

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ
THE GOVERNMENT OF MOSCOW
COMMITTEE ON CULTURE

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

№ 16

Birds of Prey and Owls
in zoos and breeding stations

16th Issue

МОСКВА

MOSCOW

-2007-

УДК [597.6/599:639.1.04]:59.006

Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 16, –М.: Московский зоопарк, 2007. - 176 с.

Методы охраны, биотехнии, разведения. Результаты разведения и изменения в коллекциях зоопарков и питомников Восточной Европы и Северной Азии. Информация о новых изданиях, посвященных пернатым хищникам.

Сборник рассчитан на специалистов зоопарков, питомников, биологических научных и учебных заведений, орнитологов и студентов-биологов, а также любителей хищных птиц и сов.

Yearbook: Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations. Issue 16, Moscow: the Moscow Zoo, 2007. - 176 pp.

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 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.

Под общей редакцией
Президента ЕАРАЗА,
Генерального директора Московского зоопарка,
члена-корреспондента РАЕН 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, Л.В. Кузьмина,
И.М. Парамонова
Editors:

T.F. Andreeva, T.A. Vershinina, L.V. Kuzmina,
I.M. Paramonova

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

На обложке портрет бородача (*Gypaetus barbatus*)

Picture on the cover Yearbook picture of Bearded Vultures

© Московский зоопарк, 2007.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	- 7
<u>Охрана хищных птиц</u>	- 11
<i>Галушин В. М.</i> Взаимная толерантность хищных птиц и человека как этическая основа их устойчивого сосуществования	- 11
<i>Мартис М.</i> Возвращение бородачей (<i>Gypaetus barbatus</i>) в Европейские Альпы: 20 лет успешной работы программы по охране природы	- 21
<i>Карпов Н.В.</i> Роль зоопарков и природоохранных организаций в сохранении конкретного вида на примере гарпии (<i>Harpia harpyja</i>)	- 27
<u>Содержание, разведение и болезни хищных птиц и сов</u>	- 45
<i>Горошенкова Е.А., Глечик А.С.</i> Белоплечий орлан (<i>Haliaeetus pelagicus</i>) в Ленинградском зоопарке	- 45
<i>Острикова М.В.</i> Социальное поведение хищных птиц в условиях вольерного содержания	- 48
<i>Алексеева Е.Ю.</i> Опыт искусственного выращивания птенцов полярной совы (<i>Nyctea scandiaca</i>) в Ленинградском зоопарке	- 61
<i>Андреева Г.К.</i> Разведение мохноногого сыча (<i>Aegolius funereus</i>) в Пермском зоопарке	- 69
<i>Денисов И.А.</i> Питомники хищных птиц и сов Англии. Часть 2. Национальный Центр Хищных Птиц “The National Birds of Prey Centre”	- 75
<u>Разведение ловчих птиц</u>	- 87
<i>Бахтерев А.О.</i> Наши первые соколы	- 87
<i>Страка М.</i> Гибрид ястреба-тетеревятника и обыкновенного канюка (<i>Accipiter gentilis</i> x <i>Buteo buteo</i>)	- 92

Книжные новинки, рецензии

- 95

Остапенко В.А. Рецензия на книгу: «Совы мира, их эволюция, распространение и экология». Переработанное 3-е издание. Под ред. Дж. А. Бартона за 1992, изд-во: «Петер Лав». Отпечатано в Италии. 208 с.

- 95

Шергалин Е. Рецензия на книгу: «Независимый регистр птиц. Сокольниковство. Том 10. Годы 2007-2008». "IBR Falconry Directory. Volume 10. 2007-2008. The Independent Bird Register. Tiercel House, Falcon Close, Scotton, North Yorkshire"

- 98

Шергалин Е. Рецензия на книгу Кийса Бильдштейна: «Мигрирующие хищные птицы мира, их экология и охрана». "Bildstein, K. 2006. Migrating Raptors of the World. Their Ecology and Conservation. Comstock Publishing Associates a division of Cornell University Press. Ithaca & London. 321 p."

- 101

Шергалин Е. Рецензия на книгу Р. Кенварда: «Ястреб-тетеревятник». "The Goshawk. Robert Kenward. 360 pages. T & AD Poyser Ltd (A & C Black). 2006"

- 104

Шергалин Е. Рецензия на книгу Джона Харди и др.: «Полевой определитель хищников, обследование и наблюдение». "Raptor a Field Guide to Survey and Monitoring. Jon Hardey, Humphrey Crick, Chris Wernham, Helen Riley, Brian Etheridge, Des Thompson. The Stationery Office: Edinburgh. 2006"

- 107

Новые сведения о программах и коллекциях

- 109

Европейские программы по исчезающим видам (ЕЕР)

- 109

Зоопарки и питомники, сотрудничающие с Ежегодником

- 115

Адреса зоопарков и питомников, содержащих хищных птиц и сов

- 116

Размножение хищных птиц и сов в зоопарках и питомниках в 2006 г.

- 131

Изменения в коллекциях хищных птиц и сов зоопарков и питомников в течение 2006 г.

- 139

CONTENTS

Introduction	- 7
<u>Raptor conservation</u>	- 11
<i>Galushin V.M.</i> Mutual tolerance of raptors and people as ethical basis for their sustainable coexistence	- 11
<i>Martys M.</i> The return of the Bearded Vulture (<i>Gypaetus barbatus</i>) into the European Alps: 20 years of successful conservation strategy	- 21
Karпов N.V. Role of the Zoos and Conservancy in preservation of rare species by the example of Harpy eagle (<i>Harpia harpyja</i>).	- 27
<u>Husbandry and Diseases of Birds of Prey and Owls</u>	- 45
<i>Goroshenkova E.A., Glechik A.S.</i> Steller's Sea Eagle (<i>Haliaeetus pelagicus</i>) in St Petersburg zoo.	- 45
<i>Ostrikova M.V.</i> Social behaviour of predators in captivity	- 48
<i>Alekseeva E.Yu.</i> An experience of hand rearing of the Snowy Owl (<i>Nyctea scandiaca</i>) chicks at the Leningrad Zoo	- 61
<i>Andreeva G.K.</i> Captive breeding of Boreal Owls (<i>Aegolius funereus</i>) at the Perm Zoo	- 69
<i>Denisov I.A.</i> Breeding Stations for Birds of Prey and Owls in England. Part 2. The National Birds of Prey Centre	- 75
<u>Breeding of Hunting Birds</u>	- 87
<i>Bakhterev A.O.</i> Our first falcons	- 87
<i>Straka M.</i> Hybrid between Goshawk and Common Bussard (<i>Accipiter gentilis</i> x <i>Buteo buteo</i>)	- 92
<u>New Books and Reviews</u>	- 95
<i>Ostapenko V.A.</i> Review of the Book: «Owls of the World. Their evolution, structure and ecology». Revised edition. Edited by John A. Burton. "Peter Lowe". 208 pp.»	- 95

<i>Shergalin E.</i> Review of the Book: “IBR Falconry Directory. Volume 10. 2007-2008. The Independent Bird Register. Tiercel House, Falcon Close, Scotton, North Yorkshire”	- 98
<i>Shergalin E.</i> Review of the Book: “Bildstein, K. 2006. Migrating Raptors of the World. Their Ecology and Conservation. Comstock Publishing Associates a division of Cornell University Press. Ithaca & London. 321 p.”	- 101
<i>Shergalin E.</i> Review of the Book: “The Goshawk. Robert Kenward. 360 pages. T & AD Poyser Ltd (A & C Black). 2006”	- 104
<i>Shergalin E.</i> Review of the Book: “Raptor a Field Guide to Survey and Monitoring. Jon Hardey, Humphrey Crick, Chris Wernham, Helen Riley, Brian Etheridge, Des Thompson. The Stationery Office: Edinburgh. 2006”	- 107
<u>News on Projects and Collections</u>	- 109
European Programs on Endangered Species (EEP)	- 109
Zoos and Breeding Stations Cooperating with the Yearbook	- 115
Addresses of Zoos and Breeding Stations Maintaining Birds of Prey and Owls	- 116
Breeding of Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations in 2006	- 131
Changes in Collections of Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations in 2006	- 139

Введение

Мы выражаем благодарность Генеральному директору Московского зоопарка В.В. Спицину за его постоянную поддержку данного ежегодного издания, которое имеет большое значение не только для сотрудников зоопарков и профессиональных орнитологов, но и для огромной армии любителей птиц. Начиная с №12 с нашими Ежегодниками можно познакомиться на сайте <http://www.earaza.yard.ru/>

Настоящий Ежегодник: «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках», выпуск 16, содержит сведения о коллекциях и размножении птиц за 2006 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. Были разосланы анкеты в учреждения, которые содержат хищных птиц и сов и получено более 90% ответов. На их основе составлены таблицы по изменению коллекций и размножению птиц. К сожалению, не все питомники отнеслись серьезно к нашим просьбам прислать свои материалы, чем нанесли некоторый ущерб информационному полю региона по данной проблеме. Обращаемся к руководству питомников с просьбой в дальнейшем быть более коммуникабельными и присылать сведения о Ваших коллекциях хищных птиц и сов.

С целью обмена опытом, мы посетили Объединенные Арабские Эмираты, где ознакомились с содержанием хищных птиц в зоопарках Дубаи и Аль-Айна, а также Питомника по разведению джека Национального центра по сохранению птиц (NARC). Джек, или дрофа-красотка – основной объект охоты арабских сокольников. Посетили мы также три зоопарка Австрии, включая Инсбрукский, который с 1973 года осуществлял научное курирование работы по реинтродукции бородача в Альпы, где эта замечательная птица исчезла около 100 лет назад. В настоящем Ежегоднике этому вопросу посвящена специальная статья директора Альпийского зоопарка г. Инсбрука д-ра Михаэля Мартиса.

В предлагаемом Вашему вниманию выпуске Ежегодника есть статьи об опыте разведения белоплечено орлана, выращивании полярной совы и мохноногого сыча, межродовой гибридизации ястреба и канюка, и другие. Публикуется обзор работ по сохранению и реинтродукции гарпии – редкого вида хищных птиц Центральной и Южной Америки. Для информации помещена статья доктора биологических наук, профессора В.М. Галушина: «Взаимная толерантность хищных птиц и человека как этическая основа их устойчивого сосуществования». Представляем описание истории, современной коллекции и природоохранной работы Национального Центра Хищных Птиц (Англия). Продолжаем знакомить нашего читателя с новинками опубликованной литературы, посвященной хищным птицам и совам.

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.

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 трудов, посвященные хищным птицам и совам.

Рукописи просим присылать нам по адресу: 123242, Россия, Москва, Большая Грузинская улица, дом 1, научно-методический отдел Московского зоопарка. E-mail: v-ostapenko@mtu-net.ru Факс: (495) 255-63-64.

Для того чтобы рукопись была включена в следующий номер, просьба прислать ее нам до 15 апреля 2008 г. 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: (495) 255-95-41 – Остапенко Владимиру Алексеевичу.

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



Introduction

The present 16th Issue of the Yearbook on Birds of Prey and Owls at Zoos and Breeding Stations contains information on collections and breeding of birds in 2006. It also includes original papers on the conservation of rare species, husbandry methods and the results of behavioral studies.

The EARAZA Working Group on Birds of Prey continued its activities in 2006. Questionnaires were sent out to institutions maintaining birds of prey and owls, and over 90% of the questionnaires were returned. The responses were published in the form of tables on breeding and collection changes. Unfortunately, not all of the Breeding Stations responded in a professional manner to our request for information, which resulted in some inconsistencies and incompleteness of the outcome. In the future, we would like to request better communication from the management of Breeding Stations in submitting information on your collections of Birds of Prey and Owls.

We have visited the United Arab Emirates, where we have learned about the husbandry of birds of prey at the Dubai and Al Ain zoos, and at the Bustard Breeding Station of the National Avian Research Centre (NARC). The Houbara bustard is the main target of Arab hunters. We also visited three Austrian zoos, including the Alpenzoo Innsbruck, which has served since 1973 as a scientific consultant for a team working on the reintroduction of the Bearded Vulture in the Alps, where it had become extinct about one hundred years ago. The present Issue contains an article on the subject, written by the Director of the Alpenzoo Innsbruck, Dr. Michael Martys.

The Issue contains articles on a variety of subjects, such as the breeding of the Steller's sea eagle, the Snowy Owl and the Boreal Owl, and the cross-genus hybridisation of a hawk and a buzzard.

There is also a review of papers on the conservation and reintroduction of Harpy Eagles, a rare raptor species from South and Central America. The article by Dr. Prof. Galushin on the Mutual Tolerance of Birds of Prey and Humans as the Ethical Basis of their Sustainable Co-existence has been published for discussion. Another paper is dedicated to the history, the current collection and the conservation work carried out by the The National Birds of Prey Centre (England).

The structure of the Yearbook follows the previously established pattern, where papers are grouped according to their contents, dedicated to the adaptations of

Birds of Prey and Owls to anthropogenic influence, to methods and results of reintroduction and to other aspects of applied ornithology.

We invite our future authors to submit their papers on the design of bird enclosures, on biotechnology, on the analysis of raptor collections maintained in different regions of the world, on training methods and equipment and other aspects of falconry.

We also accept reviews of Russian and foreign monographs and collections of papers dedicated to Birds of Prey and Owls.

Manuscripts should be submitted to the Scientific-Methodological Department of the Moscow Zoo at B. Gruzinskaya 1, Moscow 123242, Russia. Fax: (495) 255-63-64. E-mail: v-ostapenko@mtu-net.ru.

For a manuscript to be included in the next issue, it should be submitted before April 15, 2008. We also request that the questionnaires be returned in a timely manner, as this determines the compliance with the planned publication deadline. All questions can be addressed to Prof. Dr. **Vladimir A. Ostapenko** at the above listed e-mail address or by phone at (495) 255-95-41.
<http://www.earaza.yard.ru/>



**Secretary bird (*Sagittarius serpentarius*) in Tashkent Zoo
(Photo by A. Kotkin)**

Охрана хищных птиц

ВЗАИМНАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ ХИЩНЫХ ПТИЦ И ЧЕЛОВЕКА КАК ЭТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИХ УСТОЙЧИВОГО СОСУЩЕСТВОВАНИЯ

В.М. Галушин

Московский педагогический государственный университет

Спектр взаимоотношений человека с хищными птицами можно выразить цепочкой их проявлений от негатива к позитиву: ненависть (страх у хищников) – неприязнь (пугливость) – терпимость – безразличие – благожелательность (безбоязненность) – любовь (притягательность). В этом ряду толерантность охватывает неагрессивный диапазон от терпимости до благожелательности.

Рассмотрение процессов адаптабельности хищных птиц к антропогенным воздействиям требует анализа их способности жить рядом с человеком. Каковы видовые, популяционные и индивидуальные особенности этого явления? Где им живется хуже, а где – лучше? Пригодны ли для их жизни столь крайние формы трансформации природных местообитаний, как урбоценозы – крупные города? В поисках ответов на эти вопросы сопоставим видовое разнообразие и обилие хищных птиц трех городов, где автору довелось жить и работать. Это Москва, Кабул и Дели (табл. 1).

Таблица 1. Видовой состав и численность хищных птиц в Москве, Кабуле и Дели.

Город	Москва, Россия 1970-2006	Кабул, Афганистан 1982-1986	Дели, Индия 1967-1971, 1984-1986, 1996
Площадь (кв. км)	880	120	160
Количество гнездящихся видов	5	2	7
Общая численность (всего пар: в среднем, min – max)	порядка 100 80-120	4 3-5	около 3000 2900-3200
Плотность населения (пар/10 кв. км)	1,1	0,3	187,5

Москва. По данным современных публикаций (Самойлов, Морозова, 1998; 2000; Блохин и др., 1999; Красная книга Москвы, 2001; Апарова, 2003; Еремкин, 2004; Животные в Москве, 2004; Ковалев, 2006; Калякин, Волцит, 2006) и сообщений на Интернет-сайтах в настоящее время в городе досто-

верно гнездится 5 видов хищных птиц: ястреб-тетеревятник, ястреб-перепелятник, канюк (только за пределами Московской кольцевой автодороги), обыкновенная пустельга и чеглок. Кроме того, регулярные летние встречи позволяют предполагать отдельные случаи гнездования осоеда, коршуна и болотного луня на окраинах города или у самых его границ. Во второй половине XX века Москву начал быстро заселять новый вид - тетеревятник. Его первое появление в городе летом 1964 г. поразительно точно совпало с законодательной отменой преследования хищных птиц в России. Менее чем за полсотни лет он занял все парки города и уверенно доминирует здесь среди пернатых хищников в числе 40-50 гнездовых пар. Численность перепелятника оценивается сейчас в 10-15 пар, канюка – 2-4 пары, чеглока – 20-30 пар, а население пустельги колеблется по годам от 15 до 25 пар, в зависимости от наличия мест гнездования и обилия основного корма – мышевидных грызунов на открытых территориях, которые быстро осваиваются под застройку и зоны отдыха. В последние годы Русский соколиный центр в Битце и Департамент природопользования Москвы прилагают усилия по заселению города исчезающими ранее хищными птицами, выпуская выращенный в вольерах молодняк черного коршуна и сапсана. Летом 2005 и 2006 гг. пара сапсанов постоянно держалась и, быть может, пыталась загнеститься в месте их прежнего выпуска – на Главном здании МГУ на Воробьевых горах, что позволяет надеяться на возвращение этого сокола в столицу России. Все обитающие в городе хищные птицы занесены в «Красную книгу Москвы» (2001).

Кабул. Учеты 1982-1986 гг. засвидетельствовали неожиданную для южного города бедность видового состава и крайне низкую численность населения всего двух видов хищных птиц: одна пара черного коршуна (у водохранилища на северо-восточной окраине города) и 2-4 пары обыкновенной пустельги (Галушин, 1985). Другие хищные птицы (Аргандевал, 1983) изредка отмечались только на пролете да продавались на городском рынке.

Дели. Города и деревни Индии, где автор 4 года работал (1967-1971 гг.), а позднее бывал наездами (1984-1985, 1996 гг.), поражают невиданным разнообразием и изобилием хищных птиц, как и всякой прочей живности. В Дели гнездится около 150 видов птиц (свыше 12% авифауны страны), в том числе 7 видов хищников, что составляет почти 20% их общего видового состава в регионе (Hutson, 1954; Ali, Ripley, 1968; Ganguli, 1975; Grimmet et al., 1999; Harvey et al., 2006). Абсолютно доминировали 3 вида: черный коршун, бенгальский гриф и стервятник, – составляющие практически все население хищных птиц Дели. Остальные виды единично отмечались на гнездовании в городе. Суммарная численность и плотность населения хищных птиц уникальна – в начале 1970-х годов здесь было учтено 2900 гнездовых пар (в среднем, 19,3 пар/км²); ни в одном городе мира не отмечены даже близкие показатели (Галушин, 1969, 1970, 1982, 2006; Galushin, 1971, 1974, 1985, 1992, 1996; Galushin, Zakharova-Kubareva, 1998, 2001). До 1990-х годов в городе продолжала расти численность грифов, которые с трущобных окраин

продвигались в центральные фешенебельные районы столицы. Но затем по всей Индии и в соседних странах внезапно начался беспрецедентный падеж самого распространенного вида пернатых хищников региона – бенгальского грифа. В одних местах его численность за 5-7 лет упала в 20 раз, в других он совсем исчез, но причины этой массовой гибели не выяснены до сих пор. Подозревается эпидемия, вызванная неизвестным пока вирусом, или отравление диклофенаком – новым токсичным ветеринарным препаратом, который остается в тушах павших домашних животных, поедаемых птицами-падальщиками, однако ни одно из этих предположений пока не доказано.

Отличия видового разнообразия и, особенно, обилия пернатых хищников в столицах трех стран столь разительны, что тому должны быть какие-то фундаментальные причины, которые надлежит выявить сравнительным анализом условий их жизни в каждом из городов. Что нужно для их жизни? Пища, безопасность и возможности для размножения, обеспечивающего реализацию главного предназначения любого живого существа – права на воспроизведение, на генетическое бессмертие.

Пищевые ресурсы хищных птиц в рассматриваемых регионах можно сравнивать только по косвенным признакам, поскольку количественные их оценки отсутствуют. Для Москвы характерно изобилие потенциальной добычи ястребов: сизых голубей и серых ворон – для крупного тетеревиатника, воробьев и синиц – для мелкого перепелятника. Чеглок, вероятно, испытывает дефицит пищи в связи с исчезновением излюбленной его добычи – ласточек, которым в почти сплошь заасфальтированном городе невозможно найти мокрой земли для лепки гнезд. Сокращается численность и доступность грызунов – привычной пищи пустельг, но некоторые пары меняют свои охотничьи привычки, ловко добывая воробьев у городских зданий (Резанов, 2002). Пока еще легко доступные пищевые отбросы в городе и окрестностях могли бы прокормить коршунов, но ввиду их отсутствия используются воронами, голубями и воробьями. В свою очередь, именно эти многочисленные птицы представляют собой достаточную кормовую базу для сапсана, пока отсутствующего в Москве.

В Кабуле общее обилие птиц (голубей, горлиц, сорок, майн, сорокопутов, воробьев и др.) достаточно высокое, но при этом полностью отсутствуют их потребители хищники-орнитофаги – ястреба, сапсаны, чеглоки. Немало в городе пищевых отбросов и, соответственно, крыс, но способные кормиться здесь черные коршуны сюда не залетают.

Подлинными «рестораны» для пернатых хищников – парки, сады, дороги и, особенно, пищевые рынки да уличные харчевни в Дели и других поселениях. Пищевые ресурсы грифов и стервятников – сбитые автотранспортом животные (в том числе сами пирующие на дорогах падальщики) и трупы павших коров. Главные конкуренты за мясные отбросы – черный коршун и домовая ворона. Примечательно, что коршуны добывают здесь не только белковую пищу (обрезки баранины, куриные потроха и т.п.), как положено

хищным животным, но также остатки мучных изделий: лепешек, хлеба, печенья. Не довольствуясь отбросами, дельийские коршуны занимаются и прямыми хищениями. Автор не раз был свидетелем, как во время приемов на открытом воздухе воздушные пираты безбоязненно срывали с подносов официантов мясные фрикадельки, жареные кусочки теста и маленькие сэндвичи. А ученики российской школы нередко делились с коршунами своими завтраками, подбрасывая в воздух печенье, которое птицы изящно подхватывали когтями и поедали в полете. Сходное поведение коршунов снимал на видеокамеру С.А. Полозов в Бомбее. Все это свидетельствует о высочайшей толерантности пернатых хищников в индийских городах на уровне полного доверия к человеку!

Возможности для размножения пернатых хищников есть в каждом из сравниваемых городов. Это относительно близкие доли древесных насаждений, а также сами постройки, значительно реже используемые для гнездования. Следует только заметить, что в отличие от Москвы дельийские хищники чаще гнездятся не в парках, а на деревьях вдоль улиц и возле домов. Весной 1969 г. была закартирована небывало высокая численность – 65 жилых гнезд коршунов на участке Старого Дели площадью 85 га, где нет ни садов, ни парков. Очевидно, что уровень требований пернатых хищников в Дели к высоте, недоступности и укрытости гнездовых построек существенно снижен по сравнению с аналогичными показателями гнездовой хищных птиц в Москве.

Безопасность существования особое значение приобретает в городах, где для ряда видов достаточно пищи и мест для гнездования, а природный баланс хищников и их потенциальных жертв почти всегда нарушен. Жизнь в городе собственно хищных птиц напрямую связана с отношением к ним человека, прежде всего, с формами и интенсивностью их беспокойства людьми.

В *России* экологическое просвещение, осуществляемое специалистами, учителями, педвузами, университетами, внешкольными центрами, Союзом охраны птиц России и другими природоохранными организациями, популярными книгами, журналами и телевизионными передачами о живой природе, за 3-4 десятилетия сформировало у большей части населения страны толерантное – благожелательное или безразличное – отношение к пернатым хищникам. Фактор толерантности, безусловно, сыграл определенную позитивную роль в стабилизации и росте их численности. Отраднo, что не только в Индии, но и в России местным жителям, в особенности, коренному населению отдаленных районов свойственно благожелательное отношение к заметным и крупным хищникам, например, орлам в Прибайкалье (Рябцев, 2000).

В *Афганистане* никаких признаков толерантности жителей по отношению к птицам замечено не было. Природоохранная деятельность полностью отсутствовала. На рынках продавались пойманные в горах орлы и сокола, возможно, для охоты с ловчими птицами или, скорее всего, просто для содержания в неволе. Дети, подростки и даже взрослые мужчины имели при

себе качественно изготовленные дальнобойные рогатки, из которых постреливали птиц. При этом живыми мишенями им служили почему-то не банальные воробьи или вездесущие майны, а птицы яркие, привлекательные: иволги, сорокопуть, пролетные дрозды. Это была охота ради охоты, дань каким-то традициям, а не добыча пропитания, поскольку все подстреленные птицы неизменно выбрасывались. Автору не приходилось видеть ружейной стрельбы по пернатым хищникам, но обилие в Кабуле всяческого оружия и бесконтрольность его использования не исключали такого его применения.

В *Индии* благостные отношения людей и животных – высшее проявление культа толерантности. На первый взгляд, для густо населенной страны, отнюдь не утопающей в роскоши, они непрактичны и наивны. В сохранении этой первозданности весомую роль сыграли каноны индуизма о реинкарнации, ставшие сегодня традиционными устоями повседневной жизни. В отличие от Кабула, в Индии автор ни разу не видел ни одной рогатки, а его неосторожные попытки заглянуть в гнезда пернатых хищников неизменно пресекались местными жителями (иногда с помощью таких народных средств, как забрасывание комьями земли излишне любопытствующего орнитолога-иностранца). Толерантность индийцев, возведенная в высший ранг благосклонности и безусловного уважения права на жизнь любого существа, надежно защищает всех животных, от какого бы то ни было преследования, полностью и повсеместно снимает влияние фактора беспокойства. Даже в городах и в отношении таких осторожных птиц, как пернатые хищники.

Какова реакция хищных птиц на очевидные различия уровня толерантности местного населения к животным в рассматриваемых городах? Отвечают ли они взаимностью на прекращение преследования и ослабление фактора беспокойства? Если да, то в какой форме?

В *Москве* косвенным свидетельством терпимости к близкому и постоянному соседству людей можно считать быстрый рост численности тетеревины и гнездование пустельг на городских зданиях, а также зимние ночевки ушастых сов в парках и скверах. Отвлекаясь от пернатых хищников, нельзя не заметить абсолютное безразличие серых ворон к горожанам, которое четко оформилось за последние 3-4 десятилетия и ныне на наших глазах трансформируется в агрессивность по отношению к людям в период вылета птенцов, что вызывает недовольство населения.

В *Кабуле* практическое отсутствие гнездящихся пернатых хищников снимает вопрос об их возможной толерантности к людям. Любопытен в этом отношении также характер распределения других относительно крупных птиц: многочисленных сорок и редких черных ворон. Абсолютное большинство гнездовий этих видов отмечено в пределах или вблизи охраняемых зарубежных посольств и правительственных учреждений, тогда как на обширной, открытой для населения территории Центрального парка не найдено ни одного их гнезда.

В *Дели* и других населенных пунктах Индии толерантность хищных птиц достигла уровня полной их совместимости с соседством человека. Бенгальские грифы, стервятники и черные коршуны, десятками сидящие на деревьях и старинных храмах, совершенно безразличны к тысячам людей под ними. Более того, коршуны не раз демонстрировали лично автору невиданные в иной обстановке чудеса храбрости при защите своих гнезд от любых посягательств. Самый необычный случай такого рода никогда ранее не отмечался в мировой литературе: весной 1968 г. автор был атакован парой коршунов на гнезде в центральном районе Дели, притом нападения на него продолжились и на земле в течение всего гнездового сезона. Столь уникальное поведение пернатых хищников объясняется, видимо, тем, что при полном отсутствии страха перед человеком они отважно изгоняли нарушителя спокойствия за пределы гнездового участка. Возможно, так они поступают с многочисленными на окраинах Дели вороватыми обезьянами, способными, при случае, похитить яйцо или пухового птенца из гнезда. За многие столетия мирного безоблачного сосуществования с человеком коршуны в Индии сохранили свойственное хищникам ощущение доминантности в экосистеме, некую «толерантность с кулаками», готовность защищать себя и свое потомство. Это свойство было утрачено хищниками в других регионах мира по мере оснащения людей все более мощным и дальнобойным оружием, их превращения из некогда безопасных двуногих в неуязвимых, дистанционно опасных «сверххищников». Эта трансформация произошла за два-три столетия развития ружейной охоты, например, в Европе или всего за 50-100 лет массового истребления крупных зверей в Африке. За это время у всех животных сформировалось отчетливое понимание смертельной опасности, исходящей от человека, и соответствующее защитное поведение: своевременное бегство, соблюдение дистанции выстрела, постоянная настороженность. Эти процессы происходили повсюду, кроме Индии, где природная, закрепленная индуизмом толерантность населения стала весомым фактором многовекового устойчивого сосуществования с живой природой, процветания хищных птиц рядом с человеком.

Сопоставление рассмотренных выше характеристик, для удобства выраженных в субъективной трехбалльной шкале (Табл. 2), позволяет более наглядно выявить их значение для обитания хищных птиц в городах.

По всем показателям безоговорочно лидирует Дели: «пирамида» городской экосистемы здесь самая разнообразная, богатая и насыщенная, с высочайшим обилием пернатых хищников на ее вершине. Хотя экологическая пирамида в Москве выглядит скромнее, потенциальной добычи здесь достаточно, чтоб прокормить большее, чем сейчас, количество хищников: прежде всего, орнитофагов и всеядных. При сходном обилии кормовой базы и наличии достаточного количества пригодных для гнездования деревьев в садах, скверах и парках, практически полное отсутствие хищных птиц в Кабуле нуждается в объяснении. Во всех трех городах самые разительные отличия касаются толерантности населения в отношении к пернатым хищникам. Они

Табл. 2. Балльные оценки факторов, влияющих на обилие хищных птиц в Москве, Кабуле и Дели.

Город	Москва, Россия	Кабул, Афганистан	Дели, Индия
Обилие хищных птиц	1	–	3
Пища для хищных птиц	2	2	3
Условия для гнездования	3	2	3
Толерантность местного населения	2	–	3
Ответная толерантность хищных птиц	1	–	3
Всего баллов	9	4	15

особенно заметны между Дели и Кабулом, явственно коррелируя как с невероятным изобилием, так и с почти полным отсутствием хищных птиц в этих городах. Такого рода совпадения, а также то обстоятельство, что в Москве рост численности тетеревины начался сразу же после прекращения его преследования, позволяет считать уровень толерантности человека к хищным птицам значимым фактором, существенно влияющим на их распределение и численность.

Для многих видов жизнь возле людей притягательна обилием пищи и защитой от естественных врагов, но требует постоянной настороженности в отношении потенциально опасных новых могущественных соседей. Стало быть, выбирая соседство человека, любым животным надлежит решать непростую дилемму: «очень хочется, но очень страшно». Как нам представляется, кардинальный путь ее оптимизации – преодоление страха перед людьми, формирование взаимной толерантности (Галушин, 2005, 2006). При этом важно понимать, что «первый ход» в этом процессе, несомненно, за человеком. Это, в первую очередь, обязательное прекращение прямого и косвенного преследования, а также постепенное ослабление, желательное до полного исключения, таких форм целевого беспокойства (и «исследовательского прессы»), как осмотр содержимого гнезд, вспугивание птиц, насиживающих кладку или выкармливающих выводок, даже частое их рассматривание. В ответ на такую «мирную инициативу» некоторые хищные птицы с готовностью принимают соседство людей, вселяются в города, гнездятся в лесных микрофрагментах среди сельскохозяйственных полей. В Индии доля таких толерантных видов достигает почти трети фауны пернатых хищников, растет их число и в других регионах мира. Все это свидетельствует, что взаимная толерантность человека и хищных птиц является обязательным условием, предпосылкой, базовым принципом их длительного устойчивого сосуществова-

ния и, в более общем понимании, – этическим фундаментом сохранения биологического разнообразия планеты.

Литература

- Апарова И.И.* 2003. Гнездование ястреба-тетеревятника и врановых птиц в лесопарке «Узкое» на юго-западе Москвы. // Животные в городе. Материалы научно-практической конференции. – М., с. 62-63.
- Аргандевал М.Э.* 1983. Экология хищных птиц. // Материалы I совещания по экологии и охране хищных птиц. – М., с. 96-99.
- Блохин Ю.Ю., Блохин А.Ю., Молочаев Ф.В.* 1999. Население соколообразных верховий р. Язуы на территории Лосиног острова. // Мат. III Конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Часть 2. – Ставрополь, с.31-33.
- Галушин В.М.* 1969. Крупная синантропная популяция черных коршунов в Дели (Индия). // Орнитология в СССР. Книга вторая. Материалы 5-й Всесоюзной орнитологической конференции, – Ашхабад, с. 161-164.
- Галушин В.М.* 1970. Шеститысячная гнездовая популяция хищных птиц Дели (Индия). // Материалы 4-й научной конференции зоологов педагогических институтов, Горький, с. 339-341.
- Галушин В.М.* 1982. Адаптации хищных птиц к современным антропогенным воздействиям. // Зоологический журнал, т. 61, вып. 7, с. 1088-1096.
- Галушин В.М.* 1985. Орнитологические наблюдения в Кабуле. // Пятая межвузовская научно-методическая конференция (тезисы докладов). Кабульский пединститут, с.70-73.
- Галушин В.М.* 2006. Адаптивные стратегии хищных птиц. Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора биологических наук. – М., 50 с.
- Галушин В.М.* 2006. Хищные птицы Москвы, Дели и Кабула. // Биология в школе, № 6, с. 3-9.
- Еремкин Г.С.* 2004. Редкие виды птиц г. Москвы и ближнего Подмосковья: динамика фауны в 1985-2003 гг. // Беркут, т. 13, вып.2, с. 161-182.
- Животные в Москве* (млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы). 2004. - М.: Изд. «Пасьева», 176 с.
- Калякин М.В., Волцит О.В.* 2006. Атлас. Птицы Москвы и Подмосковья. София-Москва, 372 с.
- Ковалев К.И.* 2006. Колониальное гнездование пустельги в Москве. // Новости программы Птицы Москвы и Подмосковья. № 4, с.39.
- Красная книга* города Москвы. 2001. – М.: АБФ, 624 с.
- Резанов А.Г.* 2002. Кормовые методы, используемые пустельгой *Falco tinnunculus* при добывании мелких воробьиных. // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск, 201, с. 968-969.
- Рябцев В.В.* 2000. Орлы Байкала. – Иркутск. 128 с.

