфилова, 3 Б.

Тел.: (4812) 52-36-80

Факс: (4812) 55-21-96

E-mail: Smolzoo@rambler.ru

Директор: Андрей Иванович Кибисов

Куратор хищных птиц: Гайдукова Ольга Николаевна

ГУК Ставропольский краевой зооэкзотариум

355000 г. Ставрополь, ул. Комсомольская, 113.

Тел.: (8652) 29-70-21; 26-33-64

Факс: (8652) 26-33-64

E-mail: zoostv@mail.ru

Директор: Трутнев Евгений Николаевич

Заведующий отделом птиц: Филипенко Борис Алексеевич.

Сургутский мини-зоопарк (Зоологический отдел МОУ ДОД Станции юных натуралистов)

628403 Сургут, ХМАО-Югра, Тюменской обл., проезд Дружбы, 7

Тел./факс: (346-2) 37 59 17

E-mail: surgut_zoo@mail.ru

Зав. мини-зоопарком: Прокофьев Александр Михайлович

Зоолог-орнитолог: Аникина Оксана Васильевна.

«Уголок живой природы» Этнографического музея народов**Забайкалья**

670045 Бурятия, Улан-Удэ, п. Верхняя Березовка. Этнографический музей.

Тел.: (3012) 44-32-10, 44-33-10

Факс: (3012) 44-32-10

E-mail: emtp@mail.ru

Директор: Халзанов Валерий Дондокович

Зав. живым уголком: Чердонова Будэ-Ханда Содбоевна.

Зоосад «Приамурский» им. В.П. Сысоева

680021 г. Хабаровск, ул. Первомайская, д. 25

Тел.: (4212) 40-17-14, 40-70-17, 40-76-92

Факс: (4212) 40-70-14

E-mail: zoosad_khv@rambler.ru, vandronov@mail.ru

Директор: Короткова Елена Геннадьевна

Зав отделом птиц: Лиденкуй Сергей Федорович.

МУК «Челябинский зоопарк»

454080 Челябинск, ул. Труда, 191.

Тел.: (351) 263-18-64, 263-72-15, 265-93-39

Факс: (351) 263-18-64, 263-72-15

E-mail: tateika@mail.ru

Директор: Богомоллов Владимир Викторович

Куратор хищных птиц: Колесникова Ольга Анатольевна.

МУ «Читинский городской зоопарк»

672007 Чита, ул. Журавлева, 75, а/я 575.
Тел.: (3022) 35-95-98, 35-54-09
Факс: (3022) 35-95-98
E-mail: zooparkchita@yandex.ru
Директор: Кибалин Александр Семёнович
Куратор хищных птиц: Куприянов Петр Сергеевич

ГУ Республиканский зоопарк «Орто-Дойду»
677005 Якутск, ул. Свердлова, 14.
Тел./факс: (4112) 22-52-59, 222-58-03
E-mail: ykt-zoo@rambler.ru
Директор: Сафонов Лука Николаевич
Зав. научным отделом: Протопопова Ольга Николаевна.

МУК «Ярославский зоопарк»
15007 Ярославль, Шевелюха, 137.
Тел.: (4852) 71 01 91, 71 01 87.
Факс: (4852) 71 01 91
E-mail: yarzoo@mail.ru
Директор зоопарка: Бараташвили Теймураз Кукуриевич
Заведующий отделом птиц: Тирахов Алексей Донатович
Куратор хищных птиц: Аникиева Нина Ивановна.

ТАДЖИКИСТАН

Душанбинский зоопарк
734026 Душанбе, ул. Исмоили Сомони, 26.
Тел: (99237) 236-75-77, 236-67-33, 236-83-10
Факс: (99237) 236-75-77
E-mail: dushanbe_zoo@inbox.ru
Директор: Сатторов Назарали Гулматович
Заведующий отделом птиц: Рахматуллоев Махмадали
Куратор хищных птиц: Сайфуддинов Хуршед Салохиддинович.

УЗБЕКИСТАН

Ташкентский зоопарк
700053 Ташкент, ул. Джахон Абидовой, 232-а.
Тел: (99871) 289 07 73
Факс: (99871) 289 07 73
E-mail: ipzoo@rol.ru
Директор: Расулев Олим Шукурович

Зав. научно-просветительным отделом (куратор коллекции): Гончарова
Татьяна Александровна
Заведующий отделом птиц: Парпиев Миршахид Васильевич.

Термезский зоопарк (сведения о коллекции не присланы)

190106 Термез, ул. Ч. Сафарова, 71.

Тел.: (99876) 223-64-56, 223-01-08.

Директор: Томбаев Боходир Хонимович.

Заведующая отделом птиц: Хамедова Хамро Курбановна.

Куратор хищных птиц: Хамедова Барно Батыровна.

УКРАИНА

Зоопарк Биосферного заповедника “Аскания-Нова” им. Ф.Э. Фальц-Фейна УААН

75230 Херсонская обл., Чаплинский р-н, пгт. Аскания-Нова, ул. Фрунзе,
13.

Тел: (3805538) 6-14-75, 6-12-32

Факс: (3805538) 6-12-32

Е-mail: askania-zap@mail.ru, askania-zap@rambler.ru

Директор: Гавриленко Виктор Семёнович

Заведующий отделом птиц: Мезинов Александр Сергеевич

Куратор хищных птиц: Самарский Игорь Николаевич.

Киевский государственный зоологический парк

03055 Киев, проспект Победы, 32.

Тел: (38044) 241-77-69, 236-69-97

Факс: (38044) 241-77-69

Е-mail : info@zookiev.ua

Директор: Берзина Светлана Валерьевна

Заведующая отделом птиц: Шморгун Елена Даниловна.

Николаевский зоопарк

54003 г. Николаев, пл. Леонтовича, 1.

Тел: (380512) 24-63-77

Факс: (380512) 55-60-45

Е-mail: kirichenko_zoo@farlep.mk.ua

Директор: Топчий Владимир Николаевич

Заведующий отделом птиц: Доновой Сергей Николаевич

Куратор хищных птиц: Зубов Василий Петрович.

Питомник хищных птиц и сов Одесского зоопарка

65007 Украина, Одесса, Новошепной ряд, 25.

Тел: (380482) 722-55-89

Факс: (38048-2) 34-47-74

E-mail: zoodessa@rambler.ru

Директор зоопарка: Кучеренко Юрий Леонидович

Куратор хищных птиц, зав. питомником: Пилюга Виктор Иванович.

Ровенский государственный зоопарк

33027 Ровно, ул. Киевская, 110.

Тел: (380362) 28-84-83, 28-86-47

Факс: (380362) 28-84-83

E-mail: zoorivne@urkvest.net

Директор: Павлюк Олег Васильевич

Заведующий отделом птиц: Трохимчук Андрей Викторович

Куратор хищных птиц: Павлюк Галина Андреевна

Научный сотрудник: Олиферук Ирина Евгеньевна.

ГКО Харьковский государственный зоологический парк

61022 Харьков, ул. Сумская, 35.

Тел.: (38057) 759-12-28, 705-44-90, 705-44-85

Факс: (38057) 705-44-90

E-mail: info@zoo.kharkov.ua, science@kharkov.ukrtel.net

Директор: Григорьев Алексей Яковлевич

Заведующий отделом птиц: Гук Владимир Иванович.

Черкасский городской зоологический парк

18008 Черкассы, ул. Смелянская, 132.

