

ЕЖЕГОДНИК

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

№ 12-13



Евразийская региональная ассоциация
зоопарков и аквариумов
Московский государственный зоологический парк

МОСКВА - 2004

*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**

№ 12-13

Birds of Prey and Owls
in zoos and breeding stations

12-13th Issue

*МОСКВА
MOSCOW
-2004-*

УДК [597.6/599:639.1.04]:59.006

Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 12-13, – М.: Московский зоопарк, 2004. - 208 с.

Методы биотехники, разведения, изучения поведения и адаптаций хищных птиц и сов к антропогенным ландшафтам. Результаты разведения и изменения в коллекциях зоопарков и питомников Восточной Европы и Северной Азии. Информация о новых изданиях, посвященных пернатым хищникам. Оригинальные статьи по методам дрессировки, кормовому поведению. Обсуждается проблема происхождения русских названий ряда видов хищных птиц. Представлен оригинальный полевой определитель возрастных нарядов у белоплечего орлана с цветными иллюстрациями автора. Объясняется значение Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

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 12-13, Moscow: the Moscow Zoo, 2004. - 208 pp.

Methods of husbandry and breeding and studies of behavior and adaptations to anthropogenic landscape in owls and birds of prey. Breeding results and collection changes in Zoos and Breeding Stations of Eastern Europe and Northern Asia. Information on new publications dedicated to raptors. Original articles on training methods and feeding behavior. The origins of Russian names of some birds of prey are discussed. There is an original field guide to age-specific stages of plumage in the Steller's Sea Eagle with color illustrations by the author. The meaning of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) is explained. 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 редакцией директора Московского зоопарка,
Президента ЕАРАЗА,
Члена-корреспондента РАЕН В.В. Спицина
Edited by V.V.Spitsin,
Director, Moscow Zoo,
President, EARAZA
Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences**

**Редакционная коллегия:
Т.Ф. Андреева, Т.А. Вершинина, Л.В. Кузьмина,
Н.Н. Михайлова – отв. секретарь**

**Editors:
T.F.Andreeva, T.A.Vershinina, L.V.Kuzmina,
N.N.Mikhailova - Secretary**

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

**На обложке рисунок И.В.Корякиной
(беркут)
Picture on the cover Yearbook prepared by I.V.Koryakina
(Golden Eagle)**

© Московский зоопарк, 2004 г.
© Moscow Zoo, 2004.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	- 7
Флинт В.Е. , Сорокин А.Г. Сохранение крупных соколов: программа «Альтернатива»	- 9
Гук В.И. Половой диморфизм степного орла (<i>Aquila rapax</i>) в поведенческих реакциях неполовозрелых особей	- 13
Гук В.И. Распределение ролей в брачной паре степного орла	- 19
Штарёв Р.Ф. Гнездование хищных птиц в природе – как модель создания условий для разведения их в зоопарках	- 25
Штарёв Р.Ф. Описание годовых нарядов у белоплечего орлана (<i>Haliaeetus pelagicus</i>)	- 46
Остапенко В.А. Синантропное поведение скопы (<i>Pandion haliaeetus</i>) на берегу Красного моря	- 51
Остапенко В.А. О содержании <i>ex-situ</i> хищных птиц в Казахстане и Средней Азии	- 56
Алискеров С.В. Дрессировка ловчей птицы для охоты в угон	- 61
Резанов А.Г., Резанов А.А. Гнездование и охотничье поведение пустельги (<i>Falco tinnunculus</i>) в естественном и урбанизированном ландшафте	- 66
Лебедев И.Г. Значение и происхождение русских названий хищных птиц. Часть 2	- 76
Белякова Т.Ю. Что такое «СИТЕС»	- 95
Шергалин Е.Э. Рецензия на книгу: «Биомедицина хищных птиц III, включая библиографию по болезням хищных птиц» под редакцией Шенга Люмейя, Дэвида Ремпла, Патрика Редига, Михаэля Лирца и Джона Купера. «Raptor Biomedicine III including Bibliography of Diseases of Birds of Prey». 2000. Edited by J.T.Lumij, J.David Remple, Patrick T.Redig, Michael Lierz, John E.Cooper. Lake Worth. Zoological Education Network, Inc. ISBN: 0-9636996-1-X. 476 p. Hardcover. In English.	- 102

Шергалин Е.Э. Рецензия на информационный бюллетень Ближневосточной исследовательской группы по соколам: "FALCO"	- 107
Европейские программы по исчезающим видам (EEP)	- 109
Зоопарки и питомники, сотрудничающие с Ежегодником	- 112
Адреса зоопарков и питомников, содержащих хищных птиц и сов	- 113
Размножение хищных птиц и сов в зоопарках и питомниках в 2002 г.	- 126
Размножение хищных птиц и сов в зоопарках и питомниках в 2003 г.	- 132
Изменения в коллекциях хищных птиц и сов зоопарков и питомников в течение 2002 г.	- 138
Изменения в коллекциях хищных птиц и сов зоопарков и питомников в течение 2003 г.	- 165

CONTENTS

Introduction	- 7
V.E. Flint, A.G. Sorokin. Large Falcon Conservation: The Alternative Program	- 9
V.I. Guk. Sexual dimorphism in the Tawny Eagle (<i>Aquila rapax</i>) in behavioral reactions of subadult birds	- 13
V.I. Guk. Role distribution in a pair of Tawny Eagles	- 19
R.F. Shtarev. Raptor nesting in the Wild as a Model for husbandry conditions in Zoos	- 25
R.F. Shtarev. Description of annual plumage in the Steller's Sea Eagle (<i>Haliaeetus pelagicus</i>)	- 46
V.A. Ostapenko. Synanthropic behavior of the Osprey (<i>Pandion haliaeetus</i>) on the Red Sea Coast	- 51
V.A. Ostapenko. On keeping Raptors <i>ex-situ</i> in Kazakhstan and Central Asia	- 56
S.V. Aliskerov. Training Raptors to hunt by Chasing Prey	- 61
A.G. Rezanov, A.A. Rezanov. Nesting and hunting behavior of the Kestrel (<i>Falco tinnunculus</i>) in a Natural and Urbanized Environment	- 66
I.G. Lebedev. Russian Names of Birds of Prey: the meaning and the origin. Part 2	- 76
T.Y. Belyakova. What is CITES?	- 95
Y.E. Shergalin. Book Review: «Raptor Biomedicine III including Bibliography of Diseases of Birds of Prey». 2000. Edited by J.T.Lumij, J.David Remple, Patrick T.Redig, Michael Lierz, John E.Cooper. Lake Worth. Zoological Education Network, Inc. ISBN: 0-9636996-1-X. 476 p. Hardcover. (In English).	- 102
Y.E. Shergalin. Review of the Newsletter of the Middle Eastern Research Group on Falcons "FALCO"	- 107

European Endangered Species Programs (EEP)	- 109
Zoos and Breeding Stations cooperating with the Yearbook	- 112
Addresses of Zoos and Breeding Stations that maintain Birds of Prey and Owls	- 113
Breeding Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations in 2002	- 126
Breeding Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations in 2003	- 132
Changes in the Collections of Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations during 2002	- 138
Changes in the Collections of Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations during 2003	- 165

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Ежегодник: «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках», выпуск 12-13, содержит сведения о коллекциях и размножении птиц за двухлетний период – 2002 и 2003 гг. В него включены оригинальные статьи по методам содержания, разведения, лечения, результатам изучения поведения хищных птиц и сов.

В предлагаемом Вашему вниманию выпуске, помимо ряда материалов по биотехнии, реинтродукции и этологии, включены методические указания Р.Ф. Штарева по определению возраста белоплечих орланов, которые могут быть использованы как в полевых, так и при содержании птиц в искусственно созданных условиях. Материалы В.И. Гука помогут орнитологам определить пол степных орлов в любом возрасте, лишь наблюдая за поведением птиц в вольерах. Для обсуждения помещена статья о значении и происхождении русских названий хищных птиц. Мы начали публиковать материалы по исследованию адаптаций хищных птиц к антропогенному ландшафту – теме близкой к исследованию адаптаций их в искусственно созданных условиях (неволе). Одна из статей посвящена объяснению сущности и значения Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Статья С.В. Алискерова посвящена методам дрессировки ловчих птиц.

В память о выдающемся зоологе и экологе – профессоре Владимире Евгеньевиче Флинте (1924-2004 гг.), много сделавшем для сохранения редких видов птиц, помещаем его статью: «Сохранение крупных соколов: программа «Альтернатива»». Ранее она была опубликована в журнале «Охота и охотничье хозяйство».

В дальнейшем мы планируем продолжить публиковать материалы по адаптациям хищных птиц и сов к антропогенным воздействиям, методам и результатам реинтродукции, и другим вопросам прикладной орнитологии. Предлагаем будущим авторам присылать материалы по дизайну помещений для птиц, анализу коллекций пернатых хищников, содержащихся в различных регионах мира, методам их дрессировки, экипировки и другим интересующим любителей содержания ловчих птиц приемам. Принимаются рецензии на монографии и сборники трудов, посвященные хищным птицам и совам. Рукописи можно присылать по адресу: 123242, Россия, Москва, Большая Грузинская улица, дом 1, научно-методический отдел Московского зоопарка. Факс: (095)255-63-64. E-mail: v-ostapenko@mtu-net.ru. Все вопросы можно задать по телефону: (095)255-95-41 – Остапенко Владимиру Алексеевичу.

Научный редактор Ежегодника проф. В.А. Остапенко

INTRODUCTION

The present Yearbook «Birds of Prey and Owls in Zoos and Breeding Stations», issue 12-13, contains information on the collections and breeding during the years 2002 and 2003. It includes original articles on methods of husbandry and treatment and the results of behavioral studies of owls and birds of prey.

The current issue, beside various information on husbandry, reintroduction and ethology, contains instructions by R.F. Shtarev on determining the age of Steller's Sea Eagles, which can be used both in the field and in an artificial environment. Data by V.I. Guk will help ornithologists to determine the sex of Tawny Eagles of any age simply by observing the birds' behavior in an enclosure. An article on the origin and meaning of Russian names of birds of prey is published for discussion. We have started publishing research information on the adaptation of birds of prey to anthropogenic landscapes, as this subject is close to research of their adaptation to the artificial environment in captivity. One of the articles is dedicated to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), explaining its contents and meaning. An article by S.V. Aliskerov deals with the methods of training hunting birds.

In memory of the outstanding zoologist and ecologist Professor Vladimir E. Flint (1924-2004), who has done a lot for the conservation of rare species of birds, we have published his article «Conservation of Large Falcons: the Alternative Program». It was previously published in the magazine «Hunting and Game Husbandry».

In the future we are planning to continue publishing information on the adaptation of birds of prey and owls to anthropogenic influence, on reintroduction methods and results and on other aspects of applied ornithology. We encourage future authors to submit materials on designing bird enclosures, on the analysis of raptor collections maintained in various regions of the world, on methods of training and equipping raptors and on other aspects that are of interest to falconry lovers. We also accept reviews of publications dedicated to owls and birds of prey. Manuscripts should be mailed to the Scientific-Methodological Department of the Moscow Zoo, Bolshaya Gruzinskaya 1, Moscow 123242, Russia. Fax number (095)255-63-64. E-mail: v-ostapenko@mtu-net.ru All questions can be addressed to Vladimir Ostapenko, phone number (095) 255-95-41.

Professor V.A. Ostapenko Ph.D., Scientific Editor

СОХРАНЕНИЕ КРУПНЫХ СОКОЛОВ : ПРОГРАММА «АЛЬТЕРНАТИВА»

В.Е. Флинт, А.Г. Сорокин
ВНИИприрода, Москва

Состояние популяций некоторых хищных птиц буквально трагично. В наиболее критическом положении сейчас балобан и кречет. Эти виды пользуются неограниченным спросом в странах арабского мира, обладают высокой экономической ценностью и поэтому незаконный отлов и нелегальный вывоз этих птиц за рубеж приняли повальный характер. Значительная доля вины за это лежит на безответственных журналистах, которые в погоне за сенсацией публикуют в средствах массовой информации ложные сведения о фантастических ценах на соколов, достигающих якобы сотен тысяч и даже миллионов долларов.

И балобан, и кречет занесены в Красную книгу Российской Федерации и в Приложения СИТЕС. Однако недостаточно эффективная работа таможенной службы, неполнота нормативно-правовой базы, отсутствие соответствующего финансирования и исключительная изобретательность контрабандистов преимущественно из числа обучающихся у нас студентов из арабских стран, скупающих птиц у местного населения, сводят на нет все попытки природоохранных органов защитить крупных соколов. Хотя объем невыявленной контрабанды точному учету не поддается, по заслуживающим доверия экспертным оценкам он в 5-10 раз превышает число конфискованных или задержанных таможенной службой птиц. По данным специального обследования, проведенного сотрудниками ВНИИприроды, популяции балобана на основной части его ареала в связи с грабительским вывозом сократились примерно на 80-90%. В России особенно пострадали популяции на юге Сибири.

Вызывает большую озабоченность то, что криминальная активность, направленная на российские популяции балобана, перестала быть делом одиночек, а превратилась в хорошо отлаженный процесс. Тревожна и судьба задержанных или конфискованных таможенными службами птиц. В правовом и финансовом планах она практически не обеспечена и такие балобаны зачастую гибнут от плохого содержания или бесследно «исчезают».

В связи с тем, что меры пресечения браконьерства и контрабанды балобана в современной ситуации продолжают оставаться мало эффективными и серьезных положительных сдвигов в этой области в ближайшее время не предвидится, возникла необходимость разработки принципиально новых подходов к проблеме охраны этого вида.

Таким новым подходом стала научно-производственная программа «Альтернатива», подготовленная ВНИИприродой и одобренная научно-практической конференцией «Сибирь: проблемы незаконного оборота соко-

лообразных и пути ее решения» (30-31 июля 2001 г., Новосибирск). Программа ориентирована на сохранение популяций балобана в регионах юга Сибири, но в дальнейшем использование ее может быть расширено на другие виды крупных соколов, и, в первую очередь, на сохранение кречета на Камчатке и в других частях ареала.

Основная концептуальная (методологическая) новизна и практическая сущность программы «Альтернатива» заключается в переходе от традиционной законодательной и территориальной охраны, имеющей нередко формальный характер, к легальному и регулируемому устойчивому использованию балобана. На первый взгляд такое решение может показаться парадоксальным, но в действительности это не так. Устойчивое использование любых объектов животного и растительного мира, включая и виды, находящиеся под охраной, признано международной Конвенцией «О биоразнообразии», ратифицированной Российской Федерацией в 1995 г. как одно из важнейших направлений в реализации общей программы сохранения биологического разнообразия Земли. В соответствии с текстом Конвенции термин «устойчивое использование» (sustainable use) означает введение в хозяйственный оборот компонентов биоразнообразия таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к деградации или исчезновению данного компонента. Устойчивое использование реализуется в виде регулируемого коммерческого использования объектов животного и растительного мира в интересах местных (локальных) сообществ людей (в первую очередь малочисленных коренных народов) и для интенсификации деятельности по охране природных ресурсов конкретного региона. Именно эта позиция Конвенции «О биоразнообразии» положена в основу программы «Альтернатива», направленной на сохранение балобана в ряде регионов юга России.

Формальных препятствий для реализации этой программы нет. Как уже упоминалось, балобан занесен в Красную книгу Российской Федерации (II категория статуса) и в Приложение II СИТЕС. Эти правовые нормы защиты, а также Федеральный Закон «О животном мире» (ст. 24) не влекут за собой полного запрета на изъятие птиц из природы и их использования в коммерческих целях, а предусматривают регламентацию путем выдачи в установленном порядке разрешений и лицензий специально уполномоченными на то государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира (Постановление Правительства РФ от 06.01.1997 г. № 13 «Об утверждении правил добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации», Постановление Правительства РФ от 22.04.1997 г. № 462 «О лицензировании отдельных видов деятельности»).

Вместе с тем ни в России, ни в мире нет достаточного опыта в области устойчивого использования балобана. Поэтому разработанная во ВНИИприроде программа имеет не только экспериментальный, но и пионерный характер.

Реализация программы «Альтернатива» строится по двум основным стратегическим направлениям. Первое – искусственное повышение численности и продуктивности популяций балобана путем подкладки в гнезда вольных птиц с начатой или завершенной кладкой дополнительных яиц, полученных из действующих питомников («Русский соколиный центр» в Москве, «Дронт» в Новосибирске, «Алтай Фалькон» в Барнауле и других) или отбираемых из наиболее угрожаемых гнезд в природе, что стимулирует повторную кладку. Как правило, в кладке балобана 3-4 яйца, и это число можно искусственно удвоить – птицы выкармливают даже большой выводок практически без потерь. Дополнительно можно использовать перемещение в гнезда вольных балобанов (или других хищных птиц того же размера) пуховых птенцов балобана, полученных в питомниках. Все это, а также возвращение в природу птиц, конфискованных или задержанных таможней, создает возможность увеличить численность и продуктивность популяции на 30-40%. Часть именно этого искусственного прироста может быть легально и без ущерба для популяции использована в коммерческих целях.

Второе направление программы – создание у местного населения заинтересованности в сохранении гнездовой балобана, в переориентировании его от нелегального получения небольшой разовой прибыли на долгосрочное и регулируемое коммерческое использование на основе аренды и лицензирования. Нужно сделать незаконную торговлю, браконьерство и контрабанду невыгодной ни для продавца, ни для покупателя. Разъяснить это нужно как можно более убедительно и широко! Как показал зарубежный опыт, задача эта вполне выполнима, хотя и требует определенных усилий.

Основными задачами при реализации программы «Альтернатива», как и всех других программ подобного направления, должны стать учет, нормирование и контроль.

Основой учета следует считать детальную инвентаризацию жилых и потенциальных (опустевших по тем или иным причинам) гнездовой балобана для определения общего состояния и численности популяции, организации охраны и проведения мониторинга численности балобана.

Стандартизированных нормативов изъятия при устойчивом использовании объектов животного мира не разработано, и они определяются в каждом конкретном случае на основе оценки важнейших параметров популяции. При устойчивом использовании балобана норма изъятия должна лежать в пределах искусственного прироста популяции и не превышать 50% этого прироста. Изыматься может только неразмножающаяся часть популяции, то есть допускается изъятие покинувшего гнезда молодняка текущего года рождения.

Охрана гнездовой осуществляется их арендаторами из числа земле- и природопользователей, общин коренных народов, других юридических и физических лиц (по типу «родовых угодий» в традиционных центрах соколиной

охоты). Эта охрана производится за счет средств, получаемых арендаторами от коммерческой реализации изъятых из природы соколов.

Контроль всей научной и финансовой деятельности по программе «Альтернатива» осуществляет Наблюдательный комитет программы, создаваемый в рамках региона или субъекта РФ на добровольной основе и включающий представителей природоохранных и охотничьих организаций региона, общественных организаций и зоопарков, представителей прессы и других СМИ, любых заинтересованных лиц. Участие в программе «Альтернатива» открыто для любых учреждений, организаций, граждан.

Для стимулирования всесторонней поддержки программы устойчивого использования балобана со стороны широких слоев населения необходимо последовательно и с использованием всех СМИ разъяснять задачи и важность этой работы, широко рекламировать акции по реинтродукции в природу реабилитированных балобанов из числа конфискованных у браконьеров, освещать случаи пресечения браконьерства и попытки контрабандного вывоза балобанов.

Финансирование всех этапов программы осуществляется за счет внебюджетных средств, которые складываются из части доходов, полученных в результате коммерческого использования изъятых из природы птиц, добровольной финансовой поддержки национальных или международных общественных природоохранных организаций и частных спонсоров и иных источников финансовой поддержки.

Особую надежду мы возлагаем на помощь охотников южных регионов Сибири, прекрасных знатоков и активных защитников нашей природы! Дорогие друзья, мы будем рады и благодарны получить Ваши отзывы о предлагаемом проекте сохранения балобана и надеемся на Вашу коллективную или индивидуальную поддержку!

Summary

V.E. Flint, A.G. Sorokin. *Large Falcon Conservation: The Alternative Program.* The numbers of the Saker Falcon and the Gyrfalcon have drastically declined due to the uncontrolled export to the Arab countries. A research program “Alternative” is being proposed for the conservation of the Saker Falcon. The main conceptual novelty of the alternative program and its implementation consists in the transition from the traditional legislation and territorial protection, which is often of an entirely formal character, to the legal and regulated sustainable use of the Saker Falcon.

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ СТЕПНОГО ОРЛА (*AQUILA RAPAX*) В ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ ОСОБЕЙ

В.И. Гук
Харьковский зоопарк

Методы определения пола у птиц с отсутствием ярко выраженного полового диморфизма возникают и разрабатываются не из праздного любопытства. Практика зоопарка показывает, что из всего разнообразия класса *Aves* зоопарки неохотнее всего обмениваются именно орлами, то есть птицами, умозрительное заключение о половой принадлежности которых дать невозможно, если они не являются участниками взрослых брачующихся пар. Оно и понятно – половой зрелости эти птицы достигают долго, равно как и «притираются», то есть привыкают друг к другу, небыстро, особенно, будучи собраны, что называется, «с бору по сосенке». Отсюда вполне понятен мотив – приберечь то, что есть, для себя, как резерв – авось в будущем пригодится. Вот и сидит по пять – десять неполовозрелых птиц в «резервной» вольере, дожидаясь своего часа. И когда настает насущная необходимость обмена с другим зоопарком (питомником, заказником, заповедником) – вот тут-то и начинаются проблемы: кого отдать? Кого оставить для себя на будущее?*

Взаимоотношения неполовозрелых птиц, особенно при содержании группой, сложны и включают в себя преимущественно социальные факторы, а отнюдь не половые. Ярко выраженных половых признаков нет, аналитические же методы определения пола предполагают, как правило, отлов и прочие нежелательные – в первую очередь, для самих птиц – манипуляции. Да и всякий отлов – дополнительная нагрузка и дополнительный же фактор риска, особенно когда питомцев больше двух. Как же быть? Что предпочесть? На какие признаки следует обратить внимание?

Многолетние наблюдения за птенцами степного орла (*Aquila rapax*) позволяют весьма уверенно утверждать, что некоторые особенности индивидуального поведения (как заложенные и инстинктивно, так и приобретаемые с жизненным опытом) у самца и самки различны. Человек, постоянно контактирующий с птицей, вполне способен эти поведенческие реакции заметить и выделить. Должен оговориться сразу: стопроцентной гарантии метод систематического наблюдения типичных поведенческих реакций, разумеется, не дает. Однако предположить с большой долей вероятности пол молодых птиц в группе может, что является на практике зачастую вполне достаточным для вынесения вердикта в вышеописанной ситуации: отдать или оставить.

*Есть достаточно надёжные современные методы определения пола у хищных птиц: морфологический, лапароскопией, по мазку крови – генетический, по фекалиям – биохимический и пр. (Прим. ред.)

Автор заранее благодарен всем возможным рецензентам-орнитологам, могущим заинтересовать данной проблемой и дать свои советы, а также предложить полезные наблюдения из практики содержания хищных птиц в неволе.

Упомянутые поведенческие особенности условно можно разделить на следующие аспекты:

эшелонирование пространства;

силуэтные предпочтения;

инициативность;

Контактность;

Поведение при контакте: подражание, зависимость, многократность повторения опытов.

Под *эшелонированием* пространства следует понимать степень, очередность и полноту освоения особью объема предоставленного ей вольера. Самец степного орла, как правило, тяготеет к верхнему эшелону, самка – к нижнему. По-видимому, это – одно из первых проявлений будущего распределения ролей брачующейся пары: самка решает **тактические** задачи, а самец – **стратегические** задачи, **навязываемые** самкой. Практические наблюдения показывают, что самка вполне уютно чувствует себя в нижнем эшелоне – на земле и невысоких присадах, редко выше человеческого роста, и в этом объеме прекрасно ориентируется, тогда как самцу зачастую тесно даже в большом вольере. Самец стремится занять самую высокую присаду в вольере, «доминирующее» положение, наблюдательный пункт с максимальным обзором. Его пространственное воображение простирается значительно дальше, нежели пределы вольера. Он гораздо чаще самки поднимается на крыло – и траектории его полетов не подразумевают существования преград. Типичная травма для самца – разбитое об сетку надклювье. Если сетка недостаточно прочна или плохо соединена на стыках, а также если где-то нарушена ее целостность, то побег самца из вольера – лишь вопрос времени, как правило – недолгого. Разгоняясь на дистанции в 5-6 метров и, при размахе крыльев чуть более 120 см, он способен пролететь сквозь сетку, **вертикально** разошедшуюся по шву на протяженности не более 1 метра, сохраняя при этом силуэт горизонтального полета (!). Как уже упомянуто, такие различия в освоении вольера особями разного пола связаны со стереотипами будущего поведения участников размножающейся пары. Поскольку гнездо у *Aquila rapax* располагается низко (чаще всего прямо на земле), то возникает необходимость распределения ролей и разделения труда в период постройки гнезда, насиживания кладки и выкармливания птенцов. Самец занимается сбором гнездового материала на дальних участках занимаемой территории, самка – его укладкой и выстилкой наиболее мягкими фракциями – стеблями трав, листвой и т.п. гнездовой лунки. Во время насиживания и последующего выкармливания самец является основным «добытчиком», то есть поставщиком пищи, а также основной стратегической силой при обороне гнезда от аг-

рессоров. Степень подчинения, система сигналов и порядок выполняемых задач – «стратегия и тактика» очень хорошо отслеживаются именно в последнем случае; ведение боя. Доминирующее положение по высоте посадки занимает самец, по принятию же решений – самка. Самец ориентируется на поведение самки, которая своими действиями провоцирует определенные действия партнера. При появлении в непосредственной близости от гнезда потенциального врага самка подает голос и начинает короткие и резкие передвижения в его направлении, а потом – по окружности с объектом беспокойства в ее центре. Тем самым она решает ближайшие тактические задачи: задерживает, пугает и дезориентирует противника, одновременно подавая сигнал об опасности самцу и сообщая ему направление удара. Задача самки – продержаться до подхода самца, атакующего врага сверху, под наиболее удобным и неожиданным углом. Таким образом, самцу важно видеть самку и максимум прилегающей к гнезду территории, что и определяет его «патологическое» пристрастие даже в раннем возрасте к максимально высоким присадам и верхнему эшелону пространства вольера, тогда как самка поступает как раз наоборот.

Такое будущее распределение ролей в паре определяет у молодых птиц и следующий поведенческий аспект, названный здесь *силуэтными предпочтениями*. В силу своего доминирующего положения в верхнем эшелоне занимаемого пространства, самец имеет вытянутый силуэт высокой посадки, а точнее – к таковому тяготеет, что начинает проявляться также в раннем возрасте – у слетков. Для понимания термина достаточно понаблюдать за смелой посадкой у сычей или, особенно, у ушастой совы (*Asio otus*) – вытянутая поза маскировки и приземистая – открытого противостояния (от общения до угрозы). Первая в типичных внешних поведенческих реакциях степного орла характерна для самца, вторая – для самки. Аналогия, быть может, груба, но наглядна. В обрисованной уже ситуации гнездового поведения эти моменты играют немаловажную роль. Самцу важен максимальный сектор обзора для контроля поведения самки и пространства вокруг, что обеспечивается высокой посадкой головы. Это же маскирует его до момента активных действий, предельно уменьшая силуэт. Задачи самки диаметрально противоположны. Ей, как инициатору действий и их координатору, вовсе необязательно видеть партнера: ей достаточно держать в поле зрения встревоживший ее объект, удерживая врага в секторе, позволяющем ей находиться между ним и гнездом. Необходимость при этом прикрыть гнездо от любых невзгод (от врага до дождя или солнца) и одновременно быть хорошо видимой самцу вызывает низкую стелющуюся посадку. Самка расставляет полусогнутые крылья, почти волоча по земле первостепенные маховые, веером расправляет рулевые перья, шире расставляет ноги и «вбирает в плечи» голову, тем самым подставляя максимальную площадь для обзора сверху и сбоку, но особенно – сверху. Эта особенность посадки также инстинктивно проявляется в молодом

возрасте при возникновении внешних раздражителей. Перед их описанием следует ввести понятие *инициативности*.

Инициативность птицы при контакте с особями своего и других видов, с человеком, а также при изучении каких-либо явлений – от простых физических, погодных до антропогенных – также во многом определяется ее половой принадлежностью. Самец относится ко всему названному более стоически, отстраненно-созерцательно, в то время, как самка – активно-заинтересованно, стремясь принять в событиях активное участие. Она значительно раньше самца проявляет прямой интерес к различным событиям: сокращает дистанцию, выражает эмоции, вмешивается в происходящее, подходит к корму. Понятие *инициативности* прямо перетекает в следующее за ним понятие *контактности*. Самка при малейшей заинтересованности стремится навязать себя сама, тогда как самцу навязать свое общество проблематично – он более осторожен и отстранен. Самец, как следствие этого, гораздо легче привыкает к факту появления человека, но гораздо труднее приручается. В случае с самками при моем нейтральном поведении *инициатива первого контакта* почти всегда принадлежала птице, а не была спровоцирована мною. Для самца характерна *инициатива уступчивости* при дележе добычи. Самка активно защищает предназначенный ей кусок мяса, как от сородичей, так и от принесшего корм человека, являющегося **фактором внешнего раздражения**. Самцу при прямом посягательстве проще отдать добычу, сохраняя таким путем позиционную независимость, самка же делает стратегическую уступку посягателю, тактически сохраняя контроль над пищевым объектом методом прямого контакта в соединении с упомянутым выше «стелящимся инстинктом». Проще в этом случае посягать на пищевой объект не прямо, а косвенно: привлечь внимание птицы посторонним раздражителем, используя ее инициативность и любопытство, после чего отобрать покинутую пищу. Эксперимент далеко не всегда оканчивается удачно вследствие проявления по ходу его присутствующей также самке *эффекта стяжательства*: птица устремится к отвлекающему раздражителю, увлекая пищу за собой, т. е. волоча ее в когтях. Эффект стяжательства ярко проявляется при одновременном кормлении в одном вольере нескольких молодых птиц. В этом случае внешними раздражителями выступают другие птицы, принимающие пищу. Самка отбирает куски у самцов и у более молодых или менее активных самок, сосредоточивая пищу на минимальном пространстве, что позволяет ей непосредственно контролировать ситуацию.

Наряду с перечисленным, самке присущ *эффект подражания* – также в значительно большей степени, нежели самцу. Она довольно охотно откликается на голосовые сигналы, близкие по тембру к ее собственным; совершает синхронные движения; повторяет различные простейшие операции по захвату и переносу предметов, особенно – гнездового субстрата. Формирование простейших комплексных конструкций из частей гнездового субстрата вследствие постепенного процесса является одним из лучших внешних раз-

дражителей для отслеживания поведенческих реакций молодых птиц. Практические навыки; получаемые при этом птицей, выращиваемой в неволе, обуславливают взаимную полезность процесса. Наилучшим вариантом его является плановая сезонная (весенняя или осенняя) уборка в вольере с использованием веерных граблей и формированием одной или нескольких куч. Самка проявляет интерес к этому событию на протяжении всего времени, тогда как самец – лишь по окончании, когда кучи уже сформированы. Вначале самка обнаруживает тенденцию к растаскиванию формируемой кучи, захватывая когтями ее фрагменты (опытная часть); позже – тенденцию к созиданию (подражательная часть), то есть к сбору субстрата и присовокуплению собранных веточек и т.п. к уже готовой куче. Подражание же на первом этапе проявляется весьма своеобразно: птица пытается «когтит» грабли в процессе работы. Вообще, подражание и многократность экспериментов с внешними раздражителями у самок в несколько раз превышают аналогичные показатели у самцов. Так, в эксперименте вылавливания птицами из воды с поверхности наполняемого бассейна плавающих там кусочков древесной коры самцу хватило пяти-шести повторений в течение минуты для того, чтобы он потерял к этому занятию интерес. Самка проделывала опыт на протяжении получаса несколько сотен раз!

При нужде и часто повторяющихся экспериментах «обособленность» самца можно снизить. Хотя автор и не считает целесообразным ломать складывающиеся поведенческие реакции птицы, но ему приходилось сталкиваться с разными ситуациями и предъявляемыми ими требованиями. Описываемый аспект выходит за пределы затрагиваемой проблемы, но является оборотной стороной фактора «контактность», а потому заслуживает упоминания в контексте этой статьи. Первым шагом со стороны человека в данном случае является не изменение объема вольера или высоты присад, а ломка своей линии поведения, в первую очередь – направления взгляда. Прямой взгляд животное воспринимает как заинтересованность, равнозначную агрессии. Не смотрите птице в глаза – и довольно скоро сможете приближаться к малоконтактному самцу вплотную. Это относится ко всем пернатым хищникам. Все та же ушастая сова наотрез отказывалась брать крысу с вытянутой руки в створе моего взгляда, но тут же брала ее с плеча, пока я смотрел прямо перед собой, или прямо с головы, не обращая при этом на меня никакого внимания.

Таким образом, метод поведенческих реакций позволяет по совокупности выделенных в процессе каждодневного наблюдения признаков не только наладить контакт со своими подопечными, но и с большой долей вероятности определить пол молодых птиц до вступления их в возраст половой зрелости. Наблюдения проведены и обобщены на базе Харьковского зоопарка в период 1990-1999 гг. над представителями вида *Aquila rapax*. Автор выражает надежду, что аналогичную работу возможно проделать и над представителями других видов, что весьма облегчило бы задачу при ведении селекционной работы среди хищных птиц, содержащихся в неволе.

Summary

V.I. Guk. *Sexual Dimorphism in the Tawny Eagle (Aquila rapax) in Behavioral Reactions of Sub adult Birds.*

An original method of sex determination in Tawny Eagles is described. It is based on the use of the following behavioral characteristics: surveying their territory in flight; preferences of certain prey outlines; initiative; contact behavior with imitation and dependence. This method can also be used with other related raptor species under captive conditions.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ В БРАЧНОЙ ПАРЕ СТЕПНОГО ОРЛА

В.И. Гук
Харьковский зоопарк

Продолжая начатые ранее исследования поведенческих реакций степного орла (*Aquila rapax*) в рамках описательной и опытной части дипломной работы (см. Научные исследования в зоологических парках. Вып. 3. Харьков: «Факт», 2001, с. 36-41), необходимо дать несколько определений, рассмотреть также поведенческие реакции взрослых особей в различных ситуациях и попытаться понять их причины.

Поведенческая реакция, суть действия особи, направленная на контроль внешнего фактора раздражения, либо ситуации, им созданной. *Инициация действий* – стимуляция поведенческих реакций внутренними и внешними факторами раздражения, а также смешанными. Типичными *внешними факторами* являются погодные и климатические (абиотические) условия, а также биотические – биоценоз в целом (постоянное воздействие) и отдельные участки биоценоза (факультативное воздействие), то есть пищевые объекты, конкуренты, симбионты, паразиты и т.п. *Внутренние* факторы-инициаторы имеют генетическую природу и относятся к биологии индивидуального развития. *Смешанные* факторы являются порождением и внутренних, и внешних процессов (так, например, чувство голода или половое влечение заложено генетически, но проявляется под воздействием внешних факторов).

Таким образом, в рассматриваемой далее ситуации *внешним фактором раздражения* выступает объект или явление, оказавшиеся в зоне, доступной органам чувств подопытной особи. Раздражение начинается с момента восприятия рецепторами подопытной особи наличия фактора раздражения, а поведенческая реакция начинается с момента начала особью ответных действий.

Инициативность – стремление занять доминирующее положение в предлагаемой ситуации, выражающееся в совершении действий на опережение, низводящих внешний фактор раздражения до положения ответного реагента.

Опыт 1. (Описание)

Провокация тревоги внезапным появлением.

При проведении опыта внешним фактором раздражения выступал автор; исследованию подвергалась размножающаяся пара *Aquila rapax* в период с 30 августа по 16 сентября 2000 года. Пара находилась в вольере с гнездом и одним птенцом того же года рождения (почти слетком), докармливаемым родителями. Опытный акт изначально был задуман как психологический тренинг для слетка и осуществлялся появлением человека через дверь вольера либо

из-за внешней стены вольера в поле зрения птиц (по-возможности, всех трех) максимально быстро и внезапно, дверь открывалась со звуком; появляясь снаружи, я наносил себе хлопок по одежде.

Опыт проводился в течение дня по несколько раз (до восьми), всего в течение 15 дней. Фиксировалось слухом, кто из птиц (как и предполагалось, в основном – родителей) *первым* подаст голос. Всего за 15 дней состоялся 81 опытный акт. Как правило, почти во всех опытных случаях голосовая реакция была проявлена обоими взрослыми орлами, но с различной последовательностью. Подробно течение опытной части представлено в таблице. Из полученных данных явствует, что скорость реакции, а как следствие, и *инициативность* у самки выше более чем в 5 раз, нежели у самца, а особь, находящаяся на иждивении родителей, вообще, по-видимому, не имеет права голоса. Ее реакция носит лишь подражательный характер. Случаи одновременной реакции особей в 2 раза реже, чем случаев, когда самец отреагировал первым, и в 10 раз реже приоритетной реакции самки.

Первыми среагировали:

оба родителя - 6;
самец - 12;
самка - 63;
всего - 81.