- Самойлов Б.Л., Морозова Г.В.** 1998. Редкие птицы Центральной России на территории Москвы. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. – М., с.125-132.
- Самойлов Б.Л., Морозова Г.В.** 2000. Наземные позвоночные животные Москвы (современное состояние). // Животные в городе. Материалы научно-практической конференции. – М., с.5-8.
- Ali S., Ripley S.D.** 1968. Handbook of the birds of India and Pakistan. Vol 1. Divers to Hawks. Oxford University Press, 380 p.
- Galushin V.M.** 1971. A huge urban population of birds of prey in Delhi, India (Preliminary note). Ibis, Vol.113, No 4, p.522.
- Galushin V.M.** 1974. A comparative analysis of the density of predatory birds in two selected areas within the Palearctic and Oriental regions: vicinities of Moscow and Delhi. 16 International Ornithological Congress. Abstracts. Canberra, p.144.
- Galushin V.M.** 1985. Adaptations of predatory birds to altered environmental conditions. Acta 18 Congressus International Ornithologici, vol.2, Moscow, pp.662-665.
- Galushin V.M.** 1992. Long-term changes in raptor populations in Delhi, India. IV World Conference on Birds of Prey, Abstracts. Berlin, p.7.
- Galushin V.M.** 1996. Birds of prey populations in grassland and agricultural habitats of Northern-Central India. Salim Ali Centenary Seminar on Conservation of Avifauna of Wetlands and Grasslands. Abstracts. Mumbai, India, p.20.
- Galushin V., Zakharova-Kubareva N.** 1998. Nesting raptor populations within urban and agricultural habitats in Northern-Central India. Asian Raptor Research & Conservation. The First Symposium on Raptors in Asia. Shiga, Japan, p.30.
- Galushin V., Zakharova-Kubareva N.** 2001. Number of Vultures and other raptors in Delhi and neighbouring areas in 1970s and 1990s. 4th Eurasian Congress on Raptors. Abstracts. Seville, Spain, p.73
- Ganguli U.** 1975. A guide to the birds of the Delhi area. Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, 301 p.
- Grimmet R., Inskipp C., Inskipp T.** 1999. Guide to the birds of India, Pakistan, Nepal, Bangladesh, Sri Lanka, and the Maldives. Princeton Univ. Press, 888 p.
- Harvey B., Devasar N., Grewal B.** 2006. Atlas of birds of Delhi and Haryana. Rupa & Co., New Delhi, 352 p.
- Hutson H.P.W.** 1954. The birds about Delhi. Delhi Bird Watching Society, 210 p.

Summary

V.M. Galushin. *Mutual tolerance of raptors and people as ethical basis for their sustainable coexistence.*

Comparative study of birds of prey within three Eurasian cities demonstrates the great difference in their total numbers and density. The lowest were recorded in Kabul, Afghanistan (1982-1986; 2 species, 3-5 pairs, 0.3 pairs/km²), middle in Moscow (1970-2006; 5 species, 80-120 pairs, 1.1 pairs/km²), while highest in Delhi (1967-1971, 1984-1986, 1996; 7 species, 2900-3200 pairs, 187.5 pairs/km²). The major factor of so fantastic distinction is attitude of local people to their neighbour raptors which is the most tolerant and even favorable indeed in India. Therefore mutual people-raptor tolerance considered as basic precondition of their stable coexistence.

**ВОЗВРАЩЕНИЕ БОРОДАЧЕЙ (*Gypaetus barbatus*)
В ЕВРОПЕЙСКИЕ АЛЬПЫ:
20 лет успешной работы программы по охране природы¹**

Михаэль Мартис

Альпийский зоопарк, Инсбрук, Тироль, Австрия

Возвращение видов крупных птиц в Европейские Альпы началось в 1986 г. с выпуска на свободу 5 рожденных в зоопарке ягнятников. Методы выведения и выращивания в неволе были разработаны в Альпийском зоопарке Инсбрук, в котором накопленные с 1973 года результаты разведения птиц положили начало Международной программе по реинтродукции бородачей, или ягнятников (*Gypaetus barbatus*).

До 2006 года на свободу было выпущено 146 птенцов – на 12 площадках в пределах Альпийских гор. Кроме того, в 2007 г. планируется выпустить еще 7-8 рожденных в неволе птенцов. Около 40 зоопарков и 5 Центров по разведению животных организованы ЕЕР под руководством д-ра



Ганса Фрея (Ветеринарно-медицинский университет, Вена, Австрия). Под эгидой WWF, Зоологического общества Франкфурта и других организаций по охране природы реализуется программа по выпуску и последующему на-

¹ На эту тему д-р М. Мартис сделал доклад на Международной научно-практической конференции в Новосибирском зоопарке: «Роль зоопарков в охране животного мира» – июль 2007 г.

блюдению за бородачами с целью образования устойчивой их популяции в Альпах.

Возвращение ягнятников в Альпы – выдающийся пример сотрудничества по сохранению видов, проведенного IUCN, WWF, Зоологического общества во Франкфурте, нескольких неправительственных и государственных организаций, зоопарков, университетов и др.

Как свидетельствует история, истребление, проводившееся в 18-19 веках, привело к повсеместному исчезновению бородачей на территории Альп. Последний сохранившийся снимок был сделан в долине Аоста, Италия, на территории открытого позднее Национального парка «Гран Парадиз».

Причиной такого безжалостного истребления стал всего лишь миф. Птицы были приговорены к смерти за убийство домашнего скота, и даже похищение маленьких детей. В противовес подобным историям можно сказать, что эти птицы кормятся падалью. Вот что точно не было легендой, так это записи в дневниках девиц, которые и рады были обвинить ягнятников в исчезновении их нелюбимых детей.



Истребление велось повсеместно, и было во многом эффективно. В настоящее время, в особенности в Испании, Греции и Турции, отравление все еще является основной причиной вымирания. В Центральной Европе отравление свинцом во время поедания добычи - туши животного убитого свинцовой пулей или картечью – представляет все больший риск для выживания ягнятников и других хищных птиц.

После показательного истребления бородачей в Альпах в 1913 году популяция в Европе на протяжении нескольких десятилетий оставалась малочисленной, наравне с небольшими популяциями в Пиренеях на границе Испании и Франции, и единичными птицами на островах Корсика и в Греции.

За исключением единичных удачных опытов разведения птиц в зоопарках Софии и Берлине, ягнятники, казалось, практически исчезли.

В 70-е г. в Швейцарии был предпринят ряд попыток восстановить популяцию ягнятников, но они не дали результатов, поскольку пойманные дикие птицы Центральной Азии потерялись практически сразу после выпуска на волю из-за рассредоточения по территории.

Стремление предпринять новую попытку возникло после продолжительных и успешных опытов по разведению бородачей в Альпийском зоопарке Инсбрук, начиная с 1973 года. Птицы были завезены в качестве подарка от зоопарка в Дрездене, Германия. Самец до сих пор жив и является одной из наиболее плодовитых особей в зоопарке.



Бывший директор Альпийского зоопарка Ганс Псеннер, а также Хелен Салер и Гельмут Пехлянер начали исследования поведенческого развития и усовершенствованных технологий разведения и выращивания птиц. Воодушевленные этим успехом исследователи провели в 1978 году встречу в Моргесе, Швейцария, целью которой стало возвращение в живую природу выращенных в неволе птиц,

Было образовано сообщество выведенных птиц, состоящее из 34 птиц, взятых из дикой природы (на данный момент сообщество включает 30 основателей популяции и 100 выведенных птиц).

К организации ЕЕР, которой руководил д-р Ганс Фрей (Ветеринарно-медицинский университет в Вене), присоединились около 40 зоопарков², 5 Центров по разведению животных и 3 частные организации. На сегодняшний день 25 пар являются репродуктивными. Было выведено около 300 новых особей, 30 из которых – заслуга Альпийского Зоопарка.

Возвращение крупных птиц в Европейские Альпы началось в 1986 году, когда было выпущено на свободу 4 птенца, рожденных в зоопарке. Чтобы можно было узнать их среди других птиц, часть перьев была выбелена, а на лапки надеты цветные кольца. Так, начиная с 2004 года, за птицами проводится наблюдение с помощью специальной телеметрической аппаратуры.

Выпуск на волю происходит в соответствии с методом так называемого «предварительного ознакомления»: в 3-х месячном возрасте птенцов отвозят в пещеру, расположенную в пределах отведенной территории. Оставаясь там, птицы находятся под постоянным наблюдением и обеспечиваются пищей. В течение следующих 3-4 недель птицы знакомятся с окружающей обстановкой или даже запоминают ее. В возрасте 4 месяцев птицы покидают свое укрытие и летают вокруг в поисках пищи. В первое время пещера остается для них местом, где можно укрыться в случае опасности.

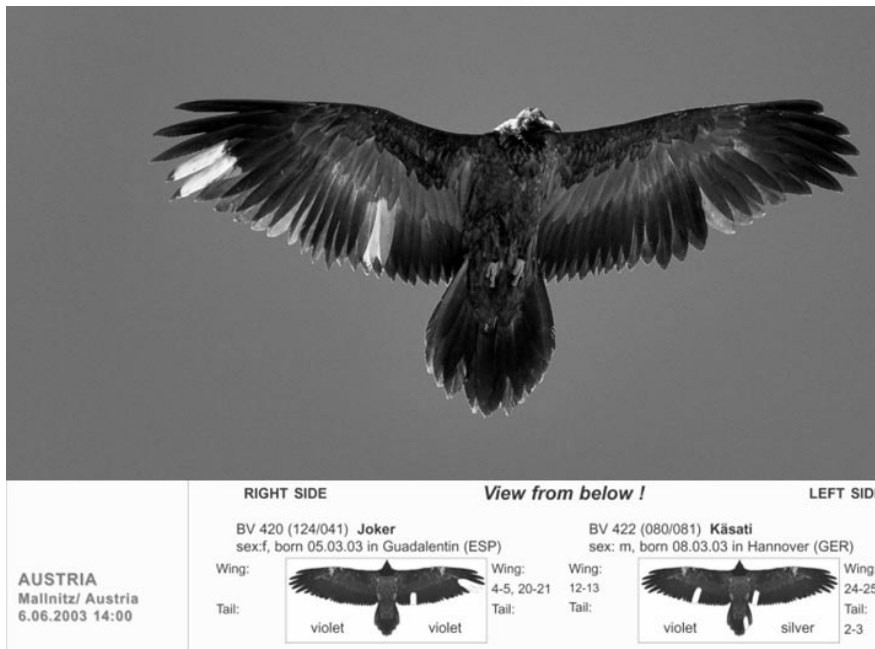
Выбеленные перья служат для нанесения на них индивидуального штрих-кода, который легко может заметить любой наблюдающий за летящей птицей. Группа наблюдения включает 4000-5000 специалистов (биологи, путешественники, охотники, и др.), проводящих наблюдения на территории Альп и выпускающих 2500 репортажей в год. 12 площадок для выпуска птиц находятся в нескольких Национальных парках во Франции, Швейцарии, Италии и Австрии.

Миграции происходят в первые 3 года жизни на свободе. Максимальное расстояние, которая пролетает птица в день – около 700 км! Территория обитания бородача составляет около 100-700 км² при среднем значении – 300-500 км².

В 1997 году мы отмечали первый успешный опыт разведения в дикой природе, а в 2006 году – 20 лет возвращения ягнятников в Альпы.

В этот период 146 птиц были реинтродуцированы. Исключая фактический коэффициент смертности – 24 птицы, согласно подсчетам в Альпах в настоящее время обитает популяция из 120 птиц. По данным на 2007 год насчитывается около 3-5 пар, способных к размножению, 18 птиц защищающих свои территории и 10 репродуктивных пар (на основе проведенного анализа 43 выводков), начиная с 1997 года и по сегодняшний день. Если эта тенденция закрепится, возможно, мы сможем снизить количество или совсем прекратить выпуск птиц в течение следующих 5-10 лет.

² В 1979-81 гг. Московский зоопарк также передавал яйца своих бородачей для инкубации и дальнейшей реинтродукции птенцов в Инсбрукский зоопарк (прим. научн. редактора).



На сегодняшний день большая популяция птиц – около 400 особей – обитают в Пиренеях, в основном за счет искусственного подкармливания в так называемых «местах питания для бородачей». Однако популяция на Корсике и в Греции развивается достаточно неустойчиво и требует немедленного вмешательства и поддержки. К сожалению, на Балканском полуострове больше нет мест обитания ягнятников. Поэтому между Альпийской и Восточной и, особенно, Турецкой популяциями теперь нет связи. В Турции ранее проведенная оценка от 100 до 500 пар, способных к размножению, недавно была снижена до угрожающе низкой цифры в 34 репродуктивных пары. Очевидно, что еще очень многое можно сделать для сохранения и выживания в дикой природе этих величественных и прекрасных птиц.

В качестве заключения можно сказать, что реинтродукция бородачей в Альпы явилась результатом проведения успешной программы по охране природы. Продолжение работы над проектом в течение следующих 5-10 лет позволит гарантировать построение здоровой, устойчивой популяции в Альпийских горах Центральной Европы. Однако, что касается разведения ягнятника в Южных частях Европы и особенно в Турции, существует острая необходимость в интенсивной работе по защите, поддержке и помощи в выживании популяций этих прекрасных хищных птиц.

Summary

Dr. Michael Martys (Alpenzoo, Innsbruck-Tyrol) *The return of the Bearded Vulture, (*Gypaetus barbatus*) into the European Alps: 20 years of successful conservation strategy.*

The return of the largest bird species in the European Alps started in 1986 with the release of 5 zoo born Bearded Vultures. The methods of enforced breeding and rearing have been developed by Alpenzoo Innsbruck, where the continuous breeding results since 1973 gave the initiative for the International Bearded Vulture Reintroduction Program.

146 fledglings have been released up to 2006 on 12 sites across the Alps. 2007 in addition 7 - 8 zoo born specimen are at disposal. Nearly 40 Zoos and 5 Breeding Centers are organized by the EEP under the chair of Dr. Hans Frey, Vet. med. Univ. of Vienna, Austria. Under the umbrella of WWF, Frankfurt Zoological Society and some other conservation bodies the releasing and monitoring program is in progress to establish a stable population of Bearded Vultures in the Alps.

РОЛЬ ЗООПАРКОВ И ПРИРОДООХРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОХРАНЕНИИ КОНКРЕТНОГО ВИДА НА ПРИМЕРЕ ГАРПИИ (*Harpia harpyja*)

Н.В. Карнов

Научно-методический отдел Московского зоопарка

Гарпия (*Harpia harpyja*) – крупнейший пернатый хищник влажной сельвы Южной и Центральной Америки. Вооруженная мощными лапами с очень сильными и длинными когтями, гарпия способна атаковать и добывать относительно крупную добычу, буквально захватывая ее с дерева во время полета. Великолепно приспособленная к полету под кронами больших деревьев, гарпия часто меняет направление полета из-за различного рода возникающих препятствий, способна летать под кронами деревьев со скоростью до 70 км в час. Размах крыльев гарпии составляет более 2 м. Гарпия – настоящий крылатый волк сельвы Южной Америки. Несмотря на свою силу и мощь, «хозяин тропических лесов» в настоящее время является видом, попавшим в критическое положение. Ареал ее резко сократился в связи с исчезновением тропических лесов (в результате неконтролируемой заготовки древесины), а во многих местах стал фрагментарным. Гарпия является национальной птицей Панамы и нетронутые дождевые леса этой центральноамериканской страны – одни из немногих оставшихся мест, где эти крупные тропические орлы выжили.

Таксономия вида

Отряд Falconiformes – Соколообразные
Семейство Accipitridae – Ястребиные
Подсемейство (триба) – Гарпии (4 монотипических рода)
Род *Harpia* – Гарпия (Монотипичный род)
Вид *Harpia harpyja* – (Большая) гарпия

Некоторые авторы считают, что гвианская, или малая гарпия – *Morphus guianensis*), ближайший родственник гарпии, весьма сходна с ней по внешнему облику, ареалу и охотничьему поведению. Единственное их принципиальное различие – в величине самих птиц, а, следовательно, и в величине добываемой добычи.

Гарпии населяют дождевые тропические леса Центральной и Южной Америк – от Южной Мексики до Аргентины. В Южной Мексике – от южного Веракруса, Оаксака (Оахаса) и, по-видимому, Кампече (Campeche) через Центральную Америку до Колумбии, затем на восток через Венесуэлу до Гайаны и на юге через восточную Боливию и Бразилию до отдаленных районов северо-востока Аргентины – Мисионес (Misiones) (Del Hoyo, J., 1994)



Гарпия в Берлинском Тирпарке

Отдельные экземпляры были замечены на высоте до 2 000 м, хотя обычно они не поднимаются выше 900 м над уровнем моря. Несмотря на относительно высокую численность птиц в отдельных областях, гарпию сложно заметить не только энтузиастам-любителям, но и профессиональным орнитологам.

Гарпия – крупная хищная птица, длиной до 105 см и размахом крыльев до 2 м. Половой диморфизм сильно выражен в размерах птиц: самец весит 4-5 кг, самка – 7-9 кг. Как правило, самец на одну треть меньше самки. Верх у

птиц темный, голова пепельно-серая, отделена от белого низа черным ошейником, на боках развиты мелкие поперечные полоски. На затылке – раздвоенный темный хохол из округлых перьев, который птица может то поднимать, то опускать. В полете бросаются в глаза полосатые крылья и хвост. Крылья закругленные и относительно короткие, поэтому гарпии удобно летать между деревьями, где пятнистое серовато-бурое оперение птицы сливается с окружающей обстановкой. Полет гарпии состоит из быстрых взмахов крыльев и короткого по времени планирования в воздухе. Прекрасное маневрирование под кронами деревьев обеспечивает довольно большой хвост, использующийся как идеальный руль для быстрых изменений направления движения птицы, возникающих при облете препятствий на охоте.

Радужина глаз серая, карая или темная, восковица клюва – голубовато-серая, лапы – желтые. Молодая птица гораздо светлее, с белой головой, ошейника не имеет (Коблик, 2001).

Гарпия – житель тропических лесов и в горах встречается лишь до высоты 1600 м. Охотится в кронах деревьев на крупных птиц, древесных млекопитающих – обезьян, опоссумов, ленивцев и других, неожиданно налетая на них из засады и срывая с ветки мощной когтистой лапой. Изредка нападает на наземную добычу, вплоть до мелких оленей мазам. Хорошо развитый лицевой диск³ позволяет хищнику добиваться неизменного успеха на охоте и обеспечивает гарпии звание лучшего охотника тропического леса. Лицевой диск служит в качестве «собираателя» лесных звуков и используется птицей как параболический естественный микрофон. Считается, что диск помогает птицам обнаруживать добычу при помощи исходящих от нее звуков в лесу. Это становится особенно важно, когда добыча сливается с естественным фоном джунглей. Также лицевой диск характеризует настроение птицы, особенно во время состояния угрозы. Лицевой диск и перья хохла (гребня) отражают текущее настроение птицы.

Свое название эти птицы с необычной внешностью получили в честь обитателей греческого пантеона божеств. Гарпии в греческой мифологии – дочери морского божества Тавманта и океаниды Электры. Это архаические доолимпийские божества. Их число разнится от двух до пяти, и изображаются как дикие крылатые существа – полуженщины-полуптицы премерзского вида. Их имена – Аэлла, Аэллопа, Подарга, Окипета, Келайно указывают на связь со стихиями и мраком («Вихрь», «Вихревидная», «Быстроногая», «Быстрая», «Мрачная»). В мифах они представлены злобными похитительницами детей и человеческих душ, внезапно налетающими по велению богов и так же внезапно исчезающими, как ветер (Античная мифология, 2004). Индейцы Южной Америки называют гарпий крылатыми волками.

Долина Амазонки служит прекрасными охотничьими угодьями для хищных птиц. Гарпии – активные хищники. В полете они тяжелы и сравни-

³ В этом плане гарпии сходны с совами (прим. редактора).

тельно медлительны, но у них необычайно сильные клювы и когти. Их лапы так же толсты, как и запястье маленького ребенка и вооружены смертоносными когтями, сопоставимыми по длине с когтями медведя гризли (*Ursus arctos*). Когти гарпий могут быть длиной до 5 дюймов. Самка может убить добычу, весящую до 20 фунтов, но для ее транспортировки жертву нужно уменьшить. Для этого гарпия расчленяет свою добычу, частично поедая ее. Другую часть жертвы можно отнести к гнезду. Когда лапы и когти сжимаются, создается колоссальное давление, позволяющее буквально сминать кости обезьян, ленивцев и небольших оленей, гарпия часто убивает свою жертву почти мгновенно. Эти крупные тропические орлы охотятся под пологом тропического дождевого леса девственных низменностей Амазонии (Дорст, 1977).

Этот орел находится на самой вершине трофической пирамиды неотропических лесов, питается, по крайней мере, 19 видами животных, большинство из которых живет в кронах деревьев, включая ленивцев и обезьян. В Панаме, двупалые и трехпалые ленивцы – излюбленная добыча гарпий, составляют большую часть добычи хищников. Гарпия – исключительно плотоядный вид, который питается лишь той добычей, что поймал самостоятельно. Она никогда не польстится на падаль, однако, неоднократно наблюдали, что взрослые птицы и птенцы питались останками своей добычи в течение нескольких дней, даже если корм показывал все признаки разложения. Возможно, это происходит из-за слишком больших размеров добычи. Излюбленной добычей являются обезьяны и ленивцы, живущие в древесном ярусе амазонской сельвы. Гарпии также питаются опоссумами, дикобразами, небольшими южноамериканскими оленями (мазама), могут напасть на змею или игуану. Гарпии имеют повышенный слух и острое зрение. Птицы могут зафиксировать 2-х см объект на расстоянии до 200 м. Однако, их обоняние и вкус развиты недостаточно. Взрослая гарпия может подолгу – до 23 часов подряд сидеть тихо на дереве и ждать подходящей добычи, чтобы, в следующую минуту очень быстро напасть на нее. Документально подтверждено, что самым крупным животным, убитым и унесенным птицей, была 7-килограммовая обезьяна-ревун, которую убила гарпия в Национальном парке Ману (Перу) в 1990 г.

Самки, которые по размеру примерно на одну треть больше самцов, предпочитают в качестве своей добычи ленивцев и приматов, в то время как самцы охотятся, в основном, на менее крупную добычу. В результате птицы, как правило, не становятся пищевыми конкурентами друг другу и при наличии гнезда с птенцом, шансы последнего на выживание повышаются.

Гарпии живут в рассеянных (разрозненных) девственных лесах, далеко от поселений человека. Каждой взрослой птице для выживания требуется более чем 30 км² участка леса.

Гарпии – моногамные птицы и создают пару на всю жизнь. Гарпия – обычно молчаливая птица, однако, становится весьма крикливой в период размножения. Их гнездо размещается высоко на деревьях. Кладку обычно

насиживает самка, в то время как самец подкармливает ее. Со временем, птенец гарпии непродолжительное время остается в гнезде один и начинает свои первые полеты для развития мускулатуры. Гарпии гнездятся на высоких и очень больших деревьях, таких как хлопковое дерево (*Ceiba pentandra*). Это дерево являлось одним из священных символов в мифологии цивилизации Майя. Второе его название – капок, или пятитычинковая сейба. Слово *канок* также применяется для названия волокна, получаемого из плодов этого дерева. Сейба - дерево высотой 60 – 70 метров, имеет очень широкий ствол с подпорками. Ствол и крупные ветви интенсивно покрыты большими, колючими шипами. Для постройки гнезд, гарпии также часто используют платаноллистную каваниллезию (*Cavanillesia platanifolia*) и некоторые другие деревья.

Чтобы построить гигантское гнездо птицы работают вместе. Гнездо строят из больших веток, и в диаметре оно может достигать до 2 м. Располагается гнездо в развилке верхних сучьев вышеописанных деревьев, возвышающихся над остальным лесом, на высоте 30-60 метров. Для строительства гнезда птицы, как и другие крупные орлы, используют ветви и сучья. Однажды построенное, гнездо используется в течение ряда лет. Птицы постоянно следят за состоянием гнезда и, при необходимости, подправляют его.

Спаривание птиц происходит неподалеку от гнезда. Спустя месяц, самка откладывает два яйца с интервалом в один день. Инкубационный период составляет примерно 55 дней. В течение этого времени и в первое время после вылупления птенца, самец приносит в гнездо добычу. Как правило, выживает птенец из первого отложенного яйца. Зародыш во втором яйце может погибнуть (нехватка инкубации) или птенец все же вылупляется, но погибает в первые дни своей жизни.

Яйца белые с желтоватыми и бурными пятнами. Как правило, самка откладывает два яйца, но выживает и вырастает лишь один птенец. Период инкубации продолжается примерно 8 недель. На первых порах самец приносит добычу для самки и орленка. Затем, самка оставляет птенца одного на продолжительное время и тоже начинает охотиться. В 6-ти месячном возрасте птенец начинает свой первый полет. Шесть месяцев спустя орленок способен покинуть гнездо, однако, еще около года он остается вместе с родителями близ него. Взрослые птицы оставляют птенца при себе первые два года его жизни. Взрослые птицы играют важнейшую роль в жизни птенца. Гарпии его защищают. Молодой орел начинает летать недалеко от гнезда, полностью завися от родителей. Порой взрослые птицы приносят птенцу корм лишь раз в 5-10 дней. Голова и область живота у молодых гарпий в первые месяцы их жизни окрашены гораздо светлее, чем спина, которая светло-серая и постепенно (с возрастом) начинает темнеть. Окончательный взрослый наряд молодая птица приобретает в возрасте 4-х лет, с наступлением половой зрелости. Пара гарпий никогда не оставит гнездо или своего птенца. В случае тревоги птицы могут напасть на источник опасности. Когда птенец вырастает и становится взрослой птицей, он может вернуться к «родному» дереву и, даже,

использовать гнездо, построенное его «родителями» для размножения. Размножаются орлы каждые два или три года – целых 2 года уходит на выращивание молодой гарпии. Оба родителя для поддержания чистоты постоянно приносят в гнездо зеленые ветки. Для этого вида характерна крайне низкая степень воспроизводства, что необходимо учитывать при разработке стратегии сохранения гарпий в природе. Продолжительность жизни в дикой природе составляет приблизительно 25 – 35 лет.

Этот величественный хищник представлен еще в доколумбовом периоде в искусстве и мифологии ольмеков и культуры Чавин (*Chavin*, культура названа по названию поселка), а также среди индейцев племени гуарани в Эквадоре, восхищающимися не только его качествами как лучшего охотника южноамериканской сельвы, его силой и ловкостью, но и искусством добывания добычи. Военные обручи или короны и браслеты индейцев гуарани, одеваемые ими во время войны обычно украшены перьями гарпии, как знаком защиты и силы, которые дает человеку птица. Индеец чувствует себя очень гордо и спокойно, принося подношение гарпии, как если бы это было само божество. Когда племя кочует с места на место, индейцы переносят прирученную гарпию вместе с предметами быта.

Гарпию некоторые местные племена Бразилии рассматривают как персонафикацию племенных руководителей, символ рвения и мастерства. Ее зрение в восемь раз острее, чем у человека, а, кроме того, этот вид орла вызывает наибольший страх у обитателей бразильских лесов. Для многих местных этнических групп, гарпия - является отцом всем птицам. Во многих случаях, предметы одежды, сделанные из перьев этой птицы используются исключительно в случаях смерти мужчин или при определенных празднествах. В прошлом, некоторые местные народы, например жители современной Мексики, изготавливали большие крепкие клетки, для содержания живых гарпий. Такие клетки с живыми птицами стояли рядом с домом своего владельца. Если глава дома по каким-либо причинам умирал, то птицу также убивали или хоронили живой вместе с хозяином.

Гарпия – герой многих фантастических легенд, созданных путешественниками прошлого. Они описывали гарпий как свирепых и грозных птиц, похищавших добычу, размером с большую овцу, а одним ударом своего громадного клюва пробивающих человеческий череп. Путешественники утверждали, что, якобы среди останков пиршеств гарпий находились фрагменты человеческих костей. Очевидно, что такие утверждения – плод людского воображения.

Гарпия – редкий вид, встречается sporadically, но последние исследования показали, что численность ее все же выше, чем считалось еще недавно. В некоторых районах гнезда располагаются друг от друга на расстоянии 3-5 км. Гарпий чаще всего наблюдают в Кануку или горной системе Ивокрама на юго-западе Гайаны. Вследствие относительно высокой численности гарпий, эта территория может быть в будущем преобразована в один из Гайанских

национальных парков. Популяции гарпий в Гайане стабильны из-за нетронутых (пока еще) тропических лесов, являющихся лучшими охотничьими угодьями для этих величественных птиц.

Исчезновение гарпии в первую очередь обусловлено уничтожением естественных мест обитания, дефолиацией (обезлиствования) лесов. Изредка, птица становится жертвой браконьеров, использующих дериваты – чучело или отдельные фрагменты лап в качестве трофеев. Отмечаются случаи убийства гарпий и от наступления у людей элементарного страха за свою жизнь. Аборигены стран Латинской Америки часто используют гарпий в качестве весьма могучего талисмана или для проведения ритуальных обрядов. Лапы гарпии в три раза более мощные, чем челюсти собаки породы ротвейлер и способны одним движением наносить ужасные раны людям. Однако, против разрушения естественных мест обитания гарпия совершенно беззащитна. До 1990 годов, наблюдаемое резкое сокращение численности, а в некоторых районах и полное исчезновение казалось непреодолимым, поскольку не представлялось возможным прекратить разрушение и уничтожение девственных тропических лесов Южной Америки, и прямое преследование гарпий со стороны местных жителей и браконьеров. Однако опыт последних лет показал, что благодаря энергичным усилиям различных природоохранных организаций и учреждений (включая многочисленные проекты по разведению этого вида в условиях неволи и выпуску полученного молодняка в охранные зоны тропического леса вкупе с экологическим просвещением и образовательными программами для коренного населения тех районов, где гарпии еще сохранились и более действенной законодательной защитой) можно надеяться на постепенное восстановление численности гарпий в нескольких странах Латинской Америки.

Гарпия включена в Красный Список (Red List, бывшая Красная Книга – Red Data Book) Международного Союза Охраны природы (МСОП - IUCN) в категории LR/nt – как вид, близкий к находящимся под угрозой исчезновения. Очень высока вероятность того, что в скором будущем, гарпия может быть причислена к одной из категорий, находящихся под угрозой исчезновения. Также, гарпия внесена в I Приложение СИТЕС (CITES) – Конвенцию о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой уничтожения.

Еще одна опасность подстерегает главного пернатого хищника сельвы. В течение некоторого времени естественная популяция гарпии в генетическом аспекте находилась в состоянии упадка, и генетическое разнообразие популяции сильно понизилось в большей части исторического ареала этих птиц, особенно в Центральной Америке. Исследования образцов крови, взятые от птиц из разных географически обособленных популяций, могут обеспечить важными данными для сохранения генетического разнообразия как для птиц, живущих в естественных условиях, так и для их собратьев в зоопарках и питомниках. Исследования митохондриального генома (митохонд-

риальной ДНК) позволяют определить, что в Центральной Америке у гарпий более низкое генетическое разнообразие популяций, нежели в Южной Америке. В целом, уровень генетического разнообразия у гарпий не столь низок, как у некоторых представителей семейства (Accipitridae). Однако, в результате обособленности центральноамериканских и южноамериканских популяций, генетическое разнообразие будет неуклонно понижаться, и на фоне постоянных неблагоприятных воздействий на среду обитания гарпий в Центральной Америке может привести к худшему варианту развития событий, и гарпия как вид будет находиться под угрозой исчезновения.

По словам директора южноамериканского центра по изучению хищных птиц в Панаме Анхеля Муэла гарпии почти полностью исчезли с территории Центральной Америки. Этому способствовало уничтожение тропических лесов южноамериканского континента. Однако в марте 2002 года для гарпий забрезжила надежда, когда Законодательное Собрание Панамы приняло декрет о том, что гарпия отныне является национальным символом Панамы (как в Соединенных Штатах Америки – белоголовый орлан, а на Филиппинах – филиппинская гарпия или филиппинский обезьяноед). Тем самым, придан необходимый юридический статус усилиям, направленным на сохранение этого грозного хищника. Никто не знает точно, сколько же гарпий обитает в Южной Америке. Специалисты считают, что в Панаме, Гайане и Венесуэле насчитывается чуть менее 50 гнезд. Самая большая угроза для этого вида – уничтожение тропического дождевого леса.

Какое участие принимают зоопарки в судьбе крупнейших пернатых хищников Южной Америки? В семидесятых годах прошлого века зоопарк Джорджтауна (Гайана) получил из природы одну раненую гарпию. С течением времени, была сформирована пара птиц. Несколько раз от них получали яйца, однако дальше дело не шло (Mahamad Hanif, 1970).

В середине семидесятых годов зоопарком Лос-Анжелеса (США) предпринимались поистине титанические усилия по разведению гарпий в неволе. Фактически, сотрудники этого американского зоопарка сконцентрировали все усилия на разведении лишь одного вида хищных птиц в своей коллекции – южноамериканской гарпии. Как надеялись специалисты, возможный успех на этом поприще должен был претворить в жизнь уникальный проект по разведению в неволе другого редкого хищника – филиппинского орла. Однако, в силу различных обстоятельств, первые две попытки закончились неудачей на стадии откладки яиц и их инкубации, а в следующие две попытки – не выжили птенцы, причем в последнем случае птенец прожил 16 дней (Todd, 1974).

Впервые в мире успешного размножения гарпий и выращивания здорового птенца в неволе добились зоологи Тирпарка Берлина в сентябре 1981 года (Fischer, 1984). Этот пример показывает, насколько важным является сотрудничество отдельных организаций в области разведения того или иного вида. Птенец гарпии был получен в результате взаимодействия Станции разведения ловчих птиц с Берлинским Тирпарком. С тех пор, специалисты Тир-

парка получили несколько птенцов гарпий, находящихся сейчас в разных зоопарках Европы и Америки. В последние годы в Тирпарке постоянно содержатся несколько птиц. На экспозиции представлена пара птиц, однако, для разведения, используются гарпии, находящиеся на закрытой для посетителей территории парка. Так, экспозиция гарпий состоит из небольшого теплого домика, одна сторона которого, обращенная к посетителям забрана толстым стеклом. Размер домика позволяет двум гарпиям не только сидеть в полный рост на массивных сучьях, но и перелетать с одной ветки на другую. Кроме того, остается еще немного места для обслуживающего персонала. К домику примыкает большая вольера, высотой 6 метров. В ней гарпии могут достаточно свободно летать, однако, очень часто, как и в природе, они подолгу сидят на одном месте, высматривая для себя что-то интересное, например тушку кролика или курицы. Перед вольерой, для людей установлен невысокий отжим. В Германии, как и в других странах Европы, посетители в массе своей весьма дисциплинированы и невысокого отжима вполне достаточно, чтобы избежать возможных неприятностей.