Тел.: (380472) 63-46-42.

E-mail: zooarkck@mail.ru

Директор: Ван Евгений Леонидович

Заведующая отделом птиц: Гончарова Оксана Вячеславовна

Куратор хищных птиц: Броварник Светлана Николаевна.

МИП Ялтинский зооуголок «Сказка» (сведения не присланы)

98600 Украина, Крым, г. Ялта, пгт. Виноградное.

Тел.: (380654) 31-00-30.

Факс: (380654) 23-24-82.

E-mail: yaltazoo@yandex.ru

Директор: Зубков Олег Алексеевич.

Куратор хищных птиц: Лиштованная Наталья Александровна.

ЭСТОНИЯ

Таллинский зоопарк

13522 Tallinna Loomaaed, Paldiski mnt, 145, EE 0035, Tallinn, ESTONIA.

Тел: (372) 694-33-10, 694-33-11

Факс: (372) 657-89-90

E-mail: vladimir.fainstein@tallinnlv.ee, zoo@tallinnlv.ee

Директор: Каал Мати Ильмарович

Зам. директора: Файнштейн Владимир Викторович

Заведующий отделом птиц: Семенова Елена Евгеньевна

Куратор хищных птиц: Пент Юлия Юрьевна.

ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Зоологический парк Брно

U Zoologicke zahrady 46, 635 00 Brno, Czech Republic.

Тел.: (420) 546 210 143, 546 432 323

Факс: (420) 546 210 000

E-mail: zoo@zoobrnno.cz, kral@zoobrnno.cz

Директор: Д-р Мартин Говорка

Зам. директора: Д-р Богумил Крал

Заведующий отделом птиц: Чихал Петр

Куратор хищных птиц: Витек Юрий.

Зоологический парк Вышков

Цукроварска 6, 682 01 Vyshkov, Czech Republic.

Тел/Факс: (420) 517 34 63 56

E-mail: zoopark@zoo.vyskov.cz

Директор: Кахлик Йосеф

Заведующий отделом птиц: Гылакова Дана

Киперы хищных птиц: Ловецка Павла, Стеглова Алжбета.

Пражский зоопарк

U Trojskeho Zamku 120/3, 17100 Praga 7, Czech Republic.

Тел.: (420) 296 112 108

Факс: (420) 233 540 287

E-mail: secretariat@zoopraha.cz, pithart@zoopraha.cz.

Директор: Петер Фейк

Заведующий отделом птиц: Карел Питхарт.

Зоологический парк Ограда г. Глубока над Влтавой

37341 Глубокое над Влтавой, Czech Republic

Тел.: (420) 387-002-211, 387-002-210

Факс: (420) 387-965-445

E-mail: zoolog@zoo-ohrada.cz, info@zoo-ohrada.cz

Директор: Владимир Покорны
Заведующий отделом птиц: Иван Кубот.

Подкрушногорский зоопарк,
43001 Premyslova 259, Chomutov, Czech Republic.

Факс: (420) 474-624-412

Тел.: (420) 474-629-917

E-mail: zoopark@zoopark.cz

Директор: Ивета Рабасова

Заведующий отделом птиц: Петр Хора.

Зоопарк г. Хлебы

28931 Хлебы 1, Вацлава Отти, 1, район Нимбурк, Czech Republic.

Тел./факс: (420) 723 237 571

E-mail: director@zoochleby.cz

Директор: Рене Янович Франек

Заведующая отделом птиц: Алена Франкова.



Птенцы ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*)

Фото И. Денисова

**РАЗМНОЖЕНИЕ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ
В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ В 2008 ГОДУ**

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2008 г.	Молодняк 2008 года	
				всего получено	из них погибло
Соколообразные Falconiformes					
Андский кондор <i>Vultur gryphus</i>					
Алматы	1	1	2	1	-
Гриф-индейка <i>Cathartes aura</i>					
Рига	2	2	3	1	-
Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>					
Иваново	1	1	2	-	-
Белоголовый орлан <i>Haliaeetus leucosephala</i>					
Прага	1	1	3	1	-
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>					
Алматы	3	3	6	3	-
Каунас	1	1	2	-	-
Москва	1	1	1	-	-
Ростов-на-Дону	2	2	3	1	-
Таллин	2	2	4	1	-
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>					
Алматы	2	2	5	5	-
Москва	1	1	2	-	-
Новосибирск	2	1	2	2	2
Прага	1	1	2	2	-
Санкт-Петербург	2	2	6	2	-
Таллин	2	2	4	2	-
Хомутов Чехия	1	1	2	-	-
Южно-Сахалинск	-	-	-	П 1/0/0	-
Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>					
Хомутов Чехия	1	1	1	-	-
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>					
Прага	1	1	2	-	-
Кумай <i>Gyps himalayensis</i>					
Ташкент	1	1	1	1	-
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>					

Алматы	1	1	2	1	-
Гродно	1	1	1	1	1
Екатеринбург	1	1	2	-	-
Ереван	5	?	?	4	1
Казань	1	1	1	1	-
Кишинев	1	1	1	-	-
Москва	1	1	1	-	-
Ростов-на-Дону	1	1	-	-	-
Ташкент	2	2	2	2	-
Харьков	1	1	2	1	-
Чёрный гриф <i>Aegypius monachus</i>					
Аскания-Нова	-	1	1	-	-
Екатеринбург	1	1	1	-	-
Новосибирск	2	2	2	-	-
Прага	5	5	6	1	1
Рига	1	1	1	-	-
Ростов-на-Дону	2	2	3	-	-
Санкт-Петербург	1	1	3	2	1
Ташкент	1	1	2	2	-
Харьков	?	1	1	-	-
Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>					
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>					
Донское «Галичья гора»	2	2	4	2	1
Иваново	2	2	5	2	-
Харьков	?	2	5	-	-
Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>					
Екатеринбург	-	2	5	-	-
Харьков	1	1	3	3	-
Мохноногий канюк <i>Buteo lagopus</i>					
Канюк-курганник <i>Buteo rufinus</i>					
Иваново	1	1	?	2	-
Киев	1	1	5	3	-
Новосибирск	1	1	3	-	-
Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>					
Степной орёл <i>Aquila rapax (=nepalensis)</i>					
Алматы	2	2	4	2	-
Аскания-Нова	5	4	5	1	1
Екатеринбург «Холзан»	-	1	1	-	-
Казань	1	1	1	1	1
Киев	1	1	2	-	-
Минск	1	1	3	1	-

Москва	1	1	2	1	-
Пермь	1	1	2	-	-
Ростов-на-Дону	2	2	3	2	1
Харьков	3	3	6	1	1
Хомутов Чехия	1	1	2	2	-
Могильник <i>Aquila heliaca</i>					
Алматы	2	2	3	1	-
Донское «Галичья гора»	1	1	2	-	-
Москва	1	1	2	-	-
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>					
Алматы	1	1	3	1	-
Каунас	1	1	2	2	1
Пермь	1	1	1	-	-
Северск	1	1	2	1	1
Таллин	2	2	3	1	-
Харьков	1	1	1	-	-
Хлебы	1	1	2	2	1
Хомутов Чехия	1	1	1	1	1
Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>					
Барнаул	-	1	5	-	-
Глубокое над Влтавой	1	1	6	6	-
Николаев	1	1	2	-	-
Пермь	1	1	4	2	1
Харьков	1	1	5	-	-
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>					
Киев	1	1	5	-	-
Балобан <i>Falco cherrug</i>					
Барнаул	14	16	120	52	1
Брно	1	1	3	1	-
Донское «Галичья гора»	8	14	131	46	3
Екатеринбург «Холзан»	6	7	30	25	1
Иваново	1	1	2	-	-
Киев	2	2	6	4	4
Новосибирск	3	3	10	7	2
Одесса	2	2	6	4	-
«Павловская слобода»	3	3	16	11	2
Москва					
Ростов-на-Дону	1	1	2	-	-
РОФ «Сапсан»	5	6	38	16	-
Санкт-Петербург	2	2	5	1	1
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>					
Барнаул	4	4	20	6	4