Таблица 1

Дата	Количество опытов, кто первым поднял тревогу							
30.08.2000	1, самка	2, самка	3, самка					
31.08.2000	1, самка	2, самка	3, самец					
01.09.2000	1, самка	2, оба	3, самка	4, самка	5, самка			
02.09.2000	1, самка	2, самец	3, самец	4, самка	5, самка	6, самка		
03.09.2000	1, самка	2, самец	3, самец	4 самка				
04.09.2000	1, самка	2, самец	3, самец	4, самка	5, самка	6, самка		
05.09.2000	1, самка	2, самец	3, самец	4, самка	5, самка	6, самка	7, самка	8, самец
06.09.2000	1, самка	2, самка	3, самка	4, оба	5, самец			
07.09.2000	1, самка	2, самка	3, самка	4, самка	5, самка	6, самка	7, самка	
09.09.2000	1, оба	2, самка	3, самка	4, он +	5, он ++			
12.09.2000	1, самка	2, самка	3, оба	4, оба	5, самка	6, самец		
13.09.2000	1, самка	2, самка	3, самка	4, самка	5, самка			
14.09.2000	1, самец	2, самка	3, самка	4, самец	5, самка			
15.09.2000	1, оба	2, самка	3, самка	4, она*	5, самка			
16.09.2000	1, самка	2, самка	3, самка	4, самка	5, самка	6, самка	7, самка	8, самка

Опытным путем установлены некоторые тенденции. Так, в течение дня при повторении опытных актов самец проявляет наибольшую активность во втором и третьем случае, второй пик активности его – пятый в течение дня опыт, спад – на седьмом опыте. Для дальнейшего обобщения пока не хватает данных, но в описанном объеме наблюдается тенденция к снижению внима-

ния к объекту раздражения и охоты реагировать, а также скорости реакции и интенсивности (бурности) ее проявления.

Лишь в двух близко стоящих случаях на фактор внешнего раздражения отреагировала *только одна* из птиц, причем оба раза – самец, и во втором случае – очень резко. Случаи эти весьма быстро последовали один за другим.

Самка *побуждает* самца действовать *за нее* с увеличенной силой, когда она занята, а повторно – еще сильнее, но эмпирически объяснить эту флуктуацию трудно в отсутствии облигатной реакции, которую возможно определить только путем создания опытной базы и накопления статистической информации.

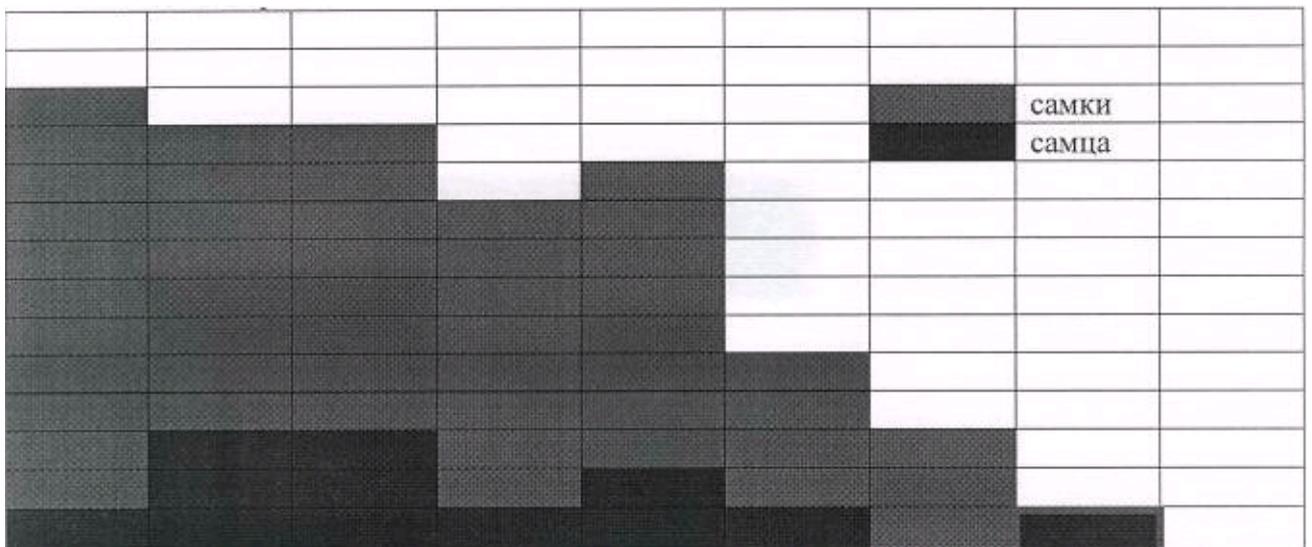
На вторую диаграмму (для самки) для более наглядного сравнения наложена первая (для самца). Прослеживается определенная схожесть тенденциозных кривых на разных этапах наблюдения.

Диаграмма 1. Количество реакций

						■	самец	

Номер опыта

Диаграмма 2. Количество реакций



Номер опыта

Диаграмма 3.

Количество реакций

							обе	птицы

Номер опыта

Прослеживая общие тенденции путем наложения графических построений, можно сделать предположение о страхующей роли самца в парном сосуществовании. В периоды снижения внимания самки и, как следствие, замедления скорости реагирования на внезапное возникновение внешнего раздражителя, самец проявляет повышенное внимание и повышенную активность, хотя общие тенденции повышения и понижения активности, как это видно из наложения диаграмм, схожи.

Внешне, шумно, эффектно самец реагирует редко и мало, в основном лишь заменяя самку. Его прерогатива – действовать адекватно складывающимся обстоятельствам. *Индикатором оценки* таковых является поведение самки, видимое (слышимое) самцу. Хочешь поладить с самцом – не показывайся самке на глаза. В период затрагивания семейных интересов он будет реагировать сообразно реакции самки, а не своему личному отношению к ситуации. Есть второй вариант: расположить самку к себе. Во время размножения этот вариант непродуктивен, так как при этом семейные интересы, являющиеся, в конечном счете, интересами потомства, у самки доминируют над личными. Все факторы внешнего раздражения – и облигатные, и факультативные – самка в этот период делит на способствующие уходу за потомством и препятствующие ему. При этом все факультативные факторы, не являющиеся легко доступными или привычными пищевыми объектами, относятся ею ко второй категории, вызывая сразу вслед за тревогой направленную агрессию.

Таким образом, главным управляющим звеном в паре птиц является самка, как наиболее уязвимый и наиболее ответственный за судьбу потомства участник брачных отношений. Ей принадлежит прерогатива принятия решений и инициатива управления.

Базис административно-командной системы самки состоит, по видимому, из двух основных величин: генетической информации о ее роли в продолжении рода и связанных с нею поведенческих реакциях; а также жизненного опыта, приобретенного в процессе онтогенеза экспериментальным путем.

Возникает несколько насущных вопросов, требующих в рамках описываемой проблемы дальнейшего исследования:

- могут ли *социальные* поведенческие реакции являться половыми признаками;
- могут ли *половые* поведенческие реакции указывать на место, занимаемое особью в социуме?

Половые поведенческие реакции определяются генетическими признаками, то есть геномом, а если точнее – той его частью, которая отвечает за пол особи. В связи с будущей моделью поведения участника брачной пары, выражающейся в выполнении определенных действий, все эти действия для особей каждого пола заложены в геноме, то есть являются безусловными рефлексамии, внешними стимуляторами проявления совокупности которых являются условия, благоприятные для выращивания потомства. Такова сущность половых поведенческих реакций. Они являются вторичными половыми признаками.

Социальные поведенческие реакции зависят от опыта, полученного особью в процессе онтогенеза, и определяются характером социальных ситуаций, типом социума и количеством актов личного опыта. Они являются типичными условными рефлексамии, выработанными особью по мере столкновения с различными предлагаемыми ситуациями, а также в результате прохождения сквозь такие ситуации. В случае невозможности постоянного воздействия этих факторов, то есть при отсутствии возможности для данной особи многократного повторения опыта в течение малого промежутка времени, социальные поведенческие реакции по определению не могут служить половыми признаками. Однако при несоблюдении последнего условия многократность повторения опыта свидетельствует с большой вероятностью о том, что мы имеем дело скорее с самкой, нежели с самцом. Однако достаточным для такого вывода условием является принадлежность инициативы контакта с фактором раздражения самой подопытной особи.

Дело в том, что самым уязвимым звеном в процессе продолжения рода является, по-видимому, именно самка. В большинстве случаев именно на нее ложится необходимость постоянного, «привязанного» контакта с потомством на протяжении довольно длительного времени. Самец имеет известную свободу маневра, позволяющую ему просто уйти от нестандартной, неблагоприятной ситуации, даже не принимая в ней участия, тогда как самка, не имея возможности избежать участия в сложившейся ситуации, основную тяжесть ее воздействия принимает на себя. В связи с этим, ей требуется гораздо больший опыт действия в активном и автономном режиме, для чего ей необходимо получение этого опыта в максимальном объеме. В процессе многократного участия в различных нестандартных ситуациях по собственной инициативе, самка приобретает этот опыт. Есть основания полагать, что в процессе такого настойчивого познания, предрасположенность к которому заложена в геноме и является, как упоминалось, половым признаком, некоторая часть особей этого пола погибает или получает увечья, несовместимые с участием в размножении. Однако к моменту соединения в пары количество

особей обоего пола примерно уравнивается. Следовательно, можно предположить, что количество особей мужского и женского пола в выводке не равное, а пропорционально будущему риску, то есть самок изначально больше. Данная закономерность, если она существует, должна носить статистический характер. Для ее подтверждения или опровержения необходима большая опытная база по аналитическому определению пола слетков значительного числа гнезд в разных участках ареала.

Summary

V.I. Guk. *Role Distribution in a Pair of Tawny Eagles.*

Behavioral reactions of an adult male and an adult female within a breeding pair are compared, and the motivation of their behavior is explained.

ГНЕЗДОВАНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ПРИРОДЕ – КАК МОДЕЛЬ СОЗДАНИЯ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ ИХ В ЗООПАРКАХ

Р.Ф. Штарёв

Московский зоопарк

Наилучшие условия гнездования для хищных птиц – природные. Возрастающее влияние на окружающую среду со стороны человека, привело многие виды хищных птиц к угрозе исчезновения. Это обстоятельство вынуждает самого человека принимать радикальные меры к их охране. Одним из доступных и эффективных методов сохранения и восстановления численности редких видов птиц, стало содержание и разведение их в условиях неволи. Для этого в разных странах мира существуют питомники и зоопарки.

Питомники – специализированы для разведения хищных птиц в условиях вольерного содержания. В питомниках создаются максимально благоприятные условия для размножения хищных птиц – как для естественного размножения сформировавшихся пар, так и для искусственного осеменения. Питомник хищных птиц является объектом закрытого типа недоступным для посетителей, как главного фактора беспокойства. Цель питомника – достичь максимальной продуктивности размножения.

В данной статье речь пойдёт о содержании и разведении хищных птиц в условиях зоопарка. Зоопарк – организация, основной целью которой, в отличие от питомников, является содержание экспозиционных животных для демонстрации посетителям. Поэтому добиться таких результатов в размножении хищных птиц как в питомнике – не реально. Конечно, сотрудники зоопарка заинтересованы в размножении животных и стараются создавать условия максимально удобные для размножения, оборудовать вольер, сделав его привлекательным для птиц и посетителей (что не всегда можно совместить).

Исходя из условий зоопарка, постараемся, насколько это возможно, дать рекомендации по созданию условий для разведения хищных птиц. Речь здесь пойдет и о формировании социальных групп из птиц разных видов для содержания их в общем вольере с перспективой дальнейшего размножения.

В качестве модели создания условий, пригодных для размножения различных видов хищных птиц, рассмотрим природные условия обитания. Естественная среда обитания птиц тысячелетиями вырабатывала у них соответствующие адаптации, способствующие выживанию. Настоящая работа основана на опыте разных зоопарков, питомников, анализе орнитологической литературы и на личных наблюдениях автора за хищными птицами в природе и искусственно созданных условиях. Рассматриваются различные экологосистематические группы птиц, например: падальщики, орлы, орланы, соколы, ястребы.

Добавлю ещё одну, может быть самую важную деталь в успехе дела

разведения хищных птиц – это наличие интуитивного чувства птицы у человека-оператора. Без интуиции и умения наблюдать и *видеть* потребности питомца, ни сокола не обучишь, сколько бы книг не перечитал по соколиной охоте, да и успех разведения будет минимальный.

Орлы

Орлы – одни из наиболее интересных хищников, которые содержатся почти во всех зоопарках мира. Мы рассмотрим некоторые виды орлов, обитающих на территории России. Это беркут (*Aquila chrysaetos*), могильник (*A. heliaca*) и степной орёл (*A. rapax*).

Орлы – активные хищники. В природе они строго охраняют свои гнездовые и охотничьи территории, особенно от вторжения конкурентов, сравнимых по размерам с хозяевами и представляющих потенциальную опасность близ гнездового участка. При появлении чужака, птицы в одиночку или вдвоём атакуют его, вынуждая покинуть территорию как можно быстрее. Подобный тип поведения проявляется у орлов и в общественном вольере, особенно, когда в вольере образуется пара готовая к размножению.

Одно время в Московском зоопарке пара беркутов, содержащаяся в одном вольере с могильниками, орланами и грифами, облюбовала место для гнезда на верхушке декоративного дерева под самой крышей вольера. Птицы постоянно нападали на могильников, особенно на кормёжке, а, также, если чужак сидел где-нибудь поблизости. Беркутам не представлялась возможность спокойно насиживать яйца. Крупная самка беркута, а это был центрально-азиатский подвид, постоянно реагировала на пролетающих мимо чужаков. Как показывает опыт на практике – беркуты строго территориальные птицы и в силу того, что они представляют в период размножения реальную опасность для других птиц, им требуется отдельный вольер.

Что же касается могильников, то этот вид менее агрессивен, чем беркут. Могильнику скорее свойственен некий дискомфорт, выражаемый в самом присутствии особей своего вида. Сформировавшаяся пара могильников устраивает потасовки с особями своего вида и, реже, с другими видами птиц живущих в том же вольере. Поэтому создать условия пригодные для гнездования могильников, можно в отдельном вольере. Но, конечно, не надо забывать об индивидуальности особей потенциальной пары. Бывает, птицы начинают откладывать яйца и в общественном вольере. Но в таком случае оставлять яйца под птицами нежелательно по многим причинам.

Степного орла можно выделить несколько обособленно, в отличие от беркута и могильника. Птица уникальна тем, что вполне может переносить соседство птиц другого вида, несмотря на строгую территориальность. И ещё интересная особенность этого вида: сформированная пара относится менее агрессивно к другим степным орлам и более агрессивно к могильнику, случайно зашедшему в ее владения. Были случаи, когда пара степных орлов

убивала могильника (из архива Московского зоопарка). Как показывает практика, размножающуюся пару степных орлов можно содержать с видами хищных птиц, которых не раздражают степные орлы и не вызывающих, в свою очередь, агрессию у самих степных орлов. Содержать этот вид можно с падальщиками, орланами, другими степными орлами. Не рекомендуем содержать степных орлов с большим количеством особей могильника (холостыми особями), а также с кондорами, о которых будет сказано подробнее в главе посвященной падальщикам.

Подготовка гнездовья

Теперь предстоит создать сформировавшимся парам условия для гнездования. Как видно из сказанного о беркутах, птицам требуется отдельная вольера. Что касается размеров вольеры для одной пары, то они должны быть минимум 6 x 6 и в высоту около 4-х метров (рис. 1). Представления обывателя о том, что «орёл и поднебесье неразделимы» ошибочны. Птицы достаточно быстро адаптируются к замкнутому пространству. Но, конечно, если вольера позволяет птице перелетать расстояние равное или превышающее пяти взмахам крыльев. Тренируясь, орёл поддерживает мышцы в тонусе.

Беркуты способны адаптироваться даже к весьма скромным условиям, например: минимальный размер вольеры (указан выше), полка под гнездо может располагаться либо вдоль одной из стен, либо на углу вольеры. Внизу лучше всего посеять траву, поставить посередине пень для корма, или специальный кормовой столик, разместить присады для отдыха птиц в виде перекладин - лучше по углам вольер. Вот в принципе самая простая схема вольеры для беркутов. Но в таких условиях может пройти время, пока птицы по принципу «за неимением ничего лучшего» станут откладывать яйца. Для строительства гнезда обычно делают каркас диаметром метра полтора из толстых сучьев толщиной 4-7 см. Сучья связывают проволокой, либо сколачивают гвоздями. Можно край гнезда оградить парой брёвен в качестве дополнительной страховки для гнездовой постройки. Закончив каркас, внутрь его можно засыпать дроблёную кору хвойных деревьев, как впитывающий влагу субстрат, что немаловажно для защиты лотка от гниения и развития грибковых поражений. Сверху, на впитывающий субстрат кладётся основной материал, составляющий гнездо – ветки толщиной 1,5 см, чем кривее, тем лучше. Причём, отмечу из личного опыта, орлы безумно любят оригинальные предметы в виде кривой ветки для гнезда или обрывка шкуры в лотке. Такие предметы для строительства гнезда стимулируют многих птиц к размножению. Шкура в лотке хороша и как подкладка под яйцо, сохраняющая тепло. В завершение строительства гнезда сверху кладутся тонкие прутья для того, чтобы птицы могли и дальше обустраивать гнездо самостоятельно. За месяц до периода размножения служители в вольере раскидывают ветки разного калибра, особенно кривые, чтобы птицы могли сами подремонтировать

гнездо и, тем самым, стимул к спариванию у птиц возрастает. Беркуты, как и многие другие виды хищных птиц, не имеющих чёткого полового диморфизма, насиживают яйца, поочерёдно меняясь на гнезде.

Могильники, в отличие от беркутов, менее преадаптированы к размножению в неволе. Надо не забывать, что ареал этого орла достаточно узок и охватывает зону лесостепей. Специфика мест для гнездования заключается в дефиците подходящих деревьев, перемежающихся с открытыми пространствами. Вот, что писал Г.П. Дементьев (1951) об экологии могильника и местах его гнездования, ссылаясь на данные П.П. Сушкина (1908) по Северному Казахстану. Его «гнезда расположены на различных деревьях – на соснах, дубах, тополях, в Туркестане и на саксауле и джидовнике, в беслесных местностях на отдельно стоящих деревьях и в исключительно редких случаях по обрывам».

Ещё очень важная деталь гнездового поведения, которая свойственна многим видам хищных птиц – это использование в качестве эстетического украшения гнезда и с определённой функцией – ветви со свежими зелёными листочками*. Так писал Г.П. Дементьев (1951) об этой особенности могильника: «Лоток выстлан сухой травой, веточками, иногда обрывками кошмы или помётом. Обычно гнездо, а также птенцы при отсутствии родителей закрываются зелёными ветвями».

Вольера для подобранной к размножению пары могильников объёмом может быть схожа с вольерой для беркута. Только под гнездо лучше использовать вкопанное дерево, желательнее с тройным разветвлением, что немало важно для надёжного крепления каркаса гнезда. В качестве основы для гнезда на дереве прибивается дощатая площадка. В предгнездовой период следует раскладывать ветки (строительный материал) на дне вольера и в гнезде, как и у других видов хищных птиц. Важно иметь достаточное количество и веток с зелёными листьями (рис. 2).

Степной орёл может размножаться как в отдельной вольере, так и в общественной. В природных условиях западный степной орёл (*A.r. orientalis*) неприхотлив к строительству гнезда. Гнездо птица устраивает либо на земле, либо на скирдах соломы. В общей вольере степные орлы занимают самый нижний ярус. Если в вольере в качестве места для гнездования сооружена искусственная скала с полками – как, например, в Московском зоопарке, то степные орлы занимают под гнездо самые низкие выступы и ниши, не выше 1-1,5 метра над землёй. Также, иногда орлы устраивают гнездо у подножья скалы, крупных камней или просто на голой земле. В отдельной вольере можно сделать в углу насыпь или угловую полку в метре от земли (рис. 3). В остальном принцип содержания степных орлов схож с таковым для других

* Свежую зелень используют в гнездах не только хищные, но и другие птицы. Вероятно, основная функция зеленой массы, это дополнительный источник влаги и фитонцидов в гнезде. (Прим. науч. редактора).

видов орлов. Хочу отметить одну особенность некоторых пар степных орлов. В Московском зоопарке гнездилась одна пара в общей вольере. Птицам приходилось постоянно отгонять вторгавшихся в пределы гнездового участка чужаков. При попытке отсадить пару в отдельный вольер, птицы перестали откладывать яйца и самка начала буквально чахнуть на глазах. Исчезла былая агрессивность, птица перестала реагировать на окружающую среду. Мы увидели, вернув пару в прежние условия, что орлы буквально на глазах приняли прежний облик довольных жизнью «агрессоров». Так, что приходится иногда считаться с индивидуальными особенностями птиц. В общественном вольере пара степных орлов из предлагаемых вариантов гнёзд может выбрать участок голой земли около вкопанного дерева и складывать гнездо из того материала, который сможет подобрать с ближайших участков около намеченного птицами гнезда. Бывали не единичные случаи, когда самка степного орла не доносила яйцо до гнезда, а откладывала его прямо на землю и начинала строить вокруг него гнездо. Поэтому лучше потерять один сезон размножения, чтобы понять потребности образовавшейся пары и предложить ей в будущем правильное место для гнезда.

Орланы

Из рода орланов (*Heliaeetus*), будут рассмотрены три вида: белохвост (*H. albicilla*), белоплечий (*H. pelagicus*) и белоголовый (*H. leucocephalus*). Это крупные, в основном, рыбацкие хищники – обитающие близ различных водоёмов - рек, озёр, рыбообразных прудов, морских побережий. Основным кормом для орланов служит рыба. В отличие от орлов, цевка у них не оперена. Способы охоты на рыбу у орланов примерно одинаковы. Вначале это патрулирующий полёт над водоёмом на высоте от 20 до 40 метров. Завидев всплывшую к поверхности рыбу, орланы на полусложенных крыльях падают вниз, выставляя перед собой лапы, чтобы зацепить рыбу когтями и вытаскивают ее затем из воды при помощи сильных крыльев. Они переносят добычу в безопасное место, где и съедают ее. Кроме рыбы, в качестве добычи, бывает водоплавающая птица (утки, гуси, чистики, чайки), млекопитающие (ондатры, зайцы, молодые косули, песцы, лисицы), а также, падаль.

Наиболее обычен на большей части территории России орлан-белохвост. Птица в средней полосе чаще всего встречается либо на побережьях крупных рек либо вблизи рыбообразных прудов. На прудах птицы держатся в основном в осеннее время, когда спускают воду, а на мелководьях становится доступен уже подросший карп. Орланам проще добывать рыбу с мелководья, чем высматривать ее, постоянно патрулируя над поверхностью воды. Гнёзда белохвост устраивает на деревьях – на расстоянии примерно 2-5 км от водоёма, в тундре же и на северных островах свои гнезда он строит даже на скалах (Дементьев, 1951).

В условиях зоопарка – белохвост может загнездиться как в отдельной

вольере, так и в общественной. В Московском зоопарке в вольере с другими видами хищных птиц (орлами, орланами, падальщиками), пара орланов белохвостов загнездилась на полке небольшой искусственной скалы. Самка была абсолютно ручной и полностью доверяла сотрудникам, а самец – пугливый. По отношению к другим птицам, именно самка была особенно агрессивна. Временами доходило до того, что она минуты ни сидела на месте, всё бросалась на пролетающих мимо птиц. Но, хочу отметить, что самка остро реагировала лишь на сильных птиц, которые могли бы представлять потенциальную опасность. На менее опасных птиц самка белохвоста почти не обращала внимания, даже, если птицы присаживались неподалёку от ее гнезда. Если пара орланов будет не слишком агрессивна, то можно их держать со степными орлами или с небольшим количеством падальщиков. Желательно, чтобы при совместном обитании птицы не испытывали недостатка в гнездовых местах и корме. С белохвостами и другими видами орланов размножающуюся пару орланов-белохвостов, держать нежелательно. Гнездовую основу можно устраивать по той же схеме, как и для орлов. Размеры вольеры схожи с размерами вольер беркута. Располагать гнездо можно как на вкопанном дереве с тройной развилкой близ вершины (рис. 2), так и на полках искусственной скалы (рис. 5).

Белоплечий орлан – самый крупный и сильный из орланов. Образовавшаяся пара в общей вольере может представлять серьёзную опасность для окружающих птиц – и, пожалуй, пару орланов этого вида нужно держать исключительно в отдельной вольере. Речь идёт о паре готовой к размножению, холостые особи можно свободно содержать с другими видами хищников. Вольер для белоплечих орланов по размерам несколько крупнее вольеров предыдущих видов 8 x 8 x 4 м, – это тоже минимальные размеры. В период гнездования нужно предоставить паре выбор подходящего места для гнезда. Желательно иметь несколько основ для гнезд в разных местах вольеры. Белоплечие орланы могут гнездиться в условиях вольерного содержания, как на вкопанных деревьях, так и на полках (рис.2,4).

Белоголовые орланы обитают в Северной Америке. В природе гнездятся на деревьях и на скалах (Дементьев, 1951). Как и белоплечего, белоголового орлана желательно на размножение отсаживать в отдельную вольеру. По образу жизни и размерам белоголовый орлан похож на орлана белохвоста, а вот агрессивность его проявляется острее. Пара белоголовых орланов, которая раньше жила и размножалась в Московском зоопарке – занимала отдельную вольеру. Птицы были очень агрессивны и к сотрудникам. Размеры вольеры и гнездовые места подобны тем, которые предназначены для белохвостов (рис.1,2).

Падальщики

Эта экологическая группа хищных птиц в данной работе будет представлена следующими видами: белоголовый сип (*Gyps fulvus*), чёрный гриф (*Aegypius monachus*), стервятник (*Neophron percnopterus*), бородач (*Gypaetus barbatus*) и андский кондор (*Vultur gryphus*).

Поведение в природе птиц-падальщиков сильно отличается от поведения хищных птиц охотящихся на живых животных. У падальщиков в значительной степени проявляется социальное поведение. Отчасти это вызвано тем, что способ поиска павших животных птицами-падальщиками имеет цепную связь. Птицы держат друг друга в поле зрения. Увидевшая павшее животное птица, пикируя вниз, замечается другими птицами, которые следуют за первой. Таким образом, через некоторое время около падали собирается несколько птиц. У падали разные виды грифов соблюдают межвидовую и внутривидовую иерархию, но, в целом, терпимо относятся к присутствию своих пищевых конкурентов.

Также можно отметить особенность гнездования птиц-падальщиков. В природе нам приходилось наблюдать следующее общежитие – на одной стене, с одной из сторон горы, около двухсот метров вниз и трёхсот в ширину, в нишах гнездились четыре пары белоголовых сипов. Внизу ущелья на склоне горы – на арке располагалось гнездо чёрного грифа. За углом от стены, на которой гнездились сипы, было гнездо бородача. Скорее бородач сделал ошибку, построив гнездо неподалёку от «общежития» сипов. Бородачи недолюбливают сипов, поэтому пришлось наблюдать следующую картину, как бородач гонял сипов от своего гнезда, а заодно и от гнезда поблизости гнездящейся пары сипов.

В условиях неволи в общей вольере можно держать чёрных грифов, сипов, стервятников (рис. 5). В Московском зоопарке, на Скале хищных птиц пытались гнездиться две пары сипов и одна пара грифов. Но попытка размножения была неудачной, так как в этой же вольере живут белоплечие орланы, белохвосты и белоголовые орланы. Орланы не давали падальщикам спокойно высидывать яйца, постоянно присаживаясь на гнездовые полки сипов.

Самое простое строение вольеры для сипов – вольера размером идентичная вольере белоплечего орлана. Достаточно в вольере иметь две противоположные полки, на которых нужно расположить по гнезду – для возможности выбора птицам (рис. 4). Сипов также можно содержать с грифами, стервятниками, степными орлами.

Примерно такая же ситуация с чёрным грифом. Гриф может охотно гнездиться на полке, но, всё же, предпочтительнее вкопанное дерево около трёх метров высоты, на вершине которого устроить каркас на платформе диаметром 170-180 см. Надо также сделать гнёзда и на полках, для выбора птицами места гнездования.

Для стервятников – как некрупных падальщиков, в природе гнездящихся в нишах небольших скал, на стенках оврагов, иногда на развалинах старых строений (Дементьев 1951), можно сделать угловые полки на разной высоте от одного метра до трёх. Размер вольеры может быть, как у орлов (рис. 3). Гнездовая основа диаметром 70-100 сантиметров. Держать стервятников можно и в общей вольере с небольшим количеством грифов и сипов.

В лотках гнезд описанных видов падальщиков обязательно должна присутствовать шкура в виде крупных обрывков, а также при кормлении должны быть кости, которые птицы используют как строительный материал. И не старайтесь поддержать чистоту в гнезде у падальщиков, если оттуда будет сильно пахнуть – это нормальное состояние гнезда. Такое неопрятное, на наш взгляд, гнездо для птиц является стимулирующим размножение фактором.

Бородач – не очень жалуется общезнанию и предпочитает уединение. К стандартному вольеру с полками привыкает достаточно долго. Лучше, если на полке со стороны гнезда поставить ширму, для некоторого спокойствия птиц (рис. 5 А). В гнездо со всеми атрибутами как у сипов и грифов, можно добавить сухой травы. При кормлении в мясе обязательно добавлять порубленные кости, птицы переваривают их легко и, к тому же, при необходимости, используют как строительный материал. Лучше, конечно, если в вольере сделана искусственная скала с нишей – успех размножения возрастает.

Теперь хочу поделиться своими мыслями об андском кондоре. Кондор – падальщик, представитель грифов Нового Света. Птица, не имеющая ничего общего, кроме трофических пристрастий, с грифами Старого Света. По поведению кондор – птица более высокой ступени интеллекта, в отличие от падальщиков Старого Света. За кажущейся безобидной внешностью – кондор опасен для других хищных птиц, причём, не обязательно парная птица. Неоднократные случаи из опыта Московского зоопарка свидетельствуют об этом. Однажды, например, видели кондора склонившегося над бородачом лежащим на спине лапами кверху, «со взглядом ужаса в глазах». Кондор рассматривал птицу как пищу. Или случайно проскочивший в вольер к кондорам степной орёл, к утру был съеден, остались только крылья. Поэтому, несмотря на то, что пару кондоров, которая кажется вам дружелюбной и безобидной, лучше держать отдельно от других птиц, потому, что поведение их может измениться в один момент.

Устройство вольеры для кондора следующее. К ее размерам кондоры не очень требовательны, достаточно 6 х 6 х 5 метров. Птицы пользуются крыльями, чтобы запрыгнуть на полку. Большую часть времени они проводят на земле, передвигаясь пешком – что делают на своих достаточно длинных ногах весьма ловко, в отличие от грифов Старого Света. Гнездиться в вольере предпочитают на земле – в укрытом от глаз месте. Для этих целей, кондорам обычно строят фанерный домик. Размеры домика: высота 150 см, ширина и длина по 200 см, вход – ширина 70, высота 90 см (рис. 6). Домик для

кондоров – место для брачных игр – самка и самец, стоя на цевках, подгребают под себя ветки, песок и всякий мусор, тем самым, имитируя строительство гнезда, после чего, выйдя из домика, птицы спариваются после ряда достаточно сложных поведенческих элементов брачного ухаживания. При заборе яйца у кондоров нужно быть готовым к тому, что самка может, увидев сотрудника, подняться и первым делом клювом ударить яйцо.

Соколы

Соколов в настоящее время содержат в зоопарках редко, хотя эта группа птиц чрезвычайно интересна. Очень красивая и древняя соколиная охота – которую интересующиеся хищными птицами люди возрождают и пропагандируют, имеет одновременно положительное и отрицательное значение. Постоянные разговоры в СМИ о ценности этих птиц, с указанием запредельной стоимости, привели к тому, что различного рода спекулянты и толстосумы, которым соколиная охота как таковая абсолютно безразлична, изымают из природы птиц, крадут в зоопарках и нелегально продают за границу. Поэтому, решая завести в зоопарке соколов, нужно тщательно продумать охрану этих птиц.

В настоящей статье мы рассмотрим следующие виды соколов: сапсан (*Falco peregrinus*), балобан (*Falco cherrug*), пустельга (*Falco tinnunculus*), чеглок (*Falco subbuteo*).

Про содержание и разведение соколов в условиях неволи издано достаточное количество литературы. Многие зарубежные питомники делятся опытом разведения соколов с Российскими питомниками и наоборот, опыт наших питомников тоже интересен за рубежом. В то же время, немного информации опубликовано о содержании и естественном размножении соколов в условиях зоопарков.

В питомниках хищных птиц практикуется, по большей части, искусственное разведение соколов. Применяются методы импринтирования соколов на человека и искусственного осеменения птиц. Таким способом добиваются достаточно высоких результатов, повышая в два-три раза продуктивность птиц. Соколов, предназначенных для реинтродукции в природу, получают от птиц, отсаженных в отдельный вольер для их естественного размножения. Выбранная пара взрослых соколов отсаживается, как правило, в глухой, закрытый со всех сторон вольер. Минимальное беспокойство – залог скорого одичания птиц и их потомства, что благоприятно скажется в дальнейшем при выпуске птиц в природу. Их поведение более естественно и не будет иметь следов импринтинга на человека – наличие которого на воле может неблагоприятно отразиться на судьбе соколов.

В зоопарке создавать условия питомника можно лишь в местах недоступных посетителям. Большая территория зоопарка предназначена для экс-

понирования птиц. Да и уборку в вольерах приходится проводить намного чаще, чем это бывает в питомниках.

Что можно предложить в отношении содержания крупных соколов в условиях зоопарка? Так как зоопарк не ставит цели по реинтродукции хищных птиц, необходимо приучить соколов спокойно относиться к многочисленным посетителям. Здесь можно применить метод вынашивания птиц на руке. Но только в случае, если птицы очень стрессованы. Бывают напротив очень покладистые характером птицы, которые могут спокойно вести себя и в присутствии человека. При вынашивании пугливой птицы на руке, необходимо приучать её к окружающему миру (посетителям, собакам, машинам и т.д.).

Сапсан – крупный сокол, до полутора килограмма весом. Это широко распространённый почти по всему миру сокол и, в тоже время, повсеместно редкий, а в некоторых местах он находится под угрозой исчезновения. Гнездится на деревьях в старых постройках других хищных птиц и ворон, а также на скалах, по высоким речным обрывам, иногда на кочках в тундре, на земле в моховых болотах. В черте города, если птиц не беспокоят – в качестве скал используют под гнездовье старые здания, а также высотные строения. Но всюду предпочитает открытые места для обзора, из-за специфики охоты данного вида – то есть охота на летящую птицу (Дементьев, 1951).

Что можно сделать в условиях зоопарка для размножения сапсана? Предположим, мы имеем спокойную пару сапсанов потенциально готовую к размножению. Размер вольеры, относительно размера птиц, для соколов требуется больше, чем для орлов. Желательны следующие ее размеры: ширина 4 м, длина 8 м, высота 5 м. При таком вытянутом вглубь вольере у птиц будет ощущение некоторого уединения и безопасности. В верхнем углу вольера делается гнездовая полка – самая простая и доступная конструкция вольера – разработанная в питомниках (рис. 7). В дополнение можно сделать насыпь для помещения второго гнезда, что дает выбор птицам. Предложенная зарубежными и отечественными питомниками конструкция гнезда для соколов, вполне подходит и для условий зоопарка. В качестве основы гнезда можно использовать разрезанную вдоль автомобильную крышку. Образуется по форме напоминающее гнездо, лежащая на срезе шина, внутрь которой насыпается керамзит, причем более мелкий – в середину лотка, а крупный по краям (рис.8). Керамзит – субстрат для гнезда, прекрасно впитывающий помёт и лишнюю влагу, учитывая, что сокола испражняются под себя.

Ввиду частого использования различных ядохимикатов, в природе яйца сапсанов могут иметь тонкую скорлупу, которая изредко даже ломается под весом насиживающей птицы. Это происходит из-за нарушения минерального обмена у гнездящихся самок. Для избежания минерального дефицита в неволе, желательно корм обваливать в костной муке и добавлять препараты кальция.

На гнездовой полочке в углу вольера желательно сделать две небольшие ширмы из дощечек, чтобы меньше было беспокойства для насидивающей птицы. За территорией гнезда, должен оставаться выступ, на котором птицы будут спариваться. В природе обычно сокола спариваются на выступе ниши – в которой расположено гнездо. Для разведения сапсанов следует изолировать от других хищных птиц, но одиночных соколов можно содержать и вместе с другими видами соколообразных и сов (Остапенко, 2003).

Балобан – наиболее «коммуникабельный» вид сокола. Балобаны испытывают меньший стресс по отношению к людям и другим хищным птицам. В этом у них много общего с пустельгами. В природе у балобанов много соседей. В Туркмении нам доводилось наблюдать – как балобаны смело защищают свой гнездовой участок от вторжения других хищников, включая беркутов. Отмечу, что балобан, в некоторой степени, «террорист» среди птиц. Например: территориальная пара курганников, заставляла молодого самца беркута ретироваться с гнездовой территории, а когда мимо пролетал балобан, курганники с паническим страхом улетали, чтобы не попасться на пути прямо летящего балобана.

При вольерном содержании могут быть варианты. Птицы – могут содержаться как в отдельной вольере, так и в общей с другими видами хищных птиц. Конструкция отдельной вольеры может быть следующая. Размерами и конфигурацией она либо сходна с вольерой сапсана, либо может иметь более квадратный вид, например 6 x 6 x 4 метра. Гнездовую полку лучше сделать в углу вольеры, при этом, необязательно под самым верхом, можно сделать ее и посередине вольерного угла. Само устройство гнездовой полки – как у сапсана. Вкапывать дерево под гнездо можно, по желанию. В природных условиях – балобаны гнездятся в основном в нишах скал или в стенах ущелий и предгорий. Только номинальный подвид распространился к северу до Мордовских степей и гнездится на деревьях. Но та часть птиц данного подвида, что обитает на территории Юго-Западной Туркмении – гнездится в нишах. Остальные подвиды балобанов в основном более высокогорные птицы.