Гарпия в зимнем помещении Берлинского Тирпарка



Гарпия в летней вольере Берлинского Тирпарка

В отечественных зоопарках гарпия содержалась лишь однажды – в Московском зоопарке в шестидесятых-семидесятых годах прошлого столетия. К сожалению, для Маркизы (кличка гарпии) так и не смогли подобрать пару, и многие годы птица сидела одна в вольере. За это время она понемногу привыкла к обслуживающему персоналу и, даже, отзывалась на свою кличку. Хотя, гарпия, видимо, просто привечала знакомых кипперов (Сосновский, 1974).

Многие зоопарки мира, в том числе и Тирпарк Берлина уже в 1986 году ясно представляли себе плачевное будущее многих тропических орлов, в основном из-за уничтожения их естественных мест обитания (Cade, 1986). Многие специалисты пытались закрепить успех разведения в неволе гарпии, тем самым, давая надежду на размножение в неволе еще более редкого представителя тропических орлов – филиппинской гарпии, или филиппинского орла (*Pithecophaga jefferyi*). Проект разведения филиппинской гарпии на острове Минданао был начат в 1977 году, но специалисты так и не смогли добиться успешного размножения. Лишь 9 неоплодотворенных яиц отложили

три самки филиппинской гарпии. Последние две самки, оставшиеся в неволе вне территории Филиппин – одна в зоопарке Лос-Анжелеса (США), а другая в зоопарке Антверпена (Бельгия) пали в 1984 году (Minnemann, 1984). Филиппинской гарпии не повезло даже с названием вида. На многих европейских языках эту птицу называют «обезьяноедом», что вызывает резко отрицательное отношение к нему местного населения, хотя основная его добыча – шерстокрылы, летучие мыши, различные пресмыкающиеся и птицы, некоторые грызуны. Приматы попадают к нему в лапы лишь в очень редких случаях. Чтобы ослабить преследование этих эндемичных птиц, в 1978 году правительство Филиппин постановило заменить название «филиппинский обезьяноед» («филиппинская гарпия») на более благозвучное – филиппинский орел. Формально вид находится под охраной закона, но в действительности, филиппинский орел – в критическом состоянии (Винокуров, 1992).

Предпринимаются отдельные попытки вмешательства с целью изменения сегодняшнего плачевного состояния природной популяции гарпий. Так, в октябре 2001 года Фонд Сапсан (The Peregrine Fund, Всемирный центр изучения хищных птиц) переместил пять размножающихся пар гарпий из своей штаб-квартиры в Бойсе, штат Айдахо (США) в южноамериканский центр по изучению хищных птиц в Панаме. Птицы, видимо, прижились на новом месте, так как от этих пар уже получено 4 яйца и есть все основания полагать, что вскоре ожидается и пятое яйцо (данные на 2005 год). Птенцы вылупляются в инкубаторе. В возрасте нескольких дней птенцов помещают в специальный садок, который затем ставится перед вольерой с взрослыми птицами. Этим обеспечивается процесс запечатления. Таким образом, такие птенцы импринтированы на своих сородичей, а не на человека. После 6 месяцев пребывания в центре птенцов выпускают на изолированный участок леса. Спустя несколько недель, их выпускают в дикую природу, и они улетают, нередко возвращаясь для принятия корма. В конечном итоге молодые гарпии улетают навсегда.

С 1997 года Фонд Сапсан выпустил, таким образом, пять птиц. Осторожное наблюдение за ними не выявило никаких физиологических или этологических отклонений в связи с выпуском в природу выведенных в неволе птиц. К сожалению, гарпии часто улетают за пределы охраняемых территорий. Так, гарпия по кличке «Джеймс» была застрелена в течение одного дня браконьером, когда была замечена человеком вне территории, где была выпущена.

Необходимо качественно повысить уровень экологического просвещения среди местного населения, так как охота на гарпий наносит непоправимый ущерб природной популяции. Птиц убивают охотники с целью получения мяса, а перья и другие дериваты используются в качестве предметов культа. Для борьбы с браконьерством, природоохранные организации своей приоритетной задачей установили природоохранное образование людей. Фонд Сапсан работает с населением пограничных районов с территориями выпуска молодых гарпий, а панамский филиал Одюбоновского общества

проводит образовательные программы в 10 сельских районах. «Наша миссия состоит в том, чтобы убедить людей в важности сохранения нашей национальной птицы из-за ее ключевой роли в развитии экосистемы страны» – сказала Карла Анарисио, полевой исследователь и руководитель Совещания, посвященного сохранению популяции гарпий в Панаме. Просвещение местного населения приносит свои плоды. Еще недавно, у браконьеров просто конфисковывали их добычу и ружья или заставляли выплатить штраф в размере 15 долларов США. Сегодня, государственный статус гарпии позволяет за ее убийство посадить браконьера в тюрьму. Такие меры могут помочь сохранению гарпий в природе, но здесь есть и еще один плюс. Гарпия является флаговым видом и, защищая ее, люди защищают леса, а также все живые организмы, обитающие в них (Alvarez-Cordero, 1996).

Панама – страна-пионер в области охраны гарпии. Более 30 птенцов гарпии было получено в неволе с 2001 года. Официальный Мехико должен сказать «спасибо» стране, благодаря которой, гарпия снова может появиться в дикой природе Мексики. Но, чтобы это произошло, необходимо не только в течение 20-25 лет продолжать охранные мероприятия по отношению к южноамериканскому орлу, но и уже сейчас прекратить варварское уничтожение тропических лесов. Панама – единственная латиноамериканская страна, сосредоточившая свое внимание на защите этой птицы, пролетающей в течение многих сотен лет над областью, простирающейся от Мексики до Аргентины, но исчезающей в результате разрушения ее среды обитания и прямого истребления со стороны человека. После 4-х лет непрерывной работы южноамериканский центр по изучению хищных птиц выпустил 5 гарпий, полученных в неволе. Две из них уже определили свои территориальные участки, находящиеся на охраняемых территориях, а остальные три находятся в природных парках Белиза. Это впечатляющий успех. В 2001 году в искусственных условиях (в Панаме) было получено 17 птенцов, в 2002 и 2003 годах – более 14 птенцов. Это количество заметно превосходит успехи американских коллег. Соединенные Штаты Америки также пытаются спасти гарпий от вымирания. Так, в условиях неволи, было получено 7 птенцов за 10 лет.

Американская ассоциация зоопарков и аквариумов (AZA) и Консультативная таксономическая группа (TAG) по соколообразным пытаются помочь сохранить гарпий в их естественной среде обитания. Эти организации работают совместно с фондом Сапсан, правительством Панамы и официальными властями других латиноамериканских стран, используя гарпию в качестве флагманского вида, тем самым, способствуя охране многих редких видов животных и растений, населяющих те же биогеоценозы.

Метрозоопарк в Майами (США) тесно сотрудничает с правительством республики Панама. На средства американского зоопарка был спроектирован и построен Центр по изучению гарпии в столице Панамы, вне территории национального зоопарка. Центр открылся в августе 1998 года и представляет собой огромный авиарий. За год сюда приходят многие тысячи посетителей.

Это сооружение используется в качестве центра по просветительной работе с местным населением - в целях сохранения популяции гарпий в Панаме и одновременно служит моделью для подобных образовательных программ по всей Южной Америке. В дополнение к этому, метрзоопарк Майами обеспечивает финансирование полевых исследований, направленных на изучение гарпий в дикой природе.

В зоопарке Сан-Диего (США) пополнение. 4 декабря 2006 года вылупилась маленькая гарпия. Этот птенец является 13-ым птенцом гарпии, увидевшим свет в Сан-Диего с 1992 года. Птенец был выкормлен искусственно. В возрасте 3-х месяцев молодая гарпия весит уже почти 3,5 кг. В этом случае контакт птицы с кипером был сведен до минимума, а для процесса кормления была использована методика, апробированная на выращивании птенцов другой живой редкости – калифорнийского кондора, сохранением и разведением которого в течение длительного времени занимается зоопарк Сан-Диего. Это устройство представляет собой искусственный клюв и голову, внешне напоминающее взрослую гарпию. В дальнейшем, число кормлений было сокращено до 1 раза в сутки для избежания контакта птенца с кипером. Птенец проведет в Центре разведения птиц зоопарка Сан-Диего (Avian Propagation Centre – APC) 6-9 месяцев, а затем его дальнейшая судьба будет решаться согласно Плану сохранения вида (SSP). Нужно отметить, что зоопарк Сан-Диего является единственным зоопарком Северной Америки, разводящим гарпий. Но, возможно, в ближайшем будущем и другие зоопарки США также смогут разводить этот вид. Две гарпии, вылупившиеся в Сан-Диего, были выпущены в лесах Панама. Вероятно, что последний птенец также присоединится к ним.

По данным ISIS (Международной системе учета видов) к настоящему времени лишь несколько зоопарков мира имеют гарпий в своих коллекциях. К сожалению, некоторые крупные зоопарки не подают сведения в ISIS. Так, например, в Тирпарке Берлина находится несколько птиц, однако, в ISIS это никак не отражено. Исходя из данных этой системы на 22 августа 2007 года, в зоологических коллекциях мира содержалось 15 самцов, 14 самок и 1 птенец в возрасте менее года. В Европе обладателями гарпий оказались зоопарки Нюрнберга и Вуппертале, содержащие каждый по 2 пары этих птиц. В Нюрнберге один самец и одна самка из природы, примерно одного возраста, а более молодые птицы (самец и самка) вылупились в неволе. В Вуппертале, лишь одна самка была поймана в природе, а остальные три птицы появились на свет в условиях неволи.

В США, по официальным данным ISIS насчитывается 6 зоопарков, имеющих в своих коллекциях южноамериканских гарпий. Но только, в зоопарке Сан-Диего кроме взрослых птиц живет птенец в возрасте менее года (выше описан именно этот птенец).

Самая большая группа птиц, согласно ISIS, содержится в зоопарке Сан-Паулу (Бразилия). Сейчас в коллекции этого зоопарка находится 5 самцов и 4

самки гарпий. Большинство из них происходят из дикой природы и лишь в отношении двух птиц происхождение неизвестно. Можно надеяться, что в случае удачного разведения этой группы, коллекции многих других зоопарков этого региона, а возможно и других континентов пополнятся этими интересными птицами.

К сожалению, некоторые организации не подают сведения о своих птицах в систему ISIS, как например Тирпарк Берлина, Фонд Сапан или южноамериканский центр хищных птиц. Поэтому, невозможно представить полную картину популяции гарпий в условиях неволи в настоящее время.

В 2003 году начала функционировать специальная программа по восстановлению популяции гарпии в Белизе (BHERP). Эта Программа основана на опыте подобного Проекта, имеющего успешный опыт реинтродукции гарпии, начатом в 1997 году Фондом Сапан с участием южноамериканского центра по изучению хищных птиц, располагающегося в Панаме. Птицы, участвующие в Белизской Программе были получены и выращены в неволе на территории Панамы. Ниже приведена примерная схема деятельности данной Программы (Muela, 2003).

После вылупления в инкубаторе, птенцы находятся в специальной лаборатории, где проводят первые недели своей жизни. В 30-ти дневном возрасте они помещаются в специальный садок, который устанавливается недалеко от вольеры с взрослыми гарпиями. Это позволяет птенцам избежать импринтирования на нежелательные объекты, например, на человека. В 4-х месячном возрасте птенцы проводят 4-6 недель в разлеточных вольерах, затем их ловят, взвешивают, укрепляют на птицах радиопередатчики. Таких молодых птиц помещают в специально изолированную, тщательно охраняемую местность в их естественной среде обитания - в случае с Программой в Белизе – это исследовательская станция в Лас Кувасе (Las Cuevas). В дикой природе молодые гарпии начинают самостоятельно охотиться приблизительно в возрасте одного года. Как только, находящиеся под постоянным наблюдением молодые гарпии (вылупившиеся в неволе) начинают самостоятельно охотиться, их снова отлавливают и перевозят для выпуска уже на постоянное место их проживания. В Белизе – это местность Рио Браво (Rio Bravo) на северо-западе Белиза (Muela, 2003). Определяющими критериями при выборе подходящего участка для выпуска молодых гарпий в естественные условия обитания являются:

1. Структура данного биогеоценоза.
2. Количество и доступность добычи.
3. Месторасположение.
4. Относительная удаленность и изоляция от мест интенсивной хозяйственной деятельности человека.

Миниатюрный радиопередатчик, прикрепленный к птице, позволяет наблюдать за ней, пока гарпия не перелиняет. Обычно это происходит на втором году жизни птицы.

Так, в июне 2004 года, 4 гарпии, находящиеся на начальном этапе выпуска (под постоянным наблюдением на изолированном участке леса) начали проявлять признаки, указывающие на все большую независимость поведения, что позволило выпустить их в Рио Браво.

Всего с марта 2003 года по ноябрь 2005 года, BHERP выпустила 10 выплывшихся в неволе молодых гарпий на охраняемый участок Рио-Браводель-Норте в районе Сельва Майя, располагающийся в Белизе, Гватемале и Мексике. Из этих десяти выпущенных птиц выжили восемь экземпляров. Одна из птиц отделилась от места первоначального выпуска на 150 км и данные, полученные от выпущенных птиц, в дальнейшем будут использованы при следующем выпуске гарпий и программ управления популяциями этих крупных тропических орлов. Фонд Сапанс начал годичное исследование экологии выпущенных гарпий с целью определения сезонных изменений в ареале выпуска птиц, кормовом поведении и образцах добычи. Полностью, данный Проект проводится специалистами по гарпиям Фонда Сапанс в сотрудничестве с многочисленными местными природоохранными организациями, а также с национальным зоопарком Белиза и правительством Белиза.

Программа восстановления численности гарпии является частью большого проекта, рассчитанного на 25 лет и ставящего перед собой цель восстановления этого вида на всем протяжении так называемого Биологического Корридора Мезоамерики (Mesoamerica Biological Corridor – MBC). В течение этого периода в южноамериканском центре по изучению хищных птиц, ожидают получить примерно 60 гарпий и BHERP предусматривает выпуск еще 4-6 птиц на территории Рио Браво.

Правительство Мексики начинает Проект восстановления гарпии в тропических лесах юго-восточной Мексики, откуда за последние 25 лет поступило лишь пять или шесть сообщений о диких гарпиях. Целями данного Проекта являются оценка текущего положения гарпий в Мексике, установление контактов на региональном уровне с исследователями в Белизе, Гватемале и Панаме, оценка готовности и пропускной емкости мексиканских лесов поддерживать популяцию гарпий, определение генетического разнообразия популяций гарпий по всему ареалу, разведение гарпий в Парке дикой природы в Паленке, Чиapas и экологическое образование, и просвещение местного населения, живущего в местах обитания гарпий.

В провинции Эсмеральдас в Эквадоре, биолог Рут Муниз-Лопез занята изучением единственного гнезда гарпии на западе Андских Кордильер. Недавно, она снабдила молодую гарпию спутниковым GPS-передатчиком. В течение пять лет, Рут и ее коллеги проводили мониторинг 11 гнезд в Эквадоре, работая в тесном сотрудничестве с местным населением, предотвращая тем самым возможные нападения на птиц и их гнезда. В результате этих исследований были собраны важные сведения касательно состава корма, поведения птиц, особенностей их местообитаний и гнезд (Muñiz-Lopez, 2007).

Не хочет отставать от своих соседей и Перу в деле восстановления численности гарпий. Местная природоохранная организация проводит многолетние исследования гарпий на территории Перу, в том числе в национальном парке Бахуайя Сонене и заповеднике Тамбопата.

В Бразилии исследователи в течение 3-х лет нанесли на карту все замеченные гнезда гарпий на участке 200 квадратных километров дождевого леса Амазонии. Программа проводилась с активным привлечением и экологическим просвещением местного населения. Девять гнезд были найдены местными жителями и ни одного орла – молодого или взрослого не было уничтожено в течение всего периода исследований, в отличие от 3 птиц, которые были убиты в предыдущие годы.

В последние 15 лет начаты радиотелеметрические исследования, когда птиц обнаруживает и отслеживает спутник. Эти исследования помогут ученым разработать план сохранения существующих популяций этих птиц. Одним из результатов этой работы стало известие, что гарпии не покидают обжитой район даже после интенсивной заготовки леса в этом месте.

С целью обеспечения необходимой информацией, касающейся хищных птиц и облегчения коммуникации между отдельными исследователями и энтузиастами-любителями, и организациями, деятельность которых направлена на охрану и восстановление отдельных видов недавно была создана Глобальная информационная сеть по хищным птицам – GRIN (Global Raptor Information Network).

Однако, несмотря на достигнутые успехи, еще много нужно будет сделать, чтобы гарантировать будущее гарпиям, подвергающимся угрозе исчезновения, как и сотни других видов птиц в Латинской Америке и Карибах. Согласно Программе окружающей среды Организации Объединенных Наций, более чем 400 видов птиц находятся в настоящее время в опасности. Гарпия – одна из них. Самое большое число исчезающих видов в Южной Америке присуще странам с большим биологическим разнообразием – Бразилии, Колумбии, Эквадору, Мексике и Перу. «Успех, достигнутый в работе с гарпией очень важен, но должно пройти не менее 20 – 25 лет, чтобы понять – достигли ли своей цели работы по спасению гарпий» - эти слова принадлежат Магали Линаресу – директору Фонда Сапсан, существующего при поддержке ученых и на средства спонсоров.

Вместе с тем, результаты разведения в зоопарках и различных центрах не могут не обнадеживать. Многочисленными примерами доказано, что гарпии могут размножаться в неволе и полученный таким трудом опыт можно было бы попробовать применить, создав жизнеспособную зоопарковскую популяцию более редкого хищника – филиппинского орла.

Литература

- Античная мифология. Энциклопедия. Под общ. ред. К.Королева. М., «Экс-мо», СПб «Мидгард», 2004. с. 612.
- Винокуров А.А.** Редкие и исчезающие животные. Птицы. М., Высшая школа, 1992. с. 135-138.
- Дорст Ж.** Южная и Центральная Америка. М., Прогресс, 1977. с. 120.
- Коблик Е.А.** Разнообразие птиц. Ч. 1. М., изд-во МГУ, 2001. с. 327-328.
- Мифы народов мира. Энциклопедия. Т. 1. М., Советская Энциклопедия, 1991. с. 266.
- Сосновский И.П.** Питомцы Московского зоопарка. М., Московский рабочий, 1974. С. 136-137.
- Alvarez-Cordero, E.** 1996. Biology and conservation of the Harpy Eagle in Venezuela and Panama. Ph.D. dissertation, University of Florida, Gainesville.
- Cade T.** 1986. Propagating diurnal raptors in captivity: a review. IZY, Vol. 24/25. 1986. pp.1-20.
- Fischer W.** 1984. Zum nahrungserwerb, zur Beuteauswahl und zur ökologischen Einordnung der Harpyie, Harpia harpyja L. Zool. Garten N. F., Jena 54. 1984. S. 412-426.
- Del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. eds.** 1994. Handbook of the Birds of the World. Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl. Lynx Edicions, Barselona. 1994. pp. 190-192.
- Mahamad Hanif.** 1970. The Harpy eagle (Harpia harpyja) at Georgetown Zoo. IZY, Vol. 10. 1970. pp.24-25.
- Minnemann D.** 1984. Breeding birds of prey at the East Berlin Zoo. IZY, Vol. 23. 1984. pp.102-108.
- Muela, A., R. Watson, B.D. Mutch, W.R. Heinrich, J.P. Jenny, and M. Curti.** 2003. The Harpy Eagle: biology, restoration and hacking procedures. Fondo Peregrino-Panamá/The Peregrine Fund.
- Muñiz-Lopez, R., O. Criollo, and A. Mendúa.** 2007. Results of five years of the "Harpy Eagle (*Harpia harpyja*) Research Program" in the Ecuadorian tropical forest. Pp. 23-32 in K.L Bildstein, D.R. Barber, and A. Zimmerman (eds.), Neotropical raptors. Hawk Mountain Sanctuary, Orwigsburg, PA.
- Todd F., Meachan T.** 1974. Breeding the Harpy eagle (Harpia harpyja) at Los Angeles Zoo. IZY, Vol. 14. 1974. pp.90-94.
- www.globalraptor.org
www.iucn.org
www.isis.org
www.peregrinefund.org
www.cites.org

Summary

Karpov N.V. *Role of the Zoos and Conservancy in preservation of rare species by the example of Harpy eagle (*Harpia harpyja*).*

Harpy eagle (*Harpia harpyja*) is bigger eagle of South America. The article shows review about current status of populations Harpy eagles in South and Central America. It sows problems of Zoos, Birds Breeding Centers, and Conservancy about breeding and release the Harpy eagles from captivity in to natural environmental stations.

Содержание и разведение хищных птиц и сов

БЕЛОПЕЧИЙ ОРАН (*Haliaeetus pelagicus*) В ЛЕНИНГРАДСКОМ ЗООПАРКЕ⁴

Е.А. Горошенкова, А.С. Глечик

Отдел орнитологии ГУП «Ленинградский зоопарк», г. Санкт-Петербург

В настоящее время в Ленинградском зоопарке содержится четыре белоплечих орлана. Все птицы имеют идентификационные номера. Первая пара: самец В97039 (Пл. кн. – Т00051), самка В97040 (Пл. кн. – Т00053). Обе птицы поступили к нам в 1997 году в возрасте трех месяцев. В 1998 году мы получили еще двух полуторамесячных птенцов: самец В98005 (Пл.кн. – Т00067), самка В98006 (Пл. кн. – Т00065). Все птицы были отловлены в Хабаровском крае по программе ЕАРАЗА с целью их разведения.

Сначала все четыре птицы были объединены в одной вольере и мирно сосуществовали до марта 2001 года, когда образовалась стойкая пара из орланов, поступивших в 1997 году. Однако птицы вели достаточно мирное совместное проживание вплоть до февраля 2003 года. К тому времени вторая пара из более молодых птиц тоже вполне сложилась.

Птицы были рассажены по парам в сетчатые вольеры, высота которых 6 метров, ширина одной (старшая пара) – 6 метров, другой (младшая пара) – 8 метров, длина – 12 метров. Задней стенкой служит стена домика, который выдается в вольеру таким образом, что птицы имеют возможность сидеть на крыше. Вольеры оборудованы присестами, расположенными на разной высоте; кроме того, имеются деревья, в развилках которых и были впоследствии установлены гнездовые площадки.

Для купания используются овальные ванны, снизу обложенные камнями, чтобы птицы не могли их перевернуть.

Вольеры расположены в ряду вольер хищных птиц. Первую вольеру занимает молодая пара, соседями которой является размножающаяся пара черных грифов. Вольеру, следующую за грифами, занимает старшая пара орланов, а за ними расположена вольера с размножающейся парой белохвостых орланов.

Посетительского барьера (отжима) вокруг этих вольер нет, поэтому посетители имеют возможность подходить к самой сетке, но, поскольку размер вольер достаточно большой, птицы не реагируют ни на соседей, ни на посетителей.

Рацион взрослой птицы включает 0,5 кг говядины, 0,25 кг рыбы (чаще красная, иногда др. видов) и 2 мыши; два раза в неделю мыши заменяются одной взрослой крысой, два раза в неделю птицы получают кролика

⁴ На эту тему авторы статьи сделали доклад на Международной научно-практической конференции в Новосибирском зоопарке: «Роль зоопарков в охране животного мира» – июль 2007 г.

вместо говядины, и раз в неделю бывает разгрузочный день, в этот день птицы получают только живые корма (2 мыши или 1 крысу).

В период подготовки к размножению птицы получают витаминный комплекс «Чиктоник».

В марте 2001 года первая пара начали проявлять половую активность. Орланы стали более агрессивны, начали предъявлять территориальные претензии к более молодым птицам, которые несколько позже объединились в пару, но все эти «разборки» почти на протяжении двух лет носили игровой характер. Только в начале 2003 года, когда старшей паре было почти по шесть лет, а младшим по пять, стало ясно, что каждая пара желает обладать своей собственной территорией. 13 февраля 2003 года птицы были рассажены. В этот год старшая пара активно занималась строительством гнезда в развилке дерева охраняемой территории, замечены были попытки спаривания. Младшая пара тоже проявляла элементы брачного поведения, но в меньшей степени.

Через год, в 2004 году, старшая пара в марте начала активно заниматься строительством гнезда. Младшие птицы вели себя менее активно, но 29.03.04 г. обе самки снесли по яйцу. Яйцо от младшей пары было заложено в инкубатор, старшая пара свое яйцо разбила. После этого в те места на деревьях, где птицы пытались соорудить гнезда, были помещены гнездовые площадки. Несколько дней они игнорировались, но уже 03.04.04 г. утром самка из младшей пары сидела на площадке. В дальнейшем обе пары много времени проводили на гнездовых площадках, соорудили там гнезда из веток, положенных для них на площадке и на землю вольер. Но больше в 2004 г. яиц получено не было.

Яйцо от младшей пары, заложенное на инкубацию, оказалось неоплодотворенным.

В 2005 году в начале марта птицы стали активны. Наблюдалось спаривание. В период с 22 марта по 26 марта было заложено на инкубацию одно яйцо от старшей пары и два от младшей. В дальнейшем решено было яйца оставлять под птицами, так как обе пары очень активно защищали свои гнезда, а обе самки пытались насиживать, лишь только у них появлялось яйцо. 03.04.05 г. старшая самка, а 16.04.05 г. и младшая плотно сели на гнездах. Но 07.05.05 г. старшие гнездо бросили, там осталось разбитое неоплодотворенное яйцо, молодая пара гнездо оставила раньше, там мы не нашли ничего. Все три яйца, заложенные на инкубацию, тоже оказались неоплодотворенными.

В 2006 году в период с 13 марта по 2 апреля на инкубацию заложили 4 яйца от старшей пары и 5 от младшей. Все яйца младшей пары снова оказались неоплодотворенными. У старших только одно яйцо было неоплодотворенным, но и в этот год получить птенца не удалось, так как одно яйцо погибло в середине инкубации, второе – на третьей стадии, а в третьем яйце птенец погиб перед вылуплением.

В 2007 году на инкубацию было заложено 1 яйцо от старшей и 4 от младшей пары. Яйцо от старшей пары нормально развивалось в течение всего

периода инкубации, но после проклева (в 08.00), во время вылупления (оно шло с помощью оператора, т.к. птенец был не способен самостоятельно выбраться из яйца) у птенца начал развиваться сильный отек. Поэтому процесс пришлось форсировать, и в 17.00 птенец уже был освобожден от скорлупы, но, к сожалению, спасти его не удалось.

Из 4 яиц, полученных от молодой пары, одно оказалось неоплодотворенным, второе прекратило развитие на 3й стадии. Очень обидной потерей была гибель третьего яйца. Птенец погиб перед самым вылуплением, разорвав желточный мешок и захлебнувшись его содержимым. Птенец из четвертого яйца благополучно вылупился и в настоящее время выкармливается сотрудниками отдела.

Summary

E.A. Goroshenkova, A.S. Glechik. *Steller's Sea Eagle (Haliaeetus pelagicus) in St Petersburg zoo.*

Currently in St Petersburg Zoo there are four Steller's sea eagle species. The first pair: male B 97039 (registration number – T0051), hen bird B 97040 (registration number – T00053). Both birds came to our zoo in 1997, being 3 months old. In 1998 we received two more one and a half months fledglings: male B 98005 (registration number – T00067), hen bird B980006 (registration number – T00065). At first all the 4 specimens were put in one aviary and lived quite peacefully till the March 2001, when two of them those arrived in 1997 formed a stable pair. However, the birds managed to live together in one aviary until the February 2003. Up to that time the second pair also formed close relationships. The birds are kept in mesh-aviaries of 6 meters high and 6 meters wide (first elder pair), 8 meters wide (younger pair), and 12 meters long. The backside of the aviary coincides with the small house wall, which is located in such a way that birds may sit on the roof. Aviaries are equipped with sittings placed on different levels; moreover there are trees with nest grounds located on their branches after all. Oval bathtubs having stones at their bottoms so that birds could not flip them over are used for swimming. Since 2004 up to 2007 both pairs given eggs. As first result of successful breeding Zoo has one chick in 2007.

СОЦИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ ВОЛЬЕРНОГО СОДЕРЖАНИЯ

М. В. Острикова
КЮБЗ Московского зоопарка

Наблюдения за крупными хищными птицами, находящимися в вольере «Скала» Московского зоопарка проводились в 2005-2006 гг., охватывая осенний, зимний, весенний периоды. Изучалась вольера, в которой содержались 20 особей 5 видов хищных птиц (Воронина, 2003; Штарев, 2004).

Объектами исследования являются следующие виды хищных птиц, содержащиеся совместно:

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*);
Орлан белохвост (*Haliaeetus albicilla*);
Белоголовый орлан (*Haliaeetus leucocephalus*);
Белоголовый сип (*Gyps fulvus*);
Чёрный гриф (*Aegypius monachus*).

Исходя из вышесказанного, были поставлены задачи:

- Описать социальное поведение крупных хищных птиц в экспозиционной вольере совместного содержания названном "Скала".
- Выявить иерархические взаимоотношения между данными видами птиц.
- Сравнить и описать межвидовую и внутривидовую агрессию.
- Составить схему пространственного размещения видов и особей в общественной вольере.

Цели:

1. Дать заключение о возможности успешного размножения разных видов птиц в условиях единой вольеры.
2. Вынести предложения по оптимизации совместного содержания различных видов крупных соколообразных.

Были изучены опубликованные материалы, касающиеся данной проблемы (см. список использованной литературы). Наблюдения проводились **методом** «Временных срезов» – каждые 15 минут на схеме вольеры фиксировались все перемещения птиц, особо важные контакты отмечались независимо от времени среза. Всего проведено 236 часов наблюдений, из них 80 часов – осенью в период с сентября по ноябрь, 24 часа – зимой с января по февраль, 132 часа весной в период с марта по май.

Также применялся метод фиксации индивидуальной активности особи, доминирующей в данной группе. Каждой особи был присвоен порядковый номер от 1 до 20. Индивидуальное различие птиц производилось по кольцам и внешним особенностям (возрастная и индивидуальная окраска оперения, форма клюва и др.). Была составлена таблица с фотографиями и индивидуальными данными каждой особи.

Птицы содержались в вольере размером 36 x 16 x 12 м.

Экспозицию ограничивала гранитная стена с большим количеством присад гнездовых ниш, кроме того вольера оборудована дополнительными присадами из дерева, а так же имеет 14 больших валунов или групп камней, которые используются в качестве присад. Имелся бассейн и кормовая площадка.



Рис.1. Панорама на 180° вольеры «Скала хищных птиц»

Кормление птиц осуществлялось 1 раз в день: 5 раз в неделю рыба (в основном карп, реже минтай) и рубленое мясо, 1 раз в неделю – полугодный день (живые корма – перепела, крысы), 1 раз в неделю – голодный день.

Результаты исследований

На основании метода временных срезов нами была выстроена суммарная схема распределения особей по вольере в разные сезоны: осень, зима, весна. Для места расположения птиц были использованы следующие условные обозначения:

- - Черный гриф
- - Белоголовый сип
- ▲ - Белоплечий орлан
- ▼ - Белохвостый орлан
- ◆ - Белоголовый орлан

Из анализа схем распределения видны сезонные изменения территории вольеры и активности птиц. В осенне-зимний период значительно снижается количество как агрессивных, так и нейтральных контактов, а также и длительность активных форм деятельности.

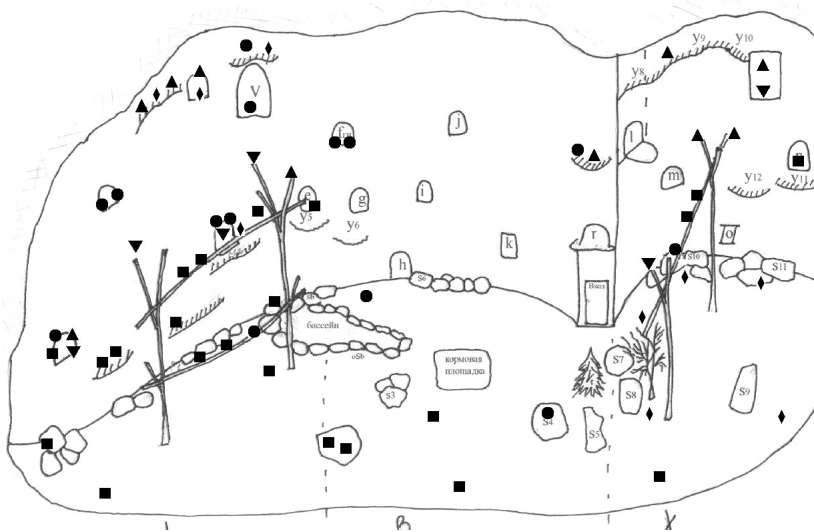


Рис 2. Распределение птиц по вольтере в осенний период (октябрь):

Основную часть времени птицы проводят на излюбленных ими присадах. Из других форм активности преобладает чистка оперения и кормовое поведение.

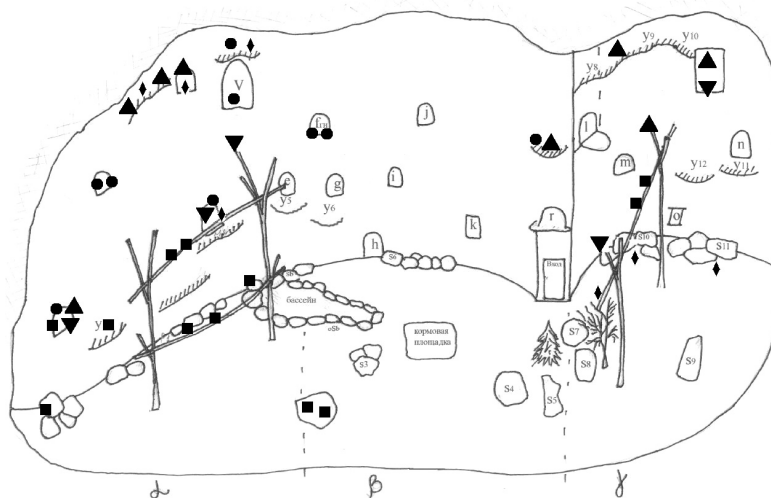


Рис. 3. Распределение птиц по вольере в зимний период (январь):

Из этой схемы видно, что по сравнению с осенью ситуация с перемещением птиц значительно более статична. Со второй половины февраля начинается довольно резкое увеличение общей активности птиц, которая достигает максимума к середине мая.