Донское «Галичья гора»	1	1	11	6	2
РОФ «Сапсан»	1	4	24	1	-
Кречет <i>Falco rusticolus</i>					
Барнаул	1	1	4	4	-
Донское «Галичья гора»	1	2	10	2	1
РОФ «Сапсан»	2	2	13	6	1
Совообразные Strigiformes					
Сипуха <i>Tyto alba</i>					
Анапа	1	1	6	3	1
Брно	1	1	2	1	-
Глубокое над Влтавой	1	1	5	5	-
Калининград	1	1	3	3	-
Киев	1	1	6	6	-
Кишинев	1	1	8	3	-
Орнитопарк «Воробьи»	1	1	2	2	2
Прага	2	2	29	14	1
Харьков	1	1	2	1	-
Сплюшка <i>Otus scops</i>					
Брно	1	1	4	4	1
Киев	2	2	7	-	-
Прага	1	1	5	4	-
Харьков	?	2	6	-	-
Филин <i>Bubo bubo</i>					
Алматы	1	1	2	2	-
Каунас	1	1	3	-	-
Красноярск	1	1	2	1	1
Николаев	1	1	2	2	-
Орнитопарк «Воробьи»	1	1	4	4	-
Ростов-на-Дону	1	1	2	-	-
Санкт-Петербург	1	1	6	-	-
Семей (Семипалатинск)	1	1	1	1	-
Ташкент	2	1	3	3	-
Харьков	2	3	9	6	-
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>					
Иваново	1	1	2	1	-
Рыбный филин <i>Ketupa blakistoni</i>					
Южно-Сахалинск	-	-	-	П 0/0/1	-
Малайский рыбный филин <i>Ketupa keturi</i>					
Прага	1	1	2	-	-

Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>					
Москва	2	2	6	3	-
Николаев	1	1	3	-	-
Хомутов Чехия	1	1	2	2	2
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>					
Прага	1	1	6	2	2
Воробьиный сычик <i>Glaucidium passerinum</i>					
Глубокое над Влтавой	1	1	?	2	-
Прага	1	1	8	5	3
Домовый сыч <i>Athene noctua</i>					
Глубокое над Влтавой	1	2	?	1	-
Николаев	1	1	2	1	1
Прага	2	2	14	9	-
Харьков	1	1	1	-	-
Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco</i>					
Калининград	3	3	?	8	-
Кишинев	1	1	3	-	-
Харьков	1	1	4-5	2	-
Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>					
Екатеринбург	-	1	3	-	-
Киев	1	1	4	1	-
Новосибирск	4	4	5	5	-
Прага	2	2	9	3	3
Хомутов Чехия	1	1	2	2	-
Южно-Сахалинск	-	-	-	П 0/0/1	-
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>					
Глубокое над Влтавой	1	1	?	2	-
Прага	1	1	4	4	-
Санкт-Петербург	1	1	7	3	-
Ушастая сова <i>Asio otus</i>					
Николаев	1	1	3	2	1
Харьков	2	3	16	13	13
Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>					
Прага	1	1	5	1	1

**ИЗМЕНЕНИЯ В КОЛЛЕКЦИЯХ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ
ЗООПАРКОВ И ПИТОМНИКОВ В 2008 ГОДУ**

Ташкент	3/3/0						1/0/0		2/3/0
Тбилиси	0/0/1								?
Секретарь <i>Sagittarius serpentarius</i>									
Прага	0/1/0	1/0/0							1/1/0
Ташкент	1/0/0								1/0/0
Обыкновенный осоед <i>Pernis arivorus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Белгород	0/0/1								0/0/1
Гродно	1/0/1							0/0/1	1/0/0
Ереван	1/0/0								1/0/0
Иваново	0/0/6								0/0/6
Липецк	0/0/3					0/0/1			0/0/2
Минск	1/0/0								1/0/0
Москва	0/0/1								0/0/1
Н. Новгород "Лимпопо"	-		0/0/1						0/0/1
Николаев	0/0/1		0/0/3						0/0/4
Омск	-		0/1/1						0/1/1
Пенза	-		0/0/2						0/0/2
Рига	1/0/0					1/0/0			-
Самара	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Санкт-Петербург	0/0/1					0/0/1			-
Северск	0/0/4								0/0/4
Таллин	1/0/0								1/0/0
Улан-Удэ	0/0/1								?
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Хохлатый осоед <i>Pernis ptilorhynchus</i>									
Хабаровск	-		0/0/1						0/0/1

Красноярск	2/2/1					0/0/1			2/2/0
Липецк	1/1/0								1/1/0
Минск	1/2/0								1/2/0
Москва	3/6/2								3/6/2
Нальчик	0/0/1				П 0/0/1				0/0/2
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0		1/1/0						2/2/0
Никель	0/1/0								0/1/0
Николаев	2/3/2		0/0/1	0/0/1		0/1/0			2/2/4
Новосибирск	1/2/2						0/1/0		1/1/2
Одесса	0/1/0								0/1/0
Омск	1/1/0	0/0/1						0/1/0	1/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2								0/0/2
Пенза	1/2/1								1/2/1
Рига	2/1/0						1/0/0		1/1/0
Ровно	0/0/1								0/0/1
Ростов-на-Дону	2/6/13			0/0/1				0/0/2	2/6/12
Самара	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	3/2/0								3/2/0
Саранск	0/0/1								0/0/1
Северск	1/1/1					0/0/1			1/1/0
Семей (Семипалатинск)	2/0/1							2/0/1	-
Сургут	1/1/3							0/0/2	1/1/1
Сыктывкар	-		0/0/1						0/0/1
Таллин	3/4/0			0/0/1					3/4/1
Улан-Удэ	1/0/1								?
Хабаровск	0/0/3		0/0/1						0/0/4
Харьков	2/0/2								2/0/2
Хлебы Чехия	0/0/1								0/0/1
Хомутов Чехия	3/2/1						1/0/0		2/2/1
Челябинск	3/1/0								3/1/0
Черкаскы	0/2/0		0/0/1						0/2/1
Шымкент	0/1/0								?