С кем можно держать пару балобанов предназначенную для размножения? Лучше всего с падальщиками (сипы, грифы, стервятники). Но, при этом, нужно соблюдать некоторые предосторожности. Во-первых – гнездо для соколов расположить в самом верху вольеры, в углу; во-вторых – повесить на сетке одной из сторон вольеры полку для кормления. Полка должна иметь форму квадратной скобы, и состоять из двух частей, из которых нижняя служит собственно для корма, а верхняя – крышей. Ширина кормовой полки 30-35 см, крыши 25-30 см. Длина этих полок 50-60 см. Высота стенки 50-60 см (рис. 9). Для чего нужна такая кормовая полка при совместном сожительстве разных видов? Если бросить корм балобану на землю – птица может спуститься к еде в то же самое время, что и падальщик. И последний может ради любопытства прихватить сокола клювом, а последствия этого могут быть разные. Из горького опыта Московского зоопарка: пара средиземноморских

соколов содержалась с кондорами. В спешке, мышей для соколов бросили не на полку, а на землю. Птицы вечером спустились на землю, а наутро от них остались одни крылья. Следует учитывать характер крупных соколов – как активных хищников. Для них является важным то, чтобы не отобрали у них добычу. Птица усиленно пытается закрыть корм крыльями от посторонних глаз, при этом, не заботясь о собственной безопасности, и со спины становится весьма уязвимой. Полочка для кормления делает корм недосягаемым для падальщиков. Таким крупным птицам становится невозможным даже присесть сверху на крышу кормушки.

Для мелких соколов (чеглок, пустельга) можно сделать как отдельную вольеру, так и держать их вместе с нехищными птицами – лучше с водоплавающими (утками). Можно сделать в углу общественной вольеры полочку для гнезда – которая, по большей части, подходит для пустельги. Для чеглока лучше прикрепить ее к вершине искусственного дерева. Надо сделать и полочку для кормёжки (больше с эстетической точки зрения). Отдельная вольера для мелких соколов может быть и небольших размеров. Оптимально, её высота 2,5 м, ширина 3 м, длина 4 м. Для чеглока в отдельной вольере предпочтительно соорудить гнездо на вершине искусственного дерева. Соколог этот почти исключительно гнездится на высокоствольных деревьях – в основном предпочитает сосны. Напротив, пустельга демонстрирует разнообразие в выборе гнездовых мест. Это могут быть обрывы речных берегов – глинистых и скалистых, ниши в сооружениях человека (дома, высотки и пр.), гнезда находят в нишах скал, в норах (сизоворонки и др.), на земле, в дуплах, на деревьях (Дементьев, 1951). Полка для пустельги - наиболее универсальное место для гнезда. Строение гнезда для пустельги - как и у других соколов. Для чеглока гнездо на дереве можно сделать из оцинкованной паяной (звероводческой) сетки. Для этого надо вырезать круг 35-40 см в диаметре и бортик высотой 5 см. Дно проплести ветками. На него насыпать измельченную кору хвойных деревьев.

Ястребы

Ястребы – лесные хищники, имеющие особую биологию, отличающуюся от других хищников. Рассмотрим два вида ястребов, обитающих в средней полосе России – тетеревятника (*Accipiter gentilis*) и перепелятника (*Accipiter nisus*). Ястреб тетеревятник – активный хищник, ведущий скрытый образ жизни. Гнёзда строит на деревьях, но не на вершине – где хороший обзор, а, напротив, в той части ствола, где наиболее густая крона, чтобы гнездо было максимально скрыто. Птица гнездится в основном в тех местах, где наибольшее скопление деревьев. На одном из них ястреб делает гнездо. Далее от скопления деревьев растёт более разреженный и светлый лес. Что же касается вольерного содержания то, учитывая пугливость ястребов по сравнению с соколами, требуется специфическое устройство вольеры. Разме-

ры ее для тетеревятника не очень большие 5 x 8 x 4 метров. У дальней стены вольеры можно вкопать дерево с отходящими от ствола ветвями. На ветвях следует поместить гнездо у самого ствола. Вокруг гнезда желательно сделать некоторое укрытие из лапника хвойных деревьев, или тростниковых матов (рис. 10). В качестве декорации и, одновременно, имитации биотопа, для ястреба можно посадить в вольере голубые ели.

В Алма-Атинском зоопарке гнездилась пара тетеревятников. Птицам был повешен гнездовой ящик под самым верхом вольера. Длина его около двух метров, ширина 70 см, высота 60 см. Посередине ящика находится вход шириной около 60 см. Ящик – играл роль не только места для гнезда, но и укрытия (рис.11). Поэтому, такой вариант вполне приемлем. В качестве материала для гнезда, хорошо использовать старые гнёзда серой вороны. Ветви, используемые воронами, вполне соответствуют веткам, используемым тетеревятником. Из двух-трех вороньих, можно сделать основу для одного гнезда ястреба тетеревятника. Одно воронье гнездо оставляется с лотком, остальные два можно использовать для увеличения объёма гнезда. Часть веточек раскидывается на земле вольеры так, чтобы птицы сами могли достраивать гнездо. Нужно обязательно использовать небольшие зелёные ветви хвойных деревьев, которые ястребы используют в качестве гнездовой подстилки.

Ястреб-перепелятник – во многом похож на тетеревятника по образу жизни и по предпочитаемому биотопу. Только гнездо его ещё более скрыто, чем у тетеревятника. Предпочитает перепелятник, в основном, хвойный лес с молодым подлеском, но избегает больших лесных массивов. Размер вольеры для перепелятника следующий: ширина 3 м, высота 3 м, длина 4 м. Внутреннее устройство ее подобно устройству вольеры тетеревятника. В качестве гнезда можно использовать одно гнездо вороны, только лоток желательно выстлать мягкими прутиками. Гнездо на вкопанном дереве следует расположить не в развилке ствола, а на ветвях около ствола (как в природе) не выше середины ствола. И чем больше имеется укромных уголков в вольере, тем лучше. Ястребов содержат отдельными парами.

Идеальные условия для гнездования хищных птиц при вольерном содержании

Идеальные условия требуют больших финансовых затрат, а это далеко не всегда возможно. Предложенные в тексте варианты – самые простые. Иногда приходится выжидать сезон-два, пока пара станет откладывать яйца.

Идеальными условиями – я называю вольеры, внутреннее содержание которых максимально приближается к природной модели гнездования. Условия, которые являются и эстетичными с точки зрения оформления экспозиции. Для видов гнездящихся на скалах, обрывах и т.д., строится искусственная скала с нишами для гнезда, в соответствии с размером птицы (рис. 8).

Внизу вольеры надо засеять зелёную траву, устроить бассейн с проточной водой, в простых вольерах – ставить купалки. Да и размеры вольер могут быть произвольными, если они превышают минимально допустимый размер.

Очень хорошая конструкция вольер, разработанная И. Бородихиным, была использована для крупных хищных птиц в Алма-Атинском зоопарке. Круглая вольера с куполообразным верхом, диаметром 18 м и высотой в центре купола 9 м (рис. 12). Посередине расположена скала высотой около пяти метров, с нишами со всех сторон. Такая форма вольеры позволяет птицам беспрепятственно летать столько, сколько им потребуется.

Для хищных птиц, гнездящихся на деревьях, в вольере необходимо вкопанное для гнездования дерево (рис. 5).

Заключение

Для разведения хищных птиц в условиях неволи, требуется некоторая имитация гнезда и местности (биотопа) – в которой обычно птицы гнездятся в природе. Также очень важно иметь несколько птиц для выбора партнеров будущей ведущей пары. Если же нет возможности выбирать птиц, тогда можно отсадить имеющуюся пару. В таком случае, приходится ждать иногда несколько сезонов, прежде чем, птицы начнут размножаться. Для стимуляции размножения, следует создать все оптимальные условия, описанные в тексте статьи. Если же и тогда птицы не проявляют друг к другу интереса, требуется заменить одну из них, учитывая мнение сотрудников, работающих с этими птицами. Первую кладку яиц хорошо забирать в инкубатор, а вторую оставлять под птицами. Это касается первого сезона размножения отсаженной пары. Но если есть заинтересованность в большей продуктивности пары, то можно практику изъятия первой кладки взять за правило.

Литература

- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Спангенберг Е.С., Птушенко Е.С., Судиловская А.М. Птицы Советского Союза, том 1, М.: Советская наука, 652 с.
- Остапенко В.А. Белоплечие орланы в Московском зоопарке. Ежегодник «Дневные хищные птицы и совы в неволе», № 4, М.: Московский зоопарк, 1995, с. 35-41.
- Остапенко В.А. Хищные птицы и совы Ряздкого зоопарка (КСА). Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. № 11, М.: Московский зоопарк, 2003, с. 25-28.
- Йозеф Яничек Содержание белоплечего орлана (*Haliaeetus pelagicus*). Ежегодник «Дневные хищные птицы и совы в неволе», № 4, М.: Московский зоопарк, 1995, стр. 42-44.

Флинт В.Е., Габузов О.С., Сорокин А.Г., Пономарёва Т.С. Разведение редких видов птиц. М.: Агропромиздат, 1986, 206 с.

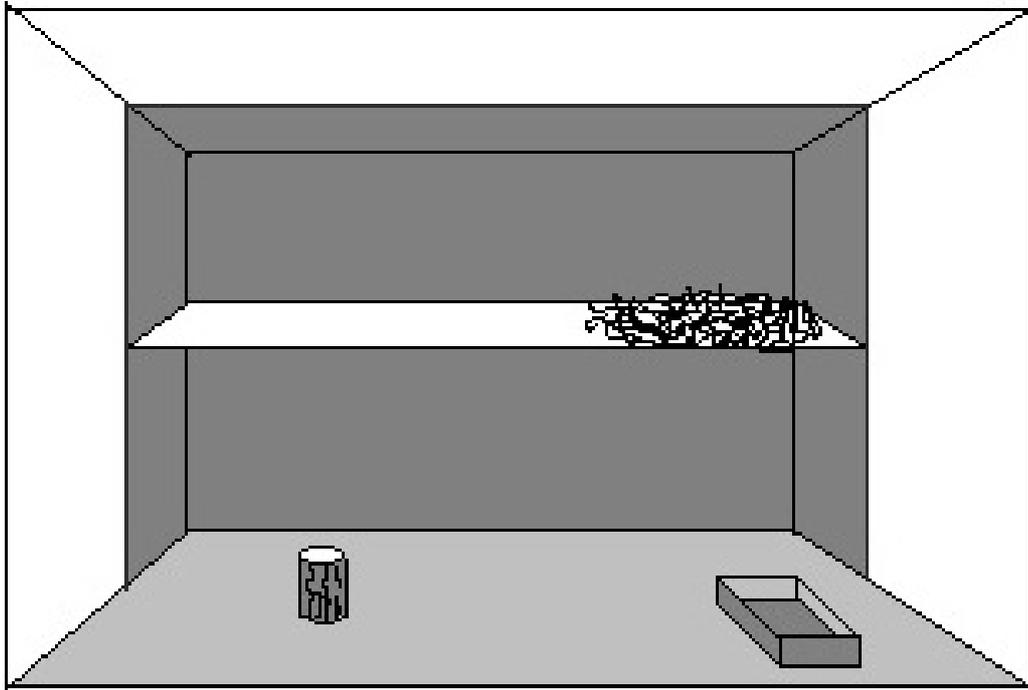


Рис. 1 (Вольера 1) – Простая конструкция вольеры для беркутов (6 х 6 х 4 м). Такая конструкция подходит и для белоголового орлана.

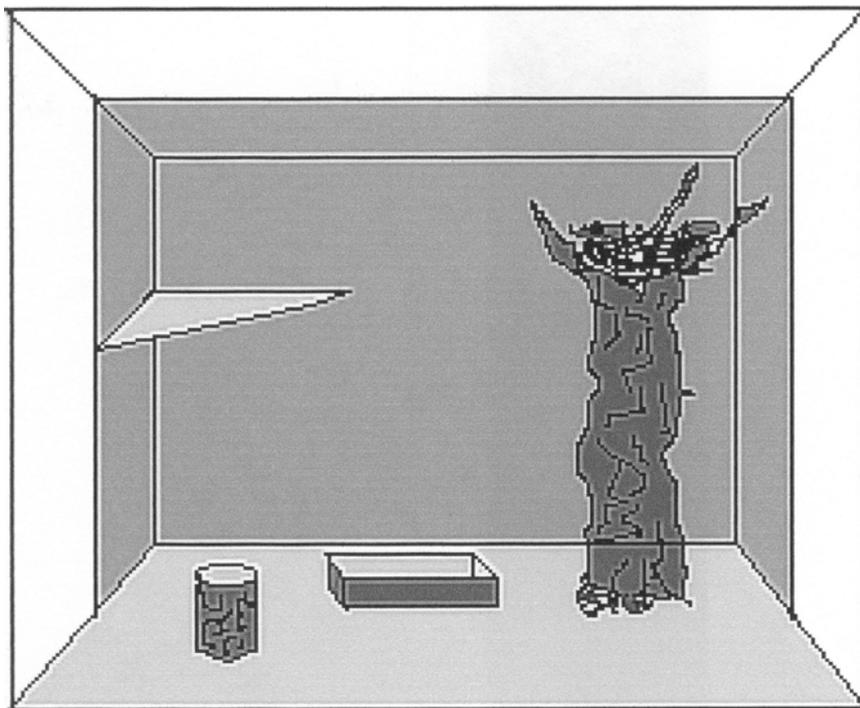


Рис. 2 (Вольера 2) – Конструкция вольеры для птиц, гнездящихся на деревьях. Могильник (6 х 6 х 4 м), орлан белохвост (6 х 6 х 4 м), как один из вариантов вольеры для белоплечих орланов (8 х 8 х 4 м),

один из вариантов вольеры для белоголового орлана (6 х 6 х 4 м).

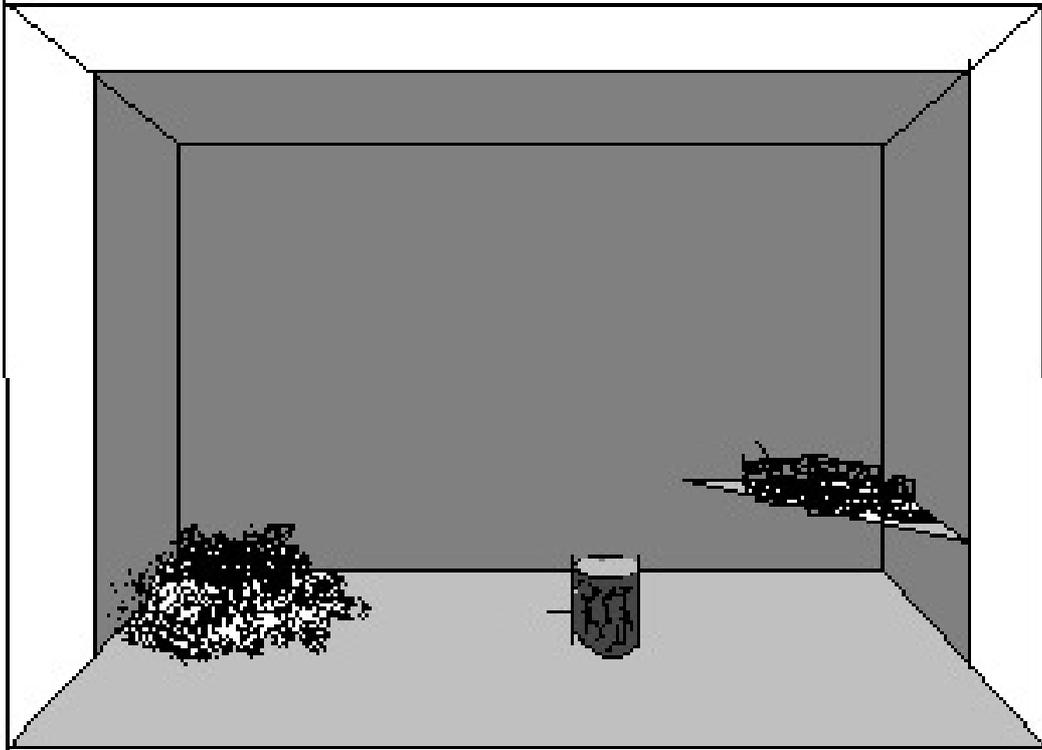


Рис. 3 (Вольера 3) – Вольера для степных орлов и стервятника, ее размеры 6 х 6 х 4 м, то есть, хищников гнездящихся, в том числе, на земле.

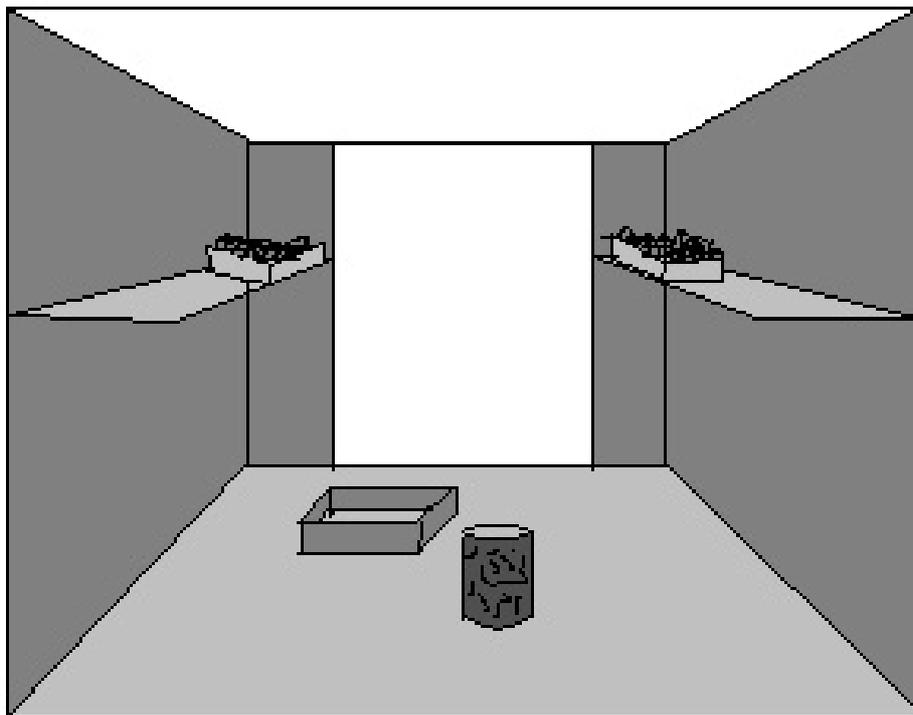


Рис. 4 (Вольера 4) – Универсальное строение вольеры пригодной для гнездования как белоплечих орланов, так сипов и кумаев. Размеры вольеры 8 x 8 x 4 м.

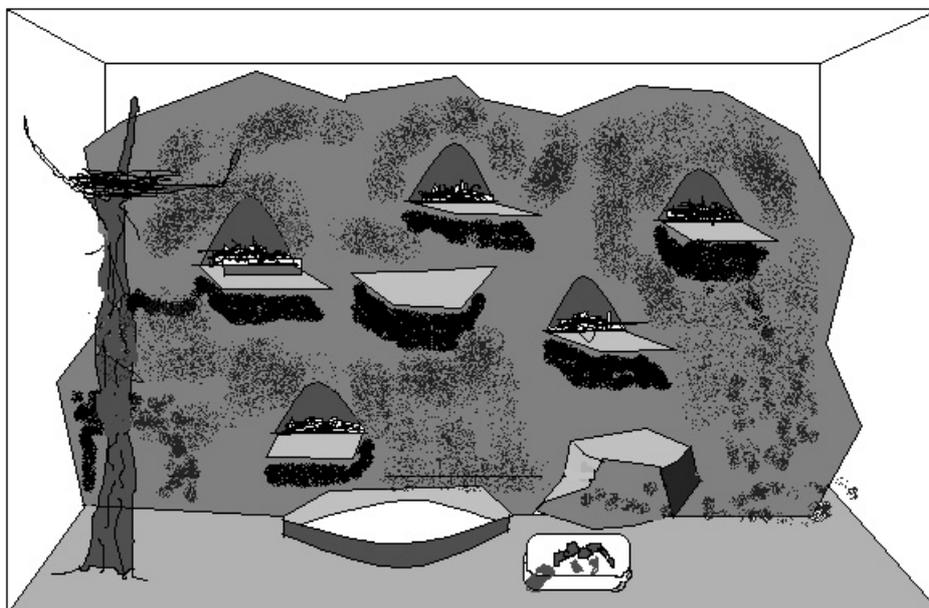


Рис. 5 (Вольера 7) – Общественная вольера – размеры произвольные, минимум 10 x 15 x 8 м. Для совместного гнездования вольера пригодна для сипов, грифов и стервятников. Также совместно с падальщиками можно содержать не более одной пары орланов белохвостов и одной-двух пар степных орлов.

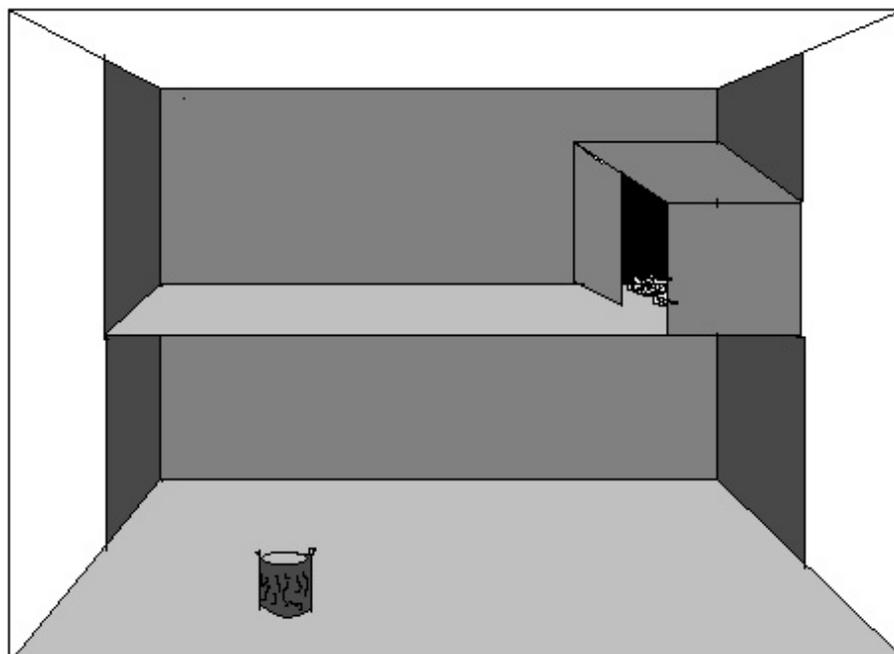


Рис. 5А (Вольера 5) – Вольера для бородача (6 x 6 x 4 м).

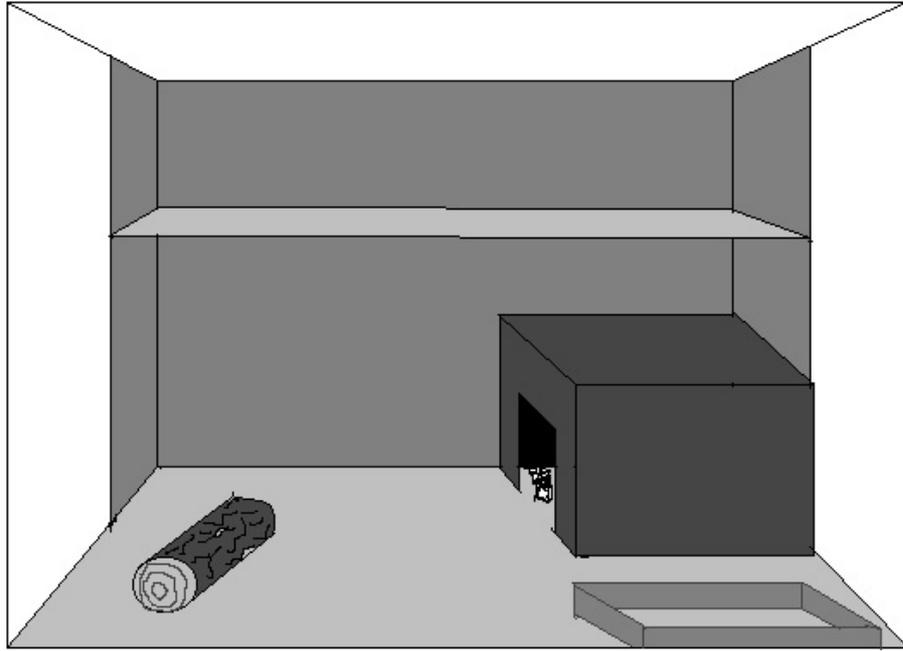


Рис. 6 (Вольера 6) – Вольера для кондора (6 х 6 х 5 м).

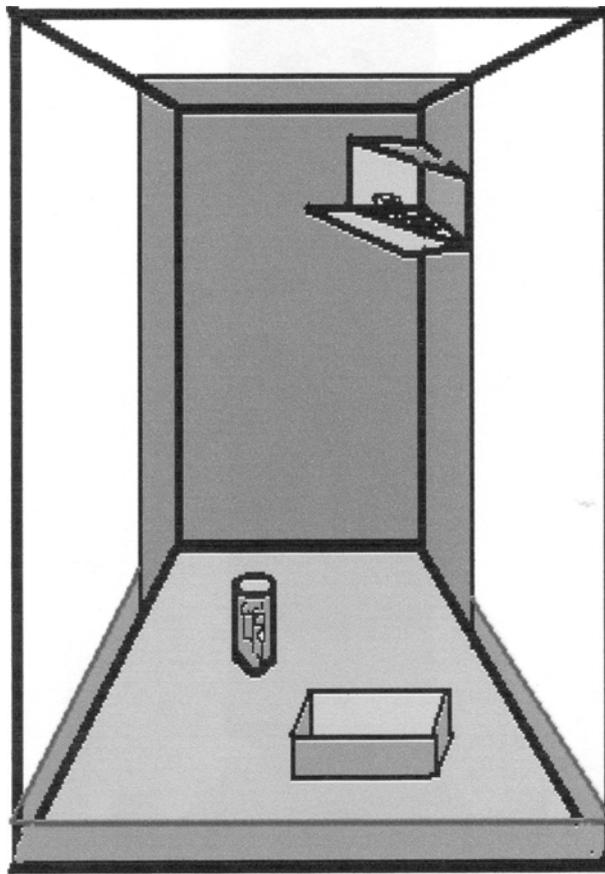


Рис. 7 (Вольера 9) – Вольера для соколов. Сапсану можно дополнительно

сделать небольшую насыпь, как возможного места для гнезда (4 x 8 x 5 м), для балобана размер вольеры либо как у сапсана, либо 6 x 6 x 4 м.

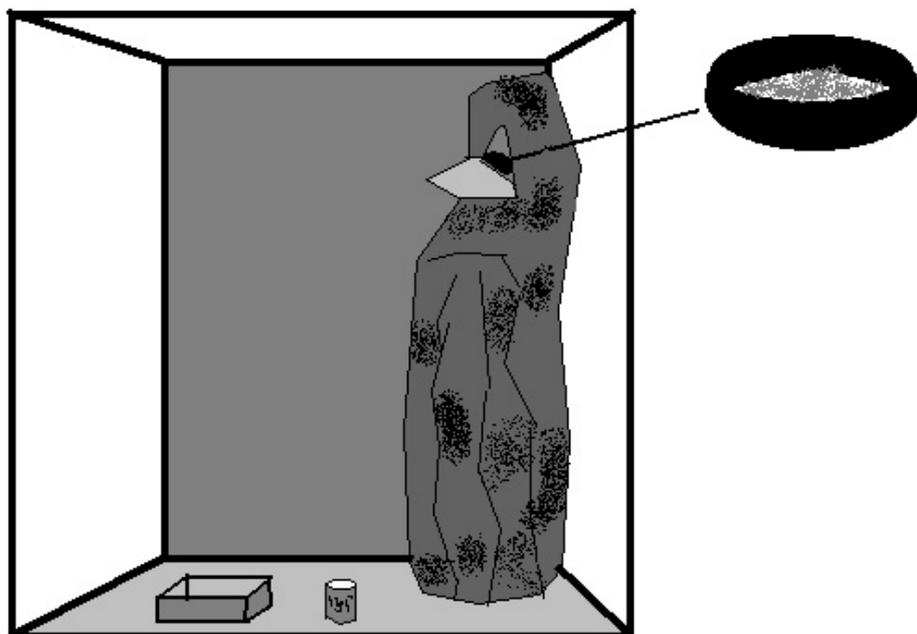


Рис. 8 (Вольера 12) – Вольера, которая может быть использована для всех видов крупных соколов (5 x 5 x 6 м).

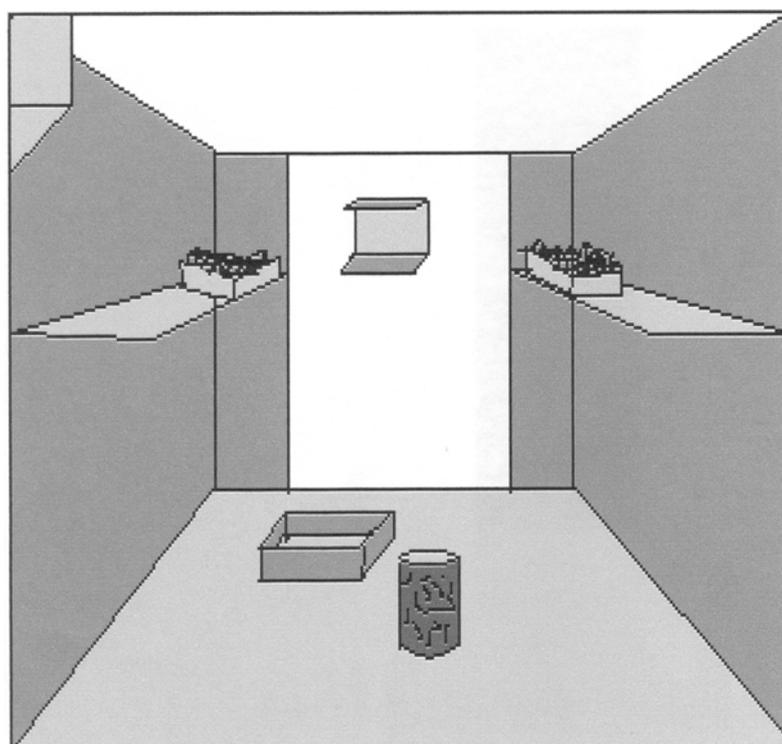


Рис. 9 (Вольера 13) – Вольера для совместного содержания соколов с падальщиками, нежелательно совместно с другими видами содержать сапсанов.

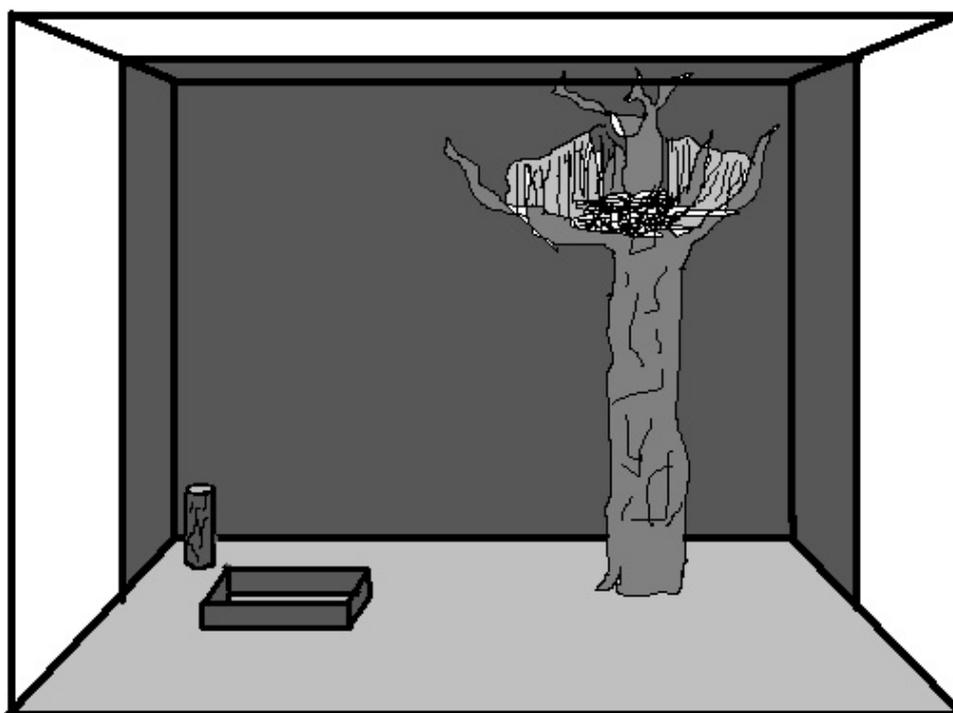


Рис. 10 (Вольера 11) – Вольера для гнездования ястребов. Тетеревятник (5 x 8 x 4 м), перепелятник (3 x 4 x 3 м).

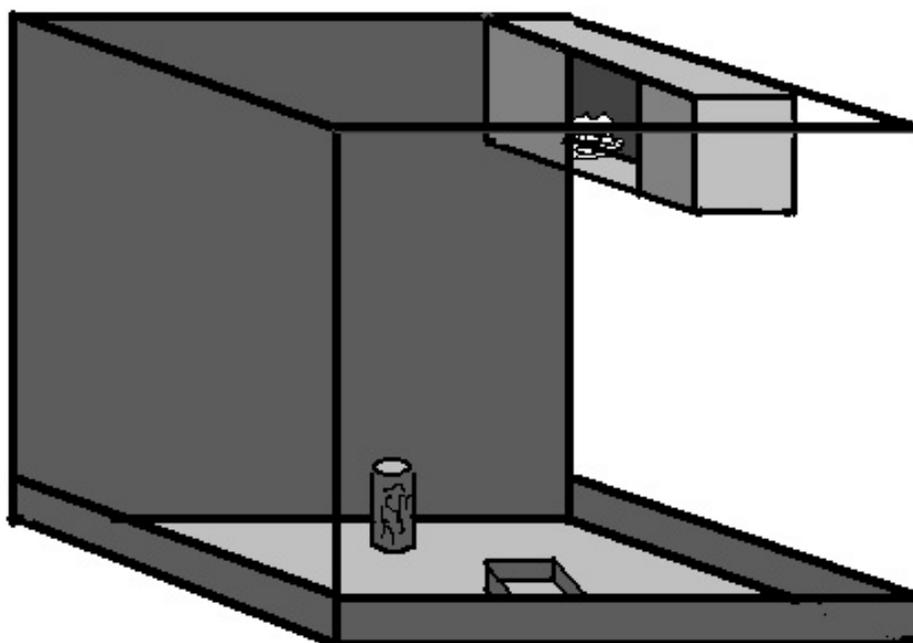


Рис. 11 (Вольера 10) – Вольера с гнездовой подвешенной полкой для ястреба-

тетеревятника (5 х 8 х 4 м).

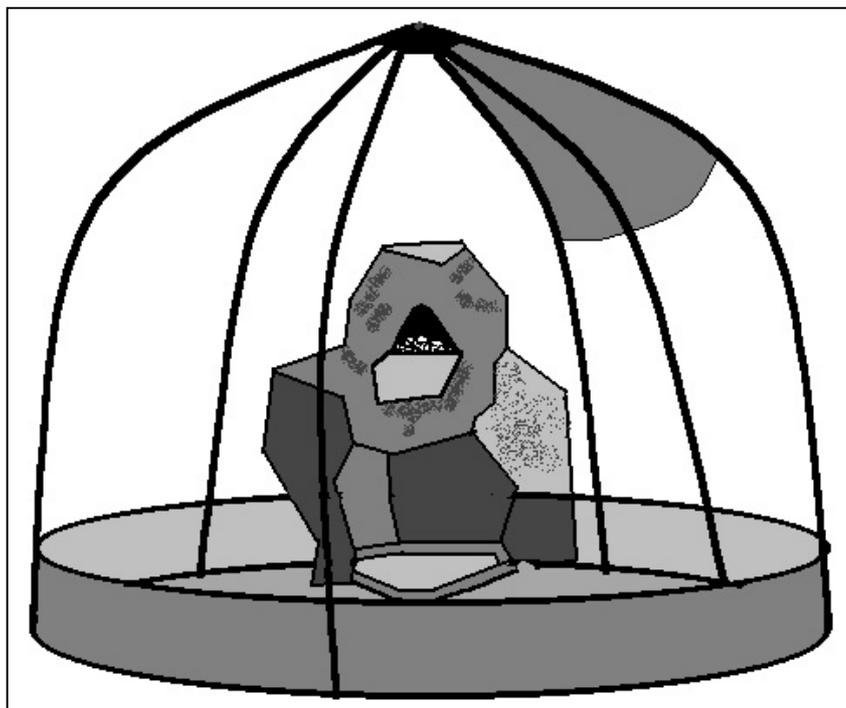


Рис. 12 (Вольера 8) – Проект вольеры И. Бородихина идеален для всех видов гнездящихся в нишах скал (высота в вершине 9 м, диаметр 12-18 метров).

Summary

R.F. Shtarev. *Raptor nesting in the Wild as a Model for Husbandry Conditions in Zoos.*

Recommendations are given for the creation of husbandry conditions for the breeding of birds of prey, for forming social groups of birds of different species to be kept in a shared enclosure with the prospect of further breeding.