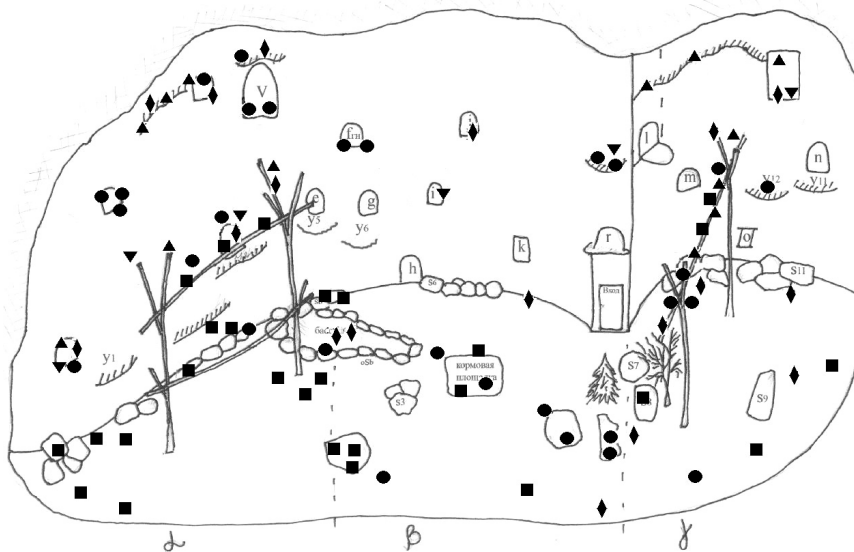


Рис. 4. Распределение птиц по вольере в весенний период (май):

Несомненно, что при совместном существовании такого количества птиц в замкнутом ограниченном объеме каждая из особей выбирает определенную стратегию своего поведения. Из теории социобиологии известно, что особь выбирает ту стратегию, которая ведет к повышению приспособленности. Интересы разных особей часто приводят к конфликту между ними, нередко выбор той или иной формы поведения будет зависеть от обстоятельств и от стратегий формирующих группу. Группа достигает стабильного состояния, когда частота конфликтов в сочетании с факторами давления на особь не превышает возможности ее адаптации. Такие сообщества в зоопарках являются стабильными. Любое изменение физического состояния птицы или введение в группу нового члена ведет к дестабилизации ситуации и выработки новой стратегии поведения каждым членом группы.

В период нашего наблюдения новые особи не вводились. А разные стратегии поведения можно продемонстрировать на примере поведения двух орланов – белохвостов: не летающая самка (травма крыла) – «19» и молодая особь «17».

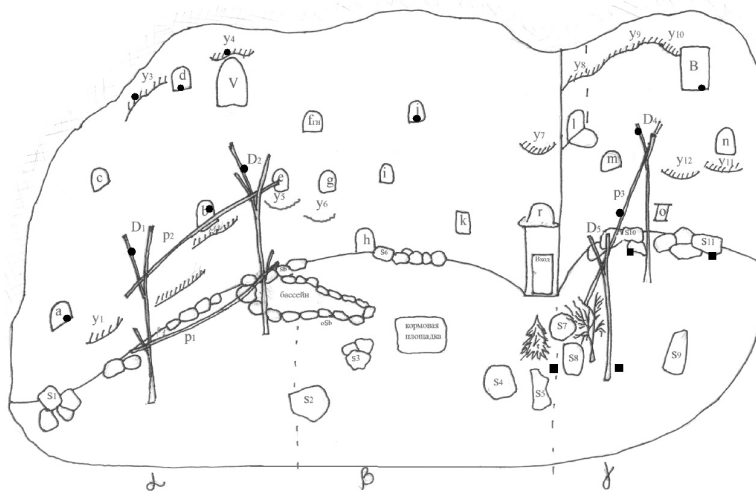


Рис. 5. Использование вольтеры двумя орланами – белохвостами:
 ● - 17 особь; ■ - 19 особь

Из приведенной схемы видно, что молодая особь использует всю территорию вольтеры, а травмированная самка держится в правой части, причем для нее выделено отдельное кормовое место, но и там мы наблюдали пищевую агрессию по отношению к ней сипов и грифов.

Использование вольтеры особями одного вида за исключением выше указанного случая, достаточно одинаковое.

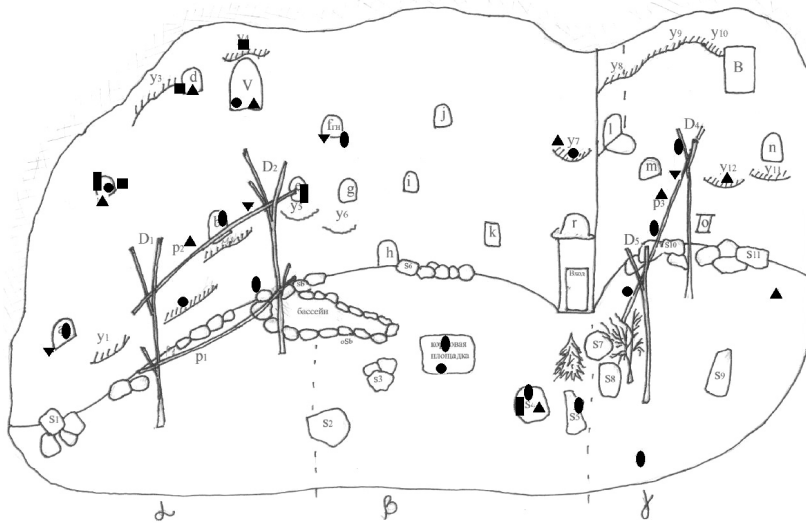


Рис. 6. Распределение белоголовых сипов по вольере: на данной схеме все особи данного вида отмечены разными символами.

Отмечаются различия в использовании территории вольеры разными видами.

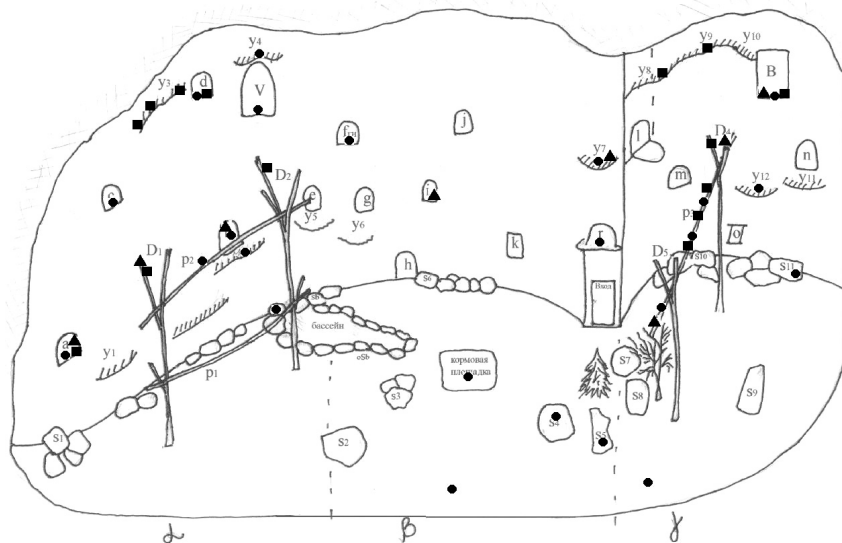


Рис. 7. Распределение черных грифов, белоплечих орланов, белоголовых сипов.

Из этой схемы видно, что в период наблюдений черные грифы использовали преимущественно левую часть вольеры, как присады, так и землю. Белоголовые сипы широко используют всю вольеру, в то время как белоплечие орланы в течение дня занимают в основном присады, причем наиболее предпочтительны были самые верхние присады. Коммуникация у хищных птиц преимущественно осуществляется через зрительную и слуховую информацию; для передачи зрительной информации используются различные позы, причем помимо изменения положения тела и его частей значение имеют так же изменения перьевого покрова. Для передачи информации с помощью звука существуют различные типы голосовых сигналов: выпрашивающая пищевая позывка птенца и слетка, территориально-агрессивный сигнал, сигнал бедствия и др. В силу отсутствия специального оборудования (магнитофон, сонограф) мы не анализировали специально эту часть социальных коммуникаций. Основную информацию о взаимоотношении птиц мы базируем на визуальном наблюдении поведения. Нами выделены следующие типы поведения:

1. Комфортное поведение (чистка оперения).
2. Сексуальное поведение (ухаживание, спаривание).
3. Комфортно-дружелюбное поведение (чистка оперения партнера).
4. Внутривидовая агрессия.
5. Межвидовая агрессия.

Большинство авторов соглашаются с тем, что сравнительный анализ многообразия искусственной группировки различных видов весьма не прост. Одним из показателей устойчивости такой группировки является успешное длительное существование в данной группировке отдельных особей. В нашем случае в данном виде группировка существует не менее 5 лет. Безусловно, некоторые незначительные изменения происходят – отдельные особи изымаются, новые вводятся. Но изменения не являются принципиальными. За период наших наблюдений таких изменений не происходило.

Мы показали наличие закономерности распределения птиц по территории вольеры, эта закономерность определяется как видовыми особенностями (схема 6), так и индивидуальными особенностями птицы (схема 5).

Распределение птиц по вольере происходило явно по сценарию заданному сипами и грифами. Нижняя часть (то есть земля, камни), бассейн, перекладыны деревьев и некоторые боковые ниши занимаются всеми грифами попеременно. Средняя часть вольеры (полки второго этажа и частично

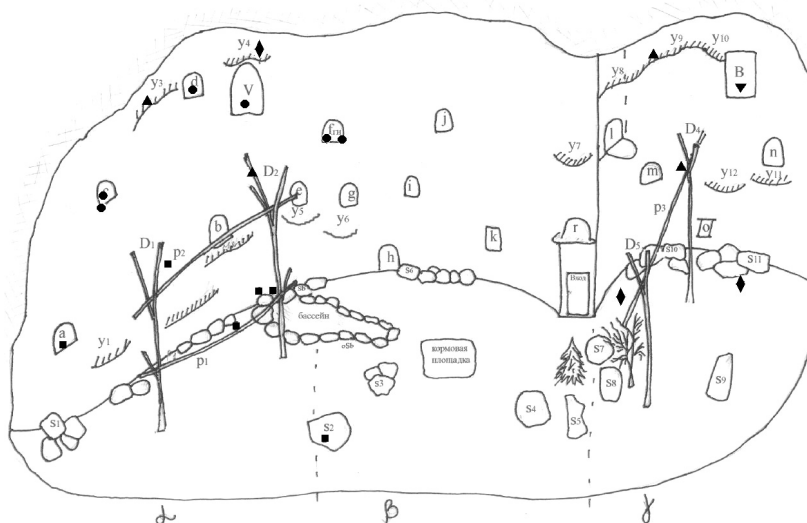
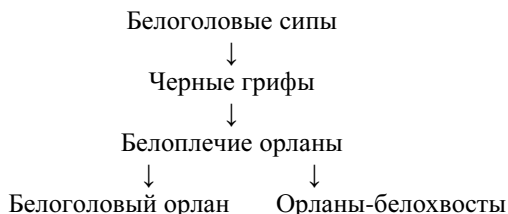


Рис. 8. Обычные (излюбленные) места отдыха птиц.

третьего) заняты сипами. До полок третьего этажа грифы никогда не поднимаются. Орланы, как правило, вынуждены занимать оставшиеся малые уступы на стене, на которые невозможно присесть грифу или сипу. Травмированные птицы вынуждены находиться внизу вольеры и вести себя очень неприглядно, чтобы не привлекать внимание к себе со стороны грифов.

Иерархические взаимоотношения в такой сложной структуре не являются линейными. В основном они определяются видовыми особенностями, но также имеют значение индивидуальные особенности (инвалидность – фактор, по большей части ведущий к подавленному составлению животного), и состояние половой активности – фактор, напротив ставящий птицу на верхнюю ступень иерархической лестницы. В качестве индикатора иерархической структуры мы выбрали пространственное распределение птиц по вольере и степень его использования. Таким образом, мы можем выстроить следующую иерархическую цепочку:



Разумеется, приведенная схема не отражает всех сложностей и особенностей жизни хищных птиц в данной вольере. Мы располагаем данными, что ранее при наличии в той же вольере большого количества белоплечих орланов схема доминирования была несколько иной, но при данном видовом и численном соотношении мы получили именно эту иерархическую структуру.

Выводы:

Искусственная группировка хищных птиц в вольере «Скала» является, безусловно, сложной и многоплановой структурой для социозтологического анализа, который позволил сделать следующие выводы:

1. Имеется закономерность распределения крупных хищных птиц по территории вольеры: белоплечие орланы, белоголовый орлан, а также орланы-белохвосты занимают наиболее высокие присады, тогда как, сипы и грифы используют преимущественно средние и нижние ярусы вольеры. Это связано с общебиологическими особенностями этих птиц, в том числе с их кормовой стратегией.

2. При данном способе содержания наибольшее преимущество имеется у птиц, имеющих естественную экологическую возможность к колониальному или полуколониальному способу размножения (сипы, грифы). Это под-

тверждается успешностью размножения белоголовых сипов в течение уже 2 лет.

3. Успешность адаптации к искусственным условиям у крупных хищных птиц, зависит также и от приближенности естественного способа питания к условиям кормления в неволе. Так, падальщики (сипы, грифы) будут иметь наибольшую легкость адаптации по сравнению с видами, активно добывающими корма в природе.

4. В искусственных условиях скученного содержания происходит предельное уменьшение индивидуальной территории. Фактически такая территория сводится к преимущественному использованию излюбленной присады. Таким образом, индивидуальная дистанция в искусственных условиях зависит не столько от расстояния между птицами, сколько от наличия и конфигурации свободных присад.

5. Наличие сезонной динамики использования вольеры связано с гормональным статусом каждой особи; наиболее статичная ситуация соответствует минимальному уровню половых гормонов, это приходится на осенне-зимний период (ноябрь, декабрь). Как только световой день начинает ощутимо прибывать, возрастает уровень гормонов в крови, и соответственно возрастает активность и агрессия в поведении птиц.

6. Иерархическая структура сформировавшейся разновидовой группы крупных хищных птиц является определенным компромиссом между видовыми особенностями птиц, составляющих группу, геометрическими характеристиками вольеры, а также численностью каждого вида. Большое значение в определении иерархического статуса каждой особи, помимо вышеперечисленных, имеет ее физиологическое состояние. Так, если птица имеет какие-либо увечья, она автоматически занимает подчиненную ступень в иерархии и, в то же время, состояние половой активности повышает иерархический статус особи.

Предложения

Для зоопарков и орнитопарков можно внести следующие предложения по совместному содержанию крупных хищных птиц.

1. Количество мест для присаживания птиц должно быть больше, чем количество самих птиц в вольере.

2. Агрессивные виды, такие как орланы, следует содержать совместно с другими видами птиц только до наступления у них половой зрелости.

3. Образующиеся пары орланов нужно отсаживать в отдельную вольеру.

4. Такой тип вольеры, как "Скала", подходит только для совместного содержания грифов и сипов. Для орланов необходима иная конструкция вольеры – с большим количеством присад в виде ветвей, где будут достигнуты более комфортные условия для их содержания и размножения.

Выражаю благодарность сотрудникам отдела орнитологии Московского зоопарка: Р.Ф. Штарёву за помощь в наблюдениях и построении работы, а О.И. Роздиной за помощь в обработке полученного материала.

Литература

- Акбаев И.М.** Белоголовый сип в Карачаево Черкесии. // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Матер. IX Междунар. орнитолог. конфер. – Казань: Матбугат йорты. 2001, с. 29-30.
- Букреев С.А.** Чёрный гриф на юго-западном Копетдаге. // Материалы III конфер. 15-18 сент. 1998, – Ставрополь: СГУ, 1998. Ч. 1. с. 20-22.
- Вагнер Йозеф.** Африка. Рай и ад для животных, – М.: Мысль, 1987, с. 350.
- Воронина Т.В.** Бюджет времени белоплечего орлана и орлана-белохвоста при вольерном содержании в Московском зоопарке. // Материалы IV конфер. по хищным птицам Северной Евразии, – Пенза, 2003, с. 19-21.
- Гук В.И.** Распределение ролей в брачной паре степного орла. // "Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках". Вып. 12-13, – М., 2004, с. 202-203
- Гук В.И.** Опыт кормления хищных птиц в Харьковском зоопарке. // Сборник научных статей, – Харьков: Крук, 2005, с. 304.
- Дементьев Г.П.** и др. Птицы Советского Союза. Т. I, – М.: Советская наука, 1951, с. 651-652.
- Калякин В.Н.** Фауна хищных птиц и состав популяций редких видов на Южном Ямале // Экология хищных птиц: Материалы совещ. по экологии и охране хищных птиц. – М.: Наука, 1983, с. 217-219.
- Ладыгин А.В.** Морфо-экологические адаптации белоплечего орлана и орлана-белохвоста. Кроноцкий государственный заповедник. // Современная орнитология, – М., 1991, с. 56-69.
- Мастеров В.Б.** Экология, энергетика и межвидовые отношения орланов на Нижнем Амуре и острове Сахалин. Автореф. канд. дисс., – М., 1992.
- Остапенко В.А.** Хищные птицы и совы Ряздского зоопарка (КСА). // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 11, – М., 2003, с. 130-132.
- Панов Е.Н.** Этология, её истоки, становление и место в исследовании поведения. Серия биологии 3/1975. – М.: Знание, 1975, 64 с.
- Панов Е.Н.** Поведение животных и этологическая структура популяций. – М.: Наука, 1983, 424 с.
- Панов Е.Н.** Гибридизация и экологическая изоляция у птиц, – М.: Наука, 1989, 512 с.

Печенев С.И. Изучение агрессивности у птиц // Поведение животных в сообществах. Материалы III Всесоюзной конф. по поведению животных. – М.: Наука, 1983. С. 304.

Флеров А.И. К экологии орлана-белохвоста в Кандалакшском заповеднике. // Труды Кандалакшского заповедника. 1970. Вып. 8. С. 3-16.

Штарёв Р.Ф. Гнездование хищных птиц в природе – как модель создания условий для разведения их в зоопарках. // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 12-13. – М., 2004, с. 202 – 203.

Summary

Ostrikova M.V. *Social behaviour of predators in captivity.*

Twenty birds of prey of five species were observed in the enclosure of the Moscow Zoo in autumn, winter, and spring 2005–2006. Hierarchic relations are determined mostly by the specific traits, though individual peculiarities and sexual status also play a certain role (e.g., disabilities usually cause depression, whereas sexually active birds acquire the highest social status). A particular pattern of large predators' distribution over the territory of the enclosure was recorded: Steller's sea eagles, bald eagle, and white-tailed eagles occupy the highest roosts, while the vultures usually use the middle and lower parts of the enclosure. It is associated with the biological traits of the species, their foraging strategy among them. Griffon vultures are the dominants. White-tailed and bald eagles have the lowest social status. Recommendations for the further keeping of predators of different species in the enclosure are given.

ОПЫТ ИСКУССТВЕННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ПТЕНЦОВ ПОЛЯРНОЙ СОВЫ (*Nyctea scandiaca*) В ЛЕНИНГРАДСКОМ ЗООПАРКЕ

Е.Ю. Алексеева

ГУП “Ленинградский зоопарк”, г. Санкт-Петербург

I. Биология полярной совы

Полярная, или белая сова – крупная птица преимущественно белой окраски. Самцы мельче самок и обычно на теле у них значительно меньше пестрин. Голова, грудь и брюхо у самцов всегда белые. У самок пестрины есть как на теле, так и на голове.

Распространены полярные совы в тундровой зоне Северного полушария (Второв, Дроздов, 1980; Рябицев, 2001). Плотность гнездования зависит от количества кормов. Кормятся совы в основном грызунами (леммингами, полевками). В зимний период часто едят куропаток. Даже при обилии кормов пары распределяются на расстоянии не менее 1-2 км друг от друга.

Предпочитают слегка всхолмленный рельеф. Если кормов недостаточно, птицы кочуют в поисках кормных мест. В годы, когда отмечается депрессия грызунов, полярные совы могут вообще не приступать к гнездованию.

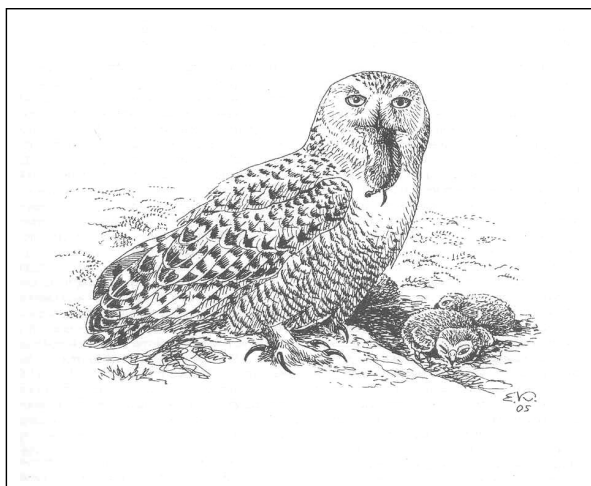


Рисунок Е.А. Коблика – белая сова на гнезде

Токование начинается в начале-середине мая. Гнездо свое птицы устраивают на земле, в местах, где уже сошел снег. Обычно в земле роется или

вытаптывается небольшое углубление, которое выстилается сухой травой, мусором и др. Часто совы обходятся вообще без гнездового материала.

В кладке обычно 4-10 яиц (был зарегистрирован случай, когда в кладке было найдено 14 яиц). Самка несется с интервалом 1,5-2 суток. Насиживать кладку начинает с первого яйца. В этот период самец активно кормит самку и охраняет гнездо. Длительность инкубации составляет 30-33 дня.

После вылупления птенцов их и самку кормит самец, но уже через некоторое время начинает охотиться и самка. Пока она отсутствует, уже вылупившиеся птенцы насиживают оставшуюся кладку. Уже в возрасте 2 недель птенцы в случае опасности убегают и прячутся неподалеку в кустах или кочках. Летать начинают в возрасте 5,5-7 недель. Еще задолго до этого они разбредаются по тундре, но родители находят и кормят их.

Половозрелыми полярные совы становятся в возрасте 2-3 лет, хотя иногда могут загнездиться и в неполном годовалом возрасте.

II. Разведение полярных сов в 2003 году

В 2003 году в Ленинградском зоопарке содержалась пара полярных сов. Самец родился 01.05.1994 года в «Центре разведения исчезающих видов» в Англии. Птица была передана в Московский зоопарк 28.05.1995 года, откуда по договору была передана Ленинградскому зоопарку 10.12.1996 года. В 2003 году самец стал собственностью Ленинградского зоопарка.

Самка была получена из природы уже взрослой. На момент размножения ей было около 7 лет.

1) Условия содержания.

В предыдущие годы птицы содержались в вольере старого Попугайника. С трех сторон и сверху вольера была затянута металлической сеткой с ячейей 2 x 2 см. Задняя стенка была сделана из фанеры. Грунт песчаный. В качестве декорации использовали сосну, ель, осину.

В течении 2003 года птицы дважды пересаживались. Со 02.04.03 года пара временно находилась на пандусе в здании «Обезьянника». 22.04.03 пару выселили в новое здание «Выставки», где они содержатся и до настоящего времени. Вольера размером 3 x 5,4 x 3,5 м. Задняя стенка деревянная, а остальные зашиты зверосовхозной оцинкованной сеткой с ячейей 2 x 1 см. Крыша также затянута сеткой, но наполовину сверху закрыта фанерой. Грунт песчаный. В качестве декорации используется ель, сосна. К сожалению, вольера проницаема для крыс.

2) Кормление

Рацион состоит из мяса (преимущественно говядины) и живых кормов (мышей и крыс), которые птицы получают ежедневно. В период размножения и подготовки к нему количество живых кормов увеличивается. С февраля ежемесячно даются витамины. Курс зависит от того, какой витамин применяется.

3) Размножение

В предыдущие годы от этой пары получали яйца. Полноценного спаривания увидеть не удавалось. Яйца инкубировали, все они были неоплодотворенными.

В 2003 году самка загнездилась на земле, в углублении, находящемся в переднем левом углу вольеры. Гнездо птица слегка выстлала пухом. Специального гнездового материала птице не предлагали. В начале мая самка стала часто сидеть возле гнезда, а самец сделался крайне агрессивным и набрасывался на любого, кто пытался войти в вольеру.

28.05.03 было снесено 1 яйцо. Далее, в период с 28.05.03 по 09.06.03 было снесено 5 яиц с интервалом в 2-4 дня. Все эти яйца забирались на инкубацию. Забрав 5 яиц, решили попробовать дать самке высидеть всю последующую кладку самостоятельно. Поскольку самка сидела на гнезде очень плотно и практически не сходила с него, не удавалось точно определить дату снесения каждого яйца. В период насиживания кладки в клетку практически не входили, открывая дверь только для того, чтобы бросить корм. Самец продолжал активно охранять гнездо и кормить самку.

29.06.03 было четко видно, что в гнезде 5 яиц, 04.07.03 осталось всего 3 яйца, 05.07.03 – 2 яйца, 06.07.03 – 1 яйцо. В углу клетки была найдена скорлупа. Видимо, яйца уносились крысами. С 07.07.03 самка стала часто уходить от гнезда, а к 10.07.03 она уже практически не подходила к яйцам. При этом самец продолжал кормить и охранять ее. 13.07.03 последнее яйцо было забрано. Оно оказалось либо неоплодотворенным, либо неразвившимся.

4) Выращивание птенцов

Из 5 яиц, заложенных на инкубацию, 2 было выбраковано, а из 3 развились птенцы (таблица 1). После вылупления всех птенцов на 2 часа оставляли в инкубаторе, после чего высаживали на обсушку в выводковый инкубатор с температурой 37,1°C и максимальной влажностью. Птенцы сидели в корзинке на полотенце, свернутом в форме валика. Первое кормление проводили через 10-12 ч после вылупления прямо в инкубаторе, после чего птенцов высаживали в таз с керамзитом или гравием, накрытым полотенцем. Полотенце заменялось по мере загрязнения. Птенцы находились под инфракрасной лампой. Температура поддерживалась в пределах 33-35°C, постепенно снижаясь ежедневно на 0,5-1°C.

Птенец № 260

Уже с самого начала был очень активен, охотно ел практически со 2 кормления. При этом он активно реагировал на звуки, имитирующие хлопанье крыльями и постукивание по голове. Пищу выпрашивал, открывая клюв, и громко пища. Приблизительно к 5 дню он начал приоткрывать глаза. В этот же период он очень активно реагировал на голос, но аппетит сильно снизился. В помете появилось большое количество непереваренных частиц, а сам

помёт был жидким и зловонным. На 9 день начал есть самостоятельно. На 10 день ел очень неохотно, вечером вообще отказался от корма. Позже срыгнул все ранее съеденное, а в 4.00 пал.

Птенец № 269

Вылупился в неудовлетворительном состоянии. Желточный мешок полностью втянулся лишь к концу 2 дня. Лапы были X-образно поставлены. После обсыхания птенец был посажен в таз к птенцу № 260. Лапы были зафиксированы пластырем в правильном положении. Через несколько дней птенец сам его снял.

Охотно есть начал только на 3 день, а до этого приходилось кормить насильно. Глаза птенец начал открывать с 5 дня. К 15 дню глаза уже были полностью открыты, птенец самостоятельно ел из миски, уверенно и прямо держался на ногах. Он активно перемещался по ящику, а если его брали в руки, начинал агрессивно щелкать клювом.

Первая погадка была отмечена к 19 дню. За 2 дня до этого помёт стал темным и зловонным (то же самое отмечалось и у других представителей отряда Сивообразных).

На 30 день птенец был высажен на улицу (на Выставку). Вольер сообщался с крытым помещением, куда птица могла при желании уйти в любой момент. Летать птенец начал в возрасте около 6 недель.

Птенец № 280

Глаза начал приоткрывать на 2 день. Ел очень охотно. Уже на 10 день ел из миски самостоятельно. К 13 дню глаза уже были полностью открыты. На 15 день был пересажен в брудер к птенцу № 269. Первая погадка была отмечена на 19 день. В месте с птенцом № 269 был высажен на улицу. Так как маховые перья начали расти не совсем ровно, на крыло была наложена фиксирующая повязка из пластыря. Это было сделано в возрасте 33 дней. Когда птенцу исполнилось 37 дней, он был передан в зоопарк города Иваново. В настоящее время он жив, крылья ровные.

5) Кормление птенцов

Первый раз птенцов кормили приблизительно через 12 часов после вылупления. С 1 дня кормили измельченными торсами новорожденных мышей с раствором Рингера-Локка. Приблизительно с 6 дня начали давать торсы мышей подростков. Постепенно куски увеличивали. С 15 дня уже давали торсы взрослых мышей. Шкуры начали давать приблизительно с 16-20 дня. В месячном возрасте птенцы уже свободно ели целых взрослых мышей.

Первое время птенцов кормили 4 раза в сутки с 8-часовым ночным перерывом. С недельного возраста мы перешли на 3-х разовое кормление соевых, а с двухнедельного – на 2-х разовое. В возрасте приблизительно 2 месяцев кормили уже 1 раз в сутки. Рацион разнообразили, периодически давая перепелов, крыс и говядину.

б) Профилактические мероприятия

С целью профилактики рахита птенцам с 3 дня начинали давать кальция глюконат и «Тривит». Кальция глюконат давался ежедневно, а «Тривит» – по схеме: 3 дня даем – 4 дня перерыв.

С 3 дня птенцов облучали кварцевой лампой. Когда позволяла погода, кварцевание заменяли солнечными ваннами.

III. Разведение полярных сов в 2004 году

В 2004 году поголовье полярных сов Ленинградского зоопарка составляло 3 птицы. Это была размножающаяся пара и птенец 2003 года (предположительно самка).

Уже в середине апреля самец начал проявлять агрессивность. 23.04.04 самка плотно села на гнездо. Ей использовалось прошлогоднее гнездо. Всего за период размножения было снесено 14 яиц с интервалом в 2-3 дня, начиная с 06.05.04 (таблица 2).

Первые 3 яйца были забраны на инкубацию, а остальные решили оставить для насиживания птице. Однако через некоторое время птица начала сильно беспокоиться и покинуть гнездо. В результате, 30.05.04 г. решили забрать 5 находившихся в кладке яиц и заложить их в инкубатор (1 яйцо было разбито и 1 выброшено за пределы гнезда). Но 01.06.04 самка вновь вернулась к гнезду, в котором оставили разбитое яйцо. Однако 06.06.04 г. птица ушла с гнезда, вырыла другую ямку и начала сидеть в ней. 07.06.04 самка была убита посетителями. Всего из 5 яиц вылупилось 3 птенца. Выращивались птенцы по той же схеме, что и в 2003 году.

IV. Выводы

- 1) Данная методика выращивания птенцов достаточно удобна и позволяет вырастить здоровых птиц. Ни у одного из птенцов, выросших до взрослого состояния, не отмечается признаков рахита или других заболеваний обмена веществ.
- 2) Выбранный режим кормления можно считать оптимальным, так как при нем птенцы приучаются есть через определенные промежутки времени, съедают ровно столько корма, сколько им необходимо и намного быстрее приучаются есть самостоятельно, так как перед каждым кормлением успевают проголодаться.
- 3) Рацион в первый период жизни должен обязательно состоять из живых кормов (мышей, крыс и др.) Только так птенец сможет получать все необходимые для роста и развития витамины и минеральные вещества.
- 4) Дополнительно обязательно надо давать витаминно-минеральные подкормки и облучать птенцов ультрафиолетовым светом.
- 5) Среднесуточный привес в среднем с 5-6 дня составляет 13-20%, а пример-

но с двухнедельного возраста он снижается до 5-10%. Эти показатели позволяют достаточно достоверно контролировать развитие птенца.

- 6) Все птенцы, полученные за 2003-2004 годы, вылупились самостоятельно. Из 5 полученных птенцов всего один был в неудовлетворительном состоянии, что говорит о том, что параметры инкубации, по-видимому, оптимально подходят для данного вида.
- 7) Из 5 птенцов, полученных за 2 года, выжило 3 птенца, что составляет 60%.

Литература

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. – Екатеринбург, 2001.

Второв П.П., Дроздов Н.Н. Определитель птиц фауны СССР. - М.: Просвещение, 1980.

Семенов В.Г., Крючкова Е.Н. Опыт искусственного выращивания птенцов кондора андского в Ленинградском зоопарке. Из архива зоопарка.

Summary

Alekseeva E.Yu. *An experience of hand rearing of the Snowy Owl (Nyctea scandiaca) chicks at the Leningrad Zoo.*

The methods of husbandry of the adult snowy owls in captivity and the procedures of hand rearing of their chicks are described. Five young owls were successfully raised in 2003 and 2004.

Таблица 1. Результаты инкубации яиц полярных сов в Ленинградском зоопарке в 2003-2004 гг.

№ яйца	Дата откладки	Дата начала инкубации	Дата вылупления	Дата выбраковки	Срок инкубации	Вес птенца	Примечания
2003 год							
№ 260	28.05.03	28.05.03	29.06.03		32	43,46	Сам вылупился. Сост. удовлетворит.
№ 269	31.05.03	31.05.03	02.07.03		32	44,01	Сам вылупился. Сост. неудовлетвор.
№ 280	02.06.03	02.06.03		07.07.03			Стухло.
№ 288	05.06.03	05.06.03	07.07.03		32	45,47	Сам вылупился. Сост. удовлетворит.
№ 311	09.06.03	09.06.03		22.07.03			Протухло.
2004 год							
№ 659	06.05.04	06.05.04		06.06.04			Протухло. Было разбито птицами
№ 668	09.05.04	09.05.04	10.06.04		30	47,1	Сам вылупился. Сост. удовлетворит.
№ 677	11.05.04	11.05.04		14.05.04			Разбито оператором.
№ 682	13.05.04	13.05.04		22.06.04			Протухло.
№ 769	?	30.05.04		12.06.04			Протухло.
№ 770	?	30.05.04	22.06.04		23	48,1	Сам вылупился. Сост. удовлетворит.
№ 771	?	30.05.06		08.06.04			Неоплод. Кровяное кольцо
№ 772	?	30.05.04	26.06.04		27	48,5	Сам вылупился. Сост. удовлетворит.
№ 773	?	30.05.04		27.06.04			Протухло.
№ 831	?	07.06.04		02.07.04			Протухло.
№ 832	?	07.06.04		07.07.04			Протухло.
№ 833	?	07.06.04		03.07.04			Протухло.
№ 834	?	07.06.04		14.06.04			Протухло.