Южно-Сахалинск	0/1/0		0/1/0					0/2/0	
Якутск	0/0/1							0/0/1	
Ялта	0/0/1							?	
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>									
Алматы	9/11/0			2/1/2			7/8/0	4/4/2	
Брно	1/0/0	0/1/0						1/1/0	
Екатеринбург	1/1/0							1/1/0	
Елизово	1/1/0							1/1/0	
Иваново	0/2/0						0/1/0	0/1/0	
Ижевск	-	1/1/0						1/1/0	
Казань	1/1/0							1/1/0	
Кишинев	1/1/0							1/1/0	
Красноярск	0/1/0	0/0/1						0/1/1	
Минск	1/1/0							1/1/0	
Москва	5/4/0						0/1/0	5/3/0	
Николаев	2/2/0							2/2/0	
Новосибирск	2/5/1			0/0/2	0/0/2		0/1/0	2/4/1	
Ноглики	1/1/0							1/1/0	
Орнитопарк «Воробьи»	-	0/1/0						0/1/0	
Прага	2/2/0			1/1/0				3/2/0	
Ростов-на-Дону	2/0/1							2/0/1	
Санкт-Петербург	3/2/0			1/1/0				4/3/0	
Семей (Семипалатинск)	1/0/0						1/0/0	-	
Таллин	2/2/1			0/0/2				2/2/3	
Хабаровск	0/1/0							0/1/0	
Хомутов Чехия	1/1/0							1/1/0	
Челябинск	0/1/0							0/1/0	
Южно-Сахалинск	1/1/0		1/0/1				0/0/1	2/1/0	
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>									
Алматы	2/2/0							2/2/0	

Нальчик	1/1/0								1/1/0
Николаев	1/2/0								1/2/0
Новосибирск	0/0/1								0/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Пенза	0/1/0								0/1/0
Рига	1/0/0								1/0/0
Ровно	0/2/0								0/2/0
Самара	0/1/0								0/1/0
Ташкент	1/1/0								1/1/0
Харьков	0/0/3		0/0/1						0/0/4
Хомутов Чехия	0/2/0								0/2/0
Ярославль	-	0/0/2							0/0/2
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Барнаул	1/1/0								1/1/0
Волжский	0/0/2					0/0/2			-
Гродно	1/2/0							0/2/0	1/0/0
Донское «Галичья гора»	2/3/0	1/0/0		0/1/1	0/0/1	0/1/0		1/0/0	2/3/0
Душанбе	0/0/1								0/0/1
Екатеринбург «Холзан»	0/0/3						0/0/1		0/0/2
Елизово	0/1/0								0/1/0
Жлобин	0/0/1					0/0/1			-
Иваново	4/3/0		1/2/0			1/1/0	1/1/0		3/3/0
Казань	0/0/3					0/0/3			-
Каунас	0/1/0					0/1/0			-
Липецк	1/0/0					1/0/0			-
Минск	1/1/0			П0/0/2	П0/0/2			1/1/0	-
Никель	0/1/0								0/1/0
Новосибирск	0/2/0								0/2/0
Казань	-		0/3/0			0/2/0			0/1/0
Красноярск	1/2/0					0/1/0			1/1/0

Нальчик	-		0/1/0					0/1/0
Одесса	1/2/0							1/2/0
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0				1/1/0			-
Рига	1/0/1		0/0/2		1/0/1			0/0/2
РОФ «Сапсан»	2/1/0							2/1/0
Самара	0/1/0				0/1/0			-
Санкт-Петербург	1/1/0				1/0/0			0/1/0
Саранск	0/0/1				0/0/1			-
Северск	1/1/1							1/1/1
Сургут	0/1/0		1/0/0				1/0/0	0/1/0
Харьков	2/2/3				1/0/1			1/2/2
Черкассy	0/1/0				0/1/0			-
Чита	0/0/1							0/0/1
Шымкент	0/0/1							?
Якутск	1/0/2				1/0/1			0/0/1
Ярославль	-		1/2/0					1/2/0
Ястреб-перепелятник <i>Accipiter nisus</i>								
Алматы	1/1/0							1/1/0
Брно	-		0/0/2				0/0/2	-
Глубокое над Влтавой	1/1/0		1/0/0					2/1/0
Иваново	-		2/0/0		1/0/0			1/0/0
Минск	0/0/1			П0/0/2	0/0/1		0/0/2	-
Нальчик	1/1/0				0/1/0			1/0/0
Пермь	0/2/0							0/2/0
Санкт-Петербург	0/1/0				0/1/0			-
Ташкент	0/0/2							0/0/2
Харьков	0/0/1				0/0/1			-
Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>								
Ростов-на-Дону	0/0/1				0/0/1			-

Агуйя <i>Geranoaetus melanoleucus</i>									
Москва	0/1/0								0/1/0
Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>									
Абакан	0/0/2		0/0/4						0/0/6
Алматы	2/1/0								2/1/0
Баку	2/3/0								2/3/0
Белгород	0/0/2								0/0/2
Большеречье	0/0/3					0/0/2			0/1/0
Брно	0/1/0		0/0/6			0/0/1		0/0/2	0/1/3
Волжский	0/0/1								0/0/1
Воронеж	-		0/0/3						0/0/3
Вышков Чехия	3/0/0								3/0/0
Глубокое над Влтавой	-		0/0/5						0/0/5
Гродно	0/0/2								0/0/2
Душанбе	0/0/7					0/0/2			0/0/5
Екатеринбург	0/2/0								0/2/0
Екатеринбург «Холзан»	0/0/1								0/0/1
Ереван	3/2/0								3/2/0
Железногорск	0/0/3								?
Жлобин	-		0/0/1						0/0/1
Зеленогорск	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/3					0/0/1	0/0/1		0/0/1
Калининград	2/2/0								2/2/0
Казань	0/0/2								0/0/2
Караганда	2/1/0		1/0/0						3/1/0
Каунас	0/0/1								0/0/1
Красноярск	2/2/0								2/2/0
Кишинев	1/2/3								1/2/3
Липецк	0/0/2								0/0/2
Минск	0/0/2				П0/0/3				2/3/0

Москва	0/0/1					0/0/1			-
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Н. Новгород "Лимпопо"	-		0/0/1						0/0/1
Н. Новгород «Швейц.»	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Николаев	0/0/1					0/0/1			-
Новосибирск	0/0/2								0/0/2
Одесса	2/0/0								2/0/0
Омск	0/2/0								0/2/0
Орнитопарк «Воробьи»	-		0/0/2						0/0/2
Пенза	-		0/0/1						0/0/1
Пермь	0/0/1								0/0/1
Прага	0/1/0	0/0/1							0/1/1
Рига	0/0/1								0/0/1
Ровно	0/0/2								0/0/2
Ростов-на-Дону	0/0/3					0/0/1			0/0/2
РОФ «Сапсан»	1/1/0								1/1/0
Самара	0/1/1								0/1/1
Санкт-Петербург	0/0/1					0/0/1			-
Саранск	2/3/0								2/3/0
Сыктывкар	0/0/1								0/0/1
Таллин	0/1/0								0/1/0
Ташкент	0/0/3		0/0/2						0/0/5
Хабаровск	0/0/1								0/0/1
Харьков	1/1/0		0/0/1	0/0/3		0/0/1			1/1/3
Черкаскы	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Южно-Сахалинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	2/1/1			0/0/1		2/1/0			0/0/2
Ялта	0/0/4								?
Ярославль	-		0/0/2						0/0/2
Мохногий канюк									
<i>Buteo lagopus</i>									
Абакан	0/0/1					0/0/1			-