ОПИСАНИЕ ГОДОВЫХ НАРЯДОВ У БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА

Р.Ф. Штарёв

Данная работа является предварительным исследованием смены оперения по годам белоплечего орлана. К настоящему времени мы располагаем лишь отрывочными данными, которые в той или иной степени касаются проблемы смены нарядов по годам у данного вида хищных птиц. Г.П. Дементьев (1951) приводит результаты собственного исследования смены оперения белоплечих орланов, живших в то время в Московском зоопарке. Исследование было не полным, и содержало некоторые неточности в описании. Предположительный окончательный наряд, по описанию Г.П. Дементьева, четвёртый годовой: «Четвёртый годовой (окончательный) наряд: общая окраска головы, шеи, туловища, крыльев – бурая с бронзовым отливом в свежем перье; лоб, малые и средние кроющие крыла, рулевые, кроющие хвоста, перья голени – белые. Лапы и клюв ярко-жёлтые; радужина светлая орехово-бурая» (Птицы Советского Союза, том 1, стр. 245).

По нашим данным, это описание ещё не половозрелой птицы. Потому, что по достижении птицей половой зрелости радужина глаз становится не орехово-бурой, а жёлтой. Половой зрелости орлан достигает на пятый, чаще на шестой год жизни. В статье: «Белоплечие орланы в Московском зоопарке» В.А. Остьяпенко (1995) отмечает тот факт, что у орланов происходит изменение в окраске оперения на шестом и седьмом году жизни.

Проведя наблюдение за изменениями ежегодной окраски оперения у семи птиц московского зоопарка, нам удалось установить, что белоплечие орланы – как орлан белохвост и крупные орлы, одевают окончательный наряд лишь на восьмом году жизни.*

Смена годовых нарядов (окрашивание оперения) – сильно отличается от окрашивания оперения по годам у орланов белохвоста и белоголового. У последних идентично.

* Работа требует дальнейшего уточнения некоторых деталей. В тексте требующая уточнения деталь помечена знаком (?). Прим. автора.

1 годовой – Птица несколько темнее взрослой, особенно на нижней стороне тела.

Хвост грязно-беловатый, с преобладающей тёмной окраской. Вершина рулевых перьев в виде неровной полосы шириной четыре сантиметра. Клюв бледнее, чем у взрослых птиц, на изгибе роговицы к изогнутому концу (крючку) – черноватая размытая полоска. Радужина тёмно-бурая. Верхние средние кроющие маховых перьев – белые с тёмной частью вдоль стержня пера. Большие верхние кроющие маховых – тёмные с беловатой частью на одном опахале. Размер белого поля на больших верхних кроющих индивидуален.

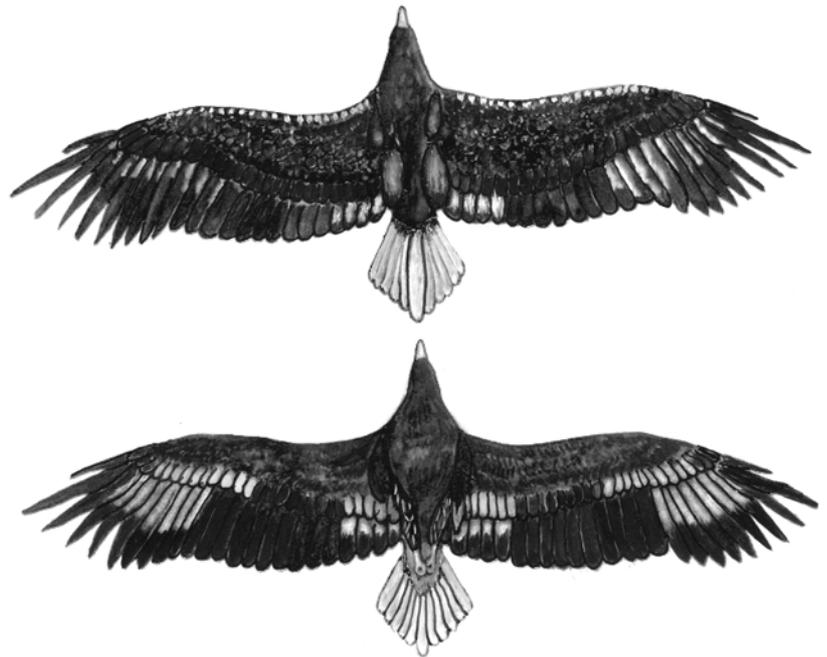
Испод крыла – Маховые перья окрашены следующим образом. Первые четыре второстепенных маховых пера от тела птицы – беловатые с тёмной вершиной пера. Далее второстепенные окрашены в тёмный цвет кроме двух-трёх последних – которые окрашены на одну треть от вершины пера в тёмный цвет, остальная часть беловатая. Первостепенные маховые перья от вершины окрашены на одну треть в тёмный, а оставшаяся часть в грязно-беловатый окрас. Большие нижние кроющие маховых полностью белые (?).

2 годовой – Похож на первый, но общая окраска несколько светлее. Не чёрно-бурая как в первом наряде, а тёмно-бурая. Верхняя часть крыла окрашена идентично первому годовому наряду. На исподе крыла окрашивается четыре-пять

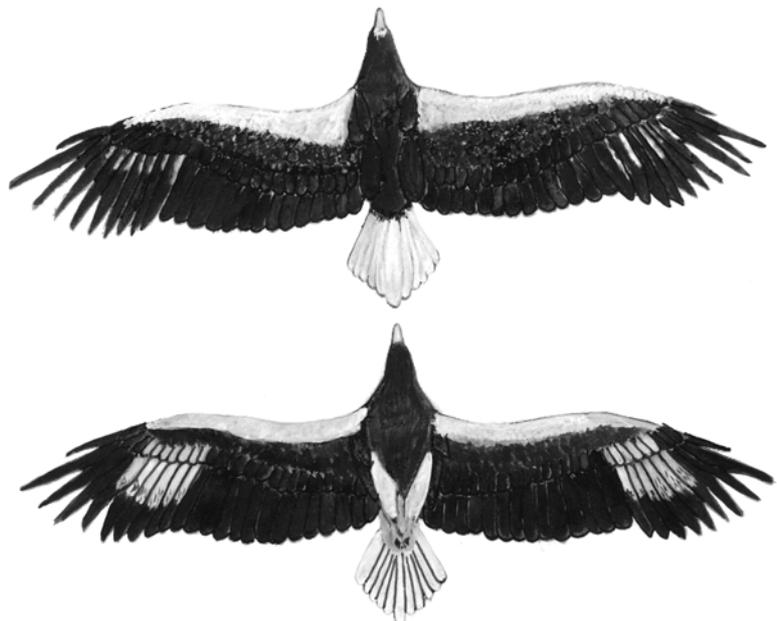


больших нижних кроющих второстепенных маховых в тёмный цвет; причём кроющие находящиеся посередине второстепенных окрашенных полностью. Подхвостье имеет тонкие белые каймы на вершинах перьев. Хвост окрашен в беловатый цвет с тёмной в 3-4 см вершинной полосой. Преобладает белый окрас хвоста. (Как индивидуальное отклонение двухлетней птицы, полностью окрашенные маховые перья, а также нижние кроющие маховых).

3 годовой – В отличие от предыдущих нарядов – верхние средние кроющие маховых без белого поля. На изгибе крыла появляются белые перья идущие по кромке изгиба. Подхвостье становится бело-ватым. Хвост окрашивается в белый цвет. Полоска на изгибе роговицы в виде размытой едва заметной чёрточки. Испод крыла – первые четыре второстепенных маховых пера наполовину окрашиваются в тёмный цвет от вершины. Первостепенные как в предыдущих нарядах. Большие нижние кроющие второстепенных продолжают окрашиваться в сторону тела птицы (?). Появляются беловатые перья на голени.

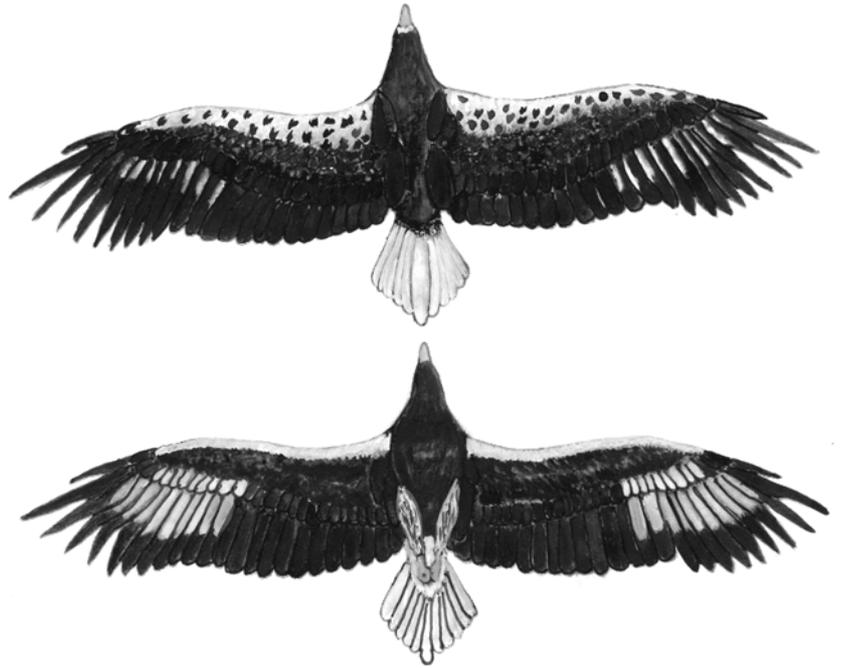


4 годовой – В отличие от третьего наряда, на верхней стороне крыла появляются на верхних средних и малых кроющих крыла белые перья вперемежку с тёмными (у сидячей птицы смотрятся как белые в крапину плечи.). На нижней стороне крыла Второстепенные маховые от тела птицы окрашиваются в тёмный цвет (?), только последние 2-3 пера ещё с бело-

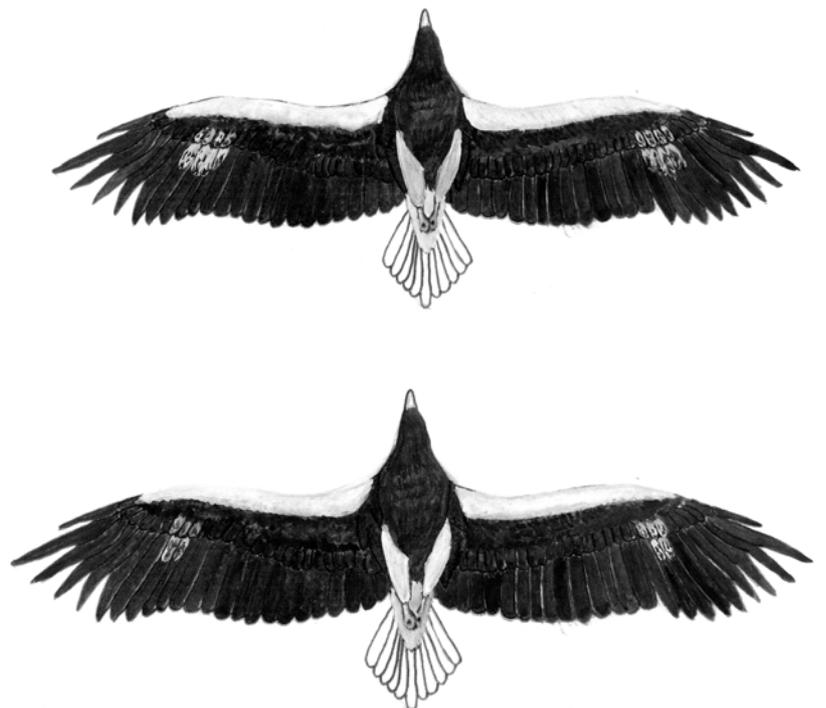


ватым полем. Нижние большие кроющие второстепенных также окрашиваются к телу птицы (?).

5 годовой – Верх тела окрашен как у взрослой птицы. Верхние кроющие крыла (малые и средние) белые (плечи). Но в процессе линьки на 5 и 6 годах белые (плечи) становятся крапчатыми как в четвёртом, но не в такой степени. А с уменьшением темных перьев (крапа) с возрастом. Оперение голени белое. На исподе второстепенные окрашены полностью. Первостепенные окрашены наполовину от вершины пера. Первые четыре маховых пера окрашены полностью. Большие верхние кроющие второстепенных окрашены полностью, а кроющие первостепенных окрашиваются над окрашенными первостепенными – остальные белые. Птицы иногда к пятому году достигают половой зрелости и именно в это время меняется цвет радужины глаз с бурой на жёлтую.



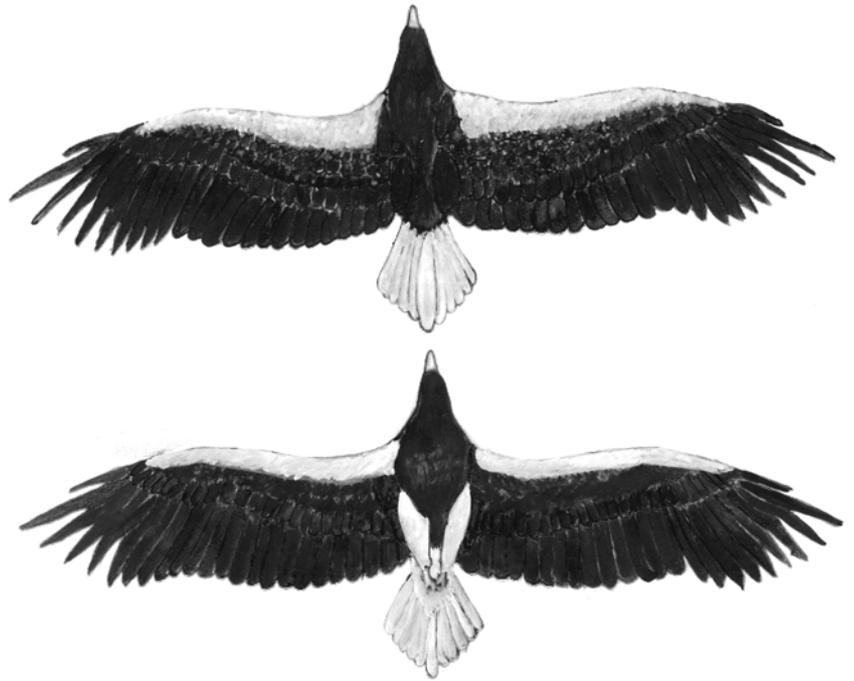
6 годовой – Отличие последующих нарядов в уменьшении белого поля на первостепенных маховых перьях. В этом наряде белое поле занимает четыре последних маховых пера которые окрашены на две трети в тёмный цвет, над маховыми с белыми полями также белые кроющие маховых перьев.



7 годовой – На исподе крыла, белое поле занимает основание двух первостепенных маховых,

которые окрашены на три четверти в тёмный цвет, над ними три белых кроющих маховых пера.

8 годовой – Взрослая птица. Окраска тела тёмная грифельно-бурая, хвост и подхвостье – белые. Малые и средние верхние кроющие крыла белые (плечи), малые нижние кроющие крыла (на исподе) тоже белые. Глаза жёлтые, клюв ярко-лимонный, лапы жёлтые (яркие), на лбу белые перья, когти чёрные, оперение голени (штаны) белое.



Примечание: Реже, но регулярно можно наблюдать нестандартное окрашивание оперения. Уже с первого года у некоторых особей полностью окрашены маховые перья, а также большие нижние кроющие маховых. Окрашивание хвоста, малых и средних кроющих крыла как верхних, так и нижних, проходит как обычно. В такой ситуации определить возраст птицы старше четырёх лет в полевых условиях затруднительно, но вполне реально в условиях вольерного содержания по смене цвета радужины глаз.

Литература

- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Спангенберг Е.С., Птушенко Е.С., Судиловская А.М. Птицы Советского Союза, том 1, М.: Советская наука, 652 с.
- Остапенко В.А. Белоплечие орланы в Московском зоопарке. Ежегодник «Дневные хищные птицы и совы в неволе», № 4, М.: Московский зоопарк, 1995, с. 35-41.
- Штарёв Р.Ф. Описание годовых нарядов у беркута, могильника, степного орла и орлана-белохвоста. Ежегодник «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках», № 11, М.: Московский зоопарк, 2003, стр. 54-78.

Summary

R.F. Shtarev. *Description of Annual Plumage in the Steller's Sea Eagle (Haliaeetus pelagicus).*

The article presents the results of a preliminary research of the annual change of plumage in Steller's Sea Eagles. The material was collected at the Moscow Zoo. There are original drawings of the birds' plumage. Bibl. 3. Fig. 8.

СИНАНТРОПНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СКОПЫ (*PANDION HALIAETUS*) НА БЕРЕГУ КРАСНОГО МОРЯ

В.А. Остапенко
Московский зоопарк

Скопа относится к монотипическому семейству Скопиных *Pandionidae*, отряда Соколообразных *Falconiformes*, отличаясь по ряду морфологических признаков от других хищных птиц. Специализация по кормодобыванию и питанию живой рыбой, наложила отпечаток не только на морфологические, но и на биологические особенности скопы. В своем распространении, она тяготеет к водоемам, как внутренним, так и морским. Гнездится на побережьях и, чаще всего, гнезда строит на деревьях, ежегодно возвращаясь к своим старым постройкам. Это поистине космополитический вид, ареал которого включает все материки, кроме Южной Америки и Антарктиды (Дементьев, 1951; Heller, 1981; Кучин, 1982; Dean, Tarboton, 1983; Witt et al., 1983; и др.). Несмотря на это, везде скопа редка и численность ее местами продолжает снижаться (Fernandez, 1972; Prevost et al., 1978; Cieslak, 1980; Thybault, Bouvet, 1983; Myrberget, 1984, и др.). Вид включен в Приложение II СИТЕС, Приложение II Боннской Конвенции, Приложение II Бернской Конвенции, Приложение двусторонних соглашений, заключенных между Россией и США, Японией, Индией и Республикой Корея об охране мигрирующих птиц, а также в Красную книгу МСОП. В Красной книге Российской Федерации скопа определена в категорию 3, как редкий вид. После снижения численности многих ее популяций в первой половине XX века, в настоящее время намечается тенденция роста численности и восстановления ряда популяций в нашей стране и за ее пределами (Witt et al., 1983; Poole, 1983, и др.). Сейчас в мире насчитывается 25-30 тысяч гнездящихся пар (данные интернета).

Случаи синантропного поведения отдельных видов хищных птиц известны давно (Божанова, Благосклонов, 1983; Scheuer, 1983; Pikula et al., 1984; и др.). Скопа в данном аспекте не исключение. Нами исследовано побережье Красного моря в окрестностях гостиницы Лонг Бич в мае 2003 г. Это место находится примерно в 40 км южнее Египетского города Хургада. Неоднократно мы наблюдали успешную охоту скопы на прибрежной акватории Красного моря. Скопа присаживалась с крупной рыбой на металлические сваи или сверху на конструкцию пляжного грибка и поедала рыбу. Присутствие людей в радиусе 30-40 метров не беспокоило птицу.

В мае 2004 года на соседнем пляже, принадлежащем гостинице Коралл Бич отдыхали мои знакомые – к.б.н. Н.С. Никулина и д.б.н. А.Ф. Бобров, сотрудники Центра медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации. Гостиница эта находится примерно в 27 км южнее Хургады. 12 и 13 мая 2004 года они отсняли несколько кадров на фотопленке, два

из которых мы приводим в данной статье (рис. 1, 2). По сведениям указанных коллег гнездо с подросшими к тому времени птенцами скопы находилось на крыше причала, которым пользовались отдыхающие отеля, увлекающиеся подводным спортом. Птицы не обращали внимания на людей, ежедневно проходящих непосредственно под гнездом по пирсу к морю, и занимались своим делом – насиживанием яиц и дальнейшим выкармливанием трех птенцов. В указанные сроки птенцы уже покрывались оперением. Их возраст оценивался от 1,5 до 2-х месяцев. Соседние воды изобилуют рыбой, которая является неотъемлемой частью коралловых биоценозов.

Вот уже несколько лет правительство Египта запрещает отдыхающим изымать представителей животного и растительного мира из прибрежных вод Красного моря. Еще несколько лет назад это было возможно, но теперь таможенная служба аэропортов Хургады и Каира тщательно проверяет пассажиров на наличие кораллов, раковин моллюсков и прочих «сувениров» животного происхождения. Запрещен отлов коралловых рыб для снабжения ими морских аквариумов, что еще несколько лет назад было обычным и, даже, массовым явлением. Запрет значительно снизил антропогенный пресс на местную фауну гидробионтов и ихтиофауну, что сыграло большую положительную роль в сохранении биоценозов прибрежных вод Красного моря. А это, в свою очередь, увеличило запасы рыбы, которая и является основным источником питания скопы.

По нашему мнению, гнездование скоп на пляже, с одной стороны, вызвано сокращением природных местообитаний этого вида хищных птиц, а с другой – адаптацией их к антропогенному ландшафту, коим и являются пляжи гостиниц, непрерывной полосой пролегающие на 50-60 км южнее города Хургады. Здесь важно отметить, что скопы обладают высокой адаптивной способностью. В своем питании они используют разнообразнейшие виды рыб (Stinson, 1978; Jamieson et al., 1982; Nordbakke, 1983; Boshoff, Palmer, 1983); длительность насиживания яиц у них может колебаться в значительных пределах – от 31 до 43 дней, что связано с условиями гнездования (Garber, Korpin, 1972); отмечались случаи кормления гнездящейся парой скоп чужих птенцов (Poole, 1982); в ряде мест происходит перемещение гнездования скоп с деревьев на линии электропередач, а с них – на искусственные платформы (Austin-Smith, Rhodenizer, 1983), которые они стали предпочитать в Калифорнии, Висконсине, Айдахо и других штатах США (Eckstein et al, 1979; Van Daele L., Van Daele H., 1982). Такие платформы служат стабилизации численности этого вида хищных птиц на североамериканском континенте. Этот опыт следовало бы применить и в условиях России. Появление в разных частях Света синантропных популяций скопы вселяет уверенность в сохранении этого уникального вида хищных птиц. Имея в виду факт редкого содержания скопы в зоопарках, следует уделить внимание охране его местообитаний в природе, устройству искусственных платформ для гнезд, комплексному изучению вида в пределах естественного ареала.



Литература

- Божанова М.Д., Благосклонов К.Н.** О питании пустельги и ушастой совы в Москве. //Бюлл. Моск. о-ва испыт. Природы. Отд. Биол., 1983, **88**, № 3, с. 42-44.
- Дементьев Г.П.** Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951, М.: Советская Наука, 652 с.
- Кучин А.П.** Наблюдения за балобаном и скопой на Алтае. //Исчезающие и редк. Раст. И животные Алт. края и пробл. их охраны. Тез. докл. к конф. Барнаул, 1982, с. 55-56.
- Austin-Smith P.J., Rhodenizer G.** Ospreys, *Pandion haliaetus*, relocate nests from power poles to substitute sites. //Can. Field-Natur., 1983, 97, № 3, p. 315-319.
- Boshoff A.F., Palmer N.G.** Aspects of the biology and ecology of the Osprey in the Cape Province, South Africa. //Ostrich, 1983, 54, № 4, p. 189-204.
- Cleslak M.** Europejska populacija rybolova *Pandion haliaetus* (L., 1758). Stan i zagrozenia. //Prz. zool., 1980, 24, № 1, 123-135.
- Dean W.R.J., Tarboton W.R.** Osprey breeding records in South Africa. //Ostrich, 1983, 54, № 4, p. 241-242.
- Eckstein R.G., Vanderschaegen P.V., Johnson F.L.** Osprey nesting platforms in north central Wisconsin. //Passenger Pigeon, 1979, 41, № 4, p. 145-148.
- Fernandes G.F. First conference on status of North American Osprey. //Ring, 1972, 6, № 70, p. 214-215.
- Garber D.P., Koplín J.R.** Prolonged and bisexual incubation by California Ospreys. //Condor, 1972, 74, № 2, p. 201-202.
- Heller M.** Beobachtungen an einem Fischadler *Pandion haliaetus* auf dem Herbstzug am Aalkistensee, Württemberg. //Anz. Ornithol. Ges. Bayern, 1981, 20, № 2-3, s. 155-167.
- Jamieson I., Seymour N.R., Bancroft R.P.** Use of two habitats related to changes in prey availability in a population of ospeys in northeastern Nova Scotia. //Wilson Bull., 1982, 94, № 4, p. 557-564.
- Myrberget S.** Rovfuglene – en saba gruppe fugler. //Naturen., 1984, № 1, 3-10.
- Nordbakke R.** On the diet of the Osprey *Pandion haliaetus* in Norway. //Fauna norw., 1983, C6, № 1, 39-42.
- Pikula L., Beklova M., Kubik V.** The nidobiology of *Falco tinnunculus*. //Prirodoved. Pr. Ustavu CSAV Brne, 1984, 18, № 4, 60 pp.
- Poole A.** Breeding Osprey feed bredglings that are not their own. //Auk, 1982, 99, № 4, p/ 781-784.
- Poole A., Spitzer P.** An osprey revival. //Oceanus, 1983, 26, № 1, p. 49-54.

- Prevost Yv., A., Bancroft R.P., Seymour N.R.** Status of the osprey in Antigonish Country, Nova Scotia. //Can. Field-Natur., 1978, 92, № 3, p.294-297.
- Scheuer J.** Baumfalkenbrut *Falco subbuteo L.*, auf einem Hochspannungsgittermast. //Thuring. Ornithol. Mitt., 1983, 30, s. 29-31.
- Stinson Ch.H.** The influence of environmental conditions on aspects of the time budgets of breeding ospreys. //Oecologia, 1978, 36, № 2, p. 127-139.
- Thibault J.-C., Bouvet F.** Les caractéristiques du nid du Balbuzard pêcheur, *Pandion haliaetus*, en Corse. //Nos oiseaux, 1983, 37, № 391, 65-73.
- Van Daele L.J., van Daele H.A.** Factors affecting the productivity of Ospreys nesting in west-central Idaho. //Condor, 1982, 84, № 3, pp. 292-299.
- Witt H.-H., Juana E., Varela J. M., Marti R.** Der Fischeradler *Pandion haliaetus* auf den Chafarianas Inseln (Nordost-Marokko) – Angaben zur Brut und Ernährung. //Vogelwelt, 1983, 104, № 5, s. 168-175.

Summary

V.A. Ostapenko. *Synanthropic Behavior of the Osprey (Pandion haliaetus) on the Red Sea Coast.*

The article describes a case of successful nesting of Ospreys in a functioning beach at the Egyptian resort of Hurghada in May 2004. The nest with three fledged chicks was located on the roof of a pier. The possibility of synantropization of some populations of the Osprey within the boundaries of the range and the ways to preserve the species are being considered. Bibl. 23. Fig. 2.

О СОДЕРЖАНИИ *EX-SITU* ХИЩНЫХ ПТИЦ В КАЗАХСТАНЕ И СРЕДНЕЙ АЗИИ

В.А. Остапенко
Московский зоопарк

Настоящее сообщение сделано по материалам командировки, осуществленной с 15 по 24 марта 2004 года. Мы посетили Душанбинский, Алматинский, Ташкентский и Термезский зоопарки, а также Сунгарский питомник хищных птиц (Казахстан). Ниже приводим сведения о зоопарках в хронологическом порядке нашего посещения.

Душанбинский зоопарк (Таджикистан). Открыт зоопарк в г. Душанбе 30 апреля 1961 года. В предвоенные годы (до 1992 г.) коллекция насчитывала более 200 видов животных. В настоящее время, несмотря на то, что после окончания гражданской войны в Таджикистане (1992-1996 гг.) прошло 8 лет, состояние зоопарка скорее бедственное. Сказывается ограниченность государственного финансирования.

Я прилетел из Москвы в Душанбе вечером 15 марта и улетел в Алматы 18 марта. За этот период внимательно ознакомился с коллекцией животных зоопарка. Хищные птицы представлены следующими видами: бородач (самец), два черных грифа, два белоголовых сипа, беркут, два курганника, сарыч, черный коршун, осоед, из сов отмечу пару филинов. В зоопарке достаточно много незанятых помещений (вольер и клеток) для животных. Все они требуют ремонта, но лучше было бы полностью реконструировать зоопарк. Для беркута и бородача построены достаточно просторные вольеры размерами 5 x 5 м и высотой около 3-4 м. Черные грифы и белоголовые сипы занимают еще большие разлетные вольеры. Все же остальные хищные птицы и филины содержатся в маленьких клетках по-одному или парами. Разведением пернатых хищников в Душанбинском зоопарке не занимаются, ввиду отсутствия здесь специалистов такого рода.

Я сделал предварительный заказ директору Душанбинского зоопарка М.М. Мирзоеву на приобретение животных нескольких видов, принадлежащих местной фауне, которые могут представлять интерес для Московского зоопарка, в том числе и бородачей.

Алматинский зоопарк (Казахстан). Это один из старейших зоопарков бывшего Советского Союза. Открыт он 7 ноября 1937 года. В настоящее время площадь его около 54 га и под экспозицией животных используется 27 га. Климатические условия приближаются к сибирским. Если в Душанбе, в период моего пребывания, уже цвели фруктовые деревья, прилетели насекомоядные птицы, то в Алматы еще холодно и местами лежит снег. Я находился в Алматы с 18 по 21 марта. За это время ознакомился с зоопарком и с Сунгарским питомником хищных птиц.

Большую помощь в знакомстве с Алматинским зоопарком мне оказали его директор Альменбаев Кумек Мукашевич, заместитель директора Ахметова Жанат Шегебаевна, заведующая методическим отделом Жазира Адамина, заведующий отделом птиц Геннадий Николаевич Рожков, заведующий отделом хищных птиц Хусаин Сахипович Бурханов и другие сотрудники. За это приношу им большую благодарность.

Коллекция животных зоопарка очень хорошая, лучшая в регионе. Насчитывает по данным Информационного сборника Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов № 22 (2003) свыше 500 видов животных.

Выдающаяся и лучшая в зоопарках на территории СНГ коллекция хищных птиц – гордость Алматинского зоопарка. При зоопарке около 20 лет назад создан Питомник хищных птиц, который продолжает работать и теперь, несмотря на уход в другое учреждение его организатора Икара Бородихина. В настоящее время здесь содержатся представители около 40 видов соколообразных и совообразных. Две трети видов размножаются. Так, постоянно размножаются белоплечие орланы, впервые полученные по договору от Московского зоопарка в 1984 году. Размножаются также бородачи, орланы белохвосты, беркуты, степные орлы, могильники, кумаи, белоголовые сипы, коршуны, балобаны. Яйца были отложены белыми совами и андскими кондорами. Из интересных птиц здесь содержат орла-карлика, ястребиного орла, малых подорликов, средиземноморских соколов.

В зоопарке существует «тихая зона» для разведения соколов и некоторых других хищных птиц. Это очень важно, так как снимает фактор беспокойства (со стороны посетителей), мешающий нормальному размножению птиц.

Из редких птиц в Алматинском зоопарке содержат также абиссинских рогатых воронов, которые откладывают оплодотворенные яйца. Далее, яйца искусственно инкубируют и выращивают птенцов. Это разведение – несомненное достижение орнитологов, в частности, Г.Н. Рожкова, который сумел понять потребности птиц для их размножения, а также подобрать нужный режим инкубации и рацион при выкармливании птенцов (Рожков, Потапенко, 2003). Уже третий год происходит успешное разведение рогатых воронов, выращено более десяти птенцов.

Хищные птицы содержатся в комплексах вольер, пригодных для разведения. Их размеры оптимальны для содержания пары птиц. Большая часть вольер имеет прямоугольную форму, но есть и куполообразные вольеры (см. статью Р.Ф. Штарева в настоящем сборнике).

Сункарский питомник хищных птиц (Казахстан). Заведующий отделом птиц Алматинского зоопарка Г.Н. Рожков любезно отвез меня 20 марта на своем автомобиле в Питомник хищных птиц Ак-Сункар, что в переводе с казахского означает «белый сокол». Питомник находится в пригородной зоне Алматы. Температура воздуха здесь ночью была – 2°C, а днем поднялась до

+ 5°C. Располагается питомник в ущелье между отрогами гор. К сожалению, с владельцем питомника мы познакомиться не смогли в виду его отсутствия. Его помощник по имени Ашот показал нам питомник и ответил на интересующие вопросы.

В питомнике имеется два жилых дома, где часть помещений заняты под лабораторию по искусственному осеменению птиц и инкубации, имеются гостиничные комнаты для приезжих и жилые помещения для сотрудников питомника и их семей. Между домами площадь, а с двух ее сторон расположены места для экспозиции птиц. С одной стороны ряд хищных птиц, содержащихся без клеток, на привязи. За одну лапу они привязаны цепочкой к металлическому 3-4-х метровому тросу, что дает птицам возможность осуществлять некоторый моцион. Здесь содержатся белоголовый сип, беркут, два могильника и степной орел. По другую сторону площади – ряд клеток размерами 2 x 3 x 2,5 м. В них сидят импринтированные на человека птицы: сапсаны, балобаны, в том числе «алтайские кречеты», коршун, курганники, филин.

Продолжает этот ряд вольер *питомник для собак*. Основная порода, разводимая здесь – туркменские борзые – тазы. Их более двадцати особей. На мой вопрос о характере использования собак этой породы, Ашот сказал, что в исторические времена их использовали охотники с соколами и беркутчи. Однако его собаки пока не работают по птице. Помимо тазы, в питомнике есть несколько среднеазиатских овчарок, курцхаар, другие легавые. В основном, собак содержат для продажи и для шоу.

В той части, где происходит естественное разведение птиц, содержится до 40 пар балобанов различных цветовых морф, от светлых песчано-желтых до почти черных – «алтайских». Птиц держат по парам. Размеры вольер: 3 x 4 м и высота 3 м. В вольере есть ниша для гнезда, куда можно человеку заглянуть, предварительно закрыв ее шибером. Это фанерный ящик размерами: 1 x 1 x 1 м. Необходимость заглянуть в вольеры осуществляется через окошко в двери размерами 15 x 15 см. Балобанов разводят и в более узких вольерах: 2 x 4 x 3 (высота) м. В прошлом году успешно вырастили более 70 птенцов. Гибридных птенцов между балобанами и кречетами пока не получали. Такой процесс интенсивно происходит в ряде зарубежных питомников. Но в настоящее время в Сунгарском питомнике уже есть один кречет (самка).

В питомнике применяют методы искусственного осеменения, для чего содержат импринтированных на человека самцов и самок соколов. В момент нашего посещения, Ашот занимался искусственным осеменением балобанов. Это происходило в специальной комнате, оборудованной микроскопами, которые используют для контроля подвижности сперматозоидов.

Некоторых птенцов выращивают искусственно. Их содержат в пластмассовых ванночках, на дно которых помещают слой мелкого гравия. Поверх него кладут салфетки, которые заменяют по мере их загрязнения.

В расщелине между гор, повыше питомника, происходит обучение молодых птиц к полету. Там имеется сетчатая вольера, которая приподнята над

землей на 5-6 метров, Одна из сторон вольеры открывается. *Методика* приучения такова. Несколько дней птиц держат в вольере, приучая кормиться в определенное время (в 17-18 часов). Затем открывают ее, и соколы самостоятельно могут вылететь. Обычно они присаживаются на противоположном склоне горы, с которого хорошо видна вольера. Изучают местность. Во время кормления, все птицы слетаются в вольеру. Так, молодые птицы проводят около месяца. Лишь около 2% их обычно улетает безвозвратно. У молодых соколов развивается полетная мускулатура. Спустя месяц всех птиц отлавливают и пересаживают в башни круглой формы (их две), где соколов приучают охотиться самостоятельно. Стены башни деревянные, а верх затянут сеткой. Диаметр башен около 15 м, а высота – 10 м. Имеется целый ряд жердей-присад в центре и по периферии этой вольеры. В вольеру-башню выпускают живых цыплят, голубей, крыс, кроликов, морских свинок. После того, как птицы научатся охотиться, часть из них (в соответствии с законодательством от 60 до 70% выращенного молодняка), отвозят в места выпуска в природные местообитания. Обычно это предгорья, где имеются крупные колонии песчанок, которыми первое время балобаны и кормятся. Выпуск производится в присутствии сотрудников природоохранных органов Казахстана.

Ташкентский зоопарк (Узбекистан). Был открыт в 1920 году. Лишь 7 лет назад зоопарк сменил небольшую территорию около 3 га в центре города на большую – 22,7 га, находящуюся на окраине столицы Узбекистана. Я осматривал Ташкентский зоопарк 22 и 24 марта 2004 г. Все сооружения зоопарка относительно новые.

Хороший комплекс вольер сооружен для хищных птиц и сов, к сожалению, он частично используется не по назначению. В высоких небольших вольерах содержат фазанов: охотничьих, Эдвардса, Свайно, серебряных, королевских и золотых, а также павлинов, цесарок и кур различных пород, включая бойцовых. Впрочем, для фазанов и кур есть и обширный специальный крытый вольер. Сама же коллекция *хищных птиц и сов* размещена в небольших вольерах, окружающих клумбы и дорожки посетителей (здесь сидят пять балобанов, пара беркутов, курганники, черные коршуны и стервятники разных возрастов), а также в крупной паре вольер для андских кондоров и разлетной вольере для черных грифов, белоголовых сипов, беркутов и степных орлов.