РАЗВЕДЕНИЕ МОХНОНОГОГО СЫЧА (*Aegolius funereus*) В ПЕРМСКОМ ЗООПАРКЕ

Г.К. Андреева

Зав. отделом птиц Пермского зоопарка

В Пермском зоопарке мохноногие сычи содержатся с 1995 года. В зоопарк птиц приносят посетители, частные лица. Больше половины птиц – подранки с травмами крыла, контузиями, ослабленные от бескормицы в лесу. Их подбирают и несут в зоопарк, где им оказывают ветеринарную помощь, надлежащий уход и обеспечивают соответствующее кормление.

Мохноногие сычи содержатся на рационе, состоящем только из живого корма – суточных цыплят, лабораторных мышей, крысят, перепелят, хомяков. В осенний период птицам дается рыбий жир в капсулах, которые закладываются в живой корм.

Вольера, где содержатся сычи, изготовлена из сетки-рабицы, натянутой по металлическому уголку, треть вольеры закрыта сплошным листовым железом (задняя стенка, треть крыши и треть боковых стенок). Размер вольеры 450 x 350 x 270 см.

Внутри вольеры к центральной опорной стойке крепятся сосны. На них под крышей сычи проводят большую часть времени. В течение теплого времени года (лето, осень) сосны заменяются на новые. Перед заморозками новые сосны устанавливаются на всю зиму. Кроме этого имеются горизонтальные присады фиксированные на разной высоте. На полу песчано-гравийная смесь, летом из леса привозится дерн и укладывается небольшими островками.

В вольере с сычами совместно содержится пара кекликов. Антогонизм и агрессивные действия между особями различных видов не наблюдаются.

Сычи, которые живут в вольере сейчас, попали в зоопарк в разное время. Два сыча – в 1999 году: одна птица была поймана в январе на территории городской психиатрической больницы, которая находится прямо в центре города, в очень оживленном его месте; другая тоже была поймана в черте города - в сентябре. Третья птица попала в зоопарк в апреле 2000 года. Четвертую привезли из Куединского района Пермской области в феврале 2003 года.

В 2004 году из группы стала выделяться пара птиц, которые большую часть времени находились вместе. Эта пара в конце февраля была отсажена в отдельную вольеру, где на боковые стенки подвешены два гнездовых ящика из фанеры. Но размножения не последовало.

Осенью эту пару перевели в общую вольеру к остальным сычам. Были сделаны два новых фанерных домика размером 30 x 30 x 45 см, с квадратным летком размером 10 x 10 см, расположенным на высоте 30 см от дна домика. Их покрасили масляной краской под цвет коры. Домики подвесили на проти-

воположные боковые сетчатые стенки почти под потолок. На сетчатый верх вольеры над домиками положили кусок шифера для защиты от дождя.

В 2005 году 15 мая было замечено посещение одной из птиц домика, висевшего на западной стенке вольеры. Самец находился где-нибудь рядом или сидел на домике. С 18 мая самка уже не выходила днем из домика. Т.к. в нашем зоопарке сычи загнездились впервые, во избежание стресса у птиц, осмотр гнезда ежедневно не проводился. 24 мая – при осмотре гнезда самка не вылетала, сидела плотно, вылетела, когда ее подвинули рукой. На дне домика обнаружены 3 яйца (в одном яйце было видно развитие зародыша). После осмотра самка тут же вернулась в домик.

26 мая было обнаружено 4-е яйцо.

31 мая – одно яйцо с сильной вмятиной и одно неоплодотворенное яйцо убрали из домика, оставив ей насиживать два оплодотворенных яйца. Больше самку осмотр гнезда не беспокоили.

22 июня – в одном яйце был виден наклеп, и слышен писк, другое яйцо с вмятиной и погибшим зародышем убрали. При этом осмотре самка из гнезда не вылетала, и продолжала шелкать клювом. На кормовой столик вечером были положены суточные цыплята, голые крысят и мышата, а также мучные черви. Утром на столике остались нетронутыми пара цыплят и мучные черви.

27 июня при осмотре гнезда самка так же не покинула домик, защищая птенца, который был похож на «инопланетянина» с огромной головой. Птенец был покрыт белым пухом. Он активно шевелился.

Убедившись, что осмотр гнезда самка переносит довольно спокойно, в дальнейшем проводили его чаще, но птенца не доставали (обмеров и взвешиваний не проводили). Велись только визуальные наблюдения. Продолжали кормить сов мышатами и крысятами в шерстке, а также суточными цыплятами.

По наблюдениям, самец из размножающейся пары самый первый реагировал на дачу кормов, слетая и хватая мышат и крысят. Только потом на столик садились две другие птицы. В дальнейшем суточных цыплят стали класть в другие места, а мышей и крысят на кормовой столик.

29 июня (в возрасте одной недели) у птенца на спине и крыльях появились темные пеньки перьев.

8 июля (в возрасте 17 дней) – на перьях спины и крыльев появились белые точки «жемчужинки» характерного рисунка мохноногих сычей (рис.1).

11 июля (в возрасте 20 дней) – птенец был весь покрыт пером темного цвета. Его размеры еще втрое уступали размерам самки. В гнезде были остатки мышей, молодых крыс и цыплят. Мыши давались уже взрослыми.

15 июля (в возрасте 24 дней) – самка продолжала сидеть с птенцом в гнезде в течение всего дня (рис. 2). Когда заходили в вольеру для осмотра, она показывалась в летке, но если домик не обследовали, она снова возвращалась к малышу.

21 июля – самка в гнезде с птенцом уже не сидела. В это время стояла очень жаркая погода, температура воздуха в тени доходила до 32°C. Птенец был весь покрыт «переходным» оперением мезоптелием. По низу маховых перьев стали появляться белые пятна.



Рис. 1. Птенец мохноногого сыча в возрасте 17 дней



Рис. 2. Птенец мохноногого сыча в возрасте 24 дней

22 июля (в месячном возрасте) – птенец вылетел из гнезда. Оперение у него было темно-коричневого цвета (рис. 3).



Рис. 3. Птенец мохноногого сыча в возрасте 1 месяц

Так как содержание в вольере не гарантировало сохранности беспомощного молодняка (стали появляться крысы), птенца забрали на докармливание. Кормили 2 раза в день с пинцета резаными крысятами до полного насыщения (утром и вечером давали по 2-3 крысенка).

С 25 июля он стал самостоятельно забираться наверх, перепархивая с присады на присаду. Оперение его в это время стало светлеть (рис. 4).

9 августа у птенца наблюдалась небольшая вялость, покраснение век и пальцев ног. При осмотре взрослого поголовья сычей выяснили, что сначала у одной птицы, а через несколько дней и у остальных наблюдались те же симптомы. Всех птиц лечили симптоматически противовирусными препаратами. Взрослые сычи вылечились, а птенец, к сожалению, 11 августа скончался от геморрагической инфекции.

В осенний период были отремонтированы все вольеры на аллейке лесных птиц, и сычиков поместили в другую вольеру таких же размеров и местоположения относительно розы ветров. Домики были продезинфицированы и осенью подвешены так же, как в прошлом году. На этот раз птицы предпочли домик на западной боковой стенке, над ним была сетчатая крыша.



Рис. 4. Слеток мохноногого сыча

В 2006 году гнездование началось раньше на 2 недели.

30 апреля – самка стала интересоваться домиком, со 2 мая она днем уже из него не выходила. Так как предыдущий год показал, что самка спокойно реагирует на обследование гнезда, то осмотр проводили чаще. 5 мая – было снесено 1е яйцо, 8 мая – 2е яйцо, 9 мая – 3е яйцо, 11 мая – 4е, 12 мая – 5е, 15 мая – 6е, 18 мая – 7е яйцо.

7е яйцо было заложено в инкубатор, но оно оказалось неоплодотворенное. Оплодотворенными были 2е, 3е и 4е яйца.

5 июня - вылупился первый птенец.

6 июня – вылупился второй птенец. В третьем яйце находился погибший зародыш. Скорлупа этого яйца была повреждена (имела вмятину).

Развитие шло по прошлогоднему графику. Кормление – мышами, хомячками, голыми крысятами, суточными цыплятами.

16 июня – птенцы уже смотрели на различные объекты и стали оперяться, самка начала кормить птенцов и цыплятами.

С 26 июня самка стала вылетать из гнезда.

С 5 июля птенцы выглядывали из летка.

7 июля вылетел первый птенец, а 8 июля – второй.

К сожалению, картина прошлогоднего заболевания повторилась. Пришлось все поголовье взрослых птиц и молодняка лечить. У молодняка крас-

нота век и лап была ярче, поражение сильнее. На этот раз на лечение положительно отреагировали все. Падежа не было.

С 25 июля у птенцов наблюдались попытки кормиться самостоятельно, но справлялись они только с голыми мышатами и крысятами, с цыплятами пока не могли.

С 5 августа птенцы ели самостоятельно уже весь предложенный корм.

Во время болезни взрослые птицы и птенцы отсутствием аппетита не страдали, поедаемость корма была хорошая.

С сентября мы стали устраивать сычам голодные дни.

В это время птенцов уже трудно было отличить от взрослых птиц. Присмотревшись, можно было заметить, что белые пятна на пере несколько меньше размером, а тон в оперении проявлялся чуть более коричневым.

Таким образом, размножение сычей в 2006 году прошло успешно. Все взрослые особи и молодняк нормально перелиняли. Зимовка птиц проходила в общей вольере.

В Пермском зоопарке мохноногие сычи размножаются в вольере площадью около 12 м² при совместном содержании с кекликами. Помимо размножающейся пары, в вольере содержится еще 2-3 сыча, которые не влияют на успех размножения.

Количество живого корма для сычей увеличено с учетом группового содержания. Общее количество корма круглогодично дается с избытком так, чтобы 1-2 цыпленка оставались несъеденными. В зимнее время, когда температура воздуха опускалась ниже -15⁰С, голодный день исключается.

Условия содержания и кормления мохноногих сычей в Пермском зоопарке с 1999 года не менялись. Поэтому мы предполагаем, что первые 3 птицы, поступившие в 1999-2000 гг., являются самцами, а последняя, поступившая в 2003 г., оказалась самкой, что и привело к формированию пары в 2003 и размножению мохноногих сычей в 2005 г.

Возможные причины отсутствия размножения сычей в 2004 году:

1. Беспокойство птиц из-за пересадки в отдельную вольеру.
2. Неудачное расположение вольеры (на солнечной стороне).

Summary

Andreeva G.K. *Captive breeding of Boreal Owls (Aegolius funereus) at the Perm Zoo*

Boreal owls' breed at the Perm Zoo in the 12-m² enclosure, being kept there together with the chuckar partridges. The presence of two to three boreal owls in the enclosure occupied by the breeding pair produced no effect on the breeding success. The keeping conditions and successful breeding of the boreal owls in 2005 and 2006 are described.

ПИТОМНИКИ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ АНГЛИИ

Часть 2

Национальный Центр Хищных птиц “The National Birds of Prey Centre”



И.А. Денисов

Латвийское Орнитологическое Общество, Рига, Латвия
denisov@delfi.lv <http://www.lob.lv>

“The National Birds of Prey Centre (NBPC)” находится в графстве Глостершир на юге Англии, в 3 км к югу от города Ньюент (Newent). Национальный Центр Хищных Птиц (НЦХП) является одним из старейших заведений подобного типа в Британии.

Началом Центра послужила небольшая коллекция из 12 хищных птиц, собранная Филиппом Глейсером (Phillip Glasier) в 1966 году. Первоначально питомник назывался Соколиным центром и только в 1990 году, за выдающиеся заслуги в деле охраны хищных птиц, был переименован в Национальный Центр Хищных Птиц. История питомника, со дня его основания и до наших дней, неразрывно связана с Джемимой Пэрри-Джонс (Jemima Parry-Jones), дочерью основателя Центра и всемирноизвестного специалиста по содержанию хищных птиц в неволе. В 1983 году, когда отец вышел на пенсию, Джемима взяла управление Центра в свои руки. Вот что она рассказывает про те далекие времена:

«Мой отец убедил маму открыть центр по сохранению и разведению в неволе хищных птиц и стал строить питомник, случилось это в ноябре 1966 года. Я в свободное время помогала ему чем могла. Первой нашей птицей была самка *обыкновенного канюка* по кличке Пете. К моменту открытия Центра, для посетителей, в мае 1967 года наш питомник имел уже около 60 птиц. Посылки с хищниками мы получали со всего света. Основной причиной открытия питомника явился повышенный интерес населения к хищным птицам, в середине 60-х годов. Разведение в неволе, охрана и просвещение - вот основные задачи стоявшие перед нами. Для наглядного образования и живого интереса к птицам, отец стал заниматься обучением, тренировкой и демонстрацией полётов ястребов, орлов, канюков и сов. Смысл этой идеи я поняла много позже, практическое образование важнейший момент охраны. В то время мы не имели большого опыта по уходу за хищниками. Приходилось многому учиться. Строить вольеры, кормить и лечить птиц, инкубиро-

вать яйца и выкармливать птенцов. Сейчас, почти через 40 лет, оглядываясь назад, многое выглядит смешным и наивным...»

К сожалению, в 2004 году, Джемима переехала на работу в США, в новый питомник “International Center for Birds of Prey Charleston South Carolina”. НЦХП был продан семейной паре, большим любителям животных, Кейту и Джеки Бивен (Keith & Jackie Beaven). Большинство птиц питомника остались в Ньюенте, а новые владельцы успешно продолжают начатую работу. Джемима остается почетным директором Центра.

За годы своей деятельности в Центре получено потомство от 40 видов дневных хищных птиц и 25 видов сов. Число посетителей достигло 20 тысяч, это одна из крупнейших (>60 видов) коллекций хищных птиц и сов в мире. Питомник имеет Государственные почетные награды и премии. Центр занимает территорию в 6 га. Значительную часть площади питомника составляет поляна для соколиной охоты, а также лужайка для отдыха и пикников. На территории находится старинный дендрологический парк с прудом. Имеется 110 разных по назначению вольер и клеток, для всех семейств дневных хищных птиц и сов. До начала периода размножения в питомнике содержится около 200 птиц. Центр открыт для посетителей с 1-го февраля до 31-го октября. Остальное время года птицы отдыхают от работы и зрителей. Хочу отметить достаточно высокую входную плату. Стоимость посещения для взрослых составляет 8£ для детей 5£, имеются сезонные и семейные билеты. В питомнике, с птицами, постоянно работает от 6 до 8 человек, дополнительно в летнее время нанимают с десяток студентов и любителей.

В питомнике имеются следующие основные здания и комплексы для содержания и разведения птиц.

- Главный вход с магазином и примыкающим к нему хозяйским домом (фото 1).



Фото 1. Главный вход

- Демонстрационные, полуоткрытые вольеры для ловчих соколов (фото 2, 2а).



Фото 2. Присады для соколов



Фото 2а. Полуоткрытая вольера для сокола

- Комплекс для средних грифов и орланов.
- Комплекс для больших соколов и каракар, там же содержатся птицы-секретари (фото 3 и 4).



Фото 3. Комплекс вольер

Фото 4. Птица-секретарь



- Демонстрационные вольеры для мелких хищников.
- Комплекс больших вольер для орлов и грифов (фото 5).



Фото 5. Вольеры для орлов и грифов

- Комплекс вольер для канюков.
- Комплекс для разведения сов (фото 6).



Фото 6. Совятник

- Демонстрационные вольеры для сов.

Изолированно от птиц и посетителей расположен инкубатор, кухня и мастерские. В магазине большой выбор книг Дж. Пэрри-Джонс о соколиной охоте. С удовольствием хочется отметить имеющиеся в продаже, оригинальные серебряные значки с разнообразной соколиной символикой, выполненные известным художником А.Р. Брауном (фото 7). Большинство помещений для птиц проектировала сама Джемима. Все вольеры крытые, но в крыше обязательно имеются прозрачные, пластиковые окна (фото 8). Внутри каждого комплекса проходит глухой рабочий коридор. Из него в любую вольеру можно зайти или заглянуть через окно, в больших вольерах их два, не беспокоя птиц.



Фото 7. Художник А. Браун



Фото 8. Бородатая неясыть

Клетки чистят каждую неделю. Два раза в год производят генеральную уборку. Тогда же ловят всех птиц, проводят дегельминтизацию, обследуют оперение, чистят лапы и клюв, подрезают когти. Делают полную дезинфекцию клетки, убирают старые гнезда и устанавливают новые. Заменяют насесты и массажные коврики. Ежегодно «строят» и устанавливают до 20 новых гнезд. Все вольеры внутри деревянные. Глухие стены из ДСП, насесты и гнездовые полки деревянные (фото 9). Только лицевая часть вольеры из металлической сетки, а крыша из гофрированной жести. На высоту 50 см от земли делается кирпичная кладка как защита от грызунов (фото 10). Обязательно имеются бассейны для купания птиц. Такая конструкция вольер оптимальна как по цене, так и по удобству для птиц.

Размеры вольер:

- Крупные орлы и грифы – ширина 4,5 м, высота 5 м, глубина 9 м.
- Канюки, крупные сокола, средние грифы, ястребы, филины – 3м x 3,6м x 6м.
- Мелкие хищные птицы и совы – 2,4 м x 2,4 м x 3,6 м.
- Маленькие сокола и совы – 3 м x 2,4 м x 3 м.

Хочу отметить большую глубину всех вольер, в них птицы уютней себя чувствуют. Над ловчими птицами находящимися на привязи, во дворе, обязательно натягивают капроновую сетку, которая заслоняет птиц от прямых солнечных лучей (фото 11).



Фото 9. Насесты и гнездовые полки



Фото 10. Кирпичная кладка



Фото 11. Солнцезащитный экран для птиц

Часть птиц насиживает кладку и выращивает потомство самостоятельно, часть яиц инкубируют. Инкубаторских птенцов могут вернуть взрослым парам, а могут выкормить искусственно. Используют и кур-наседок. Все зависит от цели размножения, редкости птицы и дальнейшего использования птенцов. Как мне объяснили, существует одна проблема. Ежегодно из питомника улетает до 10 птиц. В Северной Европе уже неоднократно наблюдали *средиземноморских соколов* и *балобанов*. Поэтому преимущество искусственно выращенных соколов в том, что они не могут образовать пару с ди-

кой птицей. В США существует официальное требование ко всем выращенным в неволе гибридам - быть импринтированными на человека.

Размножается 11 видов соколов, в их числе: *сапсан* (фото 12), *средиземноморский сокол* (фото 13), *дербник* и их гибриды между собой и с *кречетом*...Так же *балобан*, *лаггар* (*Falco jugger*), *мексиканский сокол* (*Falco mexicanus*), редчайшая *маврикийская пустельга* (*Falco punctatus*), а также 5 видов филинов, *бородатая неясыть* (фото 8), *белая* и *ястребиные совы*. Размножается *беркут*, два подвида *степного орла* (*Aquila gaza gaza* и *vindhiana*), пять видов канюков (фото 14), *тетеревиатник*, *перепелятник*, *красный* и *черный коршуны*. Из экзотических видов размножаются африканские: *орлан-крикун* (*Haliaeetus vocifer*), *черный орел* (*Aquila verreauxii*), *птица-секретарь* (*Sagittarius serpentarius*) (фото 15), *африканский луневый ястреб* (*Polyboroides tyris*). Размножаются также: *фолклендская* (*Phalacrocorax australis*) и *обыкновенная каракары* (*Polyborus plancus*), *горный хохлатый орел* (*Spizaetus alboniger*) и много других.



Фото 12. Сапсан



Фото 13. Средиземноморский сокол



Фото 14. Канюки



Фото 15. Птица-секретарь

В Центре продолжается работа по размножению в неволе и реинтродукции *красного коршуна* в Англии и Шотландии.

В питомнике, одновременно, содержится от 20 до 40 ловчих птиц. Такое большое их количество обусловлено обширными программами, которые проводит Центр. Стоит отметить, что здесь впервые удалось приручить и использовать для тренировки *птицу-секретаря*. Здесь же, впервые в Великобритании, получено потомство от этих птиц. Старейшей ловчей птицей питомника является *южноафриканский степной орел* (*Aquila rapax rapax*) по кличке Чалки (Chalky). Эта птица работает в питомнике уже 20 лет. Основными ловчими птицами являются *пустынный канюк* (*Parabuteo unicinctus*), сокола и их гибриды. Кроме того, для демонстрации используют *американского черного грифа* (*Coragyps atratus*), *красного коршуна* (фото 16), *белоголового орлана* (*Haliaeetus leucocerphalus*), *стервятника*, *бородатую неясыть*, три вида филинов, четыре вида канюков, ястребов и орлов. При моем посещении питомника летом 2005 года, там имелось 5 обученных *пустынных канюков* (фото 17) и с десятком соколиных гибридов. В основном это гибриды между *сапсаном*, *кречетом* и *ланнером* в поколениях F2, F3 и в разнообразных сочетаниях (фото 10, 18, 18а). Тренируют и чистокровных соколов, главным образом это *ланнер*. Реже используют *пустельгу*, *дербника*, *чеглока* и *сапсана*, еще реже – *балобана*.



Фото 16. Красный коршун



Фото 17. Пустынные канюки



Фото 18. Гибридный сокол



Фото 19. Гибридный сокол

Ежегодно в Центр поступает от 50 до 100 конфискованных хищных птиц из многих стран мира, например, *черный орел* (фото 19) из ЮАР, коршуны из Индии, совки из Таиланда. Здесь им оказывают ветеринарную помощь, кормят, а затем, по мере возможности, возвращают в природу. Конечно, большая часть птиц остается в питомнике. Весной 2005 года для таких нелегальных мигрантов начато строительство специального ветеринарного госпиталя. Эта работа проводится совместно с департаментом таможни и Королевским Обществом Охраны Птиц.



Фото 19. Черный орел.

Хочу особо отметить второй важнейший аспект деятельности НЦХП. Здесь уже 37 лет проводят курсы и дни знакомств с хищными птицами и совами. Причем в финансовом плане они приносят треть всех денежных поступлений. Ежегодно до 500 человек проходит такое обучение. Основными курсами являются: трехдневное знакомство с совами и пятидневный курс – с соколообразными. Курсантов обучают выноске хищника, знакомят с амуници-

ей для соколиной (совиной) охоты. Тренируют в поле с напуском на добычу. Показывают устройство вольер. Рассказывают, как ухаживать за птицами и правильно их кормить. Ветеринары говорят о лечении и болезнях птиц. Специальная тема курсов мечение хищников и телеметрия. Стоимость 5-дневного курса с дневными хищниками 450.00£, трехдневного с совами 330.00£ .



Для любителей организуют дни знакомства (фото 20). По выбору, это может быть день с совами, день с ястребами и канюками, или день с соколами. Такое удовольствие обходится в 125.00£.

Фото 20. Просвещение населения

Уже семь лет проводятся очень важные и серьезные профессиональные курсы для чиновников, чья работа может быть связана с хищными птицами. Сюда входит правильное определение вида, анализ ДНК для определения происхождения птицы. Первая помощь и уход за конфискованными пернатыми. Эти семинары популярны и обязательны для таможенников и полицейских. Около 80% чиновников графства Глостершир проходят такое обучение. Стоимость его 220.00£.

Много внимания уделяется рекламной работе. Организовано спонсорство над птицами. С 1997 года действует Общество поддержки НЦХП. Выпускают и продают фильмы по охране, содержанию в неволе, разведению и обучению охоте хищных птиц и сов.

В ближайшие планы Национального Центра Хищных Птиц входит разведение в неволе *андского кондора (Vultur gryphus)*, *королевского грифа (Sarcorhamphus rara)*, *филиппинского орла (Pithecophaga jefferyi)* и других редких птиц. Пожелаем им успеха...

Дополнительная информация о Центре расположена на сайте:
<http://www.nbpc.co.uk/home>

Summary

I.A. Denisov. Breeding Stations for Birds of Prey and Owls in England. Part 2. The National Birds of Prey Centre.

The review describes the location and history of the National Birds of Prey Centre. It provides a detailed description of the species of birds maintained at the Centre, namely more than 60 species of Bird of Prey and Owls. Out of them regularly breed: 40 species Birds of Prey and 12 species Owls. The Centre is engaged in various education and instruction activities for falconers, customs official, and the general public.

Разведение ловчих птиц

НАШИ ПЕРВЫЕ СОКОЛЫ

А.О. Бахтерев

Центр по мониторингу и реабилитации
хищных птиц «Холзан» г. Екатеринбург

Первые соколы балобаны, разведенные в неволе появились в Екатеринбургском питомнике «Холзан» в 2005 году. Загнездились две пары, у пары под № 2 было 4 яйца. Они были изъяты из гнезда в ожидании повторной кладки, но второй кладки не было. Яйца, помещенные в инкубатор, были просмотрены через овоскоп через 20 дней, в них не было зародыша. Просматривалась однородная жидкость.

У пары под № 6 было 4 яйца, два из которых оказались неоплодотворенные, из двух яиц вылупились птенцы. Один птенец был взят в двухдневном возрасте, и вскоре погиб. Он погиб оттого, что не смог справиться с грубым кормом. Второй птенец нормально рос и был взят из гнезда на 25й день жизни, и дорастивался человеком, птенец оказался самцом. В 2007 году этот птенец по кличке «Болт» погиб от отравления. Вскрытие производилось на кафедре ветеринарии Екатеринбургской сельскохозяйственной академии. Причины отравления остались невыясненными.

В 2006 году были получены следующие **результаты**:

Из 7 сформированных пар загнездились 3 пары. У пары под № 2 кладка началась 21.03.06 – закончилась кладка 29.03.06, все 5 яиц из первой кладки были неоплодотворенные. Вторая кладка состояла из 4 яиц: первое яйцо было отложено 15.04.06, окончание кладки 23.04.06, яйца так же были неоплодотворенные. Первая кладка была инкубирована искусственно, а вторую птицы насиживали сами. Все яйца после 15ти дневного инкубирования были просмотрены в овоскопе, и оказались не оплодотворены. Можно сделать вывод, что проблемы в самце, он не оплодотворяет самку. Хотя, его поведение в брачный период очень активно.

У пары под № 4 кладка состояла из 4 яиц: первое яйцо отложено 20.03.04 – последнее четвертое яйцо было отложено 26.03.06. Кладка была изъята, в ожидании повторной кладки, но ее не было. Все яйца оплодотворенные и все птенцы после искусственного инкубирования вылупились. Птенцы выросли абсолютно здоровыми. Всего было 3 самки и один самец. История их такова. Две птицы – самец и самка были обучены охоте. Самка по кичке «Лапа» потеряна на охоте. Самец погиб от быстротекущей кишечной инфекции в 2007 г. Остальные птицы в настоящий момент находятся в «облёточной» вольере.

Пара под № 6 снесла в первой кладке 5 яиц, первое яйцо снесено 26.03.06 – окончание кладки 03.04.06. Первую кладку забрали, после того как последнее яйцо было насижено в течение 5 дней, 08.04.06. Первая кладка была инкубирована. Все птенцы вылупились, но один из них погиб, желточный мешок его не был втянут.

Во второй кладке оказалось 4 яйца: начало кладки 22.04.06 – окончание 1.05.06. Одно яйцо, как оказалось позже, не оплодотворено. Все птенцы, полученные после инкубирования, выжили. Для обучения ловчих птиц было взято 3 самца и 2 самки. Птицы, обученные охоте, показали хорошие ловчие качества, самки по кичке «Селма» и «Ноздря» были потеряны на охоте. Птицы были очень хорошие охотники, и переживать за их будущее в природе, не стоит. Они были поставлены на круг, и проявляли хорошие ловчие качества. Скорее всего, они откочевали с массовым пролетом птиц.

Всем птенцам на 10-13 день жизни надевались несъемные кольца. Птенцов полученных в инкубаторе, выкармливала импринтированная на человека десятилетняя самка балобана по кичке «Криволапка». До момента подкладки птенцов самка сидела на неоплодотворенных яйцах. Всего 4 яйца. Птенцов она приняла хорошо. После появления пяти птенцов в гнезде, птица сразу подлетела и начала их греть. Кормление и забота о птенцах были очень активны, птица покидала гнездо только в том случае, если к гнездовой нише приближался человек. Никакой агрессии к человеку или к птенцам самка не проявляла.

В 2007 году получены следующие **результаты**:

Всего загнездились 4 пары балобанов. Никаких специальных препаратов для стимуляции птиц к периоду размножения не применялось. Раз в неделю закупались живые перепела в количестве 30 штук. Перепелами в начале сезона размножения кормили всех соколов два раза в день по одному живому перепелу. Пары, которые не сделали лотки, и брачное их поведение было не столь очевидным, перестали кормить перепелами. 30 перепелов хватало примерно на два кормления в неделю. Все это время была прохладная погода, осадки в виде дождя и мокрого снега, высокая влажность.

Пара № 2 была расформирована, самец пересажен, к самке разведения Московского зоопарка (пара № 8). В итоге самка снесла, в первой кладке 5 яиц. Первое яйцо было отложено 23.03.07, а 2е, 3е, 4е и 5е – 26.03, 28.03, 1.04, 03.04, - соответственно. Во второй кладке тоже 5 яиц: 15.04 - 1е, 17.04 - 2е, 20.04 – 3е, 22.04 – 4е, 25.04 – 5е. И вновь все яйца были не оплодотворены. Вывод, который мы сделали: этого самца можно использовать для провоцирования молодых самок к размножению. Его громкие крики токования и очень активное поведение в гнездовой период играли важную роль в стимуляции самки.

Пара № 3 загнездилась впервые. Самка из этой пары в 2003 году была конфискована на Екатеринбургской таможне. Самец – куплен в 8-летнем

возрасте (родился в питомнике «Галичья Гора»). Светлый окрас обеих птиц дает право полагать, что окрас птенцов так же будет светлым. В этом году нами решено не забирать яйца у птиц и не провоцировать повторную кладку. Птицы снесли 4 яйца, первое яйцо снесено 15.04, а второе, третье, четвертое 18.04, 20.04, 22.04, соответственно, и до момента написания статьи (20.05.07), еще насиживали. Причем большую часть времени на яйцах сидит самец. К этому времени, у двух из четырех яиц обнаружен первый проклев.

Пара № 4, размножающаяся второй год, подверглась небольшому эксперименту. У птиц изымалось каждое снесенное яйцо. Было изъято 4 яйца, первое яйцо снесено 24.03.07, а 2, 3, 4, 5 и, 6е – 26.03, 29.03, 31.04, 03.04, 05.06, соответственно. После откладки пятого, яйцо оставили, самка доложила шестое и, перестав нестись, села на кладку из двух яиц. Ожидалось, что она доложит полную кладку из четырех яиц, но этого не произошло. Поучилось, что 4 яйца инкубировались в искусственных условиях, а на двух яйцах сидит птица. Из инкубируемых яиц вылупилось 3 птенца, в одном яйце развитие эмбриона прекратилось на последней стадии. Три птенца после выкармливания человеком, на 10й день жизни, были подложены этой же паре их собственным родителям, а двух вылупившихся у них в гнезде птенцов забрали. Этих двух птенцов также на десятый день жизни подложили в гнездо паре под номером № 8. Причем, подложили сначала одного птенца, удостоверившись, что пара проявляет заботу о нем, а на следующий день забрали три оставшихся яйца, и подложили еще двух птенцов, один птенец пары № 4 и один птенец примерно того же возраста от пары номер № 6. Всех птенцов птицы приняли, кормят и греют, причем заботу проявляет как самец, так и самка.

Третий год подряд пара под № 6 снова загнездилась, было решено дождаться окончания первой кладки, забрать все яйца, и вывести птиц на повторную кладку. В первой кладке было 5 яиц, все яйца были изъяты из гнезда, лоток в гнезде разрушен. Начало кладки (первое яйцо) 29.03.07, а 2,3,4 и 5е – 31.03, 02.04, 04.04, 07.04, соответственно. Насиженные яйца были положены в инкубатор. Через 20 дней самка сделала повторную кладку, 27.04 – 1е яйцо 01.05 – 2е, 3.03 – 3е, и последнее 4е – 5.05. Всего в этой кладке было 4 яйца. К настоящему времени (20.05.07) самка насиживает яйца. Все яйца оплодотворенные.

Птенцов, полученных при искусственной инкубации первой кладки, решено было не подкладывать кормящим родителям. Эти четыре птенца, выкармливаются фаршем, приготовленным из перепелок. Делается он следующим образом: перепелка очищается от перьев, удаляются зоб и кишечник, все остальное перемальвывается в мясорубке. Этот корм очень хорошо усваивается, не нужно ждать погадки перед кормлением, кости перемальвываются очень мелко, поэтому нет опасности для птенцов - они не повредят зоб, легко контролировать и количество съеденного корма.

В таблице 1 приведены данные за 2007 год: вес яиц, потеря веса в период инкубации, размеры яиц, вес птенца после вылупления, вес яйца в день проклева.

Таблица 1. Изменение массы яиц и их морфометрические данные (пара балобанов № 8).

Яйцо №	Дата →	3.04 Вес в гр.	5.04	8.04	11.04	14.04	Размер яиц (мм)
1		55	54	53	53	Взвешивание прекращено.	55,4x42,5
2		54	53	51	50		56,6x41,5
3		56	55	54	53	После проверки все яйца оказа- лись не оплодотворены.	55,7x42,2
4		54	53	51	50		58,1x40,8
5		56	55	53	52		56,3x42,0

Средние потери в весе этих **неоплодотворенных** яиц составляют 6,8% за две недели инкубирования.

Таблица 2. Изменение массы яиц и их морфометрические данные (пара балобанов № 4).

Яйцо №	Дата →	29.03 Вес в гр.	8.04	17.4	23.4	26.4	Вес яйца в день первого проклева (гр.) (29.03-2.04.07)	Размеры яиц (мм)	Дата и вес вылупив- шихся птенцов (гр.)
1		51	49	47	46	46	45	56,9x40,5	01.05. 35
2		52	50	49	48	47	47	54,8x41,4	02.05. 34
3		51	49	48	47	47	46	55,3x41,1	04.05. 35
4		50	49	47	46	45	Развитие эм- бриона пре- крати-лось на конечной ста- дии.	53,6x41,2	----

Потеря веса яиц:

Первое яйцо потеряло в весе 15,7%;

Второе – 9,3%;

Третье – 13,8%;

Четвертое яйцо потеряло в весе 12%

В среднем яйца этой пары потеряли в весе 12,7%.

Таблица 3. Изменение массы яиц и их морфометрические данные (пара балобанов № 6 – яйца инкубировались в искусственных условиях).