Казань	0/0/1								0/0/1
Киев	1/1/5			0/0/3	0/0/3	2/0/0			1/1/3
Кишинев	0/0/5								0/0/5
Минск	0/1/0								0/1/0
Николаев	0/0/2								0/0/2
Новосибирск	1/1/1								1/1/1
Одесса	1/0/0								1/0/0
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0		0/0/1						1/1/1
РОФ «Сапсан»	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	0/1/0					0/1/0			-
Таллин	1/0/0								1/0/0
Ташкент	0/0/3								0/0/3
Черкаcсы	0/1/0								0/1/0
Шымкент	1/1/0								?
Мохноногий курганник									
<i>Buteo hemilasius</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Малый подорлик									
<i>Aquila pomarina</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Воронеж	-		0/0/1						0/0/1
Гродно	1/0/0								1/0/0
Ереван	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Караганда	0/1/0								0/1/0
Каунас	1/1/1								1/1/1
Москва	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Одесса	1/1/0								1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	-		0/0/1						0/0/1
Рига	1/1/0		1/0/1						2/1/1
Таллин	0/1/0					0/1/0			-

Кишинев	6/2/0					1/1/0			5/1/0
Красноярск	4/0/0								4/0/0
Липецк	1/1/0								1/1/0
Минск	1/2/0								1/2/0
Москва	5/5/1			1/0/1		0/1/0			6/5/2
Нальчик	1/0/0								1/0/0
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0						1/0/0		0/1/0
Николаев	1/2/0								1/2/0
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Одесса	4/4/0					1/0/0			3/4/0
Омск	3/2/0					2/1/0		0/1/0	1/0/0
Орнитопарк «Воробьи»	-			0/0/1					0/0/1
Пенза	2/0/0								2/0/0
Пермь	1/2/0								1/2/0
Рига	0/0/1							0/0/1	-
Ростов-на-Дону	2/3/11			0/0/2	0/0/1				2/3/12
Санкт-Петербург	1/2/1								1/2/1
Саранск	0/0/1								0/0/1
Северск	0/3/0								0/3/0
Семей (Семипалатинск)	0/0/3							0/0/3	-
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	3/2/2							0/0/2	3/2/0
Ташкент	5/5/0								5/5/0
Тбилиси	0/0/2								?
Улан-Удэ	1/1/0								?
Харьков	3/4/4					0/1/0		0/0/3	3/3/1
Хлебы Чехия	0/0/1								0/0/1
Хомутов Чехия	1/1/0			0/0/2					1/1/2
Челябинск	1/2/0								1/2/0
Шымкент	0/3/3								?
Могильник <i>Aquila heliaca</i>									

Абакан	0/0/1							0/0/1
Алматы	4/4/0			0/0/1			0/1/0	4/3/1
Баку	0/0/3							0/0/3
Барнаул	1/0/0							1/0/0
Большеречье	0/0/1							0/0/1
Донское «Галичья гора»	2/2/0	1/0/0						3/2/0
Екатеринбург	0/1/0							0/1/0
Иваново	2/1/0					1/0/0		1/1/0
Ижевск	-	0/0/1						0/0/1
Казань	4/5/0							4/5/0
Киев	2/1/0					1/0/0		1/1/0
Кишинев	0/1/0							0/1/0
Красноярск	2/2/0						1/1/0	1/1/0
Липецк	1/1/0							1/1/0
Москва	3/5/0		0/2/0					3/7/0
Нальчик	1/1/0							1/1/0
Новосибирск	0/1/1							0/1/1
Одесса	1/1/0							1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2					0/0/1		0/0/1
Пенза	1/0/1							1/0/1
Ростов-на-Дону	0/1/0					0/1/0		-
РОФ «Сапсан»	4/1/0							4/1/0
Самара	2/1/0							2/1/0
Саранск	0/0/1							0/0/1
Северск	1/0/0							1/0/0
Таллин	3/4/0							3/4/0
Ташкент	1/0/0							1/0/0
Тбилиси	0/0/1							?
Харьков	0/0/1					0/0/1		-
Челябинск	4/2/1							4/2/1
Чита	0/0/1							0/0/1
Шымкент	1/1/0							?

Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	6/5/0			0/1/0					6/6/0
Баку	0/0/3								0/0/3
Барнаул	0/1/0								0/1/0
Белгород	-		0/0/1						0/0/1
Большеречье	1/1/0								1/1/0
Донское «Галичья гора»	-	1/0/0							1/0/0
Душанбе	0/0/1								0/0/1
Екатеринбург	0/1/0								0/1/0
Елизово	0/0/1								0/0/1
Екатеринбург «Холзан»	0/0/3		0/0/2						0/0/5
Ереван	4/3/0						1/0/0		3/3/0
Зеленогорск	-		0/0/1						0/0/1
Иваново	2/2/0								2/2/0
Ижевск	-	0/0/1							0/0/1
Калининград	0/1/0								0/1/0
Каунас	1/1/0			0/0/1					1/1/1
Киев	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Кишинев	1/0/0								1/0/0
Комсомольск-на-Амуре	1/0/0								1/0/0
Красноярск	0/1/1								0/1/1
Москва	0/2/0								0/2/0
Минск	1/1/0								1/1/0
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Н. Новгород «Лимпопо»	0/1/0								0/1/0
Н. Новгород «Швейц.»	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	1/4/2	0/0/1				0/1/0	0/1/1		1/2/2
Одесса	0/1/0								0/1/0
«Орловское Полесье»	-		0/0/1						0/0/1
Пермь	1/1/1						0/0/1		1/1/0

Ровно	-		0/0/1						0/0/1
РОФ «Сапсан»	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	2/2/0					1/0/0			1/2/0
Саранск	0/0/1								0/0/1
Северск	1/1/1								1/1/1
Семей (Семипалатинск)	0/0/2							0/0/2	-
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	3/3/1			0/0/1				0/0/1	3/3/1
Ташкент	1/1/0								1/1/0
Тбилиси	0/0/2								?
Хабаровск	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Харьков	1/1/4						0/0/1		1/1/3
Хлебы Чехия	1/1/0			0/0/1			0/0/1		1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0			0/0/1	0/0/1				1/1/0
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Шымкент	1/0/0								?
Чита	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Якутск	0/0/3		0/0/1						0/0/4
Ястребиный орёл <i>Hieraaetus fasciatus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Орёл-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Большеречье	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Душанбе	0/0/1								0/0/1
Кишинев	-		0/0/1						0/0/1
Москва	0/1/0								0/1/0
Одесса	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>									

Алматы	0/1/0					0/1/0			-
Екатеринбург	0/1/0					0/1/0			-
Караганда	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Ташкент	0/0/2								0/0/2
Обыкновенная пустельга									
<i>Falco tinnunculus</i>									
Абакан	0/0/6		0/0/2						0/0/8
Алматы	3/8/0								1/2/8
Анапа	2/0/0								2/0/0
Барнаул	0/1/0		0/1/0						0/2/0
Большеречье	0/1/0								0/1/0
Брно	1/0/1		0/0/16			0/0/8		1/0/7	0/0/2
Волжский	0/0/3								0/0/3
Воронеж	-		2/1/0						2/1/0
Вышков Чехия	0/0/1								0/0/1
Глубокое над Влтавой	-		2/3/1	0/0/6				0/0/3	2/3/4
Гродно	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Железногорск	0/0/2								?
Екатеринбург	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Елизово	0/1/0								0/1/0
Ереван	2/1/0								2/1/0
Иваново	1/1/0		1/1/0			1/0/0			1/2/0
Калининград	0/2/0								0/2/0
Караганда	0/1/0								0/1/0
Кишинев	1/3/0		0/0/3						1/3/3
Красноярск	4/1/0								4/1/0
Липецк	0/1/0								0/1/0
Минск	1/2/0				П0/2/0				1/4/0
Москва	2/1/2		0/0/1						2/1/3
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0							1/0/0	0/1/0
Николаев	2/3/4		0/0/3			0/0/2			2/3/5