Андские кондоры раньше хорошо размножались и в коллекции присутствуют родительская пара и их потомство в виде двух самцов и самки. Сформирована вторая пара, но из брата и сестры. Лучше было бы поменять одного из половых партнеров для избежания инбридинга. Ведущая пара кондоров ежегодно сносит яйцо, но из-за стрессовой ситуации, оно не насиживается, а съедается птицами.

Для кормления хищным птицам и млекопитающим используют парную ослиatinу. Для этого зоопарк закупает в хозяйстве некондиционных живых ослов. И сейчас стадо таких животных из 30-40 голов, содержится в отдель-

ном загоне в дальней части зоопарка. Я видел в вольерах со смешанным содержанием орлов и грифов, а также у андских кондоров целые головы ослов, у которых птицы выклевают мягкие части (глаза, мозг, язык, мышцы и пр.). Мной было предложено разрубать головы перед скармливанием, для того, чтобы пища была более доступна.

Термезский зоопарк (Узбекистан). Термезский зоопарк мы посетили вместе с директором Ташкентского зоопарка О.Ш. Расулевым, по инициативе которого и была осуществлена поездка в Термез. Это произошло 23 марта 2004 года. Из Ташкента до Термеза летели самолетом Як-40. Полет длился 1 час и 25 минут. Нас встретил директор Термезского зоопарка Чори Каришевич Саттаров, который любезно сопровождал нас по зоопарку и показал некоторые достопримечательности Термеза. Саттаров, ветврач по образованию, и директором зоопарка работает с 2001 года.

Термезский зоопарк был открыт в 1939 году. В советское время он переживал свой расцвет. Его современная территория превышает 20 га, но большая часть ее еще пустует. Существующие вольеры просторные и вполне современные. В них и рядом с ними растут огромные туи и другие деревья, дающие животным тень, так необходимую в этих широтах.

Хищные птицы представлены белоголовыми сипами, черным грифом, стервятниками, курганником. В большой вольере совместно содержатся один филин и серебристая чайка. Это само по себе интересно. К сожалению, сейчас разведению хищных птиц в зоопарке не уделяется внимания.

Несмотря на небольшую коллекцию животных, в общем, зоопарк производит благоприятное впечатление. Здесь работает достаточно квалифицированный состав специалистов. Зоопарк ухожен, чист, животные и растения в хорошем состоянии, сетки и ограды покрашены, перед входом стоит статуя орла, которую Ч.К. Саттаров установил недавно. Надеюсь, что экономическая политика Узбекистана позволит зоопарку преодолеть трудный экономический период страны и влиться в общее дело современных зоопарков по природоохранному просвещению широких масс населения, сохранению редких и исчезающих видов животных.

Summary

V.A. Ostapenko. *On Keeping Raptors ex-situ in Kazakhstan and Central Asia.*

The article describes the collections of birds of prey and their husbandry conditions at the Zoos of Almaty, Tashkent, Termez and Dushanbe, as well as at the Sunkarsky Raptor Breeding Station in Kazakhstan, as observed during a business trip in March 2004.

ДРЕССИРОВКА ЛОВЧЕЙ ПТИЦЫ ДЛЯ ОХОТЫ В УГОН

С.В. Алискеров

Москва

Охота в угон происходит следующим образом. Птица сидит на перчатке, и сокольник приближается к дичи. Дичь улетает или убегает от преследователей и тогда птица с перчатки бросается в погоню и, если Вы правильно подготовили птицу, если вы умеете охотиться, если вам с пернатым напарником повезет, тогда добыча станет вашей.

Обязательное пояснение – без легавой собаки вы будете маяться, и мучиться в поисках дичи, даже там где ее много и в поле и на лугу, но она не торопится вам показываться на глаза, тем более, заметив вашего напарника – хищную птицу. Дичь предпочтет скрытно отбежать, затаиться и терпеливо переждать это нашествие.

Необязательное пояснение – без собаки вам поможет только машина. В ней человек с ловчей птицей может приблизиться к кормящимся вдоль дороги врановым и другим птицам. Но не все могут так разнообразить эту охоту с подъезда, чтобы не убедиться в ее однообразии. Кроме того, обычно на машине требуется ездить вдвоем и, как назло, в свободный день никто не может составить вам компанию. А вот преданная любящая и любимая собака считает самым счастливым каждый из всех ваших свободных дней, проведенных втроем с пернатым напарником на охоте.

Для охоты в угон традиционно готовят *ястреба-тетеревятника, ястреба-перепелятника, балобана, беркута*, но также можно подготовить и сапсана и кречета.

Вы внимательно следите за поведением своего пернатого питомца на начальном этапе дрессировки (Алискеров, 2003) и решаете, что он уже готов к переносу занятий в охотугодья (луг, поле), а затем и подготовке к притравке. Если все предыдущие рефлексy и полезные привычки твердо закреплены и усвоены, то занятия будут проходить спокойно и продуктивно, быстро приближая вас к охоте. Ваш подопечный демонстрирует следующие навыки:

- Птица полностью освоилась на присаде
- Птица спокойно относится к присутствию рядом с ней Вас и собаки
- Птица активно реагирует на перчатку с кормом и уверенно прилетает на нее с 5-7 метров
- Птица спокойно находится на перчатке сколь угодно долго во всех предлагаемых ситуациях и во время ходьбы

Обговорим еще один важный вопрос. У нас есть выбор средства, которым вы будете подзывать, подманивать, возвращать к себе птицу в свободном состоянии. Варианта два: перчатка, вабило. Чаще при этой охоте пользуются перчаткой, но некоторые сокольники используют вабило. И на пер-

чатку, и на вабило птицы прилетают за сотни метров, хотя можно говорить о том, что на движущееся вабило птица реагирует активнее и с большего расстояния как на более сильный раздражитель. Выбор за вами. Мы же сначала рассмотрим дрессировку на перчатку, а затем на вабило. Окончание дрессировки и подготовка к притравке займут не более 10-14 дней.

Дрессировка на перчатку

Вы продолжаете ежедневные занятия таким же образом, как и раньше перенеся их полностью в уголья. Ежедневно взвешивайте птицу на весах и следите за реакцией на перчатку, а также за ее физическим состоянием. Последнее очень важно, так как при невнимательном отношении птица может стать слишком худа и не иметь достаточно физических сил, для того, чтобы догнать добычу и овладеть ею. Но, при этом, она может проявлять прекрасную реакцию на перчатку и вести себя очень спокойно просто потому, что слаба. Используйте какую либо естественную присаду или берите с собой присаду с втыкающейся в землю ножкой. Для начала работайте с птицей на шнуре длиной 50 метров. Место для занятий выберите открытое с хорошим обзором (если птица вдруг отлетит, чтобы вы как можно дольше могли видеть, куда она полетела и где ее искать). Проследите, чтобы не было ничего такого, что могло бы отвлечь или напугать птицу (дичи, людей, ворон, машин). Потом это будет не столь важно, но для первых занятий со свободной птицей без шнура лучше перестраховаться.

Постепенно увеличивайте расстояние, с которого маните птицу на шнуре до ста метров. Если уверены в себе (не поддадитесь панике в непредвиденном случае) и в поведении птицы (насколько хорошо выработана рефлексорная реакция) решайтесь на занятия без шнура. В такой день вес птицы лучше чуть уменьшить от обычного. Используя шнур, сманите птицу на половину максимальной дистанции на шнуре. Затем на максимальную дистанцию на шнуре. После этого снимите шнур и сманите птицу 2-3 раза на меньшую дистанцию. Остальное время занятия как обычно носите птицу. Если все полеты на перчатку удались, то повторите их многократно на следующий день на той же дистанции, а в последующие дни постепенно увеличивайте ее хоть до километра. Чем больше птица летает, тем более тренированной она становится. Иногда можно начинать сманивать на перчатку птицу уже без подкрепления кормом. Рефлекс должен быть уже достаточно сильным. В случае, когда в округе нет больших полей, где птицу возможно сманивать на расстояние более 300 метров, будет очень удобно приучить ее следовать за вами вдоль опушки леса, перелетая с дерева на дерево. Для этого птицу с перчатки сбрасывают, подойдя к краю леса на 10-15 метров. Она сразу же усаживается на ближайшее дерево. Вы прячете перчатку от птицы и идете вдоль леса, не теряя из виду вашего питомца. Естественно, он будет следить за вами. Когда листва начинает мешать вам видеть друг друга, сманите его на

перчатку, и опять сбросьте к опушке. Идете дальше, следите за птицей, опять сманиваете на перчатку и опять сбрасываете в сторону леса. Затем при сманивании птицы на перчатку, как только птица, увидев перчатку, слетит с дерева к вам, сразу спрячьте перчатку и идите дальше. Птица, подлетев, вынуждена будет сесть на ближайшее дерево. Следующий раз сманите птицу на перчатку и подкрепите прилет кормом. Сбросьте ее опять к деревьям и вновь повторите обманый прием с перчаткой. Таким образом занимаясь, можно проходить сначала один километр, а затем довести маршрут до шести. Птица привыкнет следить за перемещением сокольника и перелетать самопроизвольно, не отпуская его далее пятидесяти метров. Все чаще птица перелетает самопроизвольно, и все реже вы сманиваете ее на перчатку с подкреплением кормом. Вес птицы должен немного увеличиться за время тренировок в угодьях, а реакция на перчатку останется неизменной. Происходит это потому, что увеличившаяся физическая нагрузка, которая потребует большего количества корма, а это приведет к увеличению массы мышц. Когда вы приобретете уверенность в прогнозировании поведения птицы, можно перейти к притравке. Проще говоря, когда в поведении птицы для вас не останется неожиданных сюрпризов, и вы сами будете спокойно реагировать на все происходящее во время тренировок.

Дрессировка на вабило

Вышеописанным способом добиваетесь прилета птицы на перчатку на расстоянии до 20 метров. Затем знакомите ее с вабилом. Птица сидит на присаде, и вы медленно снизу приближаете к ее лапам вабило с привязанным к нему куском корма. Корм должен быть хорошо знакомым птице и хорошо виден ей. Не торопитесь! Птица может испугаться незнакомого предмета и сорваться с присады. Но обычно птица, рассмотрев корм, хватается лапой и пытается притянуть к себе – крепко держите вабило в руке. Птица должна привыкнуть к невозможности перемещения вабила от человека. Когда птица будет доедать корм, привязанный к вабилу, предложите ей корм на перчатке, закрывая перчаткой с кормом остатки корма на вабиле. И завершите занятие ношением птицы. Такое же занятие повторите и на следующий день. Если же птица в первый день откажется от корма на вабиле, то не кормите ее иначе и оставьте в покое до следующего дня, когда повторите все снова.

На третий день кормления на вабиле птицу отвяжите от присады и привяжите к тренировочному шнуру, а затем бросьте в метре-полутора от присады скрываемое до того в сумке или за спиной вабило с большой порцией корма. Птица на него обязательно слетит. Стойте рядом, при этом сразу наступите на шнур вабила, сантиметрах в 15-20 от места крепления к нему. Птица не должна почувствовать мобильность вабила на земле, и попробовать его потащить. Накормите птицу на вабиле досыта, а следующий день сделайте голодным. Но насытившуюся птицу обязательно пересадите аккуратно на

перчатку, подсунув руку прямо под лапы птицы и зафиксировав путцы. С вабила птицу всегда переманивают на перчатку, но уже присев рядом с ней – вплотную. После голодного дня занятия уже переносят в уголья и проводят их стереотипно дрессировке на перчатку. Начиная с 3 метров и до 500 и далее. Когда работаете с вабилом, перчатка должна быть спрятана. Надели перчатку за спиной, взяли с вабила на нее птицу (только на корм – подменяя, заставляя ею вабило, без насилия) и мгновенно закрыли вабило от птицы коленом или охотничьей сумкой. Птицу можно бросить к дереву на опушке леса или у лесополосы и отойдя в поле на требуемое для данного занятия расстояние, выбросить вабило с кормом и сделать им несколько вращательных движений. Птица слетит с присады и направится к вам. Когда до вас останется 7-10 метров уроните вабило на землю и крепко удерживайте его за шнур. Как только птица вцепится в него и начнет клевать опустите шнур от вабила на землю и прямо ступая по нему, подойдите к птице на вабило. Теперь уже не стесняйтесь в движениях – птица должна привыкать к движению вокруг нее и людей и собак. Дайте сделать ей после одного прилета 4-6 клевков и возьмите на перчатку. Бросьте ее в сторону деревьев и она, долетев до них, сядет в ожидании вашей “команды” или сделает над вами круг, другой, и полетит к лесу.

За одно занятие на вабило можно сманить птицу до пяти раз. И снова не торопитесь – увеличивайте расстояние с 5 метров и далее постепенно, не думайте о времени. Следите за поведением птицы – насколько безотказна ее реакция, не слишком ли долго она “раздумывает” перед тем как слететь на выброшенное вабило и не слишком ли она нервничает, видя как вы удаляетесь от нее в поле (не срывается ли она с присады вам вдогонку и старается сесть на голову, плечо или схватить сумку, из которой появляется корм), насколько энергичен ее полет. Запоздалая реакция на раздражитель и вялый полет могут свидетельствовать о перекорме или истощении, нервное поведение о недокорме. Параллельно с занятиями с вабилом не забывайте о перчатке. Например, следование вдоль лесополосы отрабатывают на перчатку, а прилет с большой дистанции – на вабило.

Еще раз повторю – особое внимание уделите тому, чтобы у птицы не появилась, и тем более, не закрепились привычка, таскать вабило от вас. Тренировочное вабило для описанных занятий можно сделать тяжелым (1-1,5 кг), чтобы затруднить птице его перемещение.

И когда вы посчитаете результаты дрессировки удовлетворительными, когда, сбрасывая птицу с перчатки в поле, вы не перестанете бояться, что больше никогда ее не увидите, а она, увидев перчатку или вабило, будет сразу срываться с присады, рассекая с шумом воздух, это будет означать, что вы оба подошли к следующему этапу дрессировки – притравке, от которого уже один шаг до охоты.

Литература

Алискеров С.В. *Общие принципы и начальный этап дрессировки всех ловчих птиц.* Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Ежегодник № 11. М.: Московский зоопарк, 2003, с. 38-44.

Summary

S.V. Aliskerov. *Training Raptors to Hunt by Chasing Prey.*

The article contains instructions for training raptors to hunt by chasing prey. There are detailed descriptions of training methods with the use of a glove and with the use of bait as intermediate stages of training.

ГНЕЗДОВАНИЕ И ОХОТНИЧЬЕ ПОВЕДЕНИЕ ПУСТЕЛЬГИ (*FALCO TINNUNCULUS*) В ЕСТЕСТВЕННОМ И УРБАНИЗИРОВАННОМ ЛАНДШАФТЕ

А.Г. Резанов, А.А. Резанов

Московский городской педагогический университет

На современном этапе развития крупных городских агломераций, в частности московского мегаполиса, встаёт вопрос о перспективе существования в городе популяций отдельных видов птиц. Высокая мозаичность городского ландшафта (Клауснитцер, 1990) создаёт плацдарм для успешного существования (в том числе и для гнездования) птиц, которые находят в нём подходящие местообитания. Условно такие места могут быть разбиты на следующие категории:

- 1) практически не измененные или в той или иной воссозданные природные местообитания (визуально не носящие явных отличий от природных), характерные для данной природной зоны, в которой располагается город: сохранённые участки леса, луга, овраги, парки, скверы, кладбища, сады, газоны и водоёмы различного происхождения и др.;
- 2) исходные природные местообитания, подвергнутые определенной антропогенной трансформации (переходный тип): 1-2-этажная жилая застройка и иные сооружения сходного масштаба и др.;
- 3) исходные природные местообитания, подвергнутые сильной антропогенной трансформации, которая привела к образованию, в том числе, и несвойственных данной природной зоне биотопов (например, для Москвы элементов скального ландшафта): комплекс сплошной жилой многоэтажной, крупной промышленной и иной застройки, включая все виды масштабных и высотных сооружений, а также асфальтовые и другие искусственные покрытия дорог и иных площадей.

Нередко область обитания популяций вида, использующего территорию города, включает в себя комбинированные участки, состоящие из местообитаний вышеперечисленных типов. Это является прямым следствием разнообразия и высокой мозаичности городских местообитаний, формирующей участки пересечённой местности, где различные строения, сочетаются с зелёными насаждениями, водоёмами и открытыми пространствами: всевозможные дороги, площадки, пустыри, свалки, газоны, луга и др.

Интенсивная урбанизация природной окружающей среды предполагает активное отторжение и трансформацию природных местообитаний в селитебный ландшафт. Именно селитебный ландшафт (а не лесопарковые зоны) должно рассматривать как ключевой признак города, его лицо. Зоны

сплошной застройке выступают в качестве лимитирующего фактора, по которому и происходит отбор собственно на городских птиц.

Пустельга в урбанизированном ландшафте

Для вобранных видов (по терминологии Н.А. Гладкова, 1958), к каким, безусловно, следует отнести обыкновенную пустельгу (*Falco tinnunculus*), создается проблема использования «новых» местообитаний для тех или иных целей: для гнездования, трофической деятельности, зимовки и пр. Рассматривая данный вопрос на примере Москвы, мы имеем в виду только возможности пустельги для гнездования и кормёжки, поскольку зимовку данного вида в средней полосе России на современном этапе урбанизации вида рассматривать преждевременно.

Пустельга распространена на значительном пространстве Африки, южной Аравии и Евразии от атлантического к востоку до тихоокеанского побережья (Степанян, 2003). Этот вид «отличается крайней неразборчивостью» (Холодковский, Силантьев, 1901) в выборе гнездовых биотопов, встречаясь как низинных лесных, так и в гористых районах (Дементьев, 1951; Cramp, Simmons 1982 и др.).

В Европе пустельга настолько обычна в скалистой местности, что даже получила английское название «скалистой пустельги» (“Rock Kestrel”). Французы отразили в названии сокола его охотничье поведение, когда птица, перед пикированием к земле “трясется” в воздухе – “crécercelle”, а немцы называли ее «башенным соколом» (“Der Turmfalke”) – по местам гнездования (ниши в башнях, колокольнях) в старинных городах. Гнездование в башнях и колокольнях, судя по немецкому названию пустельги известно с давних пор, – возможно, даже со времен первых средневековых замков и готических соборов.

Гнездование пустельги в естественном и урбанизированном ландшафте

Стереотип гнездования пустельги, касательно выбора места для гнезда, отличается высоким разнообразием. Помимо гнездования на деревьях (использование старых гнезд ворон, грачей, сорок), сокол гнездится в дуплах деревьев, в нишах, образованных в глинистых и лёссовых обрывах, а также в скалах (Холодковский, Силантьев, 1901; Дементьев, 1951; Корелов, 1962; Потапов, 1962; Иванов, 1969; Григорьев и др. 1977; Cramp, Simmons 1982; Костин, 1983; Митропольский и др. 1987; Бабенко, 2000 и др.).

Проникая в города, пустельга гнездится в них на различных сооружениях (здания разной этажности – предпочитают многоэтажные, церкви, мечети, мазары, водонапорные башни, трубы и т.п.), используя различные удобные для этих целей ниши – слуховые окна, вентиляционные отдушины, широкие щели в стенах, чердаки, лоджии и пр. (Птушенко, Иноземцев, 1968;

Piechocki, 1975; Hudec et al. 1979; Riddle, 1979; Green, 1980; Липин и др. 1983; Мальчевский, Пукинский, 1983; Храбрый, 1983; Dwenger, 1984; Kochanek, 1984; Pikula et al. 1984; Адамян, 1986; Ильичев и др. 1987; Митропольский и др. 1987; Ortlieb, 1987; Зауэр, 1988; Plesnik, 1991; Шепель, 1992; Salvati et al. 1999; Бабенко, 2000; Самойлов, Морозова, 2001; Мельников, 2003 и др.). Плотность гнездования может быть достаточно велика. Так, летом 1979 г. в застроенной части г. Брно (Чехия) на зданиях найдено 39 гнезд пустельги, которые располагались преимущественно в центральной части города (Hudec et al. 1981). При выборе мест гнездования в городе, птицы предпочитают многоэтажные здания, расположенные в центре (Hauri, 1960, цит. по Дроздову, 1967; Hudec et al. 1981; Kochanek, 1984 и др.).

По нашим наблюдениям в Словакии и Чехии (август 1996 г., август 1997 г.), пустельга использовала для гнездования различные ниши (бойницы и пр.) в стенах и башнях средневековых замков: Тренчинский замок (Словакия), Новометуйский замок (Чехия), замок Конопиште (Чехия). В последнем случае 14 августа 1997 г. мы рассмотрели в бинокль гнездо пустельги с птенцами в нише башенки замка, расположенной на высоте 15 м. 2 взрослые птицы с криками летали над замком.

Многие авторы утверждают о тенденции пустельги гнездиться на более высоких зданиях. Преимущества высотного закрытого гнездования очевидны – пустельге удастся успешно выводить птенцов, даже при высокой численности ворон (Самойлов, Морозова, 2001). Мы считаем, что такое «переключение» (с ниш в скалах на ниши в зданиях) нельзя принимать за изменение гнездового стереотипа, за его «расшатывание».

В естественных условиях (в Московской области) пустельга гнездится на деревьях, используя старые гнезда серых ворон и сорок (Птушенко, Иноземцев, 1968).

В Москве пустельга использует для гнездования различные ниши в стенах домов (вентиляционные отдушины и пр.), предпочитая высотные здания. В частности в высотном здании МГУ (Главное здание – ГЗ) пустельги поселились ещё в 1956-1958 гг. (Птушенко, Иноземцев, 1968). В последние 15-20 лет случаи гнездования пустельги в нишах зданий участились. На учебных корпусах МГУ в разные годы регистрировали 3-10 гнездящихся пар (Самойлов, Морозова, 2001; Корбут, 1996, цит. по Мельникову, 2003; Мельников, 2003).

Охотничье поведение пустельги в естественном и урбанизированном ландшафте

Обычно пустельга охотится в условиях открытого ландшафта, используя при этом характерный поисковый полет, трепетание (hovering) и пикирование на добычу (Дементьев, 1951; Корелов, 1962; Птушенко, Иноземцев, 1968; Piechocki, 1975; Leht., Kalda 1978; Cramp, Simmons, 1982).

По нашим наблюдениям, в Москве, в условиях относительно естественного ландшафта, пустельга осуществляет высматривание добычи с высоты 4-30 м над открытыми луговыми пространствами, с высоты 1-3 м – при облете травянистых склонов оврага (верховья Голосова оврага в Коломенском). Также пустельга облетает кроны деревьев плодово-ягодных садов в Коломенском.

Таким образом, сокол применяет стереотипные кормовые методы: 1) поисковый полет, «трепетание» и пикирование на землю; 2) облет («вспугивающий» полет) крон деревьев и 3) травянистых склонов оврага; при этом, пикирование осуществлялось с планирующего полета по пологой линии, а не перпендикулярно вниз, как после «трепетания».

Продолжительность «трепетания» (кормовой метод № 1) составила 15.78 ± 4.40 с ($SD = 10.62$; $P = 0.001$; $n = 63$). Выявлены слабые тенденции: 1) с увеличением высоты, время «трепетания» несколько возрастает: $y = 0.1151x + 14.191$; $R^2 = 0.0038$; $n = 63$; 2) с увеличением силы ветра, время «трепетания» также несколько возрастает: $y = 0.012x + 2.3597$; $R^2 = 0.0256$; $n = 46$.

Пустельга, как правило, добывает мелких мышевидных грызунов, используя поисковый полет и «трепетание» над открытыми пространствами. В связи с этим нередко высказывается мнение, что сокращение в городах площадей обширных лугов со временем приведет к исчезновению пустельги из городов, поскольку в них она не сможет реализовывать свой кормовой поведенческий стереотип (в данном случае имеют ввиду кормовой метод № 1).

Однако, стереотип кормового поведения, для подавляющего большинства видов, представляет собой некий набор (а не один) кормовых методов, часть которого (кормовой репертуар) реализуется в условиях, нередко значительно различающихся между собой. В кормовой репертуар пустельги также входят различные варианты подкарауливания (Птушенко, Иноземцев, 1968; Stamp, Simmons, 1982; Митропольский и др. 1987; Зауэр, 1998) и даже преследование птиц в воздухе (Зауэр, 1998). В качестве редких кормовых методов отмечена ассоциация пустельги с землеобрабатывающей техникой (Stevensen, 1948; Houlston, 1978; Slater, 1978; Shrubbs, 1982), добывание снулой рыбы на водохранилище (Mountfort, 1975; Григорьев и др. 1977). В лесистой и скалистой местности отмечен облет («вспугивающий» полёт) пустельгой крон деревьев (Резанов, 2002) и скал (Резанов, 1998), а в селитебном ландшафте – стен зданий (Резанов, 1998). В данных ситуациях кормом ей могут служить, например, мелкие воробьиные птицы. В целом, птицы в диете пустельги составляют небольшую долю, но в ряде случаев при конкретных локальных условиях они могут быть обычным кормом (Иванов, 1969; Мальчевский, Пукинский, 1983; Митропольский и др. 1987 и др.).

Как известно из исследований по дневным хищникам, урбанизированные популяции отличаются от таковых живущих в естественных местообитаниях. У урбанизированной пустельги, например, выявлены значительные

различия в составе добычи и кормовой экологии сравнительно с сельскими или даже пригородными птицами (Cramp, Simmons 1982; Salvati et al. 1999; Rejt et al. 2000). Кстати, по данным А.С. Мальчевского и Ю.Б. Пукинского (1983) в парках пустельги чаще, чем в естественных биотопах, охотятся на мелких птиц. В частности, в Павловском парке (Ленинградская обл.) в 1955-1956 гг. птицы составляли 48.4% всего корма пустельги. В целом, по паркам Ленинграда доля птиц в рационе пустельги доходила 57% (Piechocki, 1975).

Подоконники и различные ниши в стенах зданий используются птицами (голуби, воробьи) для отдыха. Сложившаяся ситуация привлекает охотящихся хищных птиц, которые стремительно пролетают вдоль фасадов зданий и вспугивают ("вспугивающий полет") отдыхающих птиц вдоль стен зданий. Например, 31 марта 1996 г. в городе Будапеште (Венгрия), мы наблюдали, как пустельга облетала фасад внушительного старого здания центрального вокзала. Сокол летал вдоль оконных карнизов, вспугивая сизых голубей (*Columba livia*). Но, вероятнее всего, целью «вспугивающего» полета были городские воробьи (*Passer domesticus*). Аналогичным образом этот мелкий соколог охотится в гористых местностях Западной Европы (Карпаты, Судеты, август 1996, август 1997 гг.), облетая стены старинных замков (Тренчин – Словакия, Конопеште – Чехия) и фасады скальных выходов. Подобное поведение (облет скальных карнизов) пустельги также отмечено нами на Северном Кавказе в окрестностях Кисловодска (сентябрь 1999 г.), а также в ущелье Авгас в горах Троодос на Кипре (Резанов, Резанов, 2004). На Памире пустельга охотится на воробьев, гнездящихся колониями в лёссовых обрывах (Иванов, 1969), по-видимому, облетая колонию и используя «вспугивающий» полет.

Облеты стен зданий, если их рассматривать на локомоционном уровне, то есть на уровне использования кормового манёвра, абсолютно идентичны. Однако определенное расхождение есть на уровне обследуемого с воздуха субстрата (скала или здание), что позволяет идентифицировать облёт зданий пустельгой, как антропогенную модификацию нативного кормового метода – облёта скал. Говорить здесь об изменении стереотипа кормового поведения не приходится, поскольку нет видимых изменений самого кормового манёвра; изменилась лишь субстратная привязка, поменялся ключевой раздражитель.

В целом, можно говорить о достаточно разнообразном кормовом репертуаре пустельги, который реализуется в самых разнообразных типах ландшафта. Следовательно, пустельга не может считаться облигатным видом, охотящимся только над открытыми пространствами лугового типа.

О перспективах существования пустельги в городе

Считается, что в Москве благополучие пустельги целиком зависит от наличия открытых пространств, пригодных для охоты (Самойлов, Морозова,

2001). Авторы отмечают, что сокращение в Москве площади лугов, полей и других открытых биотопов в результате их застройки или использования под автостоянки, гаражи, складские зоны и пр., высокая численность ворон, зарастание деревьями пойменных лугов – лимитирующие факторы. Сокращение открытых пространств, по их мнению, резко сократит численность пустельги в масштабах всего города.

С одной стороны, стабильное использование пустельгой облета фасадов зданий в Москве, как варианта охотничьего полета, может показаться проблематичным, ввиду отсутствия «переходного» природного аналога, то есть скального ландшафта. С другой стороны, успешный облет пустельгой крон плодово-ягодных деревьев в Коломенском (Резанов, 2002), а также травянистых склонов верховий Голосова оврага, по сути используемого кормового маневра - тот же «вспугивающий» полет. Более того, наблюдения, проведенные в мае-июне 2004 г. на территории учебного комплекса МГУ, показывают, что облет пустельгой (по крайней мере, представителями локальной «университетской» популяции) зданий учебных корпусов имеет место и не случаен. По-видимому, скальный ландшафт воспринимается птицами в целом и в это восприятие укладывается его аналог – селитебный ландшафт.

В частности, в мае-июне 2004 г. в районе Главного Здания (ГЗ) МГУ и 6-этажного (включая цокольный этаж) учебного корпуса химического факультета держалось 2 пустельги. Одна из птиц облетала часовую башню ГЗ на высоте 18-этажа, другая (или пара) – периодически облетала химфак, придерживаясь уровня крыши и лепных украшений. Судя по крикам, в нишах на крыше гнездились городские воробьи. Пустельгу почти постоянно преследовали серые вороны, вынуждая её садиться на крышу. Также мы неоднократно наблюдали поисковый полёт пустельги с кратковременными «зависаниями» на высоте 5-7 м над корпусом и пикирование на крышу и вдоль стены здания. Иногда птица «трепетала» подряд до 10 раз, после чего резко «падала» вниз вдоль фасада корпуса. Объектами такой охоты могли быть городские воробьи, находящиеся на подоконниках. Судя по всему, такое поведение пустельги здесь обычно.

И не только здесь. В Лондоне и Ливерпуле пустельга кормится воробьями (Green, 1980) и, следовательно, также не «привязана» к открытым пространствам лугового типа. В Берлине пустельги нередко охотятся только на голубей, горлиц и воробьиных птиц (Kauffmann, 1984). Кстати, в естественных местообитаниях (о. Бардси, Великобритания), даже при достаточном количестве мелких млекопитающих, пустельга может предпочитать мелких воробьиных птиц и крупных насекомых (Roberts, 1980).

В Москве «вспугивающий» полет при облете зданий отмечен также для дербника *F.columbarius* – сокол стремительно облетал фасады жилых домов, вспугивая с подоконников и кормушек синиц и воробьёв (Резанов, 1998).

Конечно, нельзя не согласиться, что сокращение площади открытых пространств может привести к популяционной депрессии вида (это же может произойти и совсем по иным причинам!), поскольку снизит возможность использования пустельгой одного из своих наиболее предпочитаемых ею стереотипных кормовых методов. Однако, перспективы существования соколов в крупных городах, на наш взгляд, вполне реальны, поскольку преимущества гнездования вида на высотных зданиях (которых становится всё больше) очевидны, а «переключение» на другие стереотипные кормовые методы (на уровне антропогенных модификаций) вполне осуществимо. Также, возможно использование пустельгой ограниченных по площади открытых пространств внутри жилых микрорайонов. Так, в мае 2000 г. (город Химки, Юбилейный проспект), пустельга спикировала на небольшую крысу, перебегающую дорогу вблизи жилого дома (личное сообщение Н.Ю. Захаровой).

При дефиците открытых пространств, связанном с дальнейшей урбанизацией среды, у пустельги, если она останется в городе (а опыт предыдущих лет показывает, что в этом не приходится сомневаться), доминирующим должен стать «облет фасадов домов», как метод, сформированный на основе нативного кормового метода «облета фасадов скал» или «облета крон деревьев».

Заключение

К группе птиц, освоивших практически все типы городских местобитаний, а также использующих комбинированные участки, на которых представлены различные местообитания, можно отнести обыкновенную пустельгу, являющуюся сейчас типичным синантропом. Из хищных птиц, характерных для антропогенного и, в частности, селитебного ландшафта, пустельга является довольно многочисленным и распространённым видом, вследствие хорошо выраженной пластичности поведения и толерантности к фактору присутствия человека. Последнее обстоятельство, наряду с лабильностью стереотипа гнездового поведения, способствует её успешному гнездованию не только на деревьях, но и на различных зданиях и иных сооружениях. Причем, создается впечатление, что гнездованию на высотных зданиях отдается явное предпочтение.

Пустельга, по-видимому, способна воспринимать широкий спектр городских условий, от фрагментов с сильно выраженной антропогенной трансформацией (районы жилой застройки, промышленная зона), до слабо трансформированных территорий (или визуально подобных природным), таких как сады и парки.

Стереотип кормового поведения, также отличается лабильностью и широким спектром его проявлений, что на практике реализуется в форме определенного поведенческого репертуара (разнообразия используемых кормовых методов) и набора добываемой пищи.

Отдельные микрофрагменты городской среды, в т.ч. селитебный ландшафт, служат своеобразным магнитом, притягивающим пустельгу. На этих пространствах развёртываются видовые поведенческие программы в формате двух базовых стереотипов поведения – кормового и гнездового. Для пустельги представляют интерес разнообразные строения человека, которые могут служить ей местом гнездования, укрытия и своеобразной охотничьей территорией. Причём необязательно, чтобы открытое пространство (выступающее в качестве охотничьего уголья) непосредственно прилегало к строению, выбранному пустельгой. Они могут быть пространственно разобщены. Кроме того, и само здание может использоваться, как охотничий плацдарм: например, охота на мелких воробьиных птиц с применением «вспугивающего» полёта вдоль стен зданий, по аналогии облёта скал в природном ландшафте.

Таким образом, использование пустельгой адекватных кормовых методов позволяет ей активно удерживаться на территории, где в результате городской застройки происходит постепенное сокращение площади открытых пространств. В основе известных «городских» модификаций кормовых методов лежат их природные аналоги.

Литература

- Адамян М.С.** 1986. Необычное гнездование обыкновенной пустельги // Биол.ж. Армении 39, № 8: 715-716
- Бабенко В.Г.** 2000. Птицы Нижнего Приамурья. М.: 1-725
- Григорьев Н.Д., Попов В.А., Попов Ю.К.** 1977. Отряд Соколообразные //Птицы Волжско-Камского края. М.: 76-116
- Дементьев Г.П.** 1951. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского союза. Т.1. М.: 70-341
- Дроздов Н.Н.** 1967. Фауна и население птиц культурных ландшафтов // Орнитология, вып. 8. М.: 3-46
- Зауэр Ф.** 1998. Птицы. М.: 1-288
- Иванов А.И.** 1969. Птицы Памиро-Алая. Л.: 1-448
- Ильичев В.Д., Бутьев В.Т., Константинов В.М.** 1987. Птицы Москвы и Подмосковья. М.: 1-272
- Клауснитцер Б.** 1990. Экология городской среды. М.: 1-248
- Корелов М.Н.** 1962. Отряд Хищные птицы – Falconiformes // Птицы Казахстана. Т.2. Алма-Ата: 488-707
- Костин Ю.В.** 1983. Птицы Крыма. М.: 1-240
- Липин С.И., Сонин В.Д., Дурнев Ю.А., Рябцев В.В.** 1983. Хищные птицы в городе Иркутске// Охрана хищных птиц. М.: 52-55
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б.** 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Т.1. Л.: 1-480

- Мельников В.Н.** 2003. Хищные птицы в городах Европейского центра России // Животные в городе: 60-62
- Митропольский О.В., Фоттелер Э.Р., Третьяков Г.П.** 1987. Отряд Соколообразные Falconiformes // Птицы Узбекистана. Т.1. Ташкент: 123-246
- Потапов Р.Л.** 1962. Гнездование пустельги (*Falco tinnunculus* L.) на Памире // Зоол.ж. ХЛI, 8: 1265-1266
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А.** 1968. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. М.: 1-461
- Резанов А.Г.** 1998. Использование поискового полёта некоторыми соколообразными для визуализации добычи // 3 конференция по хищным птицам Вост. Европы и Сев. Азии. Ч.1. Ставрополь: 101-103
- Резанов А.Г.** 2002. Кормовые методы, используемые пустельгой *Falco tinnunculus* при добывании мелких воробьиных // Рус. орнитол. журн.-Экспресс-выпуск 201: 968-969
- Резанов А.Г., Резанов А.А.** 2004. Орнитологические наблюдения на Кипре в августе 2002 года // Рус. орнитол. журн.- Экспресс-выпуск 254: 189-198
- Самойлов Б.Л., Морозова Г.В.** 2001. Обыкновенная пустельга // Красная книга города Москвы. М.: 122-124
- Степанян Л.С.** 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: 1-807
- Холодковский Н.А., Силантьев А.А.** 1901. Птицы Европы. Санкт-Петербург: 1 -636
- Храбрый В.М.** 1983. Хищные птицы в городе Ленинграде // Охрана хищных птиц. М.: 79-81
- Шепель А.И.** 1992. Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. Иркутск: 1-296
- Cramp S., Simmons K.E.L.** 1982. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II. Hawks to Bustards. Oxford Univ. Press.: 1-695.
- Dwenger R.** 1984. Beobachtungen am Horst der Turmfalken // Falke 31, № 6: 198-204
- Green D.** 1980. Town and country bird // Wildlife 22, N 1: 29-30
- Hudec K., Mrlik V., Bauerova Z.** 1979. Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) in der Stadt Brno im Jahr 1979 // Folia zool. 30, N 1: 53-58
- Houlston R.** 1978. Kestrel and Grey Heron associating with plough // British Birds 71, № 6: 270
- Kauffmann M.G.A.** 1984. Erobert der Turmfalke sich eine nicht arteigene ökologische Nische? // Falke 31, № 10: 335-339
- Kochanek H.** 1984. Beiträge zur Brutbiologie des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) // Vogelwelt. 105, № 6: 201-219
- Leht R., Kalda R.** 1978. Tuuletallaja (*Falco tinnunculus*) toitumiskäitumisest // Ornitol. Kogumik, № 8: 206 – 217

- Mountfort G.** 1975. Kestrel apparently attempting to catch Goldfish // *British Birds* 68, № 4: 157
- Ortlieb R.** 1987. Sechsjährige Beobachtungen am Turmfalke auf der Eislebener Marktkirche // *Falke* 34, № 1: 10-15
- Piechocki R.** 1975. *Der Turmfalke*. Wittenberg Lutherstadt: 1-106
- Pikula I., Beklová M., Kubic V.** 1984. The nidobiology of *Falco tinnunculus* // *Přírodověd. pr. Ústavn ČSAV Brne* 18, № 4: 60 pp.
- Plesnik J.** 1991. Nest sites and breeding density of the population of the European Kestrel (*Falco tinnunculus*) in Pardubice // *Acta Soc. Zool. bohemoslov.* 55, № 1-2: 45-59
- Rejt L., Turlejski K., Bronche K., Oszustowicz A.** 2000. Can food caching increase feeding frequency in urban Kestrels *Falco tinnunculus*? // *Acta Ornithol.* 35: 217-221
- Riddle G.** 1979. The Kestrel in Ayrshire 1970-78 // *Scot. Birds* 10, N 5: 201-216
- Roberts P.J.** 1980. Diet of a Kestrel on Bardsey Island // *Bird Study* 27, № 2: 116
- Salvati L., Manganara A., Fattorini S., Piatella E.** 1999. Population features of Kestrels *Falco tinnunculus* in urban, suburban and rural areas in Central Italy // *Acta Ornithol.* 34: 53-58
- Shrubb M.** 1982. The hunting behaviour of some farmland Kestrels // *Birds Study* 29, N 2: 121 – 128
- Slater C.** 1978. Kestrel persistently following plough and feeding mainly on earthworms // *British Birds* 71, № 6: 270
- Stevenson P.P.L.** 1948. Kestrel following plough // *British Birds* 41, № 9: 279

Summary

A.G. Rezanov, A.A. Rezanov. *Nesting and Hunting Behavior of the Kestrel (Falco tinnunculus) in a Natural and Urbanized Environment.*

The stereotype feeding behavior of the Kestrel is characterized by its lability and a broad range of its manifestations, which is practically displayed as a certain behavioral repertoire (a variety of feeding methods) and a selection of food items. Using adequate feeding methods allows the Kestrel to actively retain the use of the territory where the area of open space is gradually reduced due to city development.