Яйцо №	12.04 Вес в гр.	20.04	26.04	29.04	Вес яйца в момент первого проклева (гр.) (02-08.05.07.)	Размеры яиц (мм)	Вес вылупившегося птенца (гр.)
1	58	56	54	53	53	57,7x43,5	04.05 42
2	59	56	55	54	53	57.6x43,6	05.05 42
3	61	58	57	56	55	57,6x43,9	06.05 41
4	61	58	57	56	53	57,6x43,6	08.05 43
5	58	56	54	53	52	55,4x43,8	10.05 40

Потеря веса яйца составила:

Первое яйцо потеряло в весе 8,7%.

Второе – 10,2%.

Третье – 9,9%.

Четвертое – 13,2%.

Пятое – 10,4%.

В среднем яйца этой пары потеряли в весе 10,48%.

В среднем потеря веса всех инкубируемых **оплодотворенных яиц** составила 11,4%.

Summary

Bakhterev A.O. *Our first falcons.*

Captive breeding of saker falcons at the *Khalzan* nursery, Ekaterinburg, in 2005–2007 is described. Morphometric data of the eggs, including their measurements and weights, are presented. Average mass losses over the incubation period were calculated and reached 11.4 % in the fertilized eggs.

ГИБРИД ЯСТРЕБА-ТЕТЕРЕВЯТНИКА И ОБЫКНОВЕННОГО КАНЮКА (*Accipiter gentilis* x *Buteo buteo*)

Милан Страка
Чешская Республика

Хищная птица, о которой хочу информировать коллег, вылупилась в апреле 2005 года. Ян Когоут (Jan Kohout accipiter@seznam.cz), который живет в городе Новый Быджов, считается лучшим птицеводом в Чешской Республике. Он специализируется на разведении ястребов, однако в его питомнике содержатся и другие виды хищных птиц. Например, обыкновенный *Buteo buteo* и королевский *B. regalis* канюки.

В 2004 году Ян Когоут попытался создать межродовых гибридов *Buteo* x *Accipiter*. Было осуществлено искусственное осеменение самки обыкновенного канюка спермой ястреба-тетеревятника *A. gentilis*. Использована свежая сперма, которую вводили в клоаку самки после снесения ею первого яйца, а затем и второго. Оба следующие снесенные самкой яйца оказались оплодотворенными, но в первом из них зародыш развивался лишь 14 дней, после чего – погиб. Зародыш второго яйца развивался нормально и птенец успешно вылупился. Насиживание осуществлялось самкой канюка. Выросшая птица оказалась самкой, которая и по сей день содержится в питомнике Когоута.

В следующий год (2005) вновь произвели искусственное осеменение самки канюка, после снесения ею первого яйца. Все три последующие яйца были оплодотворенными. Таким образом, всего в кладке было 4 яйца. Все три птенца благополучно вылупились, но вскоре один из них исчез из гнезда. Предположительно, он был унесен крысами. Этот птенец был более других похож на канюка, имел крупную широкую голову и когти меньшего размера. Остальные два птенца удачно выросли и оказались самцом и самкой. Самец остался в питомнике Когоута, а самку передали в мой питомник – Сырхов.

В 2006 году самка канюка была оплодотворена спермой тетеревятника лишь один раз. Поэтому в кладке только одно яйцо оказалось оплодотворенным. Вылупившийся птенец пал на второй день жизни. У него были проблемы с невтянутым желточным мешком. Возраст его родителей к этому времени был следующий. Самец тетеревятника – 8 лет, а самка канюка – 5 лет.

Оплодотворение проводилось самке в яйцевод после массажа, поэтому результат его был высоким. Самка канюка не только сама насиживала кладку, но и выкармливала птенцов. Продолжительность инкубации – 38 дней. Это несколько дольше таковой у ястребов-тетеревятников. Самка канюка содержалась в вольере со сплошными непрозрачными стенками, но открытым сетчатым верхом.

В соответствии с доступной нам информацией, гибридизация этих видов, относящихся к разным родам семейства ястребиных Accipitridae, осуществлена впервые. Облик гибридной птицы очень привлекателен (см. фото).

По своему сложению (тела) она больше напоминает ястреба. У нее длинные рулевые перья и широкие крылья, светлая радужина глаз, а голова уже, чем у канюка. Форма ног и длина когтей приближается к таковым ястреба. Длина маховых перьев – как у канюка. В общем, у этой птицы субтильная нежная фигура. Окраской оперения первого года жизни гибрид похож на молодого ястреба, но только с первого взгляда. Низ тела – светлый, продольные пестрины меньшего размера. Окраска спины контрастнее, чем у канюка, перья имеют рыжебурую окаемку. На рулевых перьях поперечные полосы немного шире, чем у канюка.

На втором году жизни, после линьки ювенильного пера окраска гибрида такова. Низ тела теперь значительно отличается от ястребиного – он сливочно-белого цвета с темнокоричневыми пестринами. На зобе и груди продольные пятна как у канюка, на брюхе и перьях лап имеются широкие коричневые волнистые линии. Под зобом светлое пятно подковообразной формы. Спина серо-коричневая, а цвет надхвостья несколько отличается от нее. В общем, оперение более упругое, что способствует улучшению летных качеств гибрида. Это достаточно агрессивный хищник с исключительными способностями полета. Его полет действительно очень маневренный и быстрый, он держит скорость на все время полета. Такую ловкость я не видел ни у тетеревятника, ни у перепелятника. Скорость этой птицы замечательна. Она набирается также быстро как у тетеревятника, но неослабевает потом. Она исключительным способом набирает высоту и имеет склонность кружить также как канюк. Эта птица принципиально не облетает, а пролетает насквозь деревья и ветви, которые расположены между ней и сокольников.

Но я не буду только хвалить эту птицу. Этот хищник более вариabельный в поведении, чем ястреб. Во время преследования он держит добычу на большем расстоянии, подобно орлу. У него большая проблема с физической кондицией. Расстояние, на которое кондиция позволяет ему улетать, меньше, чем у ястреба. Он реже может быть утерян, поскольку более привязан к сокольникову. Сидя на перчатке, гибрид ведет себя спокойнее, чем ястреб, но дольше успокаивается, нежели канюк. Он сильно сжимает когтями перчатку, что тоже причиняет проблемы. На руке он более агрессивный и человеку необходимо быть осторожным перед его быстрыми и острыми когтями.

Следующая проблема с перьями. Они более мягкие, а крылья энергично трепещут, что может приводить к обламыванию маховых перьев. Но это характерно лишь для ювенильного оперения. В следующие годы перья уже крепче – как у исходных видов. Оперение вполне справляется с различными нагрузками полета. Гибридная самка, живущая у меня, уже ловила фазанов. Однако, во время этих охот она не показала всех своих преимуществ. Верю, что в дальнейшем охоты будут лучше. Этот хищник, в самом деле, предназначен для охоты на ловкую добычу – птиц или кроликов. Конечно, по практическим соображениям лучше использовать ястребов-тетеревятников, кото-

рые более уверенные хищники и добиться хороших результатов на охоте с ними существенно проще.



Фото гибридной птицы: *Accipiter gentilis* x *Buteo buteo*.

Summary

Straka M. Hybrid between Goshawk and Common Bussard (*Accipiter gentilis* x *Buteo buteo*).

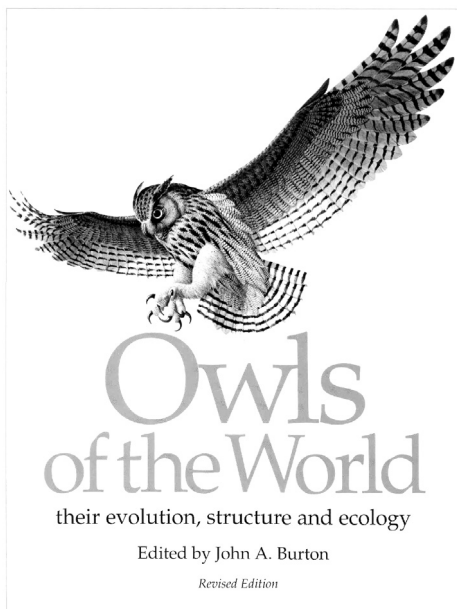
Hybrids were been draw by method of arteficial insemination. Jan Kohout used sperm from Goshawk for insemination female of Common Bussard. As result he has three interesting hybrids wich can hunting at phaesants and rabbits.

Книжные новинки, рецензии

Рецензия

на книгу: «Совы Мира, их эволюция, распространение и экология»
Переработанное 3-е издание. Под ред. Дж. А. Бартона за 1992,
изд-во: «Петер Лав». Отпечатано в Италии. 208 с.
“Owls of the World. Their evolution, structure and ecology”. Revised edition.
Edited by John A. Burton. “Peter Lowe”. 208 pp.

В. А. Остапенко
Московский зоопарк



Эта книга не нова. Однако она востребована как профессионалами, так и многочисленными орнитологами-любителями во многих странах мира, поэтому ее тираж невозможно определить. Данное издание допечатывается в Италии ежегодно. За основу берется третья, переработанная и дополненная версия книги, вышедшая в 1992 году. Ее первое издание увидело свет в 1973 году. Книга написана коллективом из 15 авторов, а общую редакцию осуществил известный английский орнитолог Джон Бартон (John Burton). Книга прекрасно иллюстрирована Джоном Ригнэллом (John Rignall). Все виды сов, описанные в книге, а это все виды (!) мировой фауны, имеют цветные фотографии или рисунки.

Как и подобает настоящей монографии, посвященной конкретной систематической группе птиц, в данном случае отряду, книга имеет сложную структуру. Предисловие написано самим Дж. Бартоном, введение – Бернардом Стоунхаусом (Bernard Stonehouse). Далее идут три части. В первой представлены общие вопросы и состоит она из трех глав: «Совы и люди», где описаны отношения к совам различных народов, мистические представления, связанные с ними и художественные изображения сов. В главе «Происхождение сов» даются палеонтологические сведения о находках останков сов в

различных местах планеты и их предполагаемый возраст. Названы виды сов уже вымершие и существующие в настоящее время, их места происхождения. Третья глава посвящена морфоанатомическим особенностям сов и вытекающим отсюда свойствам их органов чувств, скелета и оперения. То есть, адаптациям к ночному хищному образу жизни.

Вторая часть книги – основная. Она включает девять глав, из них шесть – с описанием конкретных видов сов. Каждая из глав посвящена родственной группе видов сов. Так, первая описывает виды сипух, встречающиеся в различных уголках нашей планеты, вторая – самых крупных сов – рыбных филинов, настоящих филинов и полярных сов, и т.д. Описан образ жизни отдельных видов, их современное географическое распространение, повадки, особенности и пр. Иллюстративный материал не ограничивается фотографиями и рисунками самих сов, поскольку представлены контурные карты с ареалами для всех описываемых видов. Во второй части помимо шести глав с повидовыми очерками имеется еще три главы: «Сохранение», «Совиные погадки», «Голоса сов». Первая из них повествует об угрозах для сов идущих от человека, его возрастающих популяций, описываются пищевые объекты сов и их численность, разрушение местообитаний сов и отравление этих птиц пестицидами, свинцом от ружейных зарядов охотников и прочего. Вторая из этих глав рассказывает о питании сов, изученном орнитологами на основе разбора погадок (непереваренных пищевых остатков, отрыгиваемых птицами). Они содержат шерсть мелких зверьков, перья птиц, костные останки наземных и водных животных. Изучение погадок дает возможность узнать о пищевых спектрах различных видов сов, что имеет большое теоретическое и практическое значение. И третья глава посвящена голосам сов. Для примера представлены сонограммы некоторых видов. По голосам самцов в репродуктивные периоды можно определить население и плотность популяций сов в исследуемых регионах.

Часть третья книги включает полный систематический список видов сов на латинском и английском языках. Имеется небольшой толковый словарь научных терминов, употребляемых в книге. Далее идет список рекомендуемой литературы, посвященной совам. В основном это книги и статьи за 50-80-е годы прошлого столетия. Далее следуют краткие научные биографии авторов книги и их роль в изучении и охране сов. Указатель латинских и английских названий сов значительно облегчает поиск сведений о нужной птице.

Написана книга живым и понятным языком и рассчитана на широкий круг читателей. Она включает 208 страниц, издана в твердом переплете и имеет суперобложку. Цена ее относительно невелика – около 12 Евро. Мы рекомендуем книгу всем тем, кому не безразличны совы – удивительные и уникальные создания природы, стоящие на вершине пищевых пирамид и являющиеся индикаторами благополучия природных экосистем разных уголков планеты.

Summary

Ostapenko V.A. *Book reviews: "Owls of the World. Their evolution, structure and ecology". Revised edition. Edited by John A. Burton. "Peter Lowe". 208 pp.*

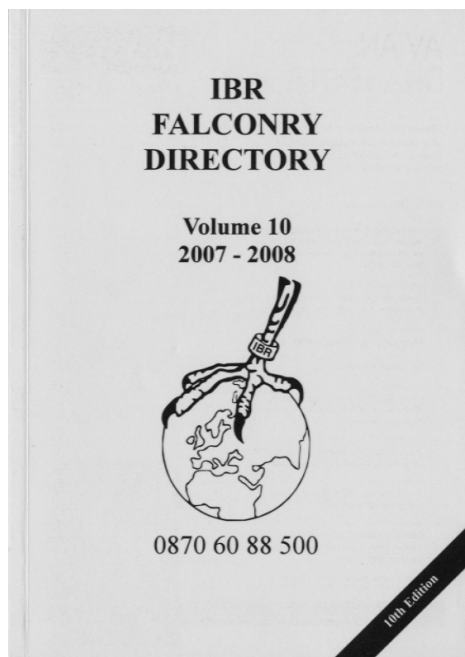
The authors described many aspects of biology; estimate of populations all species of Owls of the World. The book is very usefull for hawkers, scientists and wide readers.

Рецензия на книгу:

**Независимый регистр птиц. Сокольничество. Том 10. Годы 2007-2008.
IBR Falconry Directory. Volume 10. 2007-2008. The Independent Bird Register. Tiercel House, Falcon Close, Scotton, North Yorkshire. DL9 3RB. Phone:
0870 60 88 500; Fax: 01748 836950. E-mail: Juliana@ibr.org.uk;
www.ibr.org.uk**

Евгений Шергалин

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



В Великобритании содержится несколько десятков тысяч хищных птиц в неволе. Естественно, что определенное количество птиц, несмотря на все старания их владельцев, время от времени выскальзывает с привязи и пропадает. Так как все птицы, содержащиеся в неволе, имеют несъемные кольца и зарегистрированы, то для быстрого обнаружения около 10 лет назад – в 1998 году было решено издавать справочник, который помогал бы владельцам пропавших птиц находить своих беглецов. Так появился на свет первый том независимого регистра птиц, в который была включена, с точки зрения составителей, наиболее важная информация для владельцев дневных и ночных хищных птиц. Сначала

составителем была Дженни Врей (Jenny Wray), а позже ее сменили Нил и Джулиана Фаулер (Neil and Juliana Fowler). Как показал опыт, издание оказалось востребованным, и уже на следующий год вышел второй том. Это издание стало ежегодным, и объем его быстро возрастал. Недавно свет увидел десятый – юбилейный том объемом в 234 страницы за 2007-2008 годы.

Все тома имеют сходную структуру. В оглавлении выделяются следующие разделы:

Введение

События и шоу соколиной охоты

Искусство (живопись скульптура)

Книги

Разводчики (питомники)

Центры по разведению

Очистка территорий и контроль численности нежелательных видов

Клубы

Курсы (учебные и ознакомительные)

Демонстрации полетов (дисплеи)

Разводчики собак и тренеры

Оборудование и мебель (фурнитура)

Поставщики кормов

Подарки на тему соколиной охоты

Здоровье и уход

Каникулы (отпуска) размещение и курьеры

Страхование

Микрочипирование

Центры по спасению и реабилитации

Таксидермия

Телеметрия

Хирурги-ветеринары и прочие услуги ветеринарии

Указатель рекламодателей

Главная ценность справочника состоит в том, что в нем можно найти адреса, телефоны, факсы, электронные и почтовые адреса и веб-страницы в Интернете практически всех вышеперечисленных компаний, организаций и частных лиц, занимающихся соколиной охотой или содержащих хищных птиц и сов в Великобритании и Ирландии.

Сборник включает обзорные статьи ведущих специалистов по наиболее острым темам.

Последний том, вышедшей весной 2007 года, вместе со многими предыдущими может быть заказан на сайте: www.ibr.org.uk

Поскольку информация меняется ежегодно не очень значительно и далеко не у всех организаций, то для российских читателей могут быть полезными также и более дешевые тома за предыдущие годы.

Данное издание является справочником по нескольким сотням организаций и смело может быть рекомендовано большинству зоопарков Северной

Евразии в качестве ценного справочного пособия. Тем более, что справочник этот сравнительно дешев.

Summary

Jevgeni Shergalin. Book reviews: IBR Falconry Directory. Volume 10. 2007-2008. The Independent Bird Register. Tiercel House, Falcon Close, Scotton, North Yorkshire.

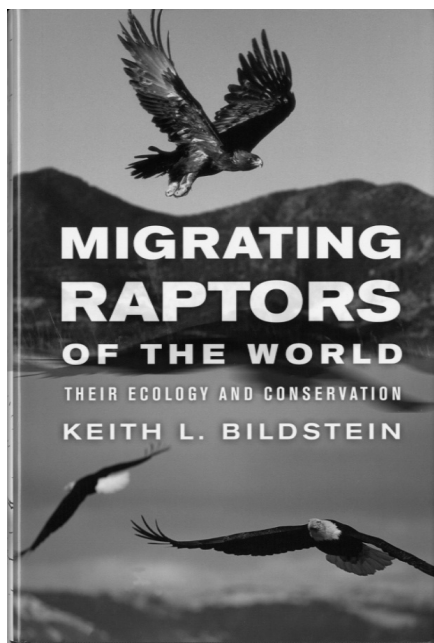
The book describes all the important informations for falconries, including addresses all of them in Great Britan and Irland. The book is very usefull for hawkers, scientists and wide readers, also for colleagues of the region of EARAZA Zoos.

Рецензия на книгу Кийса Бильдштейна:

Мигрирующие хищные птицы мира их экология и охрана.
Bildstein, K. 2006. Migrating Raptors of the World. Their Ecology and Conservation. Comstock Publishing Associates a division of Cornell University Press. Ithaca & London. ISBN -13: 978-0-8014-4179-0. 321 p.

Евгений Шергалин

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



Автор книги “Мигрирующие хищные птицы мира их экология и охрана” д-р Кийс Бильдштейн (Dr. Keith Bildstein) подвел итог более чем полувекового изучения миграций хищных птиц через заповедник Ястребиной горы (Hawk Mountain Sanctuary) в штате Пенсильвания на востоке США и по всему земному шару особенно интенсивно проводимому за последние 30 лет.

Доктор Кийс Бильдштейн работает заместителем директора по науке этого заповедника и вот уже более чем 15 лет отвечает за уникальную программу интернатуры по изучению миграций хищных птиц. Через эту интернатуру уже прошли сотни молодых специалистов – будущих орнитологов и природоохранников из многих стран всего земного шара.

Книга посвящена известному филантропу г-ну Саркису Акопяну (Mr. Sarkis Asorian) – американцу армянского происхождения, на чьи деньги был построен новый центр охраны дикой природы, в котором и проходят студенты упомянутую интернатуру в течение последних 6 лет. Благодаря пожертвованиям и поддержке этого бизнесмена успешно был осуществлен проект по изучению птиц Армении, закончившийся публикацией полевого определителя и толстого справочника – обе книги изданы на английском языке и опубликованы в США.

Книга состоит из следующих глав:

Предисловие. IX.

Феномен миграций хищных птиц. 1.

Происхождение и эволюция миграций хищных птиц. 15.

История изучения миграций хищных птиц. 32.

Стратегии полета. 59.

Ориентация и навигация. 88.

Экология мигрирующих хищных птиц. 101.

География миграций. 124.

История миграционной жизни. 157.

Важнейшие места наблюдений миграций хищных птиц. 192.

Охраняя мигрирующих хищных птиц. 235.

Приложение. Хищные птицы и другие птицы и животные упомянутые в тексте (9 стр) 267.

Словарь (7 стр). 277.

Ссылки (24 стр). 285.

Предметный указатель (12 стр). 309.

Книга содержит 16 цветных фотографий на 4 вкладках, 39 схем, графиков и диаграмм, и 18 таблиц. Из недостатков книги можно указать ее излишний акцент на исследованиях, проведенных в Западном полушарии и исключительно англо-язычных публикаций и отсутствие ссылок на работы в Восточном полушарии и литературу с территории бывшего СССР и Пацифики.

С середины 70-годов 20-го века в США развернулись широкие работы по учетам мигрирующих птиц в нескольких “бутылочных горлышках” в которых принимали участие в основном любители-орнитологи. Эти работы координировались профессионалами и, благодаря долгосрочным исследованиям по одинаковым методикам, впервые в мире удалось получить сопоставимый и статистически значимый результат и выводы. Глубина анализа и зависимость миграций многих видов хищных птиц от ландшафта, метеоусловий и многих других параметров дало возможность выявить многие закономерности миграций, что и является главным достоинством этой книги.

По этой причине не приходится удивляться, что в главе, посвященной важнейшим местам наблюдений миграций хищных птиц, основное внимание из 12 рассматриваемых мест уделено пунктам, расположенным в Северной Америке: Hawk Mountain Sanctuary, Pennsylvania, USA; Cape May Point, New Jersey, USA; Hawk Ridge Nature Reserve, Minnesota, USA; Corpus Christi Hawk Watch, Texas, USA; Grassy Key, Florida, USA; Golden Gate Raptor Observatory, California, USA; Kekoldi Indigenous Reserve, Costa Rica, Veracruz River-of-Raptors, Mexico; Falsterbo Bird Observatory, Sweden; Organbidexka Col Libre, France; Strait of Gibraltar, Spain; Elat, Israel. Каждое место состоит из следую-

щих подзаголовков: общей описательной части места, описания пролета, специфики миграции.

Многие детали книги доступны на сайте:

http://www.amazon.com/gp/reader/080144179X/ref=sib_dp_pt/002-6528774-1343259#reader-link

http://www.amazon.co.uk/gp/reader/080144179X/ref=sib_dp_pt/203-0303715-1035974#reader-link

Данная книга сравнительно недорогая и доступна из многих книжных магазинов США и Великобритании, например:

http://www.nhbs.com/migrating_raptors_of_the_world_tefno_147086.html

Summary

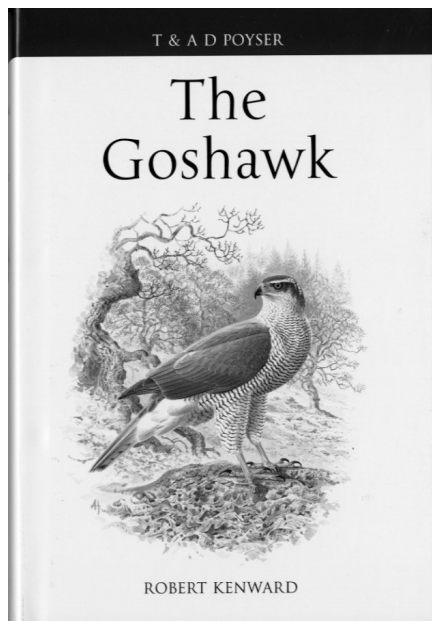
Jevgeni Shergalin. *Book reviews: Migrating Raptors of the World. Their Ecology and Conservation.* Bildstein, K. 2006. Comstock Publishing Associates a division of Cornell University Press. Ithaca & London. 321 p.

The book contains some aspects of migration Birds of Prey, such as phenomenal occurrence of migration, origin and evolution of migrations, its history, etc. The book will be very useful for hawkers, scientists and wide readers.

Рецензия на книгу Р. Кенварда: Ястреб-тетеревятник.
The Goshawk. Robert Kenward. 360 pages. T & A D Poyser Ltd (A & C Black) Hardcover. 2006. £34.99 or approx. \$71/€52. ISBN-10: 0713665653.

Евгений Шергалин

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



Автор книги британский орнитолог и эколог доктор Роберт Кенвард посвятил 27 лет жизни ястребу-тетеревятнику, изучая его и в дикой природе и в неволе. Работая в поле во многих странах и на многих континентах, Роберт вместе со своей женой Бриджит, сыном Беном и ближайшими коллегами, разработал и осуществил новый метод радиопрослеживания тетеревятников в широком масштабе. Благодаря этим работам теперь хорошо известна не только гнездовая жизнь тетеревятников, но и дистанции разлета и размеры территорий у слетков в течение многих месяцев после оставления гнезда.

Книга небогато иллюстрирована – только 23 цветные фотографии на 8 вставках, но настоящая “золотая жила” спрятана в много-

численных диаграммах и интересном тексте с важными выводами по зависимости возраста, пола, расположения гнезд, популяционной принадлежности от географической широты наблюдений. Краткий перечень названий глав дает представление об этой книге: названия расы (подвиды) и родственные виды; вес и промеры; гнездование и откладка яиц; инкубация и выращивание птенцов; маркеры и перемещения; питание и поиск корма; выбор жертв и влияние хищничества; смерть и демография; соколиная охота и методы контроля численности; охрана посредством защиты и рационального использования.

Отдельно хотелось бы остановиться на списке использованной литературы в этой монографии. Автор владеет 6 языками (спасибо семье, Оксфордскому университету и собственной голове и усердию), и поэтому смог процитировать огромный объем литературы, включая источники на немецком,

русском и скандинавских языках. Это выгодно отличает рассматриваемую работу от подавляющего большинства изданий подобного рода, выходящих в Великобритании и Северной Америке, в которых авторы делают упор и цитируют главным образом источники из англоязычных стран даже в тех случаях, когда речь идет о видах, не встречающихся в этих странах вообще. Другая отличительная особенность книги д-ра Кенварда – им хорошо проработаны публикации не только последних 2-3 лет, что стало престижным в последние годы, но достаточно часто делает ссылки на классические работы, опубликованные по этому виду в первой половине 20-го века. Ястреб-тетеревятник является одним из наиболее хорошо изученных видов дневных хищных птиц Северного полушария и поэтому легко представить, насколько трудно написать монографию по виду, имея в распоряжении, по меньшей мере, десятки тысяч страниц доступной литературы. Однако автор справился с этой задачей блестящим образом. Он просмотрел практически всю доступную литературу в особенности по ястребам и в целом по хищным птицам Северного Полушария. Библиография занимает 46 страниц (312-357). Однако эта книга, несмотря на внушительное количество диаграмм, схем и таблиц (всего – 137!) очень легко читается и поэтому будет полезной не только для академических институтов, но также и для многих наблюдателей птиц, то есть орнитологов-любителей, сокольников и натуралистов.

Во многих странах до недавних пор ястреб-тетеревятник был и остается “вне закона” – то есть на этого хищника охота разрешена, в особенности вблизи птицеферм и других объектов птицеводства. Автор принимал активнейшее участие не только в схеме по реинтродукции этого вида из Скандинавии в Великобританию для природоохранных целей, но также и в долгосрочных мониторинговых проектах и экспериментах по выявлению способностей этого вида противостоять давлению людей при разных условиях, что необходимо знать для грамотного и мудрого научно-обоснованного природопользования. Многие диаграммы показывают поведение этого хищника при различных условиях среды, демонстрируя его экологическую адаптивность и гибкость.

Несомненно, что эта книга будет очень широко цитируемой в ближайшие годы во многих публикациях по экологии, дичеразведению, рациональному использованию животных ресурсов и охране живой природы.

Эта книга довольно дорога (35.00 британских фунтов), хоть она и дешевле, чем многие другие издания в знаменитой серии “Poysers” и от издателя она доступна по следующей ссылке с 10% скидкой:

<http://www.acblack.com/Catalogue/details.asp?sku=1422903&dept%5Fid=2&msc ssid=BEA\L18A1BTQW9N8E8UDR85H56BK29NG4>

Из других источников, в частности из системы www.amazon.co.uk она может быть приобретена за значительно меньшую стоимость.

Хочется поздравить автора и издателя “T & A D Poyser” с очередным подтверждением высоких стандартов на издания этой хорошо известной и достойной серии. Спасибо Доктору Кенварду за великолепную книгу и скрупулезное исследование!

Summary

Jevgeni Shergalin. *Book review: Robert Kenward “The Goshawk”. T & AD Poyser Ltd (A & C Black. 2006. 360 p.*

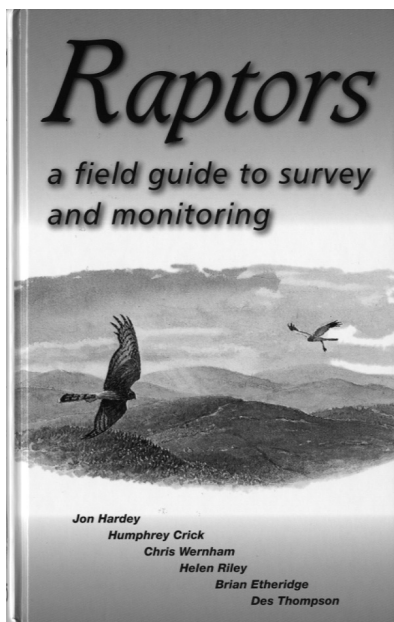
The author describes all the aspects of biology, depending age, sexual factors, and location of nests out of geographic latitude of watching. The book is very usefull for hawkers, scientists and wide readers.

Рецензия на книгу Джона Харди и др.:

**Полевой определитель хищников, обследование и наблюдение.
Raptor A Field Guide To Survey And Monitoring. Jon Hardey, Humphrey
Crick, Chris Wernham, Helen Riley, Brian Etheridge, Des Thompson. The
Stationery Office: Edinburgh. 2006. ISBN 978 0 11 497321 6. 300 pp.**

Евгений Шергалин

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



Вот что написано на последней обложке данного руководства: “Данный полевой определитель составлен для людей, которые наблюдают, учитывают или изучают хищных птиц. Он представляет собой описание методик обследования для всех видов хищных птиц (Accipitriformes, Falconiformes и Strigiformes), которые регулярно встречаются в Британии и Ирландии и включает CD-диск с их голосами.

Определитель является важным вкладом в наше понимание экологии и охраны хищных птиц. Он написан и отредактирован командой экспертов шотландской группы по мониторингу хищных птиц, но книга включает в себя знания и опыт более чем 300 специалистов по хищным птицам, в особенности членов групп по изучению хищных птиц. Издание профинансировано организацией Шотландского Природно-

го Наследия (Scottish Natural Heritage) с помощью многих других агентств Британии и Ирландии, а также групп добровольцев вовлеченных в изучение хищных птиц. Издание является итогом четырехлетней работы редакторов.

Многие виды хищных птиц в Британии и Ирландии все еще восстанавливаются после значительного спада их численности. Поэтому существует большой спрос на информацию высокого качества по численности, распространению и популяционным трендам этих удивительных птиц. Эта книга ставит целью распространение и унификацию наилучшей практики по обследованию и мониторингу. Есть надежда что она послужит точкой отправления для любого начинающего изучать хищных птиц и воистину, что она поможет вдохновить новое поколение экологов хищных птиц”.

Вступление написано известным экспертом по хищным птицам - ди-

ректором и председателем совета Сапсан-Фонда – Доктором Йеном Ньютоном (Dr. Ian Newton).

Книга состоит из двух частей. В первой вступительной части на 60 страницах описаны следующие главы: Введение; учеты, обследование и мониторинг; оценка популяций; параметры сезона размножения; дополнительное оборудование для изучения хищных птиц; идентификация и поведение размножения хищных птиц; некоторые дельные советы по проведению полевых работ. Во второй основной части на 170 страницах даны очерки по 15 видам дневных хищных птиц и 6 видам сов, а также по ворону и отдельно по черному коршуну, степному луню, зимняку, кречету и филину, которые нерегулярно встречаются в Британии и Ирландии.

Каждый видовой очерк содержит следующие подзаголовки: введение; годовой цикл; биотоп, гнездовой участок, гнезда и размножение; методики учета; план (расписание) посещений; признаки занятости; свидетельства размножения; свидетельства отсутствия размножения; определение возраста и пола молодых; использование измерений по плотности яиц; обследования вне сезона размножения.

Четыре таблицы в Приложениях включают состояние и тренды численности хищных птиц (5 стр.), список всех организаций вовлеченных в изучение и охрану хищных птиц в этих двух странах (5 стр.), примеры бланков (формуляров) для регистрации параметров наблюдений (11 стр.) и научные названия видов животных и растений упомянутых в тексте (2 стр.).

В конце книги также даны словарь терминов (6 стр.), список использованной литературы (32 стр.) и предметный указатель (8 стр.).

В самом конце книги в пластиковом карманчике приложен диск с головами 25 видов хищных птиц с краткими и четкими пояснениями комментатора по идентификации видов и интерпретации их поведения.

Книга сравнительно недорого £14.99 (не содержит цветных иллюстраций, но включает 42 черно-белых рисунка и графика) и доступна через систему www.amazon.co.uk со скидкой.

Первое издание данного руководства вышло осенью 2006 года, но уже в 2007 году тираж стал допечатываться, что является доказательством высокого спроса на такую книгу, которая может быть рекомендована всем специалистам СНГ в качестве ценного пособия, так как все указанные виды птиц, встречающиеся в Британии и Ирландии, обитают и на территории СНГ.

Summary

Jevgeni Shergalin. *Book reviews: Jon Hardey, Humphrey Crick, Chris Wernham, Helen Riley, Brian Etheridge, Des Thompson. Raptor A Field Guide To Survey And Monitoring. Edinburgh. 2006. 300 pp.*

The author describes all the aspects of biology, rough estimate of populations 15 species of Birds of Prey and 6 species of Owls which inhabit in Great Britain and Ireland. The book is very useful for hawkers, scientists and wide readers.

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: welshmountainzoo@enterprise.net

Орлан - белохвост (*Haliaeetus albicilla*)

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

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

Последний номер Племенной книги вышел в 2005 г.

Черный гриф (*Aegyptus 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@planckendael.be
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
Universtät Wien
Josef BaumanngaÙe 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: cmurn@onetel.com

**ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЛЕМЕННЫЕ КНИГИ (ESB)
хищные птицы в 2006 году**

Королевский гриф (*Sarcorhamphus papa*)

Ведущий племенную книгу: Д-р Винек Шу
(Dr. Winek 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. +7 095 255 60 34
Fax. +7 095 973 20 56
E-mail: moscow-zoo@mtu-net.ru

Международная племенная книга: Нет.
Издание Европейской Племенной Книги: последнее издание № 9 опубликовано в 2006 году.