Новосибирск	2/8/0					0/2/0			2/6/0
Одесса	0/1/0								0/1/0
Омск	1/0/0					1/0/0			-
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Пермь	1/2/0			0/0/2	0/0/1	0/1/0			1/1/1
Прага	1/1/0								1/1/0
Рига	-		0/0/2						0/0/2
Ровно	0/2/0					0/2/0			-
Ростов-на-Дону	3/0/1								3/0/1
Самара	0/1/0		0/0/3						0/1/3
Санкт-Петербург	0/2/0								0/2/0
Северск	0/0/2								0/0/2
Семей (Семипалатинск)	0/0/2							0/0/2	-
Смоленск	1/1/0								1/1/0
Сыктывкар	1/0/0								1/0/0
Таллин	1/0/0								1/0/0
Улан-Удэ	0/0/1								?
Хабаровск	0/0/5		0/0/3			0/0/1			0/0/7
Харьков	1/1/1			0/0/1				2/1/1	1/1/0
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Черкаcсы	0/1/0					0/1/0			-
Чита	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/2		0/0/4						0/0/6
Ярославль	-		0/0/4						0/0/4
Кобчик									
<i>Falco vespertinus</i>									
Киев	2/2/0							2/2/0	-
Москва	0/0/1								0/0/1
Одесса	0/1/0								0/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Самара	1/2/0								1/2/0
Сургут	-		1/0/0						1/0/0

Амурский кобчик <i>Erythropus amurensis</i>									
Хабаровск	-		0/0/2						0/0/2
Дербник <i>Falco columbarius</i>									
Барнаул	0/1/0								0/1/0
Глубокое над Влтавой	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	0/2/0								0/2/0
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>									
Алматы	1/2/6								1/2/6
Волжский	0/0/2								0/0/2
Воронеж	-		0/0/2						0/0/2
Гродно	-		1/0/0						1/0/0
Екатеринбург	0/0/1								0/0/1
Москва	0/1/0								0/1/0
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Н. Новгород "Лимпопо"	-		0/0/1						0/0/1
Н. Новгород "Экзотариум"	-		0/0/1						0/0/1
Новосибирск	1/0/0								1/0/0
Новоуральск	1/0/0		1/0/0						1/0/0
Одесса	1/1/0								1/1/0
Омск	0/1/0								0/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/1								0/0/1
Пенза	-		0/0/1						0/0/1
Рига	0/0/1								0/0/1
Ростов-на-Дону	0/0/2								0/0/2
Самара	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Северск	1/0/0								1/0/0
Сургут	1/1/0								1/1/0
Хабаровск	0/0/1					0/0/1			-

Харьков	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/1					0/0/1			-
Ялта	0/0/4								?
Средиземноморский сокол <i>Falco biarmicus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Рига	1/0/0								1/0/0
Лаггар <i>Falco jugger</i>									
Алматы	2/0/0								2/0/0

Балобан <i>Falco cherrug</i>									
Абакан	0/1/0		0/0/1						0/1/1
Алматы	9/7/0								9/7/0
Барнаул	40/61/0			21/24/1	0/0/1	2/0/0	3/0/0	12/29/0	44/56/0
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Брно	1/1/1		0/0/1	0/0/1				0/0/3	1/1/0
Глубокое над Влтавой	0/1/0								0/1/0
Донское «Галичья гора»	21/24/0	1/2/0		0/0/46	0/0/3	2/2/0	0/0/6	0/0/41	16/24/0
Душанбе	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Екатеринбург	0/1/0								0/1/0
Екатеринбург «Холзан»	0/0/27	0/0/3		0/0/26			0/0/4	0/0/20	0/0/27
Железногорск	0/0/1								?
Иваново	3/3/0						0/1/0		3/2/0
Ижевск	-	1/1/0							1/1/0
Казань	0/1/0					0/1/0			-
Калининград	-	1/1/0							1/1/0
Караганда	3/1/0								3/1/0
Киев	6/14/0			0/0/4	0/0/4		4/12/0		2/2/0
Красноярск	0/1/0	0/0/1							0/1/1
Липецк	1/1/0	1/0/0							2/1/0

Москва	15/11/0								15/11/0
Минск	1/0/0								1/0/0
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0								1/1/0
Николаев	2/1/0								2/1/0
Новосибирск	3/4/0		3/5/0	0/0/5		1/0/0			4/9/6
Одесса	2/3/0			2/2/0		0/1/0			4/4/0
Орнитопарк «Воробьи»	2/1/0					1/0/0			1/1/0
«Павловская слобода» Москва	0/0/9			0/0/11	0/0/2	0/0/1		0/0/9	0/0/8
Пенза	1/0/0								1/0/0
Ростов-на-Дону	1/1/0								1/1/0
РОФ «Сапсан»	12/14/0	1/0/0		0/0/16			0/0/15		13/15/0
Санкт-Петербург	10/8/0						3/2/0		7/6/0
Северск	0/0/2								0/0/2
Ставрополь	-	1/0/0							1/0/0
Ташкент	0/0/1								0/0/1
Харьков	0/1/29				0/1/0		0/0/3		0/0/25
Челябинск	0/1/0								0/1/0
Шымкент	0/3/0								?
Кречет <i>Falco rusticolus</i>									
Барнаул	2/4/0								2/4/0
Донское «Галичья гора»	6/4/0	0/1/0		2/0/0	1/0/0	0/2/0			7/3/0
Киев	0/2/0							0/1/0	0/1/0
Липецк	0/1/0								0/1/0
«Павловская слобода» Москва	0/0/26	0/0/1				0/0/3	0/0/4		0/0/20
РОФ «Сапсан»	6/7/0	1/1/0		0/0/6	0/0/1		0/1/4		7/8/0
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Гибрид кречет x балобан <i>Falco rusticolus x Falco cherrug</i>									
Иваново	0/0/1								0/0/1

Сапсан <i>Falco peregrinus</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Барнаул	7/8/0			4/2/0	4/0/0	0/1/0		1/1/0	6/8/0
Брно	0/1/0								0/1/0
Глубокое над Влтавой	-	1/1/0							1/1/0
Донское «Галичья гора»	5/5/0	0/1/0		0/0/6	0/0/2		0/0/2	0/0/4	4/5/0
Екатеринбург «Холзан»	0/0/3					0/0/1			0/0/2
Иваново	1/1/0								1/1/0
Красноярск	1/2/0								1/2/0
«Павловская слобода» Москва	0/0/4								0/0/4
РОФ «Сапсан»	4/5/0			1/0/0		0/1/0	1/0/0		4/4/0
Санкт-Петербург	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Таллин	0/1/0					0/1/0			
Харьков	0/0/1								0/0/1
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	1/1/0								1/1/0
Шахин <i>Falco pelegrinoides</i>									
Алматы	0/2/0					0/1/0			0/1/0
Санкт-Петербург	1/0/0								1/0/0
Сапсан х Балобан <i>Falco peregrinus x Falco cherrug</i>									
Барнаул	3/4/0			6/0/0				1/0/0	8/4/0
Кречет х Балобан <i>Falco rusticolus x Falco cherrug</i>									
Барнаул	1/0/0			2/2/0					3/2/0
Иваново	0/1/0								0/1/0
Совообразные Strigiformes									