Bibl. 38.

ЗНАЧЕНИЕ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ХИЩНЫХ ПТИЦ

(Часть 2)

И.Г. Лебедев

Кафедра зоологии, экологии и охраны природы МГАВМиБ

Значение и происхождение русских названий птиц фауны России и сопредельных государств в специальной и популярной литературе освещены сравнительно слабо. Несмотря на широкое употребление традиционных русских названий птиц, смысловое значение многих из них, а тем более происхождение, подчас полузабыты или полностью утрачены. Звучание и написание ряда названий, в сравнении с исходными, сильно изменены влиянием просторечия, диалектов и огласовок. Такие, измененные до полной неузнаваемости названия, потеряв свое начальное звучание и смысл, существуют сегодня только как код или сочетание букв, обозначающее тот или иной вид птиц. Люди просто заучивают эти названия, не ассоциируя их с внешним видом или особенностями биологии животных. Однако, возникшие подчас в глубокой древности, наименования хищных птиц, исходно, несут в себе существенно важную информативную часть. Указывающие на важные и характерные особенности внешнего облика или биологии данного организма, названия призваны образовывать в сознании человека ассоциативные связи между словом и объектом природы. К сожалению, эта, содержащаяся в названиях птиц информативная часть, из-за сложившегося в эпоху христианства традиционно низкого уровня естественно-исторической культуры, в наше время практически полностью утрачена.

Для удобства работы с информацией, очерки о используемых сегодня названиях, расположены в алфавитном порядке и дополнены малоизвестными и старинными названиями.

КРЕЧЕТ – название крупного сокола (*Falco rusticolus*), распространенного практически на всей территории России. Окраска птиц, обитающих в разных частях ареала, сильно различается и варьирует от шиферно-серой (сизовой) в западных регионах до белой с пестринами или практически белой на Чукотке и Камчатке. Название птицы часто присутствует в произведениях русского фольклора, где встречается в сочетании с прилагательными описывающими цвет птиц – «сизый кречет», «чистый кречет» или «ясный кречет». Следует отметить, что использование в языке упомянутых прилагательных не случайно и сочетается с природными особенностями окраски птиц. Так, сочетание «сизый кречет» возможно исходно относилось к птицам из западных популяций, имеющих темно-серое оперение верха, в отличие от птиц принадлежащих к восточным, более светлым формам.

Слово *кречет* известно из церковнославянского *кречеть* и отмечено в «Слове о полку Игореве...» (XII век). В схожем варианте оно встречается в украинском *кречет* и польском *krzeczot* языках (Фасмер, 1996).

В. И. Даль помещает название *кречеть* в гнездо слова, обозначающее название другой птицы – *кречетки*, не поясняя такого сближения. По поводу птицы *кречеть*, Даль сообщает: «самая цѣнная изъ всѣхъ ловчихъ птицъ, видъ сокола, Falco gyrofalco; онъ не только никогда не беретъ добычи съ земли, но не хватаетъ ея и на лету, а бьетъ сверху, насаживая ее подъ крыломъ *боднем* (см.), когтемъ» (II, 1881).

Существование названия в языке русских, живущих по Печере и Тиману, и наличие сходного названия в старовенгерском (*керчет* или *керечен*) (Дементьев и др., 1951), возможно, указывает на древность возникновения слова. Происхождение названия, предлагаемое этимологическими словарями, весьма туманно и сомнительно. Так словарь М. Фасмера (II, 1996), видимо следуя за В. И. Далем (II, 1881), поместившего *кречет* в очерк звукоподражательного названия *кречетка*, считает его звукоподражательным, хотя голос птиц ни как не схож со звучанием названия.

Более вероятно, что название происходит от праиндоевропейского корня *kr (*kh'or) (Гамкрелидзе, Иванов, 1984), в значении «божественный». Скорее всего, его древние основы трансформированы в русском языке в сложное слово, состоящее из двух корней *кр (от *kr, *ker) и *чет (*ĉet или *set). От этих корней в древней египетской мифологии образовано имя одного из высших богов, которое транскрипируется в латыни как Kr, или Hr, а в русском варианте известно как Гор (Хор) – «божество», «равный солнцу», «властитель неба и высоты», – бог с головой благородного сокола.

Близость древних понятий «солнце» и «кречет» выражается в русском языке, существованием словосочетаний *ясный кречет* или *чистый кречет*. Полный церковно-славянский словарь трактует слово *ясный* как «светлый», «блестящий», а слово *чистый* связывает с понятием небесного сияния и святости (Дьяченко, II, 1998). Очевидно, что упомянутые словообразования не случайны и своим возникновением восходят к древнейшим временам почитания кречета как солнечного божества. Важно отметить, что на дошедших до нашего времени рисунках и фресках древних египтян, относящихся к разным историческим эпохам, присутствуют все основные черты кречета, позволяющие определить их видовую принадлежность, а рисунок птицы совмещается с символом солнца.

Вторая половина слова, основа *ĉet так же представляет собой имя древнеегипетского божества, звучащее в русском варианте как Сет. Иначе говоря речь идет о сочетании Hr-Set (или в русском варианте *Гор-Сет*), постепенно трансформировавшемся в современное Hrcet (Hrĉet) ставшем второй частью для образования названия. Необходимо отметить, что сочетание *Гор-Сет* встречается, например, в «Текстах пирамид» и в титулах фараонов II династии. В период Древнего царства (3-е тыс. до н.э) *Гор* и *Сет* счита-

лись покровителями царской власти и сочетание их имен *Гор-Сет* имело значение «царь» (Рубинштейн, 1994).

То есть название птицы представляется сочетанием имен двух богов *Гор-Сет* изменившимся до *Кр-Чет* и до современного «кречет».

В египетской мифологии *Сет* является носителем мужского начала. Эта семантика, сохраняется и при трансформации в русское (*чет) и в русском языке указывает на принадлежность к мужскому роду – *кре – чет, ко – чет, че – чет*. На значительную древность слова указывает, так же, и сходство русского *кречет* с монгольским *kyrcyt* – в значении «ястреб» (Фасмер, 1996).

М.А. Мензбир отмечает для кречета и такие названия как – *белый сокол* (по основному тону окраски оперения), *четвертной кречет* (видимо из охотничьей терминологии) (1895).

БОДЕНЬ – название когтя на заднем пальце кречета, которым сокол бьет, атакуемую птицу. Слово отмечено В.И. Далем в очерке названия *кречет* (II, 1881). Одновременно Даль, помещает слово *бодень* в очерк слова *бодать* и сообщает: «... *бодень, бодецъ* орудіе для боданія, для удара тычкомъ, на уколь; пѣтушья шпора, острый рожокъ на ногахъ пѣтуха, коимъ онъ дерется; шпора, употребляемая въ верховой ѣздѣ» (I, 1880).

МОКСО КОЛ – название отмеченное для кречета Г.П. Дементьевым в монографии «СОКОЛА-КРЕЧЕТЫ» (1951). Как варианты, автор приводит так же – *моксохол* и зафиксированное в с.-в. Сибири *мохсокол*. Название, скорее всего, позднее, бытовавшее в России в среде сокольников, и возникшее, видимо, от прибавления к русскому слову *сокол* приставки *мок*, близкой с латинским *mīcro*, имеющим значение «острие, лезвие», кроме того «меч, сабля, кинжал», а так же в переносном смысле «острота, сила, власть» (Дворецкий, 1996). Образованное таким образом название видимо должно отражать особенность птицы, бьющей свою добычу, острым когтем заднего пальца. М. Фасмер приводит латышское *mākt, māci* имеющее значение «теснить, давить, нападать» (II, 1996), и возможно, так же связанное с возникновением названия *моксокол*.

КУМА ЁЙ – название подвида (географической расы) вида белоголовый сип (*Gyps fulvus fulvus*), для которого существует русское название *снежный гриф*, предложенное Н.М. Пржевальским. Собственно название *кумай* является заимствованием из тюркских языков, в частности, киргизское *кумай* отмечается Шнитниковым (1949), а также варианты *гуммай (кумай)* отмечаются в Туркестане. На Памире у тюркоязычных народов эта птица носит название *ак-кальджир* – белый гриф (Дементьев и др., 1951).

КУРГА ННИК – название, обычно принадлежащее двум видам канюков, обитающим в степных природных сообществах России. В степях Прикаспия обитает курганник или степной сарыч (*Buteo rufinus*), а в степях юга Сибири и в Забайкалье – мохноногий курганник (*Buteo hemilasius*).

Название отсутствует и в словаре В.И. Даля, и в этимологических словарях, что позволяет отнести его к, сравнительно, молодым названиям. Название образовано по обычной поведенческой реакции хищных птиц, занимать возвышенные точки местности – вершины холмов и курганов.

ЛАГГА́Р – название крупного сокола (*Falco jugger*), иногда залетающего в южные регионы России. В русский язык слово проникло как книжное заимствование из европейской орнитологической литературы, где оно зафиксировано в 1833 – 1834 годах. Считается, что исходно название происходит из индийского языка (Дементьев и др., 1951).

ЛУНЬ – название нескольких видов, довольно схожих внешне, хищных птиц. Обычно, эти средней величины хищники, охотящихся на открытых пространствах полей, лугов и заросших тростниками болот. Систематически луны отнесены к семейству Ястребиные (*Accipitridae*) и самостоятельному роду Лунь (*Circus*). На территории нашей страны шире других распространен полевой лунь (*Circus cyaneus*).

В древнейшем славянском языке название известно как *lunь* (Булаховский, 1948). Информация, содержащаяся в этимологических словарях, очень путана: луня именуют и соколом, и коршуном, явно никак не различая эти принципиально разные виды. В славянских языках название присутствует практически неизменным: церковнославянское – *лунь*; украинское – *лунь*; сербохорватское – *лунья*; словенское – *lunj*; чешское – *luňák*. Как отмечают Г.П. Дементьев с соавторами (I, 1951), в русском языке словом *лунь* истари называли хищных птиц со светлым или бледно-сизым оперением, но не соколов и ястребов. Местами, на севере, слово *лунь* относится к белой сове (*Nyctea scandiaca*).

Можно предположить, что при образовании названия *лунь* за основу взят характерный белесый цвет оперения, хорошо выделяющий именно самцов луней среди прочих хищных птиц. Даль приводит вариант *луниться* в значении «белеть» (II, 1881). Отсюда выражение «седой как лунь». Скорее всего, название происходит от праиндоевропейских корней, дающих **luna*. Иначе говоря, речь идет о птице «цвета луны», что вполне соответствует светлой, дымчато-серой, седой окраске оперенья самцов, наиболее заметных для наблюдателя.

Необходимо отметить, что самки и молодые птицы, отличаются от самцов луней буровато-желтым оперением, и часто неопытные наблюдатели путают их с другими видами хищных птиц (например с канюками).

Не редко *лунь* имеет в русском языке и другие названия. М.А. Мензбир (1895) приводит ряд названий разных видов луней, бытующих в России: *белохвостик* (Среднее Поволжье) – за белое надхвостье (оперение поясницы); *рябец* (Харьковщина) — за пестрины по основному охристому тону оперения самки; *сарпа* – видимо от тюркского *saḡu* – *желтый*. Кроме того, *лунь луговой* и *лунь степной* – практически мало различаемые визуально в природе, имеют и сходные народные названия: *воробьятник* (Харьковская губерния) *степной*

ястреб (Оренбургская губерния), *мышеловка* (Казанская губерния); *лунь камышовый* – *болотный коршун*, *болотный ястреб* (Оренбургская губерния).

Интересно название *луня полевого* – *шульпек* отмеченное для Астраханской губернии (Мензбир, 1895). В.И. Даль отмечает это название как южное, в вариантах *шулікъ* или *шуліка*, а так же *шулякъ*, *шульпекъ*, *шулятникъ* – «коршунъ», «подворник», или «утятник» (IV, 1882). Скорее всего, все эти названия, образованы от славянской основы *šul (*шуль), у Даля – *шуло* (зап.) – «заборный столб» (Фасмер, IV, 1996). Название возникло из-за особенности хищников использовать в качестве присады столбы, вежи и другие возвышенные точки в открытых, степных ландшафтах, и применительно к птице название *шулик* значит «столбятник» «сидящий на столбе».

МОГИЛЬНИК – название крупного темно-окрашенного орла, отличающегося хорошо заметными белыми пятнами на плечах. Зоологи дали птице латинское название *Aquila heliaka* – «солнечный орел» и отнесли птицу к роду Настоящие орлы (*Aquila*), семейства Ястребиные (*Accipitridae*).

Авторы сводки «Птицы Советского Союза» приводят название птицы как *орел-могильник* (Дементьев и др., I, 1951). Л.С. Степанян называет вид *могильник* (1990).

Название *могильник* возникло в связи с использованием птицами, вершин древних курганов и могильных камней, в качестве присад и точек наблюдения в степных ландшафтах. В древнерусском и во многих славянских языках курган, могильный холм именовался *могила*, *могила* и это название связано со славянским *mogq* (могу) «господствующее место» (Фасмер, II, 1996). (Собственно слово *курган* – возможно происходит из персидского *gūrḡāne*, от *gūr* «могила» и *ḡāne* «дом»).

КАРАКУШ — название могильника, упомянутое в сводке «Птицы Советского Союза» (Дементьев и др., I, 1951), как бытующее у азиатских народов. Буквальное значение этого названия, по мнению Г.П. Дементьева с соавторами – «черная птица» (I, 1951). Интересно, что И.И. Рахимов, в книге «Хищные птицы и совы Татарстана» (1999), относит название *карокош* к беркуту и это указывает на возникающую путаницу, причина которой большая схожесть этих птиц.

НЕЯСЫТЬ – название обобщающее ряд видов средних и крупных сов, отнесенных к роду Неясыть (*Strix*) и семейству Совиные (*Strigidae*). Неясыти представлены в фауне нашей страны тремя видами, наиболее известным среди которых является серая неясыть (*Strix aluco*).

Название, как считается, непонятной этимологии, хотя встречается и в древнерусском *neyasitъ* и в церковнославянском языках — *не(#)сыть*, а также *не#сыть не>сыть* (Белова, 2000). Как считает Л.А. Булаховский (1948), оно образовано из отрицания *не*, соединения *я* и слова *сыть* в значении «пища», «еда». В этом варианте название следовало понимать как «ненасытный», «хищный» и оно сближалось с древним названием одного из порогов Днепра – *Неаσηт* (Фасмер, III, 1996). Считается, что синонимом слова *неясыть* явля-

ется слово «прожорливый» и это мнение сохраняется рядом специалистов до сих пор.

Словарь В.И. Даля, представляя понимание этого слова во второй половине XIX века, указывает, что название *неясыть* обозначает: «ж. птица баба, пеликанъ? || Видь пугача, филина. || Сказочная, прожорливая, ненасытная птица» (III, 1881).

Однако, скорее всего, смысл этого названия несколько иной. Для понимания значения и происхождения названия *неясыть*, как наименования сов рода *Strix*, важно отметить, что в лексиконах XIV-XVI веков, использовавших церковнославянский язык, название относилось к целому ряду разных птиц, в частности, к пеликану, ворону, филину, сове, ястребу. Скорее всего, церковнославянское *не#сыть*, возникло при переводах библейских текстов. Слово следует понимать, как «не пища», «не съедобный» объект – «животное, которое нельзя есть». На это указывает наличие в старославянском самостоятельных слов, таких как *сыть* – «пища», *ясти* – «есть», «пожирать», церковнославянского *ясти*, *яство* – «есть», «еда» и т. п., которые в сочетании с отрицанием *не* имеют упомянутое значение.

На существование запрета на употребление в пищу *неясытей* прямо указывает Ветхий Завет Библии в книге «Левит»:

- 11 Всякую птицу чистую ешьте.
- 12 Но сих не должно вам есть из них:
орла, грифа и морского орла,
- 13 И коршуна, и сокола, и кречета с породю их;
- 14 И всякого ворона с породю его,
- 15 И страуса, и совы, и чайки, и ястреба с породю его,
- 16 И филина, и ибиса, и лебеда,
- 17 И пеликана, и сипа, и рыболова (возм. скопу),
- 18 И цапли, и зую с породю его, и удода, и нетопыря.

Очевидно, что с внедрением христианства, запрет на употребление в пищу тех или иных животных, из Библии перешел в разговорный язык, обобщая всех запрещенных к поеданию птиц. Позже, в качестве названия, слово было перенесено на пеликанов и сов вообще, а при составлении описания орнитофауны России, закрепилось за родом *неясыть*, и вошло в названия – серая *неясыть*, бородатая *неясыть* (*Strix nebulosa*) и названия других родственных видов. Итак, *неясыть* буквально – «не еда».

Интересно, что данное К. Линнеем в 1758 г. (*Sist. Nat.*), и сохранившееся до настоящего времени латинское название *Strix aluco*, по данным словарей латинского языка (Дворецкий, 1996; Тананушко, 2002), не точно соответствует птице. Слово *Strix* переводится словарями как «ушастая сова» или «сипуха». Его значение, кроме названия совы, близко к *strideo*, которое соответствует русскому «шипеть, свистеть», «щелкать зубами». По мнению Овидия, Плиния Старшего и некоторых других древних авторов, ушастые совы и сипухи «высасывают, по поверью, кровь у детей». Слово *aluco* может быть

буквально переведено как «не смотрящая», «не видящая». Соответственно, общее значение латинского *Strix aluco*, буквально значит «шипящая слепуха» или нечто подобное.

ОРЁ́Л – название обобщающее крупных хищных птиц, отнесенных орнитологами к роду Орел (*Aquila*), семейству Ястребиные (*Accipitridae*). Важной отличительной чертой всех орлов являются оперенные плюсны лап – так называемые «штаны», которыми орлы отличаются от всех прочих ястребов.

Практически без изменений название *орел* существует во многих языках индоевропейской языковой семьи. В древнейшем славянском оно встречается в варианте *орьль* (Булаховский, 1948), в древнерусском (с XI в.) – *орьль*, в украинском – *оре́л*, в белорусском – *оро́л*, в болгарском – *оре́л*, в сербохорватском – *о́рао*, в словенском и чешском – *orel*, в словацком – *orol*, в польском – *orzel*, в верхнелужицком – *worjotł*, в нижнелужицком – *jeřel*, в литовском – *erēlis*, в латышском – *ērglis*, в древнепрусском – *arelie*, в среднебретонском – *erer*, в корнском (кельтском) и бретонском – *er*, в готском – *ara*, в древневерхненемецком – *aro*, *arn*, *Aar* «орел», в греческом – *ορνις*, в хетском – *haraš*, *haranaš* (Черных, I, 1994; Фасмер, III, 1996), в шотландском – *Erne*, в скандинавском – *Orn* (Дементьев и др., I, 1951). Такая общность указывает на весьма древнее происхождение слова и на то, что своим происхождением название восходит к индоевропейскому корню **or*, (**ar*, **er*) (Черных, I, 1994), в значении «высший», «божественный». Сходное высокое сакральное значение птицы и слова, ее обозначающего, сохраняется, например, в тюркских языках: так в новоперсидском слово *āluh* (*алух*) – «орел», весьма близко к *allah* (*Аллах*).

Изучая памятники, так называемой, “славянской книжности” О.В. Белова (2000), приводит целый ряд вариантов названий орла – аелинь, ³аелин, елинь, пелинь, аетонь, аетвсь – образованы от греческого *ἀετός* «орел» и представляют собой попытку ословянивания греческого языка. Другая группа названий – аквил#, аквила, акилина и ряд подобных, образованы тем же путем, но от латинского *Aquila* «орел».

КАРАГУ́Ш – название орла, отмеченное в словаре В.И. Даля в значении «видь малого орла, татарский орель, *Aquila clanga*. *Карáгушево гнездо*». Исходя из латинского названия, видимо речь идет о большом подорлике. Однако, не совсем ясен смысл названия. Возможно, наличие тюркского *кара* – «черный», указывает на черное окаймление крыльев – темной окраске всех маховых перьев.

ТАРБАЗИ́НЬ – название орла отмеченное В.И. Далем, как «забайкальский орель» (IV, 1882). Словарь М. Фасмера – более конкретен – *tarbazín* «черный орел», байкальск. (Даль). Из монг., ср. калм. *tarwadzi* «небольшой черный орел», *tarbazi* (IV, 1996). Исходя из фауны хищных птиц региона Байкала, это название скорее всего, может относиться к *большому подорлику* (*Aquila clanga*), некрупному, орлу с довольно темным оперением.

ОРЛА́Н – название, которое орнитологи используют для обозначения крупных хищных птиц, отнесенных к самостоятельному роду Орлан (*Haliaeetus*) и обычно питающихся рыбой. В отличие от орлов, орланы не имеют оперения на плюснах (штанов) и обладают более мощным клювом. В фауне России отмечают четыре вида этого рода, среди которых наиболее распространен орлан белохвост (*Haliaeetus albicilla*).

В.И. Даль отмечает название *орланъ*, помещая его в словарное гнездо слова *орель* и поясняет «*Орланъ* м. бурякъ, скопа, *Aquila haliaetus*, ловить б.ч. рыбу, хватая ногами» (II,1881).

Очевидно, название образовано от слова *орел*, как указывающее на подобие. *Орлан* – «подобный орлу». Название образовано по известной схеме: *мужик* – *мужлан* «подобный мужику».

ОСОЕ́Д – название, среднего размера, хищных птиц, отнесенных систематиками к роду Осоед (*Pernis*) и семейству Ястребиные (*Accipitridae*). Осоеды представлены в фауне нашей страны двумя видами – обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*) и хохлатый осоед (*Pernis ptilorhynchos*).

Название возникло из-за особенности этих хищных птиц питаться личинками ос и пчел, разрушая гнезда насекомых. Среди прочих названий *осоеда*, кроме вариантов – *пчелоед*, *осоядъ*, отмеченных для Поволжья, такие характерные для России, общие названия хищных птиц, как *рябец*, *мышеловка*, (Харьковская губерния), *шулика* (Херсонская губерния) (Мензбир, 1895), возникшие из-за внешнего сходства осоеда с другими хищными птицами в частности с *канюком*.

ПЕРЕПЕЛЯ́ТНИК – название меньшего из двух видов ястребов, обитающих на территории европейской части России.

В.И. Даль приводя название *перепелятникъ* в гнезде слова *перепель* поясняет «...Кто ловить ихъ; || небольшой ястребъ, котораго, вынашиваютъ на перепеловъ, подымая ихъ собакой и пуская его швырккомъ изъ кулака вдогонку, *Falco nisus*» (III,1882).

Авторы сводки «Птицы Советского Союза» сообщают, что у охотников XIX в. птица имела также название *малый ястреб* (I,1951).

ПОДО́РЛИК – название двух видов небольших орлов, отнесенных орнитологами к роду Орел (*Aquila*) и семейству Ястребиные (*Accipitridae*). В настоящее время их называют большой подорлик (*Aquila clanga*) и малый подорлик (*Aquila pomarina*).

Словарь В.И. Даля не содержит названия подорлик и это позволяет отнести его к сравнительно новым по времени возникновения.

Авторы сводки «Птицы Советского Союза» считают название книжным. Они сообщают также, что в XVII в. эту птицу именовали *орлак* и использовали ее для напуска кречетов (Дементьев и др., I,1951).

Приставка «*под*» перед названием имеет значение «то что ниже», «меньше» (Фасмер, III,1996). Для сравнения: *лес* – *подлесок*; *орел* – *подорлик*.

ПУСТЕЛЬГА' – название мелкого сокола, обитателя открытых пространств. В фауне нашей страны встречается два, весьма сходных внешне, вида этих птиц – *обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus)* и *степная пустельга (Falco naumanni)*.

В очень похожих вариантах слово представлено в нескольких славянских языках: в украинском – *пустельга*; в диалектных формах русского – *пустольга, пустерга*; в словенском – *postólca*, чешском – *pošťolka*, польском – *pustolka* или *pustulka* (Фасмер, III, 1996). Словарь В.И. Даля (III, 1882), и (видимо вслед за ним) другие словари, относят название к словам, образованным от основы *пустой* в значении «ничтожный», «неинтересный», «вздорный»; применительно к птице – «ястребок *Falco tinnunculus*, который ловить только мышей и насекомых». Другие этимологические словари производят название от *пустой* в значении «пустынный» — «птица живет в пустынных местах» (Преображенский, 1959; Фасмер, 1996), или вообще не содержат этого названия.

Аналогичного мнения придерживаются и авторы сводки «Птицы Советского Союза», считая, что название дано потому, что «птица не пригодна для соколиной охоты» (Дементьев и др., I, 1951).

САПСАН – название крупного сокола *Falco peregrinus*, которого зоологи относят к роду Сокол (*Falco*) и семейству Соколиные (*Falconidae*).

Считается, что название появилось в русской зоологической литературе со второй половины XIX века. Словарь В.И. Даля (IV, 1882) и основные этимологические словари русского языка этого слова не содержат. По мнению Г.П. Дементьева с соавторами (I, 1951) слово *сапсан* заимствовано в русский язык из калмыцкого. Возможно также, что оно происходит от русской основы *сар, давшей слово *саять (цаять)* в значении «хватать», «доставать». То есть, буквально *сапсан* имеет значение «хвататель» и такое название связано с характерной чертой поведения сапсанов – после удачной атаки удара подхватывать уже в воздухе добытую птицу.

В.И. Даль, отмечает слово *сапъ* как твердое, имеющее значение «конская пута». Применительно к хищным ловчим соколам, это слово может относиться и к ним — лапы птиц связывали специальным ремешком, за который птиц привязывали к насесту или на который подвешивали бубенцы. Таким образом *сапсан* — «несущий на лапах сап» путы.

САРЫЧ – название среднего размера хищных птиц, отнесенных к одноименному роду Сарыч (*Butastur*), представленному в фауне нашей страны видом ястребиный сарыч (*Butastur indicus*), обитающим на Дальнем Востоке (Степанян, 1990).

В русском языке это название часто используется для обозначения канюка (*Buteo buteo*).

Скорее всего, в русский язык название заимствовано из тюркских языков: в северо-тюркском – *saryça* «охотничий сокол», в турецком – *saryza* «желтоватый». Сходное звучание и значение названий хищных птиц, встре-

чается в чагатском *sar* – «кобчик», «коршун», в монгольском и калмыцком *sar* со сходным значением (Фасмер, III, 1996). В казахском и киргизском языках птица имеет название *sary*. В. Н. Шнитников (1949) указывает название зимняка (*Buteo lagopus*) как *Ак-сары* «белый сары», что явно связано со свойственной этим птицам более светлой окраской в которой присутствует и белый и светло-охристый цвета. Скорее всего, основой названия является тюркское *sary* в значении «желтый», схожее с уйгурским *saryu* «желтый» (Фасмер, III, 1996) – это основной тон окраски оперения канюков. Отсюда же, возможно, значение «дорогой», «золотой», то есть «равный, подобный золоту», применяемое к охотничьим соколам.

Упомянутое В. И. Далем диалектное – *сарыга*, в значении хищная птица, *канюк*, *коршун* (IV, 1882), скорее всего, также происходит от тюркского *sary* – «желтый».

Более вероятно, что происхождение названия *пустельга* связано с особенностями биологии этого сокола, точнее, с ее наиболее яркой чертой поведения – способом и местом охоты. Для охоты пустельга выбирает открытые пространства — луговины, участки степей, традиционно используемые человеком для выпаса скота. Во многих индоевропейских и, в частности, в славянских языках, слова, связанные с процессом пастбы и питания скота, производятся от основы **ras* (*пасты*, *пастбище*, *пастух* и т. п.). Скорее всего, от этой же основы происходит и название птицы, охотящейся на пастбищах. Важно отметить, что в древнеиндийском языке слово *páśyati* имеет значение «смотрит», авестское *spasyeiti* – «высматривает», латинское *specio* – «смотрю», древневерхненемецкое *spehôn* – «высматривать», албанское *pashë* – «я видел» (Фасмер, III, 1996). Именно зависая в воздухе и высматривая добычу, пустельга охотится над лугами. Таким образом, исходно название формировалось от основы **pas* и звучало, видимо, как *пастельга* или похоже и имело значение «высматривающая» или «пастбещница».

Важно также, что обитающие в общих с пустельгой биотопах, и имеющие подобную особенность зависать в полете жаворонки, тоже имеют в ряде языков названия связанные с основой **ras*. Так, в тюркских языках существуют весьма сходные фонетически названия: в хакасском – *постаргай*, алтайском – *босторкой*, ногайском – *бозторгъай* «жаворонок»; в нижнелужицком название *raspula* имеет обитающий на пастбищных лугах перепел.

Скорее всего, такое сходство названий, зависающих над пастбищем жаворонка и пустельги, и обитающего здесь же перепела не случайно и указывает, как на значительную древность происхождения этих названий, так и на явную связь с определенным местообитанием и поведением птиц (см. *жаворонок*, *перепел*).

М.А. Мензбир (1895) отмечает ряд народных названий, возникших как описание характерного поведения пустельги – *трясучка* (широко распространенное), *апостельга* (искажение при утрате общего смысла), *кибчикъ* (Харьковская губерния) – украинское от *кобчик* (путаница с кобчиком).

СИП – название крупной хищной птицы – падальщика (*Gyps fulvus*) отнесенной к роду Сип (*Gyps*), семейства Ястребиные (*Accipitridae*).

В варианте *sep* слово отмечено в словаре Памвы Берынды (1627). В этимологическом плане русское название считается звукоописательным, происходящим от слова *синеть* (Преображенский, 1959) и описывающим характерный шипяще-свис-тящий крик, издаваемый птицами.

Возможно также, что название калькировано с латинского *Gyps* в русское *Сип*. В языках народов, живущих на территориях обитания сипов, главной отличительной чертой птиц оказывается не голос, сходный со звуками издаваемыми и другими хищниками, а светлая окраска. Например, в переводе с латинского *Gyps* – «цвета гипса (белый)», в словаре Памвы Берынды приводится написание названия как «Гѳѳъ» — через ижицу и пси, в киргизском языке *сип* имеет название *ак-каджир* или *ак-куджир* – «белая известь», схожее звучание и значение имеет название птиц и в арабском *ак – каджир*. Таким образом, название сип имеет значение «светлый», или «белый».

ВОЛКООРОЛЬ (*волкоорль*) – название сипа, отмеченное О.В. Беловой в памятниках “славянской книжности” XVII в., встречающееся в вариантах *влькоорль* и *волко орль* – «Волкоорль сирѳчъ семпъ» (2000). Хотя Белова, поясняет значение названия как «хищная птица, возм. коршун», но речь, вне сомнения, идет о сипе. Это следует из пояснения приводимого ниже (см. *семпъ*) и из тех особенностей птицы, благодаря которым столь странное название возникло. Скорее всего, название *волкоорль*, образовано на основе такой особенности животных, как поедание падали. В природных сообществах и сип и волк являются падальщиками и нередко, встречаются у трупов животных. Кроме того, в местах совместного обитания – в центральных регионах Евразии, распространены мелкие расы волков, которые своими размерами сравнимы с величиной сипов и эта особенность, также могла стать причиной формирования столь странного названия-гибрида.

СЕМПЪ (*семпъ*) – название сипа, отмеченное в литературных памятниках и встречающееся также, в вариантах *септь* (*септь*) и *супъ* (*супъ*). Лексикон Памвы Берынды (1627), поясняет: «Гѳѳъ: орель великѳй, или семпъ, иже м дн³й неѳа, а едны^м разо^м м литръ зѳстъ.» и «Супъ. семпъ. Орель, «стребу подобень.....» (Белова, 2000). Скорее всего, данное название – этап трансформации латинского *Gyps* в современное русское *сип*.

СИПУХА – название совы *Tito alba*, отнесенной к роду Сипухи (*Tito*) и семейству Сипуховые (*Titonidae*).

В. И. Даль не приводит слова сипуха, как названия птицы, но сообщает «*сипуха*, кто сипит, у кого сиплый голосъ или голоса нѳт, хрипунъ» (IV, 1882).

Этимологические словари не содержат данное название.

Скорее всего, *сипуха* возникло, как и слово *сип*, как звукоописание, характерного голоса птиц – сиплого, дребезжащего шипения. Этого же мнения придерживаются и авторы сводки «Птицы Советского Союза» (Дементьев и др., I, 1951).

СОВА – название объединяющее группу ночных хищных птиц, имеющих сходный внешний облик – вертикальную посадку и, так называемый, лицевой диск. В тоже время, совы существенно различаются между собой размерами и особенностями биологии.

Слово *сова* послужило основой названий отряда Совообразные (*Strigiformes*) и семейства Совиные (*Strigidae*), в состав которого объединены одиннадцать родов, представленных в фауне нашей страны примерно 17 видами.

В древнейшем славянском языке название известно в варианте *sova* (Булаховский, 1948). Практически без изменений оно присутствует в большинстве славянских языков: в украинском – *сова*, в сербохорватском – *сова* (*сѡва*), в словенском – *sóva*, в чешском и словацком – *sova*, в польском – *sowa*, в верхне- и нижнелужицком – *sowa*, в полабском – *süwó*. В древнерусском языке слово отмечается с XI века, как *сова* (Срезневский, 1893). Основой всех названий считается общеславянское **sova*, (Черных, 1994; Фасмер, 1996), однако, предлагаемая словарями этимология весьма запутана и не убедительна.

Более вероятно, что название представляет собой искажение книжного заимствования. Образующая его основа **sova* связана с греческим Σοφα = Σοφία – София (Софья) в значении «мудрая». Общеизвестно, что в греческой мифологии Софья и *сова* были символом (олицетворением) мудрости и знания. Богиня Афина в знак мудрости именовалась *совоокой* и одним из ее символов была *сова*. Эти взгляды сохраняются и в ветхозаветной традиции, где понятие премудрости приобретает личностный облик: «самораскрытие Бога должно было принимать характер «лица» или «как бы лица» (М.М., II, 1994), – *сова* с ее характерным лицевым диском постепенно превращается в антропоморфную Софию (читай *Sovia*).

В славянской традиции, в частности, в литовской мифологии, среди высших божеств отмечается *Совий* – Бог, связанный с потусторонним миром, гаданием и мудростью. Таким образом, русское название *сова* имеет значение «мудрая».

КУГА – обобщающее название сов, отмеченное для северных губерний. Считается, что оно происходит из олонцкого языка, где *kuhko* – «сова» (Фасмер, II, 1996). Скорее всего это название является звукоподражательным, копирующим крик, *уханье* сов. Другой вариант отмечен в говорах юга России, где название совы звучит как *утина* (Черных, II, 1994). Скорее всего и оно возникло как звукописание характерного крика самца неясыти – «у-ит».

Сова белая – обычные названия *пороша*, *улень*, *лунь* (Сибирь), *сова белая* (Московская и Петербургская губерния) (Мензбир, 1895). Как видим, главным отличием давшим название стала светлая, почти белая окраска оперения.