Фотом С. Квасова

**Зоопарки и питомники, сотрудничающие с
Ежегодником: «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках»
на 01.01.2006 г.**

- Абакан
- Алматы
- Аскания-Нова
- Баку
- Барнаул «Алтай Фалькон»
- Белгород
- Большеречье
- Брно
- Вышков
- Глубока над Влтавой
- Гродно
- Донское «Галичья Гора»
- Душанбе
- Екатеринбург
- Елизово
- Ереван
- Жлобин
- Иваново
- Казань
- Калининград
- Караганда
- Киев
- Кишинев
- Комсомольск-на-Амуре
- Красноярск «Роев ручей»
- Липецк
- Минск
- Москва (зоопарк с зоопитом-ником)
- Москва «Павловская слобода»
- Нальчик
- Нижний Новгород «Лимпопо»
- Никель
- Николаев
- Новосибирск
- Одесса
- Орнитопарк «Воробьи»
- Пенза
- Пермь
- Прага
- Рига
- Ровно
- Ростов-на-Дону
- Самара
- Санкт-Петербург
- Саранск
- Северск
- Семипалатинск
- Ставрополь
- Сургут
- Таллин
- Ташкент
- Термез
- Хабаровск
- Харьков
- Хлебы
- Хомутов
- Челябинск
- Чита
- Шымкент
- Южно-Сахалинск
- Якутск

АДРЕСА ЗООПАРКОВ И ПИТОМНИКОВ, СОДЕРЖАЩИХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ

АЗЕРБАЙДЖАН

Бакинский зоопарк

1007 Баку, ул. Бакиханова, 39.

Тел: (1099412) 440-10-96.

Факс: (1099412) 441-04-54.

E-mail: bakuzoo@rambler.ru

bakuzoo@mail.ru

Директор: Гусейнов Азер Рагим оглу.

Заведующий отделом птиц: Набиев Эльдар Наби оглу.

Куратор хищных птиц: Мамедова Симузяр Орудж гызы

АРМЕНИЯ

Ереванский зоопарк

375025 Ереван, пр. Мясникяна, 20.

Тел: (103741) 56-23-62, 56-21-65.

E-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»

Республика Беларусь 230023 Гродно, ул. Тимирязева, 11.

Тел: (10375152) 77-28-86, 72-07-37.

Факс: (10375152) 77-28-86.

E-mail: zoo_grodno@tut.by.

Директор: Погерило Целина Ивановна.

Заведующая отделом птиц: Шабаловская Елена Евгеньевна.

Жлобинский городской зоопарк

247210 г. Жлобин, ул. К.Маркса, 41-а.

Тел.: (802334) 520-30

Тел./факс: (1802334) 506-64

Директор: Черняк Татьяна Викторовна.

Заведующая отделом птиц: Здоровцева Лариса Валерьевна.

Государственное культурно-просветительское учреждение «Минский зоопарк»

220066 Минск, ул. Ташкентская, 40.

Тел: (1037517) 240-23-97, 240-21-78, 240-21-75.

Факс: (1037517) 241-43-85.

E-mail: minskzoo@tut.by.

Директор: Рябов Юрий Викторович.

Заведующая отделом птиц: Тимашкова Алевтина Геннадьевна.

КАЗАХСТАН

ГККП «Алматинский зоологический парк»

050007 Алматы, ул. Есенберлина, 166.

Тел: (3272) 91-38-24.

Факс: (3272) 91-37-32.

E-mail: tair@nursat.kz

Директор: Альменбаев Кумек Мукашевич.

Заведующий отделом птиц: Бурханов Хусаин Сахипович.

Куратор хищных птиц: Елдеева Назгуль Ерасыловна

Питомник хищных птиц «Сункар»

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»

470032 Караганда, ул. Ермакова, 111а.

Тел: (1073212) 44-17-42, 44-18-43.

Факс: (1073212) 44-17-42.

Директор: Мухамедиарова Асия Закировна.

Заведующая отделом птиц: Пилюк Светлана Борисовна.

КГКП «Областной детский биологический центр»

071400, Республика Казахстан, г. Семипалатинск, о-в Полковничий.

Тел: (3222-) 56-84-53.

Факс: (3222-) 56-18-59.

Директор: Дядов Валерий Николаевич.

ГККП «Шымкентский государственный зоологический парк»

160013 Шымкент, ул.М.Х.Дулати, б/н

Тел: (1073252) 51-11-76.

Факс: (1073252) 53-59-37 (для зоопарка).

E-mail: book-shm@nursat.kz.

Директор: Султанов Гани Айтуович.

Заведующий отделом птиц: Айнабеков Бекхан Токтасынович.

Куратор хищных птиц: Алиев Латипша Алиоскарович

ЛАТВИЯ

Рижский зоологический сад

Meza prospekts 1, Riga, LV-1014, LATVIJA

Тел: (10371) 754-04-44.

Факс: (10371) 754-00-11.

E-mail: guna.vitola@rigazoo.lv, ilze.raipule@rigazoo.lv

Директор: Роландс Грейзиньш.

Заведующая отделом птиц: Агния Граубица.

Куратор хищных птиц: Лига Матсоне.

ЛИТВА

Литовский зоологический сад

Radvilenu PL.21. 3028 Kaunas, Lithuania.

Тел: (103707) 33-25-40.

Факс: (103707) 33-21-96.

E-mail: lzs@is.lt, zoosodas@is.lt, zoosodas@kaunas.omnitel.net

Директор: Вацловас Думчюс.

Заведующая отделом птиц: Варлаускене Раймонда, Отто.

МОЛДОВА

Научное культурно-просветительное учреждение «Кишинёвский зоологический парк»

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

Тел: (1037322) 56-27-22, 76-37-33.

Факс: (1037322) 56-27-22.

E-mail: zookishinev@mail.ru

Директор: Ханцацук Алексей Прокопьевич.

Заведующий отделом птиц: Бушева Олеся Владимировна

Куратор хищных птиц: Бушева Олеся Владимировна

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Республиканское государственное учреждение «Центр живой природы»

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

Тел.: (39022) 85-371

Факс: (39022) 26-548.

Директор: Рубителев Владимир Федорович.

Заведующий отделом птиц: Мищенко Ирина Леонидовна

Куратор хищных птиц: Кобякова Ирина Николаевна

Питомник редких птиц “Алтай Фалькон”

656065 Барнаул, Алтайский край, ул. Попова, д. 118, кв. 430

Тел: (3852) 67-09-26, 8-916-072-08-32

Факс: (495) 753-24-26

E-mail: altaifalcon@mtu-net.ru.

Директор: Пятков Константин Михайлович.

Зам. директора: Плотников Виктор Николаевич

МУК «Белгородский зоопарк»

308000 Белгород, ул. Победы, ул Б. Хмельницкого, 16-А.

Тел: (472-2) 22-72-14.

Факс: (472-2) 32-10-33

E-mail: zooparkBelgorod@mail.ru.

Директор зоопарка: Конвисар Александр Михайлович.

Заведующий отделом птиц: Подлипайло Марина Егоровна.

Куратор хищных птиц: Белов Николай Юрьевич

ГУК «Государственный Большереченский зоопарк»

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

Тел: (38169) 2-20-63, 2-17-96.

Факс: (38169) 2-20-63.

Директор: Клешков Сергей Степанович.

Заведующий отделом птиц: Хорошевская Наталья Викторовна.

Куратор хищных птиц: Райенбагин Руслан Рашидович.

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: (343-3) 50-84-23

Факс: (343-3) 55-39-40.

E-mail: zoo@isnet.ru.

Директор: Зюсько Галина Ивановна.

Заведующий отделом птиц: Пьянкова Людмила Александровна

Железнодорожный зоосад при Парке культуры и отдыха им. С.М. Кирова

662990 Железнодорожный, 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.

МУ «Ивановский зоологический парк»

153003 Иваново, ул. Ленинградская, д. 2а.

Тел/Факс: (4932) 30-09-58.

E-mail: ivanovozoo@mail.ru.

Директор: Борзов Аркадий Валентинович.

Заведующая отделом птиц: Черныш Людмила Михайловна.

Казанский зооботсад

420059 Татарстан Казань, ул. Хади Такташ, 112.

Тел.: (8432) 78-05-20

Тел/Факс: (8432) 78-05-30.

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

Директор: Мударисов Альберт Робертович.

Заведующий отделом птиц: Хуснутдинова Миляуша Шарифулловна

Куратор хищных птиц: Романычева Марина Александровна.

Калининградский зоопарк

236000 Калининград, пр. Мира, 26.

Тел: (4012) 93-73-99,

Факс: (4012) 93-73-99.

E-mail: zoo@zoo.koenig.ru

Директор: Анока Людмила Михайловна.

Заведующая отделом птиц: Головина Ольга Михайловна.

Камчатский зоопарк

684010 Камчатская область, Елизово, ул. Ленина, 20-А.

Тел/Факс: (415-31) 2-40-03, 7-16-99

Директор Шевлягин Анатолий Александрович.

Заведующий отделом птиц: Черешкова Наталья Николаевна.

МУК Зоологический центр «Питон»

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

Тел/Факс: (42172) 9-09-71.

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

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: Пудова Вероника Петровна

СПб ГУП «Ленинградский зоологический парк»

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

Тел: (812) 230-50-49, 232-48-28.

Факс: (812) 232-48-28.

E-mail: curator@spbzoo.ru

Адрес интернета: <http://www.lenzoopark.spb.ru/>

Директор: Скиба Ирина Сергеевна.

Заведующая отделом птиц: Горошенкова Елена Алексеевна.

Куратор хищных птиц: Глечик Анжелика Степановна

Мини-зоопарк МУК КТ Дворца культуры «Восход»

184420 Мурманская обл., Никель, ул. Октябрьская, 1.

Тел.: 3-30-68, 3-12-00.

Факс: 2-07-38 (для директора мини-зоопарка).

Директор: Федорова Александра Вячеславовна

Заведующая отделом птиц: Ступникова Галина Александровна

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: Харитонова Наталья Николаевна.

ГУК «Московский зоопарк»

123242 Москва, Б. Грузинская, 1.

Тел: (095-) 252-35-80, 255-63-64.

Факс: (095) 973-20-56, 252-10-53, 255-63-64.

E-mail: moscow-zoo@mtu-net.ru, earaza_inf@mtu-net.ru.

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

Генеральный директор: Спицин Владимир Владимирович.

Заведующий отделом птиц: Скуратов Николай Игоревич.

Орнитолог зоопитомника: Рожкова Татьяна Владимировна.

Москва, Питомник хищных птиц «Павловская слобода»

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

Тел/факс (095) 757-67-41

E-mail: krokjin2002@mail333.com

Директор: Крохин Михаил Нестерович

Москва, «Русский соколиный центр»

Питомник хищных птиц ВНИИприроды

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

Тел.: 423-82-22.

Руководитель: Сорокин Александр Григорьевич.

Куратор хищных птиц: Бородин Александр Иванович

Москва, Региональный общественный фонд «Сапсан»

117261 Москва, Ленинский пр., 70, кв. 245.

Тел.: 423-82-22.

E-mail: falconer@pochta.ru.

Директор: Михайлова Надежда Николаевна.

Куратор хищных птиц: Бородин Александр Иванович

Нальчикский зоопарк

360017 Кабардино-Балкария, Нальчик, Долинск.

Тел.: (8662) 42-68-42, 42-63-90.

Директор: Арамисов Асланби Мухамедович.

Заведующий отделом птиц: Гехтеев Мухутдин Азретович

Куратор хищных птиц: Сопов Хирир Мухамедович

НП Зоопарк «Лимпопо»

603035 Нижний Новгород, ул. Ярошенко, д. 76
Тел.: (8312) 76-57-57, +7903-606-57-84
Директор: Герасичкин Владимир Георгиевич
Зам. Директора: Давыдов Александр Михайлович

МУП г. Новосибирска «Зоологический парк»

630001 Новосибирск-1, ул. Тимирязева, 71/1.
Тел: (3832) 20-97-79.
Факс: (3832) 20-97-79.
E-mail: zoo-nsk@ngs.ru.
Директор: Шило Ростислав Александрович.
Заведующая отделом птиц: Петухова Татьяна Ивановна.
Куратор хищных птиц: Петухова Татьяна Ивановна.

АНО питомник по разведению редких видов птиц «Дронт»

630559 Новосибирская область, п. Кольцово, д/к 2.
Тел/Факс: (3832) 36 55 12.
E-mail: fsl@ngs.ru.
Директор: Зиганшина Татьяна Петровна.
Куратор хищных птиц: Рогова Людмила Анатольевна.

МУ «Пензенский зоопарк»

440026 Пенза, ул. Красная, 10.
Тел: (8412)35-04-57
Факс: (8412) 35-04-57.
E-mail: ?
Директор: Хассан Елена Валентиновна
Заведующий отделом птиц: Забиров Алексей Борисович.
Куратор хищных птиц: Малышев Владимир Александрович.

МУК «Пермский зоопарк»

614000 Пермь, ул. Орджоникидзе, 10.
Тел./Факс: (3422) 12-26-21.
E-mail: zoo@perm.raid.ru.
Директор: Кардашова Людмила Васильевна.
Заведующая отделом птиц: Андреева Галина Кузьминична.

МУ Ростовский-на-Дону зоопарк

344039 Ростов-на-Дону, ул. Зоологическая, 3.
Тел: (8632) 32-82-91, 32-27-41.
Тел/Факс: (863-2) 32-59-18.
E-mail: evtushenko2004@list.ru
Директор: Баранников Александр Петрович.

Заведующая отделом птиц: Евтушенко Нина Егоровна.
Куратор хищных птиц: Племешева Татьяна Борисовна.

ГУ Самарской области «Самарский зоологический парк»

443114 Самара, проспект Кирова, 349.

Тел/Факс: (846) 9-594-584.

E-mail: zoo@samtel.ru

Директор: Дегтярева Тамара Николаевна.

Заведующая отделом птиц: Гулязина Нина Ивановна.

Муниципальное предприятие г. Саранска «Городской зоопарк»

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

Тел. (8342) 47-93-81

Директор: Кшняйкин Павел Павлович

Заведующий отделом птиц: Рахметуллов Фатих Бориевич

Куратор хищных птиц: Саранцев Руслан Александрович

КПУ «Сахалинский областной зооботанический парк»

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

Тел. (4242) 72-46-66.

Факс: (4242) 72-45-09.

E-mail: zoo_sakhalin@mail.ru.

Директор зоопарка: Здорнов Игорь Гаврилович.

Заведующий отделом птиц: Козлова Раиса Николаевна

МУ «Северский Природный Парк»

636000 Томская область, г. Северск, пр. Коммунистический, 45-а, а/я 581.

Тел/Факс: (3822) 77-24-70

E-mail: zoo@sewersk.ru

Директор: Плешков Юрий Алексеевич.

Заведующий отделом хищных птиц: Василевская Инна Владимировна.

Куратор хищных птиц: Калакша Людмила Геннадьевна.

ГУК Ставропольский краевой зооэкзотариум

355000 г. Ставрополь, ул. Комсомольская, 113

Тел./факс: 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: Злобина Наталья Викторовна

Зоосад «Приамурский» им. В.П.Сысоева

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

Тел. (4212) 64-75-60

факс (4212) 64-74-59

E-mail: zoosad_khv@rambler.ru

Директор: Каткова Светлана Алексеевна

МУК «Челябинский зоопарк»

454080 Челябинск, ул. Труда, 191.

Тел.: (3512) 63-18-64, 63-72-15.

Факс: (3512) 63-18-64.

E-mail: zoopark@chel.surnet.ru , chelzoopark@mail.ru

Директор: Тютин Галина Алексеевна.

Куратор хищных птиц: Колесникова Ольга Анатольевна.

МУ «Читинский городской зоопарк»

672007 Чита, ул. Журавлева, 75, а/я 575.

Тел.: (3022)35-95-98

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.

E-mail: ykt-zoo@rambler.ru

Директор: Сафонов Лука Николаевич.

Зав. научным отделом: Протопопова Ольга Николаевна.

Некоммерческое партнерство «Парк птиц «Воробьи»

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

Тел. 8 (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

ТАДЖИКИСТАН

Душанбинский зоопарк

734026 Душанбе, ул. Исмоил Самони, 26.

Тел: (10992372) 36-75-77, 36-83-10.

Директор: Назарали Гулматович Сатторов.

Заведующий отделом птиц: Рахматуллоев Махмадали.

Куратор хищных птиц: Сайфуддинов Хуршед Салохиддинович.

УЗБЕКИСТАН

Ташкентский зоопарк

700053 Ташкент, ул. Джахон Абидовой, 232-а.

Тел: (10998371) 162-65-96, 162-71-73, 162-71-95.

Факс: (10998371) 162-71-73, 162-65-96.

E-mail: ipzoo@rol.ru.

Директор: Расулев Олим Шукурович.

Заведующий отделом птиц: Парпиев Миршахид Васильевич.

Куратор хищных птиц: Ирисметов Азиз Абдуганиевич.

Термезский зоопарк

190106 Термез, ул. Ч. Сафарова, 71.

Тел.: (9987622) 364-02, 301-08.

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: (103805538) 6-14-75, 6-12-32.

Факс: (103805538) 6-12-32.

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

Директор: Гавриленко Виктор Семёнович.

Заведующий отделом птиц: Мезинов Александр Сергеевич.

Куратор хищных птиц: Лопушанский Евгений Александрович.

Киевский государственный зоологический парк

03055 Киев, проспект Победы, 32

Тел: (1038044) 241-77-69, 241-77-53.

Факс: (1038044) 241-77-69.

E-mail: kyiv_zoo@i.kiev.ua

Директор: Ромаш Федор Федорович

Заведующая отделом птиц: Шморгун Елена Даниловна.

Куратор хищных птиц: Шкрабалюк Александр Петрович.

Николаевский зоопарк

54008 г. Николаев, пл. Леонтовича, 1.

Тел: (10380512)55-60-45.

Факс: (10380512) 55-60-45.

E-mail: root@zoo.nikolaev.ua

Адрес сайта в Интернете: <http://www.zoo.nikolaev.ua>.

Директор: Топчий Владимир Николаевич.

Заведующий отделом птиц: Доновой Сергей Николаевич.

Куратор хищных птиц: Кириченко Инна Юрьевна.

Питомник хищных птиц и сов Одесского зоопарка

65007 Украина, Одесса, Новошепной ряд, 25.

Тел: (10380482) 22-55-89

Факс: (1038048-2) 34-47-74

E-mail: zoo@te.net.ua, vopiluga@gambler.ru

Директор зоопарка: Кучеренко Юрий Леонидович.

Куратор хищных птиц: Пилюга Виктор Иванович.

Ровенский государственный зоопарк

33027 Ровно, ул. Киевская, 110.

Тел: (10380362) 28-84-83, 28-86-47.

Факс: (10380362) 28-84-83.

E-mail: zoogivne@urkwest.net.

Директор: Павлюк Олег Васильевич.

Заведующая отделом птиц: Павлюк Галина Андреевна.

Харьковский государственный зоологический парк

61022 Харьков, ул. Сумская, 35.

Тел: (1038057)705-44-90, 705-44-85, 705-44-86.

Факс: (1038057)705-44-90.

E-mail: science@kharkov.ukrtel.net.

Директор: Григорьев Алексей Яковлевич.

Заведующий отделом птиц: Гук Владимир Иванович

Куратор хищных птиц: Скляр Геннадий Валентинович

МИП Ялтинский зооуголок «Сказка»

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

Тел.: (10380654) 31-00-30

Факс: (10380654) 23-24-82

E-mail: info@yaltazoo.com.

Директор: Зубков Олег Алексеевич.

Куратор хищных птиц: Лиштованная Наталья Александровна.

ЭСТОНИЯ

Таллинский зоопарк

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

Тел: (10372) 694-33-10, 694-33-11.

Факс: (10372) 657-89-90.

E-mail: v.fainstein@tallinnlv.ee.

Директор: Каал Мати Ильмарович.

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.: 00420/546 43 23 23.

Факс: 420/546 21 00 00.

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

Директор: Мартин Говорка.

Заведующий отделом птиц: Чихал Петр.

Куратор хищных птиц: Витек Юрий.

Зоологический парк Вышков

Цукроварска 9, 682 01 Vyshkov, Czech Republic.

Тел/Факс: 00420 517 34 63 56.

E-mail: zoopark@zoo.vyskov.cz.

Директор: Кахлик Йозеф.

Заведующий отделом птиц: Клейна Карел.

Пражский зоопарк

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

Тел.: 00420 296 112 111.

Факс: 00420 283851571.

E-mail: sekretariat@zoopraha.cz.

Директор: Петр Фейк.

Заведующий отделом птиц: Карел Питхарт
Куратор хищных птиц: Антонин Вайдл

Зоологический парк Ограда

37341 Глубокое над Влтавой, Czech Republic.

Тел.: 00420 38 3002213

Факс: 00420 38 796 5445.

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

Директор: Владимир Поровни.

Заведующий отделом птиц: Иван Кубот

Подкрушногорский зоопарк,

43001 Premyslova 259, Chomutov, Czech Republic

Факс: 00420 474 624412.

Тел.: 00420474629917

E-mail: zoolog@zoopark.cz.

Директор: Пржемысел Рабас.

Заведующая отделом птиц: Петр Хора.

Куратор хищных птиц: Томаш Андел.

Зоопарк г. Хлебы

28931 Хлебы 1, район Нимбурк, Czech Republic

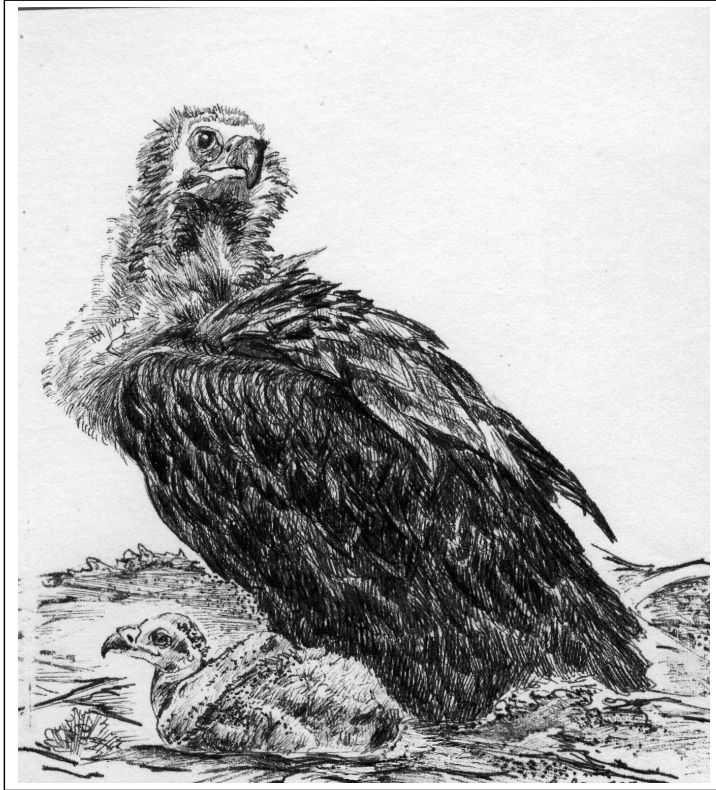
Тел./факс: 00420 325 588 511

E-mail: zochleby@quick.cz.

Директор: Рене Янович Франек

Заведующая отделом птиц: Алена Франкова

Куратор хищных птиц: Алена Франкова



Черный гриф (*Aegypius monachus*) с птенцом. Рисунок Е. Чельшевой

РАЗМНОЖЕНИЕ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ
В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ В 2006 ГОДУ

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2006 г.	Молодняк 2006 года	
				всего получено	из них погибло
Соколообразные <i>Falconiformes</i>					
Андский кондор <i>Vultur gryphus</i>					
Алматы	1	1	2	-	-
Санкт-Петербург	1	1	2	1	1
Ташкент	2	1	1	1	-
Гриф-индейка <i>Cathartes aura</i>					
Рига	1	1	2	1	1
Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>					
Гродно	-	1	1	-	-
Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>					
Алматы	1	1	3	2	-
Новосибирск	1	1	2	-	-
Белоголовый орлан <i>Haliaeetus leucocephala</i>					
Прага	3	3	5	2	-
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>					
Алматы	3	3	5	4	-
Иваново	1	1	2	-	-
Красноярск	1	1	2	-	-
Таллин	2	2	3	2	1
Хомутов Чехия	1	1	4	4	-
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>					
Алматы	4	4	6	3	-
Николаев	1	1	1	-	-
Новосибирск	2	3	3	-	-
Санкт-Петербург	2	2	9	-	-
Таллин	2	3	4	2	-
Хомутов Чехия	1	1	1	-	-
Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>					
Алматы	1	1	1	-	-
Прага	1	1	1	1	-
Хомутов Чехия	1	1	1	-	-
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>					
Ереван	1	1	2	2	-

Прага	1	1	1	1	-
Кумай <i>Gyps himalayensis</i>					
Алматы	2	2	5	-	-
Санкт-Петербург	1	1	1	-	-
Таллин	1	1	2	-	-
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>					
Алматы	1	1	2	1	1
Ереван	2	2	2	2	-
Калининград	3	3	3	-	-
Москва	1	1	1	1	-
Николаев	1	1	1	-	-
Рига	-	1	1	-	-
Ташкент	1	1	1	1	-
Харьков	1	1	2	-	-
Гибрид белоголовый сип x кумай <i>Gyps fulvus x Gyps himalayensis</i>					
Новосибирск	1	1	1	1	-
Чёрный гриф <i>Aegypius monachus</i>					
Алматы	2	2	2	-	-
Аскания-Нова	-	1	1	-	-
Караганда	1	1	1	1	1
Новосибирск	2	2	2	1	-
Одесса	1	1	1	-	-
Прага	3	5	5	1	1
Рига	1	1	2	-	-
Ростов-на-Дону	2	2	2	-	-
Санкт-Петербург	1	1	2	1	-
Таллин	4	4	4	-	-
Харьков	-	2	2	-	-
Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>					
Иваново	1	1	2	1	-
Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>					
Гродно	-	1	1	-	-
Иваново	1	1	3	-	-
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>					
Барнаул	1	1	2	1	-
Донское «Галичья гора»	1	1	3	-	-
Иваново	1	1	2	-	-
Красноярск	-	2	8	-	-
Санкт-Петербург	1	1	3	1	1
Северск	1	1	6	-	-
Харьков	1	3	7	-	-

Обыкновенный канюк					
<i>Buteo buteo</i>					
Харьков	1	1	2	1	-
Мохноногий канюк					
<i>Buteo lagopus</i>					
Чита	1	1	4	-	-
Канюк-курганник					
<i>Buteo rufinus</i>					
Иваново	1	1	3	-	-
Киев	1	1	5	3	2
Новосибирск	1	1	4	-	-
Харьков	-	1	3	-	-
Малый подорлик					
<i>Aquila pomarina</i>					
Одесса	1	1	2	-	-
Степной орёл					
<i>Aquila rapax (=nepalensis)</i>					
Алматы	2	2	4	1	1
Аскания-Нова	5	3	6	2	2
Баку	1	1	?	1	-
Гродно	1	2	4	-	-
Ереван	1	1	?	2	-
Иваново	1	1	2	-	-
Казань	2	2	2	1	-
Москва	1	1	4	-	-
Одесса	3	3	6	-	-
Пермь	1	1	2	-	-
Ростов-на-Дону	1	1	?	1	-
Северск	1	3	12	-	-
Таллин	2	2	6	1	1
Харьков	1	4	10	2	-
Хомутов Чехия	1	1	?	1	-
Могильник					
<i>Aquila heliaca</i>					
Алматы	1	1	2	1	1
Таллин	1	1	1	-	-
Беркут					
<i>Aquila chrysaetos</i>					
Алматы	1	1	3	1	-
Москва	1	1	2	-	-
Пермь	1	1	2	-	-
Северск	1	1	2	-	-
Таллин	3	3	6	-	-
Харьков	1	1	3	2	-
Хомутов Чехия	1	1	1	1	-
Обыкновенная пустельга					
<i>Falco tinnunculus</i>					
Алматы	1	1	3	2	-
Иваново	1	1	3	3	-
Калининград	1	1	4	-	-

Кобчик <i>Falco vespertinus</i>					
Киев	1	1	9	-	-
Средиземноморский сокол <i>Falco biarmicus</i>					
Алматы	1	1	4	-	-
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>					
Алматы	1	1	1	1	-
Ростов-на-Дону				П 0/0/2	
Балобан <i>Falco cherrug</i>					
Алматы	3	3	9	1	1
Барнаул	23	26	272	47/51/2	-
Донское «Галичья гора»	9	11	102	60	5
Иваново	1	1	2	-	-
Киев	3	3	17	4	3
Москва	4	4	18	-	-
Новосибирск	3	3	14	2	2
«Павловская слобода» Москва	2	2	13	9	3
РОФ «Сапсан» Москва	6	6	36	28	-
Санкт-Петербург	2	2	17	15	5
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>					
Барнаул	2	2	8	1/3/0	-
Донское «Галичья гора»	2	2	8	6	5
Красноярск	1	1	7	-	-
Кречет <i>Falco rusticolus</i>					
Барнаул	-	1	4	-	-
Донское «Галичья гора»	1	1	3	-	-
«Павловская слобода» Москва	1	1	7	4	2
Совообразные <i>Strigiformes</i>					
Сипуха <i>Tyto alba</i>					
Калининград	1	1	8	-	-
Киев	1	1	8	-	-
Кишинев	1	1	2	2	1
Прага	3	3	60	14	4
Таллин	1	1	7	-	-
Хомутов Чехия	2	2	5	3	2

Сплюшка <i>Otus scops</i>					
Киев	1	1	4	-	-
Харьков	1	1	3	3	1
Филин <i>Bubo bubo</i>					
Киев	1	1	4	-	-
Красноярск	1	1	3	-	-
Николаев	1	1	4	4	-
Одесса	2	2	8	3	3
Орнитопарк «Воробьи»	1	1	8	-	-
Пенза	1	1	3	-	-
Пермь	1	1	4	-	-
Семипалатинск	1	1	1	1	-
Таллин	1	1	4	-	-
Харьков	2	3	12	4	-
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>					
Иваново	1	1	4	2	1
Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>					
Алматы	1	1	4	1	1
Глубокое над Влтавой	1	1	?	1	-
Иваново	1	1	3	3	-
Казань	1	1	3	1	1
Рига	1	1	4	-	-
Таллин	2	2	13	11	1
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>					
Прага	1	1	7	2	-
Таллин	1	1	?	-	-
Хомутов Чехия	1	1	8	7	1
Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>					
Глубокое над Влтавой	1	2	?	5	-
Прага	1	2	7	7	-
Домовый сыч <i>Athene noctua</i>					
Глубокое над Влтавой	1	2	7	5	-
Николаев	1	1	4	2	-
Прага	5	5	24	15	-
Харьков	2	2	?	8	-
Хомутов Чехия	3	3	7	5	2
Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco</i>					
Иваново	1	1	2	1	-
Кишинев	1	1	3	2	2
Таллин	1	1	2	-	-

Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>					
Глубокое над Влтавой	3	3	?	4	-
Гродно	-	1	3	-	-
Иваново	1	1	4	3	-
Киев	1	1	4	-	-
Москва	1	1	1	1	-
Новосибирск	1	1	3	1	-
Орнитопарк «Воробьи»	1	1	4	2	-
Прага	1	1	5	1	-
Санкт-Петербург	1	1	3	-	-
Таллин	1	1	1	-	-
Хомутов Чехия	1	1	5	5	-
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>					
Глубокое над Влтавой	1	1	?	1	-
Иваново	1	1	5	5	-
Пенза				П 0/0/2	
Прага	1	1	4	4	-
Таллин	1	1	10	6	-
Ушастая сова <i>Asio otus</i>					
Глубокое над Влтавой	1	1	?	2	-
Иваново	1	1	?	2	-
Николаев	2	2	12	4	-
Ростов-на-Дону				П 0/0/5	
Северск	1	1	6	4	2
Харьков	3	3	16	15	1
Болотная сова <i>Asio flammeus</i>					
Иваново	1	1	?	2	-
Пенза				П 0/0/4	
Северск	1	1	5	3	2
Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>					
Пермь	1	1	7	2	-

**ИЗМЕНЕНИЯ В КОЛЛЕКЦИЯХ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ,
ЗООПАРКОВ И ПИТОМНИКОВ В 2006 ГОДУ**

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01 янв. 2006	поступления из других зоопарков	другие поступ- ления	всего* получено молодняка	падеж* молод- няка	падеж кроме молодняка	отправлено в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.2007
- если яйца или птенцы были получены из гнезд в природе и в дальнейшем инкубировались и выкармливались (выращивались) в зоопарке, перел. числом особей в графиках 5 и 6 поставлена буква "П"									
Соколообразные Falconiformes									
Скопа									
<i>Randion haliaetus</i>									
Киев	0/0/1								0/0/1
Сургут	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Гриф-индейка									
<i>Cathartes aura</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Прага	1/1/0								1/1/0
Рига	1/1/3			0/0/1	0/0/1				1/1/3
Андский кондор									
<i>Vultur gyrfus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Екатеринбург	-	0/1/0							0/1/0
Москва	2/0/0								2/0/0
Новосибирск	1/2/0								1/2/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	1/3/0			1/0/0	1/0/0		0/1/0		1/2/0
Ташкент	2/2/0			1/0/1					3/2/1
Секретарь									
<i>Sagittarius serpentarius</i>									
Прага	0/1/0								0/1/0

Ташкент	1/0/0								1/0/0
Обыкновенный осед									
<i>Peris aprivogus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Белгород	1/0/0								1/0/0
Большережье	0/0/1						0/0/1		-
Гродно	0/1/1								0/1/1
Ереван	-							0/0/1	0/0/1
Иваново	0/0/4							0/0/1	0/0/5
Кишинёв	0/0/1							0/0/1	-
Красноярск	0/0/1							0/0/1	0/0/1
Липецк	0/0/2							0/0/1	0/0/3
Минск	0/0/2								0/0/2
Москва	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Пермь	0/0/1								0/0/1
Рига	1/0/1							0/0/1	1/0/0
Самара	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Северск	1/1/0							0/0/1	1/1/1
Таллин	0/0/1								0/0/1
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Черный коршун									
<i>Milvus migrans</i>									
Абакан	0/0/2							0/0/2	0/0/4
Алматы	2/2/4							0/0/2	2/2/5
Большережье	0/1/0								0/1/0
Ереван	1/1/0								1/1/0
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/1							0/0/1	-
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинёв	1/2/0								1/2/0