Сипуха <i>Tyto alba</i>									
Анапа	1/1/0			0/0/3	0/0/1				1/1/2
Брно	2/1/0			0/0/1					2/1/1
Глубокое над Влтавой	2/4/0			3/2/0					5/6/0
Ереван	1/1/0								1/1/0
Иваново	0/2/0								0/2/0
Калининград	1/1/2			0/0/3					1/1/5
Киев	2/3/6						0/0/6		2/3/0
Кишинев	2/1/2			1/2/0					4/4/0
Москва	0/0/8					0/0/1			0/0/7
Николаев	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Одесса	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/2			0/0/2	0/0/2				1/1/2
Пенза	1/1/0								1/1/0
Пермь	-		0/0/2						0/0/2
Прага	4/4/2			0/0/14	0/0/1	1/0/0	1/2/2	0/0/13	2/2/4
Ростов-на-Дону	1/1/0								1/1/0
Таллин	1/1/0								1/1/0
Харьков	1/1/0			0/0/1					1/1/1
Хомутов Чехия	4/2/1								4/2/1
Белолицая совка <i>Otus leucotis</i>									
Прага	1/0/0	0/1/0							1/1/0
Сплюшка <i>Otus scops</i>									
Алматы	0/0/1								0/1/0
Баку	0/0/5								0/0/5
Брно	1/1/0	1/0/0		1/2/1	0/0/1				2/3/0
Глубокое над Влтавой	2/3/0	0/1/0		0/0/1				0/1/0	2/2/1
Киев	2/2/0								2/2/0
Н. Новгород	-		0/0/5						0/0/5

Ижевск	-	0/0/1						0/0/1
Караганда	0/2/0						0/2/0	-
Каунас	1/1/0							1/1/0
Киев	1/1/1			0/1/0			0/1/0	1/1/1
Кишинёв	0/2/0					0/2/0		-
Красноярск	2/2/2			0/0/1	0/0/1		1/0/1	1/2/1
Липецк	1/0/1							1/0/1
Минск	1/1/0							1/1/0
Москва	2/1/1							2/1/1
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0							1/1/0
Николаев	1/1/0			0/0/2				1/1/2
Новосибирск	1/0/0							1/0/0
Одесса	3/3/0					0/1/0		3/2/0
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0			0/0/4			0/0/4	1/1/0
Пенза	1/1/1							1/1/1
Пермь	1/1/0			0/0/3	0/0/1		0/0/2	1/1/0
Ровно	0/0/2							0/0/2
Ростов-на-Дону	1/1/3							1/1/3
Самара	1/2/0							1/2/0
Санкт-Петербург	2/2/0							2/2/0
Саранск	1/1/0		0/0/1			0/1/0		1/0/1
Северск	1/1/0							1/1/0
Семей (Семипалатинск)	2/2/0			1/1/0				3/3/0
Ставрополь	-		0/0/1					0/0/1
Таллин	2/1/0						1/0/0	1/1/0
Ташкент	2/2/5			0/0/3				2/2/8
Улан-Удэ	0/0/1							?
Хабаровск	0/0/3		0/0/1			0/0/2		0/0/2
Харьков	2/3/5			0/0/6		1/0/0	0/0/3	0/0/2
Хомутов Чехия	1/1/0							1/1/0
Черкассы	1/1/0							1/1/0
Чита	0/0/1							0/0/1

Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	2/1/0					1/0/0			1/1/0
Большеречье	-		0/0/1						0/0/1
Брно	2/0/0								2/0/0
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Екатеринбург	-	1/1/0							1/1/0
Екатеринбург «Холзан»	0/0/1						0/0/1		-
Елизово	0/1/0								0/1/0
Железногорск	0/1/0								?
Иваново	1/1/0	1/1/0	1/1/0						3/3/0
Ижевск	-	0/0/1							0/0/1
Казань	1/1/0								1/1/0
Киев	1/0/0		0/0/1						1/0/1
Кишинев	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Красноярск	1/2/0								1/2/0
Москва	4/4/2		0/1/0	0/0/3			1/0/2		3/5/3
Николаев	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Новосибирск	1/2/1		0/2/0			0/0/1			1/4/0
Омск	-		1/0/1						1/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/1					0/0/1			-
Пенза	0/2/0								0/2/0
Пермь	1/1/0								1/1/0
Прага	1/1/0								1/1/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Ровно	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	2/2/0								2/2/0
Северск	3/0/0							2/0/0	1/0/0
Семей (Семипалатинск)	0/0/1					0/0/1			-
Сургут	1/1/2								1/1/2
Таллин	2/2/9			0/0/6	0/0/2			0/0/8	2/2/5

Брно	1/1/0						0/1/0		1/0/0
Волжский	0/0/2					0/0/2			-
Глубокое над Влтавой	3/3/0			0/0/1				0/0/1	3/3/0
Гродно	-		0/0/1						0/0/1
Иваново	1/1/0								1/1/0
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	1/1/0								1/1/0
Нальчик	1/0/0					1/0/0			-
Н. Новгород "Лимпопо"	0/0/1					0/0/1			-
Николаев	1/1/2		0/0/2	0/0/1	0/0/1	1/0/0			0/1/4
Одесса	1/1/0								1/1/0
Прага	10/9/1			4/2/3			0/0/3	7/6/1	7/5/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Самара	0/0/1								0/0/1
Ставрополь	1/0/0								1/0/0
Таллин	-	0/0/1							0/0/1
Харьков	1/1/7								1/1/7
Хомутов Чехия	3/2/1							0/2/0	3/0/1
Черкассы	1/0/0					1/0/0			-
Обыкновенная неясыть									
<i>Strix aluco</i>									
Алматы	1/0/2					1/0/0			0/0/2
Белгород	0/0/1								0/0/1
Брно	1/1/0		0/0/4					0/0/3	1/1/1
Воронеж	1/2/0								1/2/0
Вышков Чехия	0/0/3								0/0/3
Глубокое над Влтавой	0/1/1		1/0/0			0/1/0			1/0/1
Гродно	0/1/2								0/1/2
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Железногорск	0/0/1								?
Иваново	0/0/5								0/0/5
Калининград	4/3/0			0/0/8	0/0/6				4/3/2

Кишинев	1/1/4							1/1/4	
Липецк	0/0/2							0/0/2	
Минск	0/1/0			П1/0/0				1/1/0	
Москва	0/0/5							0/0/5	
Нальчик	0/1/0					0/1/0		-	
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0							1/1/0	
Одесса	0/1/1					0/1/1		-	
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2							0/0/2	
Пенза	0/0/2							0/0/2	
Рига	1/1/6		0/0/1					1/1/7	
Санкт-Петербург	0/0/2					0/0/2		-	
Смоленск	0/0/1		0/0/1					0/0/2	
Таллин	1/0/4			0/0/2		1/0/4		0/0/2	
Ташкент	1/1/0							1/1/0	
Харьков	1/1/2		0/0/1	0/0/2				1/1/5	
Хомутов Чехия	1/1/0							1/1/0	
Длиннохвостая неясыть									
<i>Strix uralensis</i>									
Абакан	0/0/6							0/0/6	
Алматы	2/2/1					0/1/0		2/1/1	
Барнаул	0/0/1							0/0/1	
Глубокое над Влтавой	4/4/0					0/1/0		4/3/0	
Гродно	0/0/2						0/0/1	0/0/1	
Екатеринбург	0/1/2					0/0/1		0/1/1	
Екатеринбург «Холзан»	0/0/1							0/0/1	
Иваново	1/1/3		0/0/2	0/0/2	0/0/2	0/0/1		1/0/5	
Ижевск	-	0/0/1						0/0/1	
Казань	0/0/2					0/0/2		-	
Киев	3/3/0			0/0/1	0/0/1			3/3/0	
Комсомольск-на-Амуре	0/0/2					0/0/1	0/0/1	-	
Красноярск	0/0/2		0/0/1					0/0/3	
Москва	1/2/2						0/0/1	1/2/1	