Сова ястребиная – березовая сова, березовка (Ярославская губерния) – название возникшее как описание характерной окраски черные поперечные (ястребиные) пестрины по светло-серому фону груди; *горный сыч* (Петербургская губерния) (Мензбир, 1895).

Серая неясыть – неясыть, *сипуха* (южнорусское) (см.), *тумана* (астраханское), *сосновая сова*, *сосновка* (московское).

СО`ВКА – название нескольких видов мелких сов, объединенных в род Совка (*Otus*), семейства Совиные (*Strigidae*).

Наиболее распространенным среди совков видом является *совка-сплюшка* (*Otus scops*).

По своему происхождению название книжное и образовано, как уменьшительное от *сова*.

СО`КОЛ – обобщающее название группы дневных хищных птиц, отнесенных к семейству Соколиные (*Falconidae*), имеющих ряд общих черт морфологии и поведения. Традиционно среди соколов выделяют группу крупных видов, так называемых «благородных соколов», издревле используемых в качестве тотемов, объектов религиозного поклонения, и как средства охоты.

Слово *сокол* известно в древнейшем славянском языке в варианте *sokolъ* (Булаховский, 1948). В большинстве славянских языков оно сохраняется практически без изменений: в белорусском – *сокол*, в украинском – *сокіл*, в древнерусском и церковнославянском – *соколь*, в болгарском – *сокол*, в сербохорватском – *соко̀*, в словенском – *sókol*, в чешском и словацком – *sokol*, в польском – *sokol*, в верхне- и нижнелужицком – *sokol*, в литовском – *sakalas*, что указывает на глубокую древность происхождения.

Предлагаемые этимологическими словарями варианты происхождения слова неубедительны. Важно отметить, что в русской культурной традиции названием *сокол* традиционно именовался – вид *Falco peregrinus* – сапсан. Позже, со второй половины XIX века, название *сокол* было заменено на калмыцкое по происхождению слово *сапсан* (Дементьев и др., I, 1951).

Объяснение происхождения названия этих птиц связано с древнейшей историей, следы которой отражены в мифологии многих евразийских народов. В мифах именно птицы *Falco peregrinus*, представлены как высшие божества, связанные с солнцем. Широко известное высшее божество египетского пантеона – бог солнца Гор (в латинской транскрипции – *Hr*) имеет внешность сокола, в котором однозначно определяется сапсан. Фонетически близкий вариант названия встречается в арабском – *sakr* «сакральный сокол», «священный сокол», (неверно понимаемое авторами словаря как «охотничий сокол») откуда, скорее всего, происходят итальянское *sagro*, каталонское, испанское, португальское *sacre*, новое верхненемецкое *Sackerfalke* (Фасмер, III, 1996), французское *sacret*, немецкое – *Sacker Falke* – «балобан» (внешне довольно сходен с сапсаном). Видимо от этой же основы происходит название сокола в латинском – от корня **sac-* (**sacri-*) в значении «свя-

щенный», «обрядовый», «ритуальный», «сакральный» и другие варианты в родственных языках в том же значении прямо указывают на высокую религиозную значимость птиц в традициях многих народов.

В древнеегипетской мифологии присутствует также, божество, воплощенное в облик сокола или человека с головой сокола (с центром культа в Мемфисе). Имя божества воспроизводится на русский как *сокар* (*skr*), а его праздник в птолемеевский период связывали с поворотом солнца к весне (М.М.П,1994).

Праславянская традиция почитания соколов, как солнечного божества, указывает на возможный путь возникновения русского названия, которое происходит от праславянского словосочетания *so-kol*: – в значении *so* – «как», «подобный», *kol(o)* – «солнце, круг», то есть буквально – «солнцеподобный». Такой путь образования слова обычен для древних языков славян. Аналогично, например, было образовано слово *со-ратник* видимо исходно обращенное к боевому коню ведущему себя в момент битвы, так же «как ратник».

Такое прочтение русского названия делает понятным частое употребление в русском фольклоре сочетания *ясный со кол* – «ясный как солнце», да и само понятие *солнце* в фольклоре постоянно употребляется с эпитетом *ясное*. Скорее всего своим возникновением слово *сокол* восходит ко времени религиозной и языковой общности древних праславянских племен, ко времени культа сокола как солнца или заместника солнца аналогично тому, как это имело место в культуре древних египтян.

Необходимо отметить, что и название другого вида, так называемых благородных, соколов – *кречет* (см.), в русском языке имеет общий корень (*kr, *hr) с именем египетского солнечного божества Hr (Гор). Другие варианты этимологии слова *сокол*, в частности, происхождение от индоевропейского корня *sok в значении «следовать», «преследовать», предлагаемое словарем П. Я. Черныха (П,1994), вряд ли удачны, так как с биологической точки зрения — преследование добычи является обычным в поведении многих дневных хищников и не является исключительной чертой соколов, которая могла-бы стать исходной для образования названия. Скорее всего, этот индоевропейский корень является вторичным образованием, как то связанным с первичным, вышеприведенным *sokr*.

РАРОГ – еще одно название сокола, существовавшее у древних славян, по мнению многих специалистов. Это название, упомянутое Л.А. Булаховским (1948), как *rarogъ* и встречающееся также, в ряде славянских языков (в чешском – *rarah*, в польском – *rarog*), своим происхождением восходит, видимо, к древнейшим праиндоевропейским языкам. Древнее *rarog* так же прямо связано с древним культом солнца. Исходно название, вероятно, состояло из двух наиболее культурно-значимых корней и могло реставрироваться как *ra — *org, или *ra *arog (raarog) в значении *ra* – «бог солнца» у древних египтян и шумеров, *or* – «божественный», в языках праиндоевро-

пейцев. Измененное более поздними трансформациями название дало имя древнего княжеского рода *Рерики* (Rerik или Rereg), о чем упоминается в свидетельствах Адама Бременского и Саксона Грамматика, в которых прозвище *Reregi* приравнивается к славянскому *Соколы* (Фаминцын, 1995; Демин, 1997). Возможно, что от древних *рерик*, *рюрик* возникла и фамилия известного художника *Рерих*.

Измененное более поздними трансформациями название дало имя древнего княжеского рода *Рерики* (Rerik) и упоминается, как *рерик*, *рюрик* или фамилия известного художника *Рерих* (Демин, 1997).

ГАЕ'ВНИК – название отмеченное В.И. Далем как «*Гаевникъ* м. родъ ястреба? Соколятники зовут *гаевникомъ* сокола, втравленного въ гайворонье или в чернь» (I, 1880).

СТЕРВЯТНИК – название, средней величины, хищной птицы (*Neophron percnopteus*), отнесенной систематиками к роду *Стервятник* (*Neophron*), семейства Ястребиные (*Accipitridae*). На территории нашей страны стервятники встречаются, главным образом, в регионах Предкавказья и горного Кавказа. Значительную часть их добычи составляет падаль.

Название птиц образовано от общеславянской основы **stьrvь*, **stьrvo* в значении «падаль» и происходит от индоевропейского корня *(s)ter в значении «пачкать», «гнить», «тлеть». Наличие семантически и фонетически близких слов в ряде индоевропейских языков — белорусское *сцєрва*, украинское *стерво*, болгарское *стръв*, сербохорватское *стрв*, *стрвина* («падаль»), *стрвинър* («стервятник»), польское *scierwo* («мертвячина», «падаль»), верхнелужицкое – *scerb*, *scerbina*, нижнелужицкое – *scerb* («падаль») (Черных, 1994), древнерусское (XII век) *стървь*, позже *стърво* (Срезневский, 1893), — указывает на глубокую древность корневой основы. Таким образом, буквальное значение названия *стервятник* – «падальщик», что вполне соответствует особенностям биологии вида.

СЫЧ – название мелких сов, ряд видов которых является обычными обитателями лесных и лесостепных природных сообществ. Систематики, мелких сов орнитофауны нашей страны, объединяют в несколько родов, среди которых одним из наиболее распространенных является род *Сыч* (*Aegolius*), представленный видом мохноногий сыч (*Aegolius funereus*).

В древнейшем славянском языке слово *сыч* представлено в варианте *syťь* (Булаховский, 1948), хотя в памятниках древнерусской письменности оно не засвидетельствовано. В начале XVII века слово отмечают как *zich* в ряду с другими названиями сов (Черных, II, 1994). В славянских языках оно звучит довольно сходно: в украинском – *сич*, в болгарском – *циць*, в чешском – *сус*, *суѣк*.

Слово отмечено в словаре В. И. Даля и в основных этимологических словарях, однако, предлагаемые варианты его происхождения от основы в значении «шипеть», вряд ли приемлемы. Среди вокализаций сычей шипение, пожалуй, один из самых редких звуков, который птица издает лишь в край-

ней степени испуга. Свидетельством этого может служить, например, звуко-подражательное название сыча в болгарском языке *кукумявка*, копирующее некоторые варианты криков этих сов.

Более вероятно, что название, близко с церковнославянским *сысати* в значении «свистеть» (Фасмер, III, 1996). Именно свисты являются наиболее распространенными звуками сычей, и в этом контексте название *сыч* уместно сблизить со словом *суслик*, *сусел* – названием зверька, для которого свист, также является основной формой вокализации. Таким образом, название *сыч* возникло, видимо, как звукоподражательное и в буквальном смысле значит «свистун».

Среди других названий сычей встречающихся в разных регионах России – *пугачь* (Харьковщина), *поховав* (Херсонщина), а для вида *сыч воробьиный* – *орешник*, *ореховая сова* (Мензбир, 1895).

ТЕТЕРЕВЯТНИК – название крупного ястреба (*Accipiter gentilis*), широко распространенного на территории России. Тетеревятник отнесен к роду Ястребы (*Accipiter*) и семейству Ястребиные (*Accipitridae*).

Словарь В. И. Даля не содержит этого названия, и это возможно, указывает на сравнительно не давнее время его возникновения. Скорее всего, название тетеревятник придумано и дано по аналогии с малым ястребом – *перепелятником*. Малый – перепелятник, а большой, соответственно, – *тетеревятник*.

Авторы сводки «Птицы Советского Союза» считают название тетеревятник книжным и мало удачным, создающим у не натуралистов впечатление о специализации в питании хищника (Дементьев и др., I, 1951).

ТЮВИК – название малого ястреба *Accipiter badius*. То, что это слово отсутствует в этимологических словарях русского языка, наталкивает на мысль о его диалектном происхождении. Сводка «Птицы Советского Союза» сообщает, что название упоминается в 1774 г. и еще в середине XIX столетия название *тювик* применяли воронежские ястребятники (Дементьев и др., I, 1951). Скорее всего, название возникло, как звукоподражательное, копирующее вокализацию этого вида ястребов, представляющую собой протяжный свист.

ФИЛИН – название самой крупной в фауне нашей страны совы — *Bubo bubo*, отнесенной к одноименному роду Филин (*Bubo*) и семейству Совиные (*Strigidae*).

Представленные этимологическими словарями варианты происхождения этого слова мало убедительны. В русском языке это название засвидетельствовано в литературе с XVII века в варианте *felin* среди названий сов, хотя в качестве прозвища «Кузьменко Филин» известно в документах с 1491 года (Черных, II, 1994). Интересным вариантом происхождения этого названия является гипотеза, предложенная П. Я. Черных (II, 1994), по которой слово происходит от общеславянской основы *kviliti или *kvilēti, близкой к украинскому *хвиля*, *хвил* в значении «вьюга», «метель» (воющий ветер), *квилли-*

ти – «жалобно кричать» (о птицах), и к чешскому *kvileti* – «завывать», «выть». То есть, по мнению Черных название возникло как звукоописательное, сравнивающее крик филина с воем ветра, завыванием вьюги и т. п. (*вилити, хвиля, филья, филин*). Позже корень *хвил на русской почве перешел в *квил и *фил (II,1994).

Полный церковно-славянский словарь Григория Дьяченко по поводу происхождения названия сообщает что оно «образовалось через посредство *хвилинъ* изъ *квилинъ*, съ которымъ сравн. малор. квылыти – плакать, великор. квилить, др.-рус. цвѣлѣти» (II,1998).

На мысль о возможности иного варианта возникновения этого названия, наталкивает сравнительно позднее появление слова в русском языке и существование других названий этого вида, упоминаемых В.И. Далем (IV,1882): *пугачъ, дивъ, сиринъ*, а так же, сходство русского *felin* (XVII в.) с латинским *feles* (*felis*) – «кошка» и *felinus* – «кошачий». Важно отметить, что В. И. Даль (IV,1882), указывает: «ученые делят семью эту на *сов, сипух, пугачей, неясытей, филинов, сычей, канюк* и *сиринов*», то есть понятия *филин* и *пугачъ* ранее разделялись. Собственно виду *Vubo vubo*, скорее всего, исконно соответствовало русское название *пугачъ*. Оно встречается в других славянских языках (украинском – *пугач*, белорусском – *пугач*, польском – *puchacz*, болгарском – *бухал* и сербохорватском – *бушина*). Значимо также то, что все эти славянские названия, как и латинское *Vubo*, начинаются со слога «бу» («пу») – частицы, несущей в себе, кроме элемента подражательности, еще и функцию корня «*bu», отмеченного для праславянского и индоевропейского языков, а в латинском языке, имеющего значение «громкость» (Дворецкий, 1996). В тоже время, в славянской традиции совы сближались с кошками: *сова* – «крылатая кошка». Это сближение основывалось на сумеречной активности обоих животных, использовании в питании мышевидных грызунов, сходной вокализации. В частности филины часто издают звуки полностью соответствующие кошачьему «мяу». Возможно, что в этой связи, латинская основа названия кошек была использована в книгах для называния некоторых сов, например очень похожей на филина внешне, но отличающейся меньшими размерами ушастой совы (*Asio otus*), а позже была перенесена на похожего но более крупного филина.

ЧЕГЛОУК – название небольшого сокола *Falco subbuteo*, встречающееся также, в русском языке в вариантах: *чоглокъ, чегликъ*. *Чеглоку* отнесены орнитологами к роду Сокол (*Falco*) и семейству Соколиные (*Falconidae*). Внешне, чеглок напоминает большого охотничьего сокола сапсана, но имеет меньший размер.

Происхождение названия, этимологические словари связывают с «др.-русск *чегль* – исконный подлинный и далее – с *цегол, цегл*» (М. Фасмер, IV,1996). Церковно-славянское *цегль* так же имеет значение «одинокий», «единственный» и возможная связь с *чеглок* прослеживается лишь на основе информации о соколиной охоте.

Г.П. Дементьев, в сводке «Птицы Советского Союза», по поводу названия *чеглок* сообщает: «Чеглок, чеглик, челиг означало ранее самца всех употреблявшихся для соколиной охоты птиц и соответствовало западноевропейским словам *tiercelet*, *tiercel*, *Terzel*; таким образом, *соколом* звали самку *F. peregrinus*, а самца этого вида *соколым челигом*, кречетом – самку *F. gyrfalco*, самца же *кречатым челигом* и т.п.

Этимология слова *челиг* (*чеглок*) – от тюркского *чаули*, – охотничьего термина того же значения. У русских сокольников видовым названием для *F. subbuteo* было *кобец* или *кобчик* (см. напр. Урядник Сокольников Пути), перешедшее затем на *F. vespertinus*» (Дементьев, и др., I,1951).

Таким образом, в профессиональном языке соколых охотников, название *чегль* имеет значение «меньший», но «подлинный». Кроме того, в традициях соколиной охоты принято деление на настоящих – «благородных» соколов, к которым относятся кречет, сапсан, балобан и прочих, более мелких соколов (пустельга, кобчик и другие). *Чеглок* – уступает благородным соколам в размерах, но внешне похож на сапсана, а, кроме того, его охотничье поведение сходно с поведением благородных соколов. Видимо перенесение названия произошло, как подтверждение приобщения вида *Falco subbuteo* к охотничьим соколам и буквально, *чеглок* обозначает «маленький настоящий охотничий сокол».

Интересно, отмеченное словарем В.И. Даля (IV,1882) старинное слово *челигъ*, родственно с *челигъ* и *чеглик* и имеет значение «молодая ловчая птица, кречеть, гнездарь (слеток)», вполне может соответствовать понятию «маленький, молодой кречет».

Кроме названия *чеглок*, в разных регионах России, птиц называют так же – *белогорлик*, *подсокольник* (Казанская губерния), *белогорлик* (Пермская губерния), *голубой кингирь* (Астраханская губерния), *зябленник* (Саратовская губерния) (Сарпа) (Мензбир, 1895).

ШАХИ'Н – название крупного, благородного сокола *Falco pelegrinoides*, отнесенного к роду (*Falco*) и семейству Соколиные (*Falconidae*). Так же, этот вид именуется *пустынный* или *рыжеголовый сокол*.

Основные словари русского языка этого слова не содержат. Г.П. Дементьев (с соавт., I,1951) указывает, что название *шахин* встречается у соколятников Ирана и Индии. Скорее всего, этимология названия прямо связана с новоперсидским *šāh* в значении «царь», «шах» или древнеперсидским *x šāyađiua-* в значении «властелин» (Фасмер, 1996). Таким образом, применительно к названию *шахин*, точное его значение – «шаху принадлежащий» или «сокол шаха».

Я'СТРЕБ – название хищных птиц средней и меньше средней величины, основной отличительной чертой которых является своеобразный рисунок оперения, в виде частой поперечной исчерченности. Ястребы отнесены систематиками к отряду Соколообразные (*Falconiiformes*), семейству Ястреби-

ные (*Accipitridae*), роду Ястреб (*Accipiter*), к которому в настоящее время причисляют шесть видов и ряд подвидов хищных птиц.

По своему происхождению слово *ястреб* может быть отнесено к древнейшему славянскому языку, где встречается в варианте *astrebъ* (Булаховский 1948). Сходно оно представлено и в других языках: украинском – *ястриб, яструб*, сербо – хорватском – *јастријеб* («ястреб»), дающее прилагательное *јастребаст* – «пестрый, крапчатый», в чешском – *jestrab*, древнечешском – *jastrab*, польском – *jastrzab*, верхнелужицком – *jatrob* и нижнелужицком – *jastseb* и в латинском – *astur* (Фасмер, IV, 1996). Название, скорее всего, сформировано на основе древнеславянского корня *str в значении «скорость, полет»; *ostrъ* – *стриж*, *strk* – *стерх* (в значении журавль или «аист»), и родственно со *стрела*, *стремнина*, *стрежень* и т.п. Окончание *rebъ* скорее всего, имеет значение «рябой», «пестрый». Характерная черта охоты ястреба – молниеносный заключительный бросок на жертву, а попеременно-пестрый рисунок на груди общеизвестен и дает в русском языке прилагательное *ястребиный*.

Авторы сводки «Птицы Советского Союза» сообщают, что слово *ястреб* – старинное русское. В качестве названия ловчей птицы, слово *ястреб* упомянуто в завещании Владимира Мономаха то есть около 1125 года. В XVII столетии, судя по «Уряднику Сокольникя Пути» птицу называли просто *ястребом*, а соколиные охотники XVIII-XIX вв. – большим *ястребом*, или иногда *утятником*, так как с этим *ястребом* охотились на уток (Дементьев и др., I, 1951).

Кроме названия *ястреб*, для вида, как диалектные отмечаются так же – *вораш* (Вятская губерния), *varis* (язык коми) в значении «ястреб, коршун», *varis* (в удмуртском языке) (Фасмер, 1996). Кроме того, М. А. Мензбир (1895) приводит ряд названий ястребов бытующих в разных регионах России : *ястреб тетеревятник* : *тетеревятник, курятник, голубятник, рябец; ястреб перепелятник* : *ястребок, перепелятник, воробьятник, рябец, кобец;*

ГАБУ'К – название ястреба, приводимое словарем М. Фасмера, как олонечское и заимствованное из карельского и вепского, где *habuk* – «сокол». В финском – *havukka, haukka*, и по мнению автора происходит из германского (Фасмер, I, 1996).

Видимо название действительно весьма древнее, так как оно явно родственно и с немецким *Habiht* – «ястреб» и с английским *Hawk* – тот же вид хищной птицы.

Summary

Lebedev I. G. *The Meaning and Origin of Russian Names of Birds of Prey. Part 2.*

Despite the wide use of Russian traditional bird names, the meaning of many of them is often half forgotten or totally lost, and this is even truer of their origin. The pronunciation and spelling of some names have changed greatly as compared with the original ones due to the influence of the vernacular and dialects. Such names, that have been changed beyond any recognition and lost their initial pronunciation and meaning, exist today only as a code or combination of letters denoting a certain bird species.

ЧТО ТАКОЕ «СИТЕС»

Т.Ю. Белякова
Московский зоопарк

Практически все люди, хоть частично занятые в области оборота животных – добычании, разведении, содержании в зоопарках и питомниках, знают или по крайней мере слышали про «СИТЕС». Как показала практика, немногие представляют себе истинное положение вещей, а это слово употребляют как «табу». Цель настоящей статьи – рассказать, что означает эта таинственная аббревиатура, а заодно и об обязательствах, которые берут на себя страны, подписавшие СИТЕС.

Проблемы охраны природы давно перестали быть делом каждой отдельно взятой страны. Границы ареалов растений и животных не совпадают с государственными, не считается с границами и загрязнение окружающей среды. Начиная с 1948 года, когда был создан Международный Союз Охраны Природы, значение международного сотрудничества в деле охраны природы растет.

Разные формы международного сотрудничества образуют сложную взаимоувязанную природоохранную систему. Данная система аккумулирует в себе стремление к реализации общих для стран задач охраны природы, а также, что немаловажно, является важным инструментом стимулирования национального законодательства.

Россия принимает участие в нескольких десятках договоров в области сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия.

Сегодня мы хотим рассказать об участии в одной из первых и наиболее эффективно действующих международных конвенций в области охраны биоразнообразия – Вашингтонской конвенции, иначе Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры (СИТЕС).

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES, в русской, традиционно сложившейся транскрипции СИТЕС) – это добровольное соглашение стран-участниц (именуемых Сторонами).

С целью регулирования международной торговли редкими и исчезающими представителями животного и растительного мира 3 марта 1973 г. была подписана эта Конвенция. Россия, как правопреемник СССР, является Стороной Конвенции с 1976 года, и до вступления некоторых стран СНГ в СИТЕС обслуживает их по выдаче соответствующих разрешений СИТЕС. В 1994 году Правительство Российской Федерации приняло специальное постановление, в котором подтвердило, что функции Административного орга-

на СИТЕС в России выполняет Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов (сейчас эти функции переданы МПР России). В целях обеспечения внутренних мер по усилению контроля за добычей, торговлей и пропуском через таможенную границу образцов СИТЕС был создан план совместных действий федеральных органов исполнительной власти (природоохранных, таможенных, правоохранительных, карантинных органов и органов связи). Аналогичные планы сформулированы во многих субъектах Российской Федерации.

Совместная деятельность природоохранных, правоохранительных, таможенных и карантинных служб позволила пресечь множество попыток незаконного ввоза на территорию России редких экзотических животных из стран Юго-Восточной Азии, Африки и Южной Америки в коммерческих целях. Также были пресечены многие попытки вывоза с территории России редких животных, биологического сырья и дериватов.

Основные положения Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)

Не являясь непосредственно природоохранительной, СИТЕС, тем не менее, оказывает, пожалуй, самое значительное влияние на сохранение биологического разнообразия. Попробуем это показать.

Поскольку торговля дикими животными и растениями приобрела глобальный характер, и стала одним из наиболее угрожающих сохранению биологических видов способом воздействия человека на природу, для ее регулирования потребовалось международное сотрудничество. СИТЕС задумывалась как вдохновитель этого сотрудничества. На сегодняшний день СИТЕС, регулируя международную торговлю, косвенно охраняет более 30 тысяч видов флоры и фауны. С момента вступления Конвенции в силу в результате торговли не исчез ни один вид, находящийся под защитой Конвенции.

Цель Конвенции – гарантировать, что международная торговля дикими животными и растениями не нанесет вреда их существованию.

Страны-участницы СИТЕС обязаны соблюдать требования Конвенции. Каждая страна должна привести свое законодательство в соответствие с требованиями СИТЕС.

Существуют два пути приведения в соответствие с Конвенцией национального законодательства – принять самостоятельный нормативный правовой акт либо «встроить» требования Конвенции в уже имеющиеся законы.

В Российской Федерации эти требования в целом в на-

стоящий момент являются частью внутренней законодательной системы, но для выполнения отдельных положений Конвенции государство должно принять дополнительные правовые нормы.

Вашингтонская конвенция была подписана 3 марта 1973 г. в Вашингтоне (США) 21 государством и вступила в силу с 1 июля 1975 г. Конвенция вступила в силу для Советского Союза в 1976 г. После распада СССР Российская Федерация заявила о продолжении выполнения обязательств бывшего СССР в отношении данного договора. Эта декларация вступила в силу с 1 января 1992 г.

В соответствии с уведомлением Секретариата СИТЕС Административный орган СИТЕС в России обслуживает страны бывшего СССР, до настоящего времени не определившиеся в отношении к Конвенции – Армению, Киргизстан, Таджикистан и Туркменистан. Под обслуживанием понимаются, в том числе, соответствующие процедуры и выдача реэкспортных разрешений СИТЕС на образцы, экспортируемые из этих государств, в третьи страны.

В настоящий момент СИТЕС объединяет 158 государств и является основным механизмом регулирования международной торговли наиболее уязвимыми представителями животного и растительного мира.

Для целей этой Конвенции термин «международная торговля» означает экспорт (вывоз), реэкспорт, импорт (ввоз) и интродукцию из моря объектов животного и растительного мира, включенных в Приложения СИТЕС. Под термином «образец СИТЕС» следует понимать любое животное или растение, живое или мертвое, или любую легко распознаваемую его часть, или производное (дериват), относящееся к видам, включенным в Приложения СИТЕС. Конференция Сторон Конвенции каждые два года уточняет списки Приложений СИТЕС. Последняя (12) Конференция СИТЕС прошла в позапрошлом (2002) году в Сантьяго, Чили.

Обязательства Сторон СИТЕС

Став Стороной СИТЕС, каждая страна берет на себя целый ряд обязательств, которые вытекают из текста и смысла Конвенции.

Наиболее существенными являются следующие обязательства Сторон:

- вести торговлю образцами видов, указанных в Приложениях I, II и III к Конвенции, только в соответствии с положениями СИТЕС;

- назначить в целях выполнения Конвенции Административный орган или несколько административных органов и Научный компетентный орган или несколько таковых; уведомлять Секретариат о всяких изменениях в назначениях или полномочиях в отношении административных и научных органов;
- ввести систему разрешений и сертификатов в соответствии с требованиями статей СИТЕС, прекращать действие разрешений на экспорт или сертификата на реэкспорт и всякого соответствующего разрешения, представленного на импорт образца, обеспечивать хранение этой документации;
- предпринимать надлежащие действия для проведения в жизнь положений Конвенции;
- принимать меры по запрещению торговли образцами в нарушение положений Конвенции, включая:
 - а) наказание за торговлю такими образцами или наказание за владение ими, или наказание за то и другое;
 - б) введение во внутреннюю систему законодательства норм, предусматривающих конфискацию или возвращение экспортирующему государству таких образцов;
- по получении от Секретариата сообщения о том, что на какой-либо вид, включенный в Приложения I и II, вредно влияет торговля образцами этого вида, или же о неэффективном выполнении положений настоящей Конвенции, извещать Секретариат обо всех фактах, относящихся к этому вопросу, поскольку это разрешается законами страны, и в надлежащем случае предлагать действия для исправления положения;
- в случае конфискации живого образца передать его на попечение Административного органа для принятия решения о дальнейших операциях с ним (возврат экспортирующему государству за счет этого государства, передача центру содержания конфискованных живых животных и растений, или же в какое-нибудь другое надлежащее и совместимое с целями настоящей Конвенции место);
- вести журналы торговли образцами видов, указанных в Приложениях I, II и III;
- составлять периодические отчеты о своем выполнении Конвенции и передавать Секретариату СИТЕС ежегодный отчет, двухгодичный отчет о законодательных, контрольных и административных мерах, предпринятых для проведения в жизнь Конвенции; эти материалы должны быть доступны для общественности страны, если это не противоречит ее законам.

Ежегодный оборот международной торговли дикими животными и растениями оценивается миллиардами долларов и включает в себя сотни миллионов растений и животных, а также огромное количество их частей и дериватов.

Хотя СИТЕС нацелена на обеспечение регулирования легального оборота образцов, значение Конвенции крайне велико для борьбы с нелегальной добычей и торговлей образцами. Требования, предъявляемые СИТЕС к торговле, призваны поставить барьер незаконному обороту и пресекать нелегальный вывоз и ввоз редких видов.

Проблема нелегальной добычи и вывоза редких и находящихся под угрозой исчезновения животных стала в последнее десятилетие крайне актуальной для России. СИТЕС помогает бороться с этим проявлением экономического и экологического терроризма.

Принципы работы Конвенции

СИТЕС предусматривает обязательное прохождение специальных процедур при перемещении через таможенные границы образцов, включенных в Приложение СИТЕС. Для перемещения через таможенные границы стран-участниц СИТЕС любого образца или партии образцов, перечисленных в Конвенции видов, необходимо получение специального разрешения и его представление таможенным органам при ввозе и вывозе.

Административные органы выдают разрешения на торговлю образцами и контролируют исполнение этих разрешений, а научные органы обеспечивают оценку влияния торговли объектами СИТЕС на состояние видов. В Российской Федерации назначены два административных органа и три научных органа СИТЕС.

Правила, регламентирующие ввоз и вывоз образцов СИТЕС, принятые в отдельных странах, могут различаться.

Хотя в тексте Конвенции нет прямого указания по данному вопросу, применение экспортных квот стало эффективным инструментом регулирования международной торговли объектами дикой фауны и флоры. До выдачи любым Административным органом СИТЕС разрешения на экспорт образцов видов, перечисленных в Приложении I или II, должно быть получено подтверждение Научного органа СИТЕС о том, что предполагаемый экспорт не нанесет ущерба выживанию данного вида.

Каждая страна-участница СИТЕС несет ответственность за выполнение положений Конвенции. Страна должна ввести и применять штрафные санкции за нарушения правил торговли или владения образцами СИТЕС, а также обеспечить конфискацию или возврат государству-экспортеру данных животных (по терминологии Конвенции – образцы). Экспортные квоты на образцы отдельных видов устанавливаются каждой Стороной (если таковые не установлены решением Конференции Сторон) и сообщаются в Секретариат Конвенции, который их утверждает.

Конфискованные живые животные и растения должны передаваться по решению Административного органа в специальные центры содержания живых животных и растений, или в иные надлежащие места (например, зоопар-

ки и ботанические сады). В России первый такой центр создан недалеко от аэропорта Шереметьево, в пос. Чашниково Московской области.

Требования СИТЕС к операциям с образцами различаются в зависимости от целей использования образцов.

**Критерии включения видов в Приложения СИТЕС
Для включения видов в Приложения СИТЕС
разработан следующий перечень критериев,
подготавливаемый страной – инициатором:**

1. Данные о состоянии и распространении популяций вида;
2. Динамика численности популяций и факторы снижения численности;
3. Географические данные о распространении популяций;
4. Роль вида в экосистемах;
5. Угрозы (процентное соотношение угроз для вида);
6. Национальное использование;
7. Данные о незаконной торговле;
8. Действительное или потенциальное влияние торговли на вид;
9. Меры управления ресурсами вида;
10. Национальные меры охраны;
11. Информация о сходных видах;
12. Рекомендации о включении в I, II, III Приложения.

Приложения СИТЕС

Виды, охраняемые в рамках СИТЕС, перечислены в трех Приложениях по степени необходимой для них защиты.

Виды сгруппированы в Приложения в зависимости от степени угрозы международной торговли для каждого из них. Приложения включают виды фауны и флоры или целые группы, например, приматы, китообразные, морские черепахи, кораллы, кактусы и орхидные. В отдельных случаях указываются лишь подвиды или географически изолированные популяции, например, популяция вида только в одной стране.

Виды могут быть включены или удалены из Приложений I и II или перенесены из одного в другое только по решению Конференции Сторон. Виды Приложения III могут быть включены или исключены из списка каждой отдельной Стороной в порядке уведомления.

Из числа видов растений и животных, распространенных на территории России, в Приложения СИТЕС включено 302 вида.

Приложение I СИТЕС включает виды животных и растений, находящиеся под угрозой исчезновения.

Ввиду того, что эти виды находятся на грани вымирания, экспорт, реэкспорт и импорт таких видов в коммерческих целях запрещен.

Для вывоза за рубеж образцов Приложения I необходимо получение как экспортного, так и импортного разрешения СИТЕС.

Приложение II СИТЕС включает виды, которые в данное время не обязательно находятся под угрозой исчезновения, но могут оказаться под такой угрозой, если торговля образцами этих видов не будет строго регулироваться в целях недопущения такого использования, которое несовместимо с их выживанием в природе.

Для вывоза за рубеж образцов Приложения II необходимо получение экспортного разрешения СИТЕС.

Приложение III СИТЕС включает виды, которые по определению любой Стороны подлежат регулированию в пределах ее юрисдикции в целях предотвращения или ограничения эксплуатации и в отношении которых необходимо сотрудничество других Сторон в контроле торговли.

Приложение III представляет собой перечень видов, включенный по просьбе одной из Сторон, уже регулирующей торговлю этими видами и нуждающейся в сотрудничестве с другими странами для предотвращения неустойчивой или незаконной эксплуатации.

Для вывоза за рубеж из страны, включившей вид в Приложение III, требуется предварительная выдача и предъявление разрешения на экспорт. При экспорте животных того же вида из любой другой страны специального разрешения не требуется, но необходимо представление сертификата о происхождении (Россия выдает разрешение на экспорт независимо от того, какое государство включило этот вид в Приложение III).

Соответственно, для импорта любого образца вида, включенного в Приложение III, Конвенция требует предварительное предъявление сертификата о происхождении и, в случае, если образец импортируется из государства, включившего данный вид в Приложение III, разрешения на экспорт.

Summary

T.Y. Belyakova. *What is CITES?*

The article explains in a popular form the meaning of the abbreviation “CITES” and the obligations of the countries that have signed the Convention.

Биомедицина хищных птиц III, включая библиографию по болезням хищных птиц» под редакцией Шенга Люмейя, Дэвида Ремпла, Патрика Редига, Михаэля Лирца и Джона Купера.
Raptor Biomedicine III including Bibliography of Diseases of Birds of Prey. 2000. Edited by J.T.Lumij, J.David Remple, Patrick T.Redig, Michael Lierz, John E.Cooper. Lake Worth. Zoological Education Network, Inc. ISBN: 0-9636996-1-X. 476 p. Hardcover. In English.
 (Рецензия)

Е.Э. Шергалин
Таллин

В 2000 году издательство «Zoological Education Network», находящееся во Флориде, США, на грант, любезно предоставленный заядлым сокольников Шейхом Зайедом бин Султан Эль Нахьяном - президентом Объединенных Арабских Эмиратов, выпустило блестящую книгу «Биомедицина хищных птиц III, включая библиографию по болезням хищных птиц». По сути, - это труды 3-й международной конференции по биомедицине хищных птиц, которая успешно прошла в Мидранде, Южно-Африканской Республике в августе 1998, приуроченная к 5-й Всемирной конференции по хищным птицам и совам, состоявшейся в том же месте. Данная 3-я конференция явилась логическим продолжением 1-го Международного симпозиума по болезням хищных птиц, состоявшегося в 1980 г. в Лондоне и 2-го Международного симпозиума по биомедицинским исследованиям хищных птиц в Миннеаполисе, США. В противоположность трудам первых двух биомедицинских конференций по хищным птицам, которые в исторической перспективе должны были быть обозначены как «Биомедицина хищных птиц I» и «Биомедицина хищных птиц II», в этот раз не все представленные рукописи были одобрены к публикации, что говорит не только о значительно возросшем объеме накопившегося материала, но и о значительном росте качества исследований. Все статьи, опубликованные в этой увесистой книге с большим количеством иллюстраций высокого качества прошли рецензирование. Общее редактирование осуществлено доктором ветеринарии из университета Утрехт (Нидерланды) Шенгом Люмейом. После оглавления и предисловия следует список адресов 87 соавторов всех статей, опубликованных в книге и рецензентов данных материалов, включая их адреса электронной почты. После нескольких страниц, посвященных спонсорам и их портретам с кратким описанием проекта по выпуску соколов в природу, осуществляемом Президентом ОАЭ шейхом Зайедом, идет вступление, написанное почетным президентом и основателем Сапсан-фонда Доктором Томом Кейдом. Введение принадлежит перу главного редактора этого издания Доктору Шенгу Люмейю.

Основная часть книги состоит из 32 глав, каждая из которых является отдельной статьей. Их названия без фамилий авторов, для экономии места, приведены ниже:

Часть I. Микробиология.

Глава 1. Вирусы болезни Ньюкасла у дневных хищных птиц.

Глава 2. Инфекции вируса герпеса у дневных хищных птиц.

Глава 3. Соображения по производству безопасной и эффективной вакцины против вируса герпеса у соколов.

Глава 4. Обнаружение микоплазмы у хищных птиц в Германии.

Глава 5. Clostridium-энтеротоксемия у соколообразных в Объединенных Арабских Эмиратах.

Часть 2. Паразитология.

Глава 6. Трихономоз у птенцов ястребиного орла (*Hieraaetus fasciatus*) в юго-западной Португалии.

Глава 7. Трихономоз и здоровье соколов в Объединенных Арабских Эмиратах.

Глава 8. Трихономоз у воробьиной пустельги (*Falco sparverius*) и североамериканской совки (*Otus asio*).

Глава 9. Эндопаразиты дневных хищных птиц – обзор и последние данные (обновление).