Красноярск	0/0/7							0/0/3		0/0/4
Липецк	0/0/2									0/0/2
Николаев	3/1/0									3/1/0
Новосибирск	1/1/4							0/0/2		1/1/2
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/1									0/0/1
РОФ «Сапсан» Москва	2/1/0									?
Санкт-Петербург	1/0/0									1/0/0
Самара	0/0/2									0/0/2
Северск	0/0/1							0/0/1		-
Сургут	0/0/1			0/0/1						0/0/2
Южно-Сахалинск	1/0/1									1/0/1
Якутск	0/0/1			0/0/1						0/0/2
Красный коршун										
<i>Mitris tityus</i>										
Прага	0/1/0									0/1/0
Белоголовый орлан										
<i>Haliaeetus leucocerphalus alascanus</i>										
Алматы	2/0/0									2/0/0
Брно	1/0/0									1/0/0
Москва	2/2/0									2/2/0
Прага	2/1/0									2/1/0
Русский соколиный центр Москва	1/0/0									?
Таллин	1/1/0									1/1/0
Орлан-белохвост										
<i>Haliaeetus albicilla</i>										
Алматы	6/9/0			1/0/0			3/1/0			10/10/0
Баку	1/1/0									1/1/0
Барнаул	0/0/1									0/0/1
Гродно	0/0/3									0/0/3
Екатеринбург	1/2/1									1/2/1
Ереван	-			0/0/1						0/0/1

Южно-Сахалинск	0/0/1											0/0/1
Якутск	0/0/1											0/0/1
Белолиций орлан												
<i>Haliaeetus pelagicus</i>												
Алматы	8/6/0			0/2/1						1/0/0		7/8/1
Брно	1/0/0											1/0/0
Екатеринбург	0/2/0											0/2/0
Елизово	0/0/1											0/0/1
Иваново	0/1/0											0/1/0
Казань	1/1/0											1/1/0
Кишинев	0/1/0											0/1/0
Минск	1/1/0											1/1/0
Москва	5/3/1											6/3/0
Николаев	2/2/0											2/2/0
Новосибирск	2/5/0											2/5/0
Прага	0/1/0	1/0/0										1/1/0
Ростов-на-Дону	2/1/1											2/1/1
РОФ «Салсан» Москва	1/1/0											?
Санкт-Петербург	2/2/0											2/2/0
Таллин	2/4/0			1/1/0						1/1/0		2/4/0
Хомутов Чехия	1/1/0											1/1/0
Челябинск	0/1/0											0/1/0
Южно-Сахалинск	0/0/2											0/0/2
Стервятник												
<i>Neophron percnopterus</i>												
Алматы	2/2/0											2/2/0
Баку	2/3/0											2/3/0
Глубокое над Влтавой	1/1/0											1/1/0
Душанбе	0/0/2											0/0/2
Ереван	2/2/2											2/2/2
Калининград	3/3/0											3/3/0
Киев	2/2/0											2/2/0

Кишинев	1/1/0								1/1/0
Николаев	0/1/4								0/1/4
Прага	4/4/0						1/0/0		5/4/0
Рига	3/3/0								3/3/0
Ростов-на-Дону	0/1/6								0/1/6
Таллин	2/2/0								2/2/0
Термез	1/0/0								1/0/0
Ташкент	1/2/2								1/2/2
Харьков	0/0/3								0/0/3
Бородач									
<i>Gyrrhus barbatus</i>									
Алматы	4/3/0								4/3/0
Баку	0/0/1								0/0/1
Душанбе	1/0/0			0/0/1					1/0/1
Екатеринбург	0/2/0								0/2/0
Ереван	2/1/0								2/1/0
Москва	1/0/0								1/0/0
Николаев	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	1/0/0								1/0/0
Прага	1/1/0						0/0/1		1/1/0
Рига	0/1/0								0/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	-					0/1/0			0/1/0
Таллин	1/0/0					0/1/0			1/1/0
Ташкент	1/1/0								1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Кумай									
<i>Gyrrhus himalaensis</i>									
Алматы	3/5/0								3/5/0
Барнаул	0/0/1								0/0/1
Калининград	1/2/0								1/2/0
Караганда	1/0/1								1/0/1

Москва	1/2/0													1/2/0
Новосибирск	1/0/0													1/0/0
Санкт-Петербург	1/1/0							0/1/0						1/0/0
Таллин	1/1/0													1/1/0
Шымкент	0/0/1				0/0/2									0/0/3
Белоголовый сип														
<i>Gyps fulvus</i>														
Алматы	1/1/1													1/1/1
Баку	2/2/0				0/1/0									2/3/0
Гродно	1/1/0													1/1/0
Душанбе	1/1/0				0/0/2									1/1/2
Екатеринбург	0/0/5													0/0/5
Ереван	7/6/0				0/0/1									7/6/1
Казань	1/1/0													1/1/0
Калининград	3/2/3								0/0/1					3/2/2
Киев	0/0/1													0/0/1
Кишинев	3/1/0													3/1/0
Липецк	-			1/0/0										1/0/0
Москва	4/4/1			0/1/0				1/0/0						3/5/1
Нальчик	0/0/2				1/1/0								0/0/1	1/1/1
Николаев	2/3/0													2/3/0
Новосибирск	0/1/0													0/1/0
Одесса	0/0/1							0/0/1						-
Прага	1/0/0								1/0/0					-
Рига	1/3/0													1/3/0
Ровно	0/1/0													0/1/0
Ростов-на-Дону	1/2/5							0/1/0						1/1/5
Таллин	4/2/0							1/0/0						3/2/0
Ташкент	2/2/1				1/2/0									3/4/1
Термез	1/1/2													1/1/2
Харьков	1/1/0													1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0													1/1/0

Челябинск	1/1/0																					1/1/0
Черный гриф																						
<i>Aegyrus tonachus</i>																						
Алматы	7/4/0																					7/4/0
Аскания-Нова	0/1/0																					0/1/0
Баку	2/1/0																					2/1/0
Большережье	1/0/0																					1/0/0
Гродно	0/1/0																					0/1/0
Душанбе	1/1/0				0/0/1																	1/1/1
Екатеринбург	1/1/1																					2/1/0
Ереван	3/2/0																					3/2/0
Калининград	3/2/0																					3/2/0
Казань	0/1/0																					0/1/0
Караганда	1/2/5																				0/1/5	1/1/0
Киев	1/1/0																					1/1/0
Кишинев	2/0/0																					2/0/0
Липецк	1/0/0																					1/0/0
Минск	1/0/0																					1/0/0
Москва	4/4/0																					4/4/0
Нальчик	2/2/0																					2/2/0
Николаев	2/2/3																					2/2/3
Новосибирск	2/2/0				0/0/1																	2/2/1
Одесса	1/2/0																				0/1/0	1/1/0
Прага	5/6/0				0/0/1																0/0/1	5/6/0
Рига	1/3/0																					1/3/0
Ровно	1/1/1																					1/1/1
Ростов-на-Дону	2/3/0																					2/3/0
Санкт-Петербург	1/3/0				0/0/1																0/0/1	1/2/0
Северск	0/0/1																					0/0/1
Таллин	4/8/0																					4/8/0
Ташкент	4/4/0																					4/4/0
Термез	1/1/0																					1/1/0

Харьков	0/2/2								0/2/2
Хлебды Чехия	1/0/0								1/0/0
Челябинск	0/1/0								0/1/0
Шымкент	2/2/0								2/2/0
Хохлатый змеяд									
<i>Spilornis cheela</i>									
Комсомольск-на-Амуре	0/0/1								0/0/1
Обыкновенный змеяд									
<i>Circus gallicus (ferox)</i>									
Ереван	-		1/0/0						1/0/0
Ташкент	0/0/2						0/0/1		0/0/1
Луговой лунь									
<i>Circus pygargus</i>									
Алматы	1/0/0								1/0/0
Гродно	0/1/0								0/1/0
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	-	1/1/0							1/1/0
Липецк	0/0/2								0/0/2
Одесса	1/0/0								1/0/0
Самара	0/1/0								0/1/0
Болотный лунь									
<i>Circus aeruginosus</i>									
Абакан	0/0/4								0/0/4
Большеречье	0/0/2								0/0/2
Брно	1/1/0	0/0/1				1/0/0			0/1/1
Гродно	0/2/0								0/2/0
Ереван	1/1/0								1/1/0
Иваново	-	1/1/0							1/1/0
Кишинев	1/0/0								1/0/0
Красноярск	0/0/1								0/0/1
Липецк	-	0/1/0							0/1/0
Минск	1/0/0					1/0/0			-

Нальчик	1/0/0	1/0/0																		2/0/0
Николаев	1/2/1										1/0/0									0/2/1
Одесса	1/0/0										1/0/0									-
Пенза	-									0/1/0										0/1/0
Рига	1/0/0																			1/0/0
Ровно										0/1/0										0/1/0
Самара	0/1/0																			0/1/0
Харьков	1/1/4																			1/1/1
Хомутов Чехия	1/1/0																			1/1/0
Челябинск	1/2/0																			-
Полевой лунь																				
<i>Circus eupeus</i>																				
Белгород	-									1/0/0										1/0/0
Гродно	0/1/0									1/0/0										1/0/0
Иваново	1/1/0																			1/1/0
Ястреб-тетеревятник																				
<i>Accipiter gentilis</i>																				
Алматы	1/2/0																			1/1/0
Барнаул	1/1/0									0/1/0										1/2/0
Брно	0/0/1									0/0/5										0/0/2
Гродно	1/2/0																			1/2/0
Донское «Галичья гора»	2/2/0																			2/2/0
Екатеринбург	0/1/0																			-
Елизово	0/0/1																			0/0/1
Жлобин	0/0/1																			0/0/1
Иваново	2/5/0																		0/2/0	2/3/0
Липецк	2/0/0																			1/0/0
Минск	0/0/1																			0/0/1
Никель	0/1/0																			0/1/0
Николаев	-									0/0/1										0/0/1
Новосибирск	-									0/1/0										0/1/0
Казань	0/3/0																			0/3/0

Красноярск	2/1/0									2/1/0
Нальчик	0/0/1									0/0/1
Одесса	1/1/0	2/2/0								3/3/0
Орнитопарк «Воробьи»	1/0/0	0/0/1								1/0/1
Пенза	-	0/0/1								0/0/1
Рига	0/0/1									0/0/1
Ростов-на-Дону	0/0/1		0/0/1							-
РОФ «Салсан» Москва	1/1/0									?
Самара	0/1/0									0/1/0
Санкт-Петербург	1/1/0	0/1/0								1/2/0
Северск	1/1/0	0/0/2							0/0/1	1/1/1
Сургут	0/1/0	0/0/1								0/1/1
Харьков	1/1/6						0/0/1		0/0/2	1/1/3
Хабаровск	0/0/1									0/0/1
Шымкент	0/0/1									0/0/1
Якутск	2/0/0					П 1/0/0				2/0/0
Ястреб-перепелятник										
<i>Accipiter nisus</i>										
Алматы	1/2/0								0/1/0	1/1/0
Жлобин	0/0/1									0/0/1
Иваново	0/2/0				0/2/0					-
Красноярск	0/1/0							0/1/0		-
Нальчик	0/0/1	1/1/0						0/0/1		0/0/1
Пермь	0/0/1									0/0/1
Самара	0/1/0									0/1/0
Санкт-Петербург	-	0/1/0								0/1/0
Харьков	-	0/0/1								0/0/1
Европейский тювик										
<i>Accipiter brevipes</i>										
Ростов-на-Дону	0/0/1									0/0/1
Самара	1/0/0									1/0/0

Ауҗия									
<i>Geramoetetus melanoleucus</i>									
Москва	0/1/0								0/1/0
Обыкновенный канюк									
<i>Buteo buteo</i>									
Алматы	2/2/0								2/2/0
Баку	2/3/0								2/3/0
Большережье	0/0/4			0/0/1					0/0/3
Брно	2/1/0	0/1/8		1/0/4				0/0/1	1/1/4
Вышкв Чехия	0/0/3							0/0/1	0/0/3
Гродно	0/0/3								0/0/2
Душанбе	0/0/8			0/0/3					0/0/5
Екатеринбург	0/0/2								0/0/2
Ереван	3/2/0								3/2/0
Жлобин	0/0/1			0/0/1					-
Железногорск	0/0/3								?
Иваново	0/0/2	0/0/1							0/0/3
Калининград	3/2/1			0/0/1					3/2/0
Каунас	0/0/3								?
Караганда	0/0/3								0/0/3
Красноярск	0/0/5					0/0/1			0/0/4
Кишинев	1/2/0								1/2/0
Липецк	0/0/2	0/0/1							0/0/3
Минск	0/0/2	0/0/1							0/0/2
Москва	-	0/0/1							0/0/1
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	0/0/2								0/0/2
Одесса	1/1/0								1/1/0
Прага	1/0/0								1/0/0
Рига	0/0/1								0/0/1
Ровно	0/0/2								0/0/2

Ростов-на-Дону	0/0/4								0/0/4
РОФ «Салсан»Москва	3/1/0								?
Самара	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Саранск	0/0/2	0/1/2							0/1/4
Таллин	0/1/0								0/1/0
Ташкент	1/2/0								1/2/0
Термез	1/1/1								1/1/1
Харьков	1/1/5		0/0/1				0/0/2		1/1/4
Шымкент	0/0/2						0/0/2		-
Южно-Сахалинск	0/0/2								0/0/2
Якутск	1/1/0		П 1/1/0						2/2/0
Мохноногий канюк									
<i>Buteo lagopus</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	0/1/1								0/1/1
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Гродно	0/0/2								0/0/2
Елизово	2/3/0								2/3/0
Иваново	0/0/2				0/0/1				0/0/1
Красноярск	0/1/3								0/1/3
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	0/0/1						0/0/1		-
Новосибирск	0/1/0	1/0/0							1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2								0/0/2
Пенза	0/0/1								0/0/1
Самара	0/1/0								0/1/0
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Северск	0/1/0								0/1/0
Сургут	0/0/1								0/0/1
Хабаровск	0/0/2								0/0/2
Чита	2/2/4						0/0/2		2/2/2

Якутск	0/3/0								0/3/0
Канюк-курганник									
<i>Buteo rufinus</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	1/2/1								1/2/1
Иваново	1/1/0								1/1/0
Киев	1/1/5	0/0/3	0/0/2						1/1/6
Кичинец	1/2/0								1/2/0
Минск	0/1/0								0/1/0
Николаев	-	0/0/1							0/0/1
Новосибирск	1/1/1								1/1/1
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0								1/1/0
Русский соколиный центр Москва	1/1/1								?
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Таллин	1/0/0								1/0/0
Ташкент	0/0/3								0/0/3
Харьков	0/0/1		0/0/1						-
Мохоногий 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
Гродно	0/0/1								0/0/1
Ереван	1/1/0	0/1/0							1/1/0
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/1								0/0/1
Караганда	0/0/1								0/0/1
Каунас	1/1/1								?
Кичинец	0/0/1		0/0/1						-

Москва	1/1/0									1/1/0
Нальчик	1/0/0									1/0/0
Одесса	2/1/0					1/0/0				1/1/0
Рига	1/1/0									1/1/0
Таллин	0/1/0									0/1/0
Большой подорлик										
<i>Aquila clanga</i>										
Иваново	0/0/1									0/0/1
Казань	0/1/0									0/1/0
Минск	0/0/1					0/0/1				-
Николаев	0/1/0									0/1/0
Северск	1/1/0									1/1/0
Таллин	0/1/0									0/1/0
Хабаровск	0/0/1									0/0/1
Степной орел										
<i>Aquila rapax (=nepalensis)</i>										
Абакан	0/0/3									0/0/3
Алматы	2/2/0					2/2/0			0/0/1	2/0/0
Аскания-Нова	5/6/0								1/1/0	0/1
Баку	3/3/0									3/3/0
Барнаул	1/0/0									1/0/0
Белгород	1/0/0									2/0/0
Гродно	1/2/0									1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/1/0									1/1/0
Душанбе	1/0/0								1/0/0	-
Екатеринбург	1/2/0									1/2/0
Ереван	5/3/0					0/1/0				5/4/0
Жлобин	1/1/0					0/0/1				1/0/1
Иваново	1/3/0									1/3/0
Калининград	1/3/0									1/3/0
Казань	2/4/0							0/0/1		2/4/1
Караганда	0/0/6								0/0/2	0/0/4

Донское «Галичья гора»	2/2/0									2/2/0
Екатеринбург	0/1/0									0/1/0
Иваново	1/1/0									1/1/0
Казань	2/2/6									2/2/6
Киев	2/1/0									2/1/0
Кишинев	0/1/0									0/1/0
Красноярск	0/0/5							0/0/1		2/2/0
Липецк	0/1/0	1/0/0								1/1/0
Москва	3/5/0									3/5/0
Нальчик	0/0/4							0/0/2		1/1/0
Новосибирск	-		0/0/1							0/0/1
Одесса	1/1/0									1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2									0/0/2
Пенза	1/0/0									1/0/0
Рига	1/0/0									1/0/0
Ростов-на-Дону	0/1/0									0/1/0
Русский соколиный центр Москва	2/1/0									?
Самара	0/1/2									2/1/0
Санкт-Петербург	0/1/0									0/1/0
Саранск	0/0/1									0/0/1
Северск	1/0/0									1/0/0
Таллин	3/4/0									3/4/0
Ташкент	0/0/1									0/0/1
Харьков	1/1/0									1/1/0
Челябинск	4/2/1									4/2/1
Чита	0/0/1									0/0/1
Беркут										
<i>Aquila chrysaetos</i>										
Абакан	0/0/2									0/0/2
Алматы	5/5/0		1/0/0					1/0/0		5/5/0
Баку	1/1/0									1/1/0

Барнаул	0/1/0												0/1/0
Большережье	1/1/0												1/1/0
Донское «Галичья гора»	1/0/0												1/0/0
Екатеринбург	1/1/0												1/1/0
Елизово	0/0/1												0/0/1
Ереван	4/1/2												4/1/2
Каунас	2/0/0												?
Киев	1/1/0												1/1/0
Кишинев	1/0/0												1/0/0
Комсомольск-на-Амуре	1/0/0												1/0/0
Красноярск	0/1/0				0/0/1								0/1/1
Москва	1/2/0												1/2/0
Минск	1/1/0												1/1/0
Нальчик	1/0/0				0/1/0								1/1/0
Новосибирск	1/4/1												1/4/1
Одесса	0/1/0												0/1/0
Пермь	1/1/0				0/0/1П								1/1/1
Ростов-на-Дону	0/0/1												0/0/1
Русский соколиный центр Москва	2/1/0												?
Санкт-Петербург	1/2/0				1/0/0								2/2/0
Северск	1/2/0				0/0/1								1/2/1
Сургут	-				0/0/1								0/0/1
Таллин	6/3/0											3/0/0	3/3/0
Ташкент	1/2/0							0/1/0					1/1/0
Харьков	1/1/2						0/0/2						1/1/4
Хлебны Чехия	1/1/0												1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0				0/1/0							0/1/0	1/1/0
Челябинск	0/1/0												1/1/0
Шымкент	1/0/0												1/0/0
Чита	0/0/1												0/0/1
Якутск	0/0/1				0/0/2								0/0/3

Ястребинный орёл									
<i>Hieraaetus fasciatus</i>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
Русский соколиный центр Москва	2/1/0								2/1/0
Орёл-карлик									
<i>Hieraaetus pennatus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Баку	1/1/0								1/1/0
Большережье	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Кишинев	1/0/0								1/0/0
Москва	1/1/0								1/1/0
Ташкент	0/0/2								0/0/2
Стенная пустельга									
<i>Falco naumanni</i>									
Алматы	1/2/0							0/1/0	1/1/0
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Самара	0/1/0							0/1/0	-
Чита	-						0/0/1		0/0/1
Обыкновенная пустельга									
<i>Falco tinnunculus</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Алматы	2/2/6				0/0/2				2/2/8
Баку	2/1/0								2/1/0
Большережье	1/1/0								1/1/0
Брно	0/0/1			0/0/17			0/0/3	0/0/12	0/0/3
Гродно	0/1/0								0/1/0
Екатеринбург	0/2/0								0/2/0
Елизово	0/0/1								0/0/1
Ереван	2/1/0								2/1/0
Иваново	0/0/3	0/0/1							1/1/2

Калининград	1/1/0									1/1/0
Караганда	0/0/1									1/0/0
Кишинев	1/3/5							0/0/5		1/3/5
Красноярск	3/3/0							0/1/0		4/1/0
Липецк	1/0/0				0/1/0			1/0/0		0/1/0
Минск	0/3/0				1/0/0			0/1/0		1/2/0
Москва	2/1/1				0/0/1					2/1/2
Николаев	0/2/4				0/0/2			0/0/1		0/2/5
Новосибирск	5/10/0								3/6/0	2/4/0
Одесса	1/1/0							1/1/0		-
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2									0/0/2
Пермь	0/2/0									0/2/0
Прага	1/1/0									1/1/0
РОФ «Салсан» Москва	4/1/0				?					?
Ростов-на-Дону	3/1/0									3/1/0
Самара	0/1/0									0/1/0
Санкт-Петербург	0/3/0									0/3/0
Северск	0/0/1									0/0/1
Таллин	1/0/0									1/0/0
Термез	1/1/1									1/1/1
Хабаровск	0/0/3									0/0/3
Харьков	2/1/2							1/0/2		1/1/0
Якутск	0/0/1									0/0/1
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>										
Иваново	1/1/0							1/1/0		-
Киев	2/2/0									2/2/0
Москва	0/0/1									0/0/1
Николаев	0/0/1									0/0/1
Одесса	3/3/0							3/2/0		0/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1									0/0/1
Самара	1/1/0									1/1/0

Дербник									
<i>Falco columbarius</i>									
Барнаул	1/1/0								1/1/0
Глубокое над Влтавой	1/0/0								1/0/0
Иваново	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	0/3/0								0/3/0
Якутск	1/0/0						1/0/0		-
Чеглок									
<i>Falco subbuteo</i>									
Алматы	1/2/3						0/0/1		1/2/4
Екатеринбург	0/1/0								0/1/0
Елизово	0/0/1								0/0/1
Иваново	1/1/0					0/0/1			1/2/0
Красноярск	0/0/2								0/0/2
Москва	0/1/0								0/1/0
Новосибирск	1/1/0							1/0/0	0/1/0
Одесса	0/1/0					1/0/0			1/1/0
Пермь	0/0/1								0/0/1
Рига	-					0/0/1			0/0/1
Ростов-на-Дону	0/0/1						П 0/0/2		0/0/3
Самара	0/0/2								0/0/2
Северск	1/0/0								1/0/0
Сургут	1/0/0								1/1/0
Хабаровск	0/0/2					0/1/0			0/0/2
Харьков	0/0/1								0/0/1
Якутск	1/2/0						1/1/0		0/1/0
Среднеземноморский сокол									
<i>Falco biarmicus</i>									
Алматы	2/1/0								2/1/0
Рига	1/0/0								1/0/0

Латгар										
Falco jugger										
Алматы	2/0/0									2/0/0
Балобан										
Falco cherrug										
Абакан	0/0/2							0/0/1		0/0/1
Алматы	17/12/0								5/2/0	12/10/0
Алматы «Сункар»	60/64/0		?						?	?
Барнаул	35/27/0		47/51/2					0/2/0	24/9/0	57/67/2
Большережье	0/0/1									0/0/1
Брно	21/1/0								1/0/0	1/1/0
Донское «Галичья гора»	21/22/0		0/0/60	0/0/5	2/2/0	1/2/0			0/0/40	23/30/0
Екатеринбург	0/1/0								0/2/0	0/1/0
Иваново	3/5/0									3/3/0
Казань	0/2/0									0/2/0
Караганда	3/2/0									3/2/0
Киев	3/11/0		0/0/4	0/0/3				1/0/0		4/11/0
Красноярск	1/1/0									0/1/0
Липецк	1/1/0									1/1/0
Москва	15/10/0	0/1/0								15/11/0
Минск	2/1/0							1/0/0		1/1/0
Николаев	2/2/0									2/2/0
Новосибирск	2/4/3								1/0/0	3/5/0
Одесса	5/9/2							5/6/2		0/3/0
Орнитопарк «Воробьи»	2/0/0									2/0/0
«Павловская слобода» Москва	0/0/14	0/0/5	0/0/9	0/0/3					0/0/10	0/0/15
Пенза	1/1/0			0/1/0						1/0/0
Ровно	0/0/1								0/0/1	-
Ростов-на-Дону	1/1/0									1/1/0
РОФ «Салсан» Москва	7/6/0								?	?
Русский соколиный	0/0/35									?

«Павловская слобода» Москва	0/0/6																			0/0/6	
РОФ «Сапсан» Москва	2/3/0																			?	
Русский соколиный центр Москва	0/0/18																			?	
Санкт-Петербург	0/1/0	1/0/0																		1/1/0	
Сургут	0/0/1		0/1/0																	0/0/1	
Таллин	0/1/0																			0/1/0	
Хомутов Чехия	1/1/0																			1/1/0	
Челябинск	0/2/0																			0/2/0	
Шахин																					
<i>Falco peregrinoides</i>																					
Алматы	0/2/0																			0/2/0	
Алматы «Сункар»	2/1/0																			?	
Русский соколиный центр Москва	0/1/0																			0/1/0	
Санкт-Петербург	0/1/0																			0/1/0	
Кречет х Балобан																					
<i>Falco rusticolus x Falco cherrug</i>																					
Алматы «Сункар»	2/2/0																			?	
Иваново	-	0/1/0																		0/1/0	
Кречет х Сапсан																					
<i>Falco rusticolus x Falco peregrinus</i>																					
Алматы «Сункар»	1/1/0																			?	
Совообразные Strigiformes																					
Сируха																					
<i>Tyto alba</i>																					
Брно	2/2/1		0/0/2																	1/1/2	1/1/0
Глубокое над Влтавой	1/1/0		2/2/0		0/0/4															3/3/4	
Ереван	1/1/0																			1/1/0	

Иваново	0/0/2											0/0/2
Калининград	1/1/4							0/0/1				1/1/3
Киев	3/5/0											3/5/0
Кишинев	2/2/0	0/0/2	0/0/1									2/2/1
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0											1/1/0
Пенза	1/0/0											1/0/0
Прага	5/5/2	3/1/10	0/0/4	1/0/0	0/1/0							7/5/8
Ростов-на-Дону	1/1/0											1/1/0
Таллин	1/1/0											1/1/0
Харьков	1/1/2							0/0/1				1/1/0
Хомутов Чехия	3/3/3	1/1/1	0/0/3								0/1/0	4/3/7
Сплюшка												
<i>Otus scops</i>												
Абакан	-	0/0/2										0/0/2
Алматы	0/0/1											0/0/1
Брно	0/2/0											0/2/0
Глубокое над Влтавой	2/2/0											2/2/0
Киев	2/2/0											2/2/0
Кишинев	0/0/1							0/0/1				-
Новосибирск	-	0/0/2										0/0/2
Одесса	2/2/2							2/2/2				-
Орнитопарк «Воробьи»	0/1/2							0/0/1				0/1/1
Пермь	0/0/1											0/0/1
Прага	1/1/0								1/0/0			0/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1											0/0/1
Северск	0/0/2							0/0/1				0/0/1
Харьков	1/1/1											1/1/3
Хомутов Чехия	1/2/0										1/0/0	0/2/0
Филин												
<i>Bubo bubo</i>												
Абакан	0/0/2											0/0/2
Алматы	1/1/1											1/1/1

Семипалатинск	1/2/0				0/0/1				1/2/1
Таллин	1/1/1								1/1/1
Ташкент	2/2/5								2/2/5
Термез	0/1/0								0/1/0
Хабаровск	0/0/1	0/0/1						0/0/1	0/0/2
Харьков	2/2/4				0/0/4				2/2/7
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Чита	0/0/1								0/0/1
Шымкент	0/1/0					0/1/0			-
Южно-Сахалинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Евразийский филин <i>Bubo bubo bubo</i>									
Рига	2/2/1								2/2/1
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>									
Иваново	1/1/0								1/1/0
Москва	0/3/0								0/3/0
Нальчик	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Санкт-Петербург	1/0/0								1/0/0
Сургут	0/0/1								0/0/1
Челябинск	2/0/0								2/0/0
Туркменский филин <i>Bubo bubo turcomanus</i>									
Калининград	1/0/0								1/0/0
Тяньшанский филин <i>Bubo bubo himachalana</i>									
Рига	1/0/0								1/0/0
Суматранский филин <i>Bubo sumatrana</i>									

Хомутов Чехия	1/1/0	0/1/0							0/1/0	1/1/0
Якутск	0/1/0							0/1/0		-
Ястребинная сова										
<i>Surnia ulula</i>										
Брно	1/1/0	1/0/0						1/0/0		1/1/0
Глубокое над Влтавой	1/1/0							0/1/0		1/0/0
Екатеринбург	0/0/1									0/0/1
Елизово	0/0/2									0/0/2
Красноярск	0/0/1									0/0/1
Пермь	0/0/1									0/0/1
Прага	1/2/0		0/0/2						0/1/0	1/3/0
Рига	1/1/0						1/1/0			-
Санкт-Петербург	0/0/2									0/0/2
Северск	-	0/0/2								0/0/2
Сургут	0/0/1									0/0/1
Таллин	2/2/0									2/2/0
Хомутов Чехия	1/1/0									1/1/0
Якутск	-						П 0/0/1			0/0/1
Воробьиный сыч										
<i>Glaucidium passerinum</i>										
Глубокое над Влтавой	4/3/2									4/3/2
Калининград	-	1/0/0								1/0/0
Иваново	1/1/0									1/1/0
Н. Новгород "Лимпопо"	-	1/1/0								1/1/0
Пермь						0/0/1П				0/0/1
Прага	2/6/0									2/6/0
Домовый сыч										
<i>Athene noctua</i>										
Брно	1/1/0									1/1/0
Глубокое над Влтавой	6/4/0							3/1/0		3/3/0
Караганда	0/1/0									0/1/0
Киев	0/0/2									0/0/2

Ушастая сова <i>Asio otus</i>										
Абакан	0/0/1		0/0/3							0/0/4
Алматы	0/0/1									0/0/1
Баку	0/1/0									0/1/0
Белгород	0/0/3									0/0/3
Брно	0/0/3		0/0/3		0/0/1				0/0/1	0/0/4
Глубокое над Влтавой	1/1/0		0/0/2						0/0/1	1/1/2
Гродно	0/0/6									0/0/5
Донское «Галичья гора»	0/0/1									0/0/1
Душанбе	1/1/0		0/0/2							1/1/2
Екатеринбург	0/0/1									0/0/1
Ереван	1/1/0									1/1/0
Иваново	0/0/10				0/0/1					0/0/9
Калининград	1/3/0									1/3/0
Киев	3/2/0									3/2/0
Комсомольск-на-Амуре					П 0/0/1					0/0/1
Красноярск	0/0/3									0/0/3
Липецк	0/0/1									0/0/1
Минск	0/0/4		0/0/4							0/0/8
Москва	0/0/1									0/0/1
Николаев	3/2/2		0/0/3		0/0/1				1/0/2	2/2/4
Новосибирск	1/1/6								0/0/1	1/1/5
Одесса	1/1/0						1/1/0			-
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/2									0/0/2
Пенза	0/0/2				П 0/0/2					0/0/4
Пермь	0/0/1									0/0/1
Прага	0/1/0									0/1/0
Рига	0/0/2									0/0/2
Ровно	0/0/2							0/0/2		-
Ростов-на-Дону	0/0/1				П 0/0/5					0/0/6
РОФ «Сапсан» Москва	-		0/0/1							0/0/1

Самара	0/0/3							0/0/1				0/0/2
Санкт-Петербург	2/3/5	0/0/1						0/1/0				2/2/6
Саранск	0/0/1	0/0/2									0/0/3	0/0/3
Северск	1/1/2			0/0/4							0/0/3	1/1/3
Таллин	-	0/0/1										0/0/1
Харьков	1/1/15			0/0/14				0/0/2		0/0/7		1/1/20
Хомутов Чехия	0/0/2									0/0/1		0/0/2
Челябинск	0/0/7							0/0/1				0/0/6
Якутск	0/0/1											0/0/1
Болотная сова												
<i>Asio flammeus</i>												
Абакан	-						0/0/2					0/0/2
Алматы	0/0/2							0/0/1				0/0/1
Донское «Галичья гора»	0/0/2											0/0/2
Екатеринбург	0/0/1											0/0/1
Елизovo	0/0/2											0/0/2
Зеленогорск	0/0/1											0/0/1
Ивановo	0/0/5											0/0/5
Калининград	1/1/0											1/1/0
Красноярск	0/0/2											0/0/2
Липецк	0/0/1											0/0/1
Минск	0/0/1											0/0/1
Москва	0/0/3							0/0/1				0/0/2
Новосибирск	1/1/2						0/0/1					1/1/3
Н. Новгород "Лимпопо"	0/0/2											0/0/2
Одесса	0/0/1									0/0/1		-
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/1						0/0/1					0/0/2
Пенза	0/0/2									П 0/0/4		0/0/6
Пермь	0/0/2											0/0/2
Рига	1/1/1									0/1/0		1/0/1
Самара	0/0/1											0/1/0
Санкт-Петербург	1/0/0											1/0/0

Саранск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Северск	1/1/1			0/0/3				0/0/4	1/1/0
Сургут	0/0/5								0/0/5
Хабаровск	0/0/1					0/0/1			-
Харьков	0/0/2								0/0/2
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Якутск	0/0/1								0/0/1
Мохноногий сыч									
<i>Aggolius fulereus</i>									
Барнаул	0/0/1								0/0/1
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Иваново	1/1/0								1/1/0
Киев	0/1/0								0/1/0
Новосибирск	1/1/3							0/0/1	1/1/2
Пермь	1/1/2			0/0/2					1/1/4
Прага	2/2/0								2/2/0
Санкт-Петербург	0/0/2								0/0/2
Северск	-					0/0/1			0/0/1
Таллин	1/1/0								1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0

**ЕЖЕГОДНИК
ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ И СОВЫ В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ**

№ 16

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

Редакционная коллегия:
**Т.Ф. Андреева, Т.А. Вершинина, Л.В. Кузьмина,
И.М. Парамонова**

Научный редактор и составитель - **проф., д.б.н. В.А. Остапенко**

На обложке портрет бородача (Gypaetus barbatus)

Подписано в печать 10.10.2007 г.
Формат 60х90/16
Гарнитура Таймс, печать офсетная
Бумага мелованная. Тираж 300 экз.
Изготовлено в компании «МэйкАП-принт»