Н. Новгород «Лимпопо»	1/3/0							1/3/0
Новосибирск	4/4/12			0/0/5		0/0/1		4/4/16
Омск	0/0/2							0/0/2
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0							1/1/0
Пенза	0/0/3					0/0/2		0/0/1
Пермь	1/1/1			1/1/0	1/1/0			1/1/1
Прага	2/3/0	1/1/0		1/0/1	1/0/1		1/2/0	2/2/0
Рига	0/2/0					0/1/0		0/1/0
Санкт-Петербург	2/2/2							2/2/2
Самара	0/0/3		0/0/1					0/0/4
Саранск	0/0/3					0/0/1		0/0/2
Северск	0/0/6							0/0/6
Смоленск	0/0/1							0/0/1
Сургут	0/0/2							0/0/2
Сыктывкар	1/1/0							1/1/0
Таллин	3/3/0							3/3/0
Хабаровск	-		0/0/2					0/0/2
Харьков	1/1/0							1/1/0
Хомутов Чехия	2/2/0			2/0/0			2/0/0	2/2/0
Челябинск	0/0/14						0/0/8	0/0/6
Чита	0/0/1							0/0/1
Южно-Сахалинск	0/0/2		0/0/2					0/0/4
Якутск	0/1/0							0/1/0
Ярославль	-		0/0/1					0/0/1
Бородатая неясыть								
<i>Strix nebulosa</i>								
Абакан	0/0/1							0/0/1
Большеречье	-		0/0/1					0/0/1
Глубокое над Влтавой	3/2/0			0/0/2				3/2/2
Гродно	0/1/0							0/1/0
Екатеринбург	0/0/1							0/0/1
Екатеринбург «Холзан»	0/0/1							0/0/1

Иваново	1/3/0					0/0/1			1/2/0
Комсомольск-на-Амуре	-		0/0/1						0/0/1
Красноярск	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Москва	1/1/0								1/1/0
Новосибирск	1/1/1					0/0/1			1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2								0/0/2
Пенза	0/0/2								0/0/2
Прага	2/2/0			3/1/0				1/1/0	4/2/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	1/3/0			1/2/0					2/5/0
Сыктывкар	0/0/1								0/0/1
Таллин	2/1/8			0/0/3	0/0/2			0/0/2	2/1/7
Хомугов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ушастая сова									
<i>Asio otus</i>									
Абакан	0/0/7		0/0/1						0/0/8
Алматы	0/0/1								0/0/1
Белгород	0/0/3					0/0/3			-
Барнаул	-		0/0/1						0/0/1
Брно	0/0/3								0/0/3
Волжский	0/0/1					0/0/1			-
Глубокое над Влтавой	1/1/6							0/0/4	1/1/2
Гродно	0/0/5								0/0/5
Донское «Галичья гора»	0/0/1								0/0/1
Душанбе	1/1/2								1/1/2
Жлобин	-		0/0/2						0/0/2
Екатеринбург	0/0/1								0/0/1
Екатеринбург «Холзан»	0/0/1								0/0/1
Ереван	1/1/0		0/0/3						1/1/3
Иваново	0/0/5								0/0/5

Казань	0/0/1							0/0/1
Калининград	1/3/0							1/3/0
Киев	3/4/0							3/4/0
Красноярск	0/0/3							0/0/3
Липецк	0/0/1							0/0/1
Минск	2/2/0		2/0/0			1/0/0		3/2/0
Москва	0/0/1							0/0/1
Нальчик	0/0/1							0/0/1
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0							1/1/0
Н. Новгород "Экзотариум"	-		0/0/3					0/0/3
Николаев	1/1/2			0/0/1		0/0/1		1/1/2
Новосибирск	1/1/0							1/1/0
Новоуральск	0/1/0							0/1/0
Одесса	1/1/0							1/1/0
Омск	0/0/3					0/0/3		-
«Орловское Полесье»	0/0/1							0/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2							0/0/2
Пенза	0/0/5							0/0/5
Пермь	0/0/1							0/0/1
Прага	0/1/0	0/1/1					0/0/1	1/1/0
Рига	0/0/2		0/0/2			0/0/1		0/0/3
Ровно	0/0/1							0/0/1
Ростов-на-Дону	0/0/6					0/0/2		0/0/4
Самара	0/0/2		0/1/2					0/1/4
Санкт-Петербург	4/5/0							4/5/0
Саранск	0/0/1							0/0/1
Северск	1/1/4					1/1/0		0/0/4
Смоленск	0/0/1							0/0/1
Ставрополь	0/0/1					0/0/1		-
Сыктывкар	0/1/0		0/0/1					0/1/1
Таллин	-	0/0/2						0/0/2

Хабаровск	0/0/3		0/0/3			0/0/3			0/0/3
Харьков	1/1/26			0/0/13	0/0/13	0/0/11	0/0/2		1/1/13
Хомутов Чехия	0/1/0							0/1/0	-
Челябинск	0/0/6								0/0/6
Черкаскы	1/1/0					1/1/0			-
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ярославль	-		0/0/1						0/0/1
Болотная сова <i>Asio flammeus</i>									
Абакан	0/0/3					0/0/2			0/0/1
Алматы	0/0/1								0/0/1
Воронеж	-		1/0/0						1/0/0
Глубокое над Влтавой	-		0/3/0						0/3/0
Донское «Галичья гора»	0/0/1								0/0/1
Екатеринбург	0/0/1								0/0/1
Жлобин	0/0/1					0/0/1			-
Иваново	0/0/4					0/0/1		0/0/1	0/0/2
Калининград	1/1/0								1/1/0
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	-		0/0/1						0/0/1
Красноярск	0/0/2								0/0/2
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	0/0/1						0/0/1		-
Москва	0/0/2								0/0/2
Новосибирск	1/1/2						0/0/1		1/1/1
Н. Новгород "Лимпопо"	1/1/0								1/1/0
Омск	0/0/4					0/0/1			0/0/3
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2								0/0/2
Пенза	0/0/6					0/0/1			0/0/5
Пермь	0/0/2		0/0/1						0/0/3
Рига	1/0/1								1/0/1
Ростов-на-Дону	-		0/0/1						0/0/1

ЕЖЕГОДНИК

Хищные птицы и совы
в зоопарках и питомниках

№ 18

Под редакцией Генерального директора Московского зоопарка,
Президента ЕАРАЗА,
Члена-корреспондента РАЕН ***В.В. Спицина***

Редакционная коллегия:
Т.Ф. Андреева, Т.А. Вершинина, Н.В. Карпов, Л.В. Кузьмина,

Научный редактор и составитель
докт. биол. наук, профессор ***В.А. Остапенко***

Подписано в печать 8.09.2009 г.
Формат 70x100x16.
Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Тираж 300 экз.