Глава 10. Эндопаразиты у свободноживущих хищных птиц в Германии.

Глава 11. Паразитологические находки у соколов в неволе в Объединенных Арабских Эмиратах.

Часть 3. Патология и отравление.

Глава 12. Неоплазмы у дневных хищных птиц.

Глава 13. Патология и болезни маврикийской пустельги (*Falco punctatus*).

Глава 14. Болезни и причины смертности у свободноживущих и содержащихся в неволе бородачей (*Gypaetus barbatus*).

Глава 15. Свинцовое отравление у исчезающих орланов (*Haliaeetus albicilla*, *Haliaeetus pelagicus*) на Восточном Хоккайдо в результате питания застреленными пятнистыми оленями (*Cervus nipon*).

Часть 4. Медицина и хирургия.

Глава 16. Патопфизиология, диагноз и лечение почечных расстройств у дневных хищных птиц.

Глава 17. Расстройства заднего глазного сегмента у дневных хищных птиц –

проверка процедур и находки.

Глава 18. Остеологические аспекты крыла сокола.

Глава 19. Лечение сухожилия у тазового пояса хищных птиц. Часть 1. Анатомические соображения.

Глава 20. Лечение сухожилия у тазового пояса хищных птиц. Часть 2. Хирургическая техника.

Глава 21. Использование внешнего скелетного интрамедуллярного фиксатора булавки принудительного ассортимента (ESF-IM Fixator) для лечения переломов длинных костей у дневных хищных птиц.

Глава 22. Капли антибиотико-импрегнированного полиметил метакрилата в лечении язвенного дерматита (шмелиной ноги) у дневных хищных птиц.

Часть 5. Ветеринарное обслуживание и размножение в неволе.

Глава 23. Ветеринарные соображения во время охотничьей поездки.

Глава 24. Примирение охранных интересов с вопросами здоровья и медицинскими проблемами лаггара (*Falco jugger*) в Пакистане.

Глава 25. Аспекты менеджмента внутри проекта по реинтродукции бородача (*Gypaetus barbatus*) (Франкфуртское Зоологическое Общество 823/78; Всемирный Фонд Охраны Дикой природы 1657/78).

Глава 26. Молекулярное определение пола у птенцов испанского орла-могильника (*Aquila adalberti*) и вариации морфометрических параметров связанных с полом.

Глава 27. Иммобилизация евразийского канюка (*Buteo buteo*) с помощью орального Тилетамина / Золазепам.

Часть 6. Реабилитация (реинтродукция) и телеметрия.

Глава 28. Реабилитация (реинтродукция) хищных птиц и их выживание после выпуска. Обзор.

Глава 29. Интраабдоминальная (внутрибрюшинная) имплантация мульти-сенсорной телеметрической системы у свободно-живущих белоголовых силов (*Gyps fulvus*).

Глава 30. Уровень годности как определяющий фактор в выживании реабилитированных хищных птиц, выпущенных назад в дикую природу - предварительные результаты.

Глава 31. Оценка успеха реабилитации (реинтродукции) хищных птиц с помощью возвратов колец.

Часть 7. Резолюция.

Глава 32. Соображения законодательства в международном движении диагностики и исследования проб от хищных птиц – резолюция конференции.

Часть 8. Библиография.

Глава 33. Болезни хищных птиц: частично аннотированная библиография.

Одно из огромных достоинств данной книги - частично аннотированная библиография по болезням хищных птиц, которая размещена на 115 страницах (347-462) в 8-й части. Приятно отметить, что, в отличие от многих других аналогичных изданий, выходящих после развала СССР в странах Западной Европы и Северной Америки, данная библиография включает многие источники из стран бывшего Советского Союза, хотя она, как и любая другая библиография в мире, не может считаться полной и исчерпывающей. Однако, включение библиографии из стран СССР стало возможным благодаря доброй воле главного редактора и в этой связи хочется выразить особую благодарность профессору Ш. Люмейу.

Библиография по болезням дневных хищных птиц и сов включает 10 тезисов, 185 книг, 256 глав из книг, 2434 журнальные статьи, 23 статьи в научно-популярных журналах, 1 газету, 1 памфлет, 596 труды конференций, 85 докладов (репортов), 52 серийных издания и 77 авторефератов диссертаций. Общее количество размещенных источников 3723, которые были опубликованы в 129 различных лет, но основное количество относится к периоду 1980-1998 гг.

Представляется любопытным сравнительное количество публикаций по выделенным темам. Из этого сопоставления по обоим отрядам: соколообразных и сов вместе, хорошо видно, какие темы исследованы наиболее полно и какие - лишь едва.

Анатомия (89), анестезия и обездвиживание (техника крепления и отлова) (113), биология и экология (библиографии) (178), уход и менеджмент (первая помощь, общее лечение, ручное выкармливание (189), клиническая патология (117), этология (8), инфекционные болезни (35), неизвестная этиология (1), бактерии (172), вирусы (89), грибы (дрожжи) (66), паразитические болезни (33), простейшие (115), метазоа (93), насекомые (26), клещи, вши, (45), неоплазии (19), питание и кормление (и болезни) (71), фармакология (35), превентивная медицина (22), воспроизводство (86), хирургия (100), токсикология (4), инсектициды (87), тяжелые металлы (30), разное и другое (30), зоонозы и резервуары (24), тело в целом (общие статьи, смертность) (298), покров (язвенный дерматит) (74), скелетно-мышечная система (127), респираторная система (83), сердечно-сосудистая система (42), кровеносная и лимфатическая система (170), пищеварительная система (114), урогенитальная система (42), эндокринная система (29), органы чувств (офтальмология) (79), нервная система (35), радиология (34).

Данная библиография, составленная Йоке Пофферсом и Шенгом Люмейом (оба ветеринара из Утрехтского университета), представлена также на вложенном в книгу компакт-диске. Текстовая версия библиографии, опубли-

кованная в книге охватывает литературу до 1998 года включительно, в то время как версия, размещенная на CD-ROM - биомедицинские аспекты хищных птиц до 2000 года включительно. Текстовые ссылки имеют перекрестную индексацию, перечислены в алфавитном порядке по первому автору и году публикации и введены в предметный указатель. CD-ROM имеет также поисковую систему, однако, к огромному сожалению, данный «поисковик» хоть и является мощным, но он написан на базе старой (десятилетней давности) DOS-овской программы и, поэтому, требует изучения и приобретения определенных навыков для оперативной работы, что является определенным недостатком данного издания.

Пожалуй, не считая указанных сложностей в работе с CD-ROM, другим серьезным недостатком данной книги можно было прежде считать ее достаточно высокую стоимость для читателей нашего Ежегодника - 195 USD, но недавно эта книга была значительно уценена до 25 долларов США (плюс пересылка) и в настоящее время она доступна от издателя:

<http://www.exoticdvm.com/catalog.asp?category=book>

Хочется надеяться что ведущие зоопарки и питомники будут в состоянии приобрести ее по сниженной цене, в первую очередь, из-за библиографии, являющейся ключом к еще более обширной информации.

Адрес издательства:

Zoological Education Network, Inc. Post Office Box 541749 Lake Worth, Florida 33454-1749, USA. <http://www.exoticdvm.com/default.asp>

Адрес автора рецензии: Шергалин Евгений Эдуардович

Jevgeni Shergalin, Sopruse pst. 175-58, Tallinn 13413 Estonia. Tel (3726) 624549; Fax (3726) 599351. E-mail: zoolit@mail.ru or zoolit@hotmail.com <<mailto:zoolit@hotmail.com>>

Summary

Y.E. Shergalin. *Raptor Biomedicine III including Bibliography of Diseases of Birds of Prey.* 2000. Edited by J.T.Lumij, J.David Remple, Patrick T.Redig, Michael Lierz, John E.Cooper. Lake Worth. Zoological Education Network, Inc. ISBN: 0-9636996-1-X. 476 p. Hardcover. In English.

Book review: Proceedings of the Third International Conference on Biomedicine of Birds of Prey, which took place in Midrand, South Africa, in August 1998, and was timed to coincide with the Fifth World Conference on Owls and Birds of Prey that took place in the same location.

**«FALCO» – информационный бюллетень
Ближневосточной исследовательской группы
по соколам**

***Е.Э. Шергалин
Таллин***

С середины 90-ых годов Ближневосточная исследовательская группа по соколам MEFRG, созданная под эгидой Бюро по охране дикой природы и окружающей среды Объединенных Арабских Эмиратов EWRDA издает на английском языке информационный бюллетень «FALCO» ISSN 1608-1544. В первые годы своего существования этот бюллетень выходил три раза в год, но в течение последних пяти лет он публикуется дважды в год: в январе и июле. Последний 23-ий выпуск, впервые с цветными фотографиями, вышел в январе 2004 года. Журнал посвящен вопросам охраны, изучения, содержания и лечения в первую очередь соколов, но вопросы охраны и изучения других видов дневных хищных птиц также находят свое регулярное отражение на его страницах. Так, например, проблема резкого сокращения численности целого ряда видов грифов в Юго-Восточной Азии освещалась на его страницах неоднократно.

Бюллетень регулярно публикует обзоры состояния соколов и других видов хищных птиц в дикой природе, освещает вопросы незаконного изъятия из природы соколов и контрабандной торговли ими, а также публикует самые свежие новости по ветеринарным аспектам содержания дневных хищных птиц в неволе, написанные ведущими экспертами в этой области в мире, и помещает обзоры: «Что нового в мире литературы».

При данной исследовательской группе существует электронный лист рассылки – телеконференция или дискуссионная группа.

Все последние выпуски бюллетеня доступны для скачивания из Интернета <http://www.falconscouk/MEFRG>

Материалы на эти темы приветствуются редакторами. Приводим здесь их адреса, куда можно послать Ваши сообщения:

Редколлегия:

Dr. Eugene Potapov
The Falcon Research Institute
P.O.Box 19, Carmarthen
SA33 5YL, Wales, UK
ates
Tel: (0044) 1267 253742
Fax: (0044) 1267 233864

**Рукописи по вопросам
ветеринарии:**

Dr. Tom Bailey
Dubai Falcon Hospital
P.O.Box 23919
Dubai, United Arab Emirates
Tel: 00971 4 3377576
Fax: 00971 4 3379223

E-mail: staff@falcons.co.uk <<mailto:staff@falcons.co.uk>>

E-mail: tom.bailey@dfh.ae <mailto:tom.bailey@dfh.ae>

Summary

Y.E. Shergalin. *“FALCO” – Newsletter of the Middle Eastern Research Group on Falcons.*

The last 23rd issue of “Falco” was published for the first time with color illustrations in January 2004. The Newsletter is dedicated primarily to the conservation, study, husbandry and treatment of falcons, but topics dealing with the conservation and study of other diurnal species of birds of prey are also regularly presented in its pages. The addresses of the Editorial Board are listed in the Newsletter.

**ЕВРОПЕЙСКИЕ ПРОГРАММЫ ПО ИСЧЕЗАЮЩИМ ВИДАМ (ЕЕР)
ХИЩНЫХ ПТИЦ**

Андский кондор (*Vultur gryphus*)

Координатор вида: Петер Дикинсон
(Mr. Peter Dickinson)
Welsh Mountain Zoo
Colwyn Bay
Clwyd LL28 5 UY
United Kingdom
Tel. +44 149 22 838
Fax. + 44 149 25 30 498

Ведущий племенную книгу: Петер Дикинсон (в Европе)
E-mail: welshmountainzoo@enteprise.net

Орлан - белохвост (*Haliaeetus albicilla*)

Координатор вида: Шмулик Едваб
(Shmulik Yedvab)
Jerusalem
Fax: +972 264 30 122
Tel. +972 26 750 120

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

Бородач (*Gypaetus barbatus*)

Координатор Вида: Ганс Фрей
(Dr. Hans Frey)
Institut für Parasitologie und
Allgemeine Zoologie Veterinärmedizinische
Universtät Wien
Josef Baumanngaße 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

Черный гриф (*Aegypius monachus*)

Координатор вида: Марлен Хуги
(Mrs. Marleen Huyghe)
Dierenpark Planckendael
Leuvensesteenweg 582
2812 Mechelen (Muizen)
Belgium
Tel. +32 154 14 921
Fax. +32 154 22 935

Ведущий племенную книгу: Марлен Хуги
E-mail: marleen.huyghe@planckendael.be

ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЛЕМЕННЫЕ КНИГИ (ESB) хищные птицы в 2004 году

Королевский гриф (*Sarcorhamphus papa*)

Ведущий племенную книгу: Марк Дамен
(Winek Schoo)
Arnhem, Holland,
Tel. +31 264 450 373
Fax: +312 64 43 07 76
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.

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*)

Ведущий племенную книгу: Любовь Курилович
Московский зоопарк
123242 Москва
ул. Б. Грузинская 1.
Tel. +7 095 255 60 34
Fax. +7 095 973 20 56

Международная племенная книга: Нет.

Издание Европейской Племенной Книги: последнее издание опубликовано
в 2004 году.

**Зоопарки и питомники, сотрудничающие с
Ежегодником «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках»
на 01.01.2004 г.**

- Абакан
- Алматы
- Аскания-Нова
- Баку
- Барнаул «Алтай Фалькон»
- Белгород
- Большеречье
- Брно
- Витебск
- Вышков
- Глубока над Влтавой
- Гродно
- Донское «Галичья Гора»
- Душанбе
- Екатеринбург
- Елизово
- Ереван
- Железногорск
- Иваново
- Казань
- Калининград
- Караганда
- Каунас
- Киев
- Кишинёв
- Комсомольск-на-Амуре
- Краснодар
- Липецк
- Минск
- Москва (зоопарк с зоопитомником)
- Москва (Русский соколиный центр)
- Москва (РОФ Сапсан)
- Николаев
- Одесса
- Пенза
- Пермь
- Рига
- Ростов-на-Дону
- Самара
- Санкт-Петербург
- Северск
- Семипалатинск
- Сургут
- Таллин
- Ташкент
- Термез
- Харьков
- Хомутов
- Челябинск
- Южно-Сахалинск
- Якутск
- Ялта

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

АЗЕРБАЙДЖАН

Бакинский зоопарк
370007 Баку, ул. Бакиханова, 39.
Тел: (1099412) 40-10-96. Факс: (1099412) 41-04-54.
E-mail: zootair@baku-az.net.
Директор: Гусейнов Азер Рагим оглы.

АРМЕНИЯ

Ереванский зоопарк
375025 Ереван, пр. Мясникяна, 20.
Тел: (103741) 56-23-62, 56-21-65. E-mail: hr_yerevan@mail.ru.
Директор: Абовян Саак Грачевич.
Заведующий отделом птиц: Хачатрян Донара Саркисовна.
Куратор хищных птиц: Саакян Ашот Самвелович.

БЕЛАРУСЬ

Витебский государственный зоопарк
210026 г. Витебск, ул. Я.Купалы, д.17.
Тел/Факс: (10375212) 37-08-08.
E-mail: co@helen.belpak.vitebsk.by
Директор: Коченовская Жанетта Владимировна.
Заведующий отделом птиц: Колпашиков Павел Геннадьевич.

Гродненский государственный зоопарк
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 зоопарк
247210 г. Жлобин, ул. К.Маркса, 41-а.
Тел/Факс☎(103752334) 2-15-46
Директор: Черняк Татьяна Викторовна.
Заведующая отделом птиц: Шабаловская Елена Евгеньевна.

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: Плотникова Ольга Олеговна.

КАЗАХСТАН

Алматинский государственный зоопарк
480007 Алматы, ул. Есенберлина, 166.
Тел: (3272) 91-37-19.
Факс: (3272) 91-37-32.
E-mail: tair@nursat.kz
Директор: Альменбаев Кумек Мукашевич.
Заведующий отделом птиц: Бурханов Хусаин Сахипович.

Карагандинский зоологический парк
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.

Семипалатинский детский биологический центр
490050, Казахстан, г. Семипалатинск, о-в Полковничий.
Тел: (3222-) 56-84-53. Факс: (3222-) 56-18-59.
Директор центра: Дядов Валерий Николаевич.
Заведующий отделом птиц: Азизова Венера Ермаковна.
Куратор хищных птиц: Ергежанова Асель Болатказиновна.

Шымкентский государственный зоологический парк
486032 Шымкент, ул. Карла Маркса, Зоопарк.
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 Бекжан Токтасынович.

ЛАТВИЯ

Рижский зоологический сад
Meza prospekts 1, Riga, LV-1014, LATVIJA
Тел: (10371) 751-84-09. 754-04-44.
Факс: (10371) 754-00-11.
E-mail: rigazoo@latnet.lv, ilze.raipule@rigazoo.lv
Директор: Роланд 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.
Куратор хищных птиц: Рингайле Петяпите – Бразайтене.

МОЛДОВА

Кишинёвский зоологический парк
Е Кишинёв, бульвар Дачия, 50/7.
Тел: (103732) 56-27-22, 76-37-33.
Факс: (103732) 56-27-22.
E-mail: zoo-moldova@mdl.net.
Директор: Ханцацук Алексей Прокопьевич.
Заведующий отделом птиц: Панарин Юрий Иванович.
Куратор хищных птиц: Гавриленко Наталья Сергеевна.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Абаканский зоологический парк
655004 Республика Хакассия, Абакан, ул. Пушкина, 196.
Тел.: (39022-) 6-31-59. Факс: (39022) 6-65-47.
Директор: Добычин Анатолий Викторович.
Куратор хищных птиц: Носков Юрий Алексеевич.

Питомник редких птиц “Алтай Фалькон”
656065 Барнаул, Алтайский край, а/я 2755.
Тел: (3852) 27-09-26. Факс: (3852) 36-40-56.
E-mail: altaifalcon@alt.ru.
Директор: Пятков Константин Михайлович.

Белгородский зоопарк
308000 Белгород, ул. Победы, Главпочтамт, а/я 106.
Тел: (072-2) 22-72-14.
E-mail: zooarkBelgorod@mail.ru.
Директор зоопарка: Крылов Владимир Никифорович.
Заведующий отделом птиц: Подлипайло Марина Егоровна.

Большереченский зоопарк
646670 Большеречье, Омской области, ул. Советов, 67.
Тел: (38169) 9-20-63, 9-17-96, 9-17-99. Факс: (38169) 9-20-63.
Директор: Клешков Сергей Степанович.
Заведующий отделом птиц: Хорошевская Наталья Викторовна.
Куратор хищных птиц: Михайлов Геннадий Михайлович.

Питомник хищных птиц заповедника “Галичья гора” ВГУ.
399240 Липецкая область, Задонский район, п/о Донское,
заповедник “Галичья гора”.
Тел: (07471) 3-33-65, 3-34-22.
Директор: Скользнев Николай Яковлевич.
Заведующий питомником: Дудин Пётр Иванович.
Куратор хищных птиц: Бережнов Игорь Васильевич.

Екатеринбургский зоопарк
620055 Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 189.
Тел: (343-3) 50-84-23, 55-54-69.
Факс: (343-3) 55-39-40.
E-mail: zoo@isnet.ru.
Директор: Зюсько Галина Ивановна.
Заведующий отделом птиц: Зюсько Ольга Анатольевна.

Железногорск, Зоосад при Парке культуры и отдыха им. С.М. Кирова,
662990 Железногорск, Красноярского края, ул. Парковая, а/я 44.
Тел: (39197) 5-65-84. Факс: (39197) 2-34-13.
Заведующий зоосадам: Ворошилов Владимир Прокопьевич.
Заведующая отделом птиц: Миназева Марина Анатольевна.

Ивановский Детский зоопарк
153003 Иваново, ул. Ленинградская, д. 2, корпус 1.
Тел/Факс: (0932) 30-09-58.
E-mail: ivozoo@pochtamt.ru.
Директор: Борзов Аркадий Валентинович.
Заведующий отделом птиц: Самсонов Андрей Анатольевич.

Казанский зооботсад
420059 Татарстан Казань, ул. Хади Такташ, 112.
Тел/Факс: (8432) 78-05-30.
E-mail: zoo_kazan@kai.ru.
Директор: Мударисов Альберт Робертович.
Заведующий отделом птиц: Максимова Дина Клементьевна.
Куратор хищных птиц: Романычева Марина Александровна.

Калининградский зоопарк
236000 Калининград, пр. Мира, 26.
Тел: (0112) 21-89-24, 21-89-14.
Факс: (0112) 21-89-24.
E-mail: zoo@zoo.koenig.ru
Директор: Анока Людмила Михайловна.
Заведующая отделом птиц: Сушкевич Дина Юрьевна.

Камчатский зоопарк
684010 Камчатская область, Елизово, ул. Ленина, 20-А.
Тел/Факс: (415-31) 6-40-03.
Директор Шевлягин Анатолий Александрович.
Заведующий отделом птиц: Глухова Людмила Михайловна.

МП Зоологический центр «Питон»
681024 Комсомольск-на-Амуре, ул. Орджоникидзе, 9-а.
Тел/Факс: (42172) 9-09-71.
Директор: Лузан Ангелина Сергеевна.

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.

Ленинградский зоопарк
197198, Санкт-Петербург, Александровский парк, д.1.
Тел: (812) 232-82-60, 232-48-28.
Факс: (812) 232-82-60, 232-48-28.
E-mail: lenszoo@cards.lanck.net, zoo@soros.spb.ru.
Адрес интернета: <http://www.lenszoo.spb.ru/>.
Директор: Скиба Ирина Сергеевна.
Заведующая отделом птиц: Горошенкова Елена Алексеевна.

Мини-зоопарк Дворца культуры «Восход»
184420 Мурманская обл., Никель, ул. Октябрьская, 1.
Тел.: 3-30-68, 3-14-94. Факс: 2-07-38 (для директора мини-зоопарка).
Директор: Афонин Вячеслав Николаевич.

Липецкий зоопарк
398002 Липецк, Петровский пр., 2.
Тел: (0742) 77-85-70, 77-12-27.
Тел/Факс: (0742) 77-25-14.
Директор: Осипов Александр Иванович.
Заведующая отделом птиц: Кубова Антонида Николаевна.
Куратор хищных птиц: Харитоновна Наталья Николаевна.

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 интернета: <http://www.zoo.ru/moscow>
Директор: Спицин Владимир Владимирович.
Заведующий отделом птиц: Скуратов Николай Игоревич.
Орнитолог зоопитомника: Лавровская Татьяна.

Москва, «Русский соколиный центр»
Питомник хищных птиц ВНИИприроды
117628 Москва, М-628, Усадьба «Знаменское-Садки»
Тел.: 423-82-22.
Руководитель: Сорокин Александр Григорьевич.

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.

Нальчикский зоопарк
360017 Кабардино-Балкария, Нальчик, Долинск.
Тел.: (8662) 42-68-42, 42-63-90.
Директор: арамисов Асланби Мухамедович.

Новосибирский зоопарк
630001 Новосибирск, ул. Тимирязева, 71/1.
Тел: (3832) 24-87-66, 20-98-23.
Факс: (3832) 24-87-66, 20-97-79.
E-mail: zoo@mail.cis.ru.
Директор: Шило Ростислав Александрович.
Заведующая отделом 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.

Пензенский зоопарк
440026 Пенза, ул. Красная, 10.
Тел: (8412) 32-00-09, 32-01-56. Факс: (8412) 32-01-56.
E-mail: zoo@lermont.sura.ru.
Директор: Демакова Елена Валентиновна
Заведующий отделом птиц: Забиров Алексей Борисович.
Куратор хищных птиц: Рожкова Алла Геннадьевна.

Пермский зоопарк
614000 Пермь, ул. Орджоникидзе, 10.
Тел: (3422) 12-26-21, 10-30-51. Факс: (3422) 12-26-21.
E-mail: zoo@perm.raid.ru.
Директор: Кардашова Людмила Васильевна.
Заведующая отделом птиц: Андреева Галина Кузьминична.
Куратор хищных птиц: Сергеева Людмила Шановна.

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: zoo@don.sitek.net.
Директор: Баранников Александр Петрович.
Заведующая отделом птиц: Куц Нина Васильевна.
Куратор хищных птиц: Косенко Сергей Владимирович.

Самарский зоопарк

443114 Самара, проспект Кирова, 349.

Тел/Факс: (8462-) 59-45-84.

E-mail: SAMARA_ZOO@mail.ru.

Директор: Дегтярев Алексей Иванович.

Куратор хищных птиц: Королёв Вячеслав Николаевич.

Сахалинский зоопарк

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

Тел. (4242) 72-46-66, 72-45-09.

Факс: (4242) 72-45-09.

E-mail: zoo_sakhalin@mail.ru.

Директор зоопарка: Здорнов Игорь Гаврилович.

Заведующий отделом птиц: Чухнина Ирина Леонидовна.

Куратор хищных птиц: Бирюкова Ирина Николаевна.

Северский Природный Парк

636000 Северск, Томской области, пр. Коммунистический, 45-а.

Тел: (38242) 4-80-74.

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: Орлова Людмила Александровна.

Сургутский мини-зоопарк станции юных натуралистов

628403 Сургут, Тюменской обл., проезд Дружбы, 7, СЮН.

Тел: (346-2) 37-59-17. Факс: (346-2) 37-59-24.

E-mail: surgut_zoo@mail.ru.

Директор СЮН: Ярушина Ольга Владимировна.

Зав. мини-зоопарком: Прокофьев Александр Михайлович.

Челябинский зоопарк

454080 Челябинск, ул. Труда, 191.

Тел.: (3512) 63-18-64, 63-72-15. Факс: (3512) 63-18-64.

E-mail: zoo@chel.surnet.ru

Директор: Тютина Галина Алексеевна.

Куратор хищных птиц: Колесникова Ольга Анатольевна.

Читинский городской зоопарк

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

Тел.: (3022) 23-46-67, 23-38-04.

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

Директор: Кибалин Александр Семёнович.

Якутский зоопарк «Орто-Дойду»
677005 Якутск, ул. Свердлова, 14.
Тел./факс: (4112) 45-58-03.
Директор: Сафонов Лука Николаевич.
Зав. научным отделом: Шаев Аркадий Петрович.

ТАДЖИКИСТАН

Душанбинский зоопарк
734026 Душанбе, ул. Исмоил Самони, 26.
Тел: (10992372) 36-75-77, 36-83-10.
Директор: Мирзоев Мухамадхон Меликович.
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: Расулов Олим Шукурович.
Куратор хищных птиц: Миршахид Васильевич Парпиев.

Термезский зоопарк
732006 Термез, ул. Ч. Сафарова, 71.
Тел.: (9987622) 3-16-02, 3-01-08.
Директор: Саттаров Чары Коршиевич.
Заведующий отделом птиц: Хамедова Барно Батыровна.

УКРАИНА

Биосферный заповедник «Аскания-Нова»
75230 Херсонская обл., Чаплинский р-н, п/о Аскания-Нова, ул. Фрунзе, 13.
Тел: (103805538) 6-12-32, 6-14-75.
Факс: (103805538) 6-12-32.
E-mail: bp_askania-nova@chap.hs.ukrtel.net.
Директор: Гавриленко Виктор Семёнович.
Заведующая отделом птиц: Зубко Валентина Николаевна.

Киевский зоопарк

03055 Киев, проспект Перемоги, 32, п/я 149.

Тел: (1038044) 241-77-69, 241-77-53.

Факс: (1038044) 241-77-69.

E-mail: admin@zoofreenet, kyiv_zoo@i.kiev.ua.

Директор: Кирилюк Евгений Николаевич.

Заведующая отделом птиц: Шморгун Елена Даниловна.

Куратор хищных птиц: Шкрабалюк Александр Петрович.

Николаевский зоопарк

54008 Николаев, Октябрьский пр., 2.

Тел: (10380512) 24-51-80, 24-63-77.

Факс: (10380512) 55-60-45.

E-mail: root@nikolaev.ua, topchy_zoo@farlep.mk.ua.

Адрес интернета: <http://www.zoo.nikolaev.ua>.

Директор: Топчий Владимир Николаевич.

Заведующий отделом птиц: Доновой Сергей Николаевич.

Куратор хищных птиц: Кириченко Юрий Евгеньевич.

Питомник хищных птиц и сов Одесского зоопарка

65007 Одесса, Новошепной ряд, 25.

Тел: (10380482) 22-55-89, 22-10-02. Факс: (1038048-2) 22-32-14.

E-mail: zoo@te.net.ua.

Директор зоопарка: Тилле Антон Антонович.

Куратор хищных птиц: Пилюга Виктор Иванович.

Ровенский зоопарк

33027 Ровно, ул. Киевская, 110.

Тел: (10380362) 28-84-83, 28-86-47.

Факс: (10380362) 28-84-83.

E-mail: zoorivne@urkwest.net.

Директор: Павлюк Олег Васильевич.

Заведующая отделом птиц: Павлюк Галина Андреевна.

Харьковский зоопарк

61022 Харьков, ул. Сумская, 35.

Тел: (10380572) 47-45-82, 47-18-46. Факс: (10380572) 43-27-04.

E-mail: info@zoo.kharkov.ua, director@zoo.kharkov.ua,

science@kharkov.ukrtel.net.

Директор: Григорьев Алексей Яковлевич.

Заведующая отделом птиц: Коган Виктория Николаевна.

Ялтинский зооуголок «Сказка»
98600 АР Крым, Ялта, пгт Виноградное.
Тел/Факс: (10380654) 31-00-30.
E-mail: yaltazoo@yandex.ru.
Директор: Зубков Олег Алексеевич.
Куратор хищных птиц: Лиштованная Наталья Александровна.

ЭСТОНИЯ

Таллинский зоопарк
13522 Tallinna Loomaaed, Paldiski mnt, 145, EE 0035, Tallinn, ESTONIA.
Тел: (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 Zoo 46, 63500 Brno, Czech Republic.
Тел.: 00420/546 22 12 41, 21 01 43.
Факс: 420/546 21 00 00.
E-mail: zoo@zoobrna.cz.
Директор: Мартин Говорка.
Заведующий отделом птиц: Габриш Йири.
Куратор хищных птиц: Грон Мартин.

Зоологический парк Вышков
Palanek 424, 682 01 Vyshkov, Czech Republic.
Тел/Факс: 00420 517 34 63 56.
E-mail: zoopark@zoo.vyskov.cz.
Директор: Йозеф Кахлик.
Заведующий отделом птиц: Карел Клейна.

Пражский зоопарк
17100 Praga 7, U Trojskeho Zamku 120/3.
Тел.: 00420 296 112 108.
Факс: 00420 2333 540 287.
E-mail: zoopraha@zoopraha.cz.
Директор: Петер Фейк.

Зоологический парк Ограда
37341 Глубока над Влтавой, Czech Republic.
Тел.: 00420 38 7002211.
Факс: 00420 38 796 5445.
E-mail: info@zoo-jhrada.cz.
Адрес интернета: <http://www.zoo-ohrada.cz>.
Директор: Владимир Покорни.
Куратор хищных птиц: Радмила Чижкова.

Подкрушногорский зоопарк,
43001 Premyslova 259, Chomutov.
Тел./Факс: 00420 474 624412.
E-mail: director@zoopark.cz.
Директор: Пржемысел Рабас.
Заведующая отделом птиц: Ивета Рабасова.
Куратор хищных птиц: Томас Андес.



Художник *Francis E. Sweet*
Птенцы сипухи (*Tyto alba*)

РАЗМНОЖЕНИЕ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ
В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ В 2002 ГОДУ

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2002 г.	молодняк 2002 года	
				всего получено	из них погибло
Соколообразные Falconiformes					
Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>					
Алматы	1	1	2	1	-
Новосибирск	1	1	2	-	-
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>					
Алматы	4	4	9	4	-
Караганда	1	1	2	1	1
Москва зоопитомник	1	1	2		
Николаев	1	1	2	1	
Рига	1	1	6	0	
Ростов-на-Дону	2	2	2	2	-
Хомутов Чехия	1	1	4	1	1
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>					
Алматы	3	3	7	7	-
Москва	1	1	1	-	-
Новосибирск	1	1	1	1	1
Таллин	1	1	2	1	
Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>					
Алматы	2	2	3	2	-
Кумай <i>Gyps himalayensis</i>					
Алматы	2	2	3	-	-
Москва зоопитомник	1	1	2		
Таллин	1	1	2	0	0
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>					
Алматы	1	1	1	1	1
Калининград	2	2	2		
Москва зоопитомник	-	1	1		
Николаев	1	2	3		
Таллин	1	1	3	1	1
Чёрный гриф <i>Aegypius monachus</i>					
Алматы	2	2	2	-	-
Караганда	1	1	1	1	-
Москва зоопитомник	-	1	1	-	-
Николаев	2	2	2	1	

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2002 г.	молодняк 2002 года	
				всего получено	из них погибло
Новосибирск	2	2	2	-	-
Ровно	1	1	1	1	-
Ростов-на-Дону	1	1	1	-	-
Таллин	3	5	7	1	
Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>					
Хомутов Чехия	1	1	1	1	1
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>					
Алматы	1	1	2	-	-
Аскания-Нова	1	1	3	3	
Новосибирск		1	1	-	-
Ястреб-перепелятник <i>Accipiter nisus</i>					
Пенза	1	1	2		
Канюк-курганник <i>Buteo rufinus</i>					
Киев	1	1	5	3	-
Новосибирск	1	1	4		
Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>					
Алматы	1	1	2	-	-
Рига	1	1	2	0	
Таллин		1	2		
Степной орёл <i>Aquila nepalensis</i>					
Алматы	2	2	3	2	1
Аскания-Нова	3	3	7	2	1
Калининград	1	1	2		
Киев	1	1	2	-	-
Минск	1	1	3	1/1/0	-
Москва	1	2	2	-	-
Новосибирск	1	1	2		
Рига	1	1	2	2	
Ростов-на-Дону	2	2	4	1	1
Таллин	2	2	6		
Хомутов Чехия	1	1	2	2	0
Могильник <i>Aquila heliaca</i>					
Алматы	2	2	4	-	-
Москва	1	1	1	-	-
Таллин	1	1	2	1	1

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2002 г.	молодняк 2002 года	
				всего получено	из них погибло
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>					
Алматы	2	2	6	3	-
Москва зоопитомник	1	?1	?2		
Таллин	3	4	12	3	1
Хомутов Чехия	1	1	2	0	
Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>					
Алматы	1	1	4	3	-
Аскания-Нова				п1	п1
Киев	1	1	11	-	-
Краснодар				п 3	
Новосибирск	2	4	11		
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>					
Аскания-Нова				п1	п1
Одесса					
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>					
Краснодар				п 1	
Балобан <i>Falco cherrug</i>					
Алматы	3	3	20	12	-
Барнаул	23	24	183	87	2
Донское «Галичья гора»	8	12	123	68	11
Киев	2	1	4	-	-
Москва зоопитомник	3	?3	?17	6	
Новосибирск	1	1	5	5	
Сокол (сапсан) <i>Falco peregrinus</i>					
Барнаул	2	2	9	2	1
Донское «Галичья гора»	2	2	11	6	4
Таллин		1	1		
Шахин <i>Falco peregrinoides</i>					
Кречет <i>Falco rusticolus</i>					
Донское «Галичья гора»	1	1	6	6	3

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2002 г.	молодняк 2002 года	
				всего получено	из них погибло
Совообразные Strigiformes					
Сипуха <i>Tyto alba</i>					
Калининград	1	1	4	4	
Рига	1	1	5	0	
Хомутов Чехия	3	3	25	21	0
Сплюшка <i>Otus scops</i>					
Киев	1	1	3	2	-
Краснодар				п 3	
Филин <i>Bubo bubo</i>					
Аскания-Нова	1	1	6		
Алматы	1	1	3	3	-
Киев	1	1	4	2	2
Николаев	1	1	4	3	
Пермь		1	5		
Рига	2	2	6	2	
Ростов-на-Дону	2	1	2	-	-
Семипалатинск	1	1	3	-	-
Таллин	1	1	4	3	-
Хомутов Чехия	1	1	4	4	0
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>					
Новосибирск		1	3		
Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>					
Алматы	1/2	2	3	-	-
Москва	1	1	4	2	-
Новосибирск	1	1	4	-	
Сургут	1	1	3	-	-
Таллин	1	1	1	1	-
Хомутов Чехия	1	1	5	2	1
Домовый сыч <i>Athene noctua</i>					
Аскания-Нова				п1	п1
Краснодар				п 2	
Хомутов Чехия	2	2	5	4	2

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2002 г.	молодняк 2002 года	
				всего получено	из них погибло
Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>					
Хомутов Чехия	1	1	4	3	3
Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco</i>					
Калининград	1	1	4	4	
Рига				п 2	
Таллин	1	1	2	2	-
Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>					
Алматы	1	1	3	-	-
Киев	1	1	8	-	-
Москва	1	1	?	2	-
Новосибирск	1	2	4	2	
Пенза	1	1	5	3	1
Пермь	1	1	4		
Таллин	2	2	7	-	-
Хомутов Чехия	2	2	7	4	0
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>					
Таллин	1	2	11	2	1
Ушастая сова <i>Asio otus</i>					
Аскания-Нова				п1	п1
Калининград				п 3	
Киев	1	1	6	4	1
Краснодар				п 8	
Болотная сова <i>Asio flammeus</i>					
Калининград				п1	

РАЗМНОЖЕНИЕ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ
В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ В 2003 ГОДУ

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2003 г.	молодняк 2003 года	
				всего получено	из них погибло
Соколообразные <i>Falconiformes</i>					
Андский кондор <i>Vultur gryphus</i>					
Санкт-Петербург	1	1	1	-	-
Ташкент	2	2	2	-	-
Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>					
Челябинск				П 0/0/1	-
Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>					
Новосибирск	1	1	2	-	-
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>					
Алматы	4	4	10	6	1
Караганда	1	1	1	0/0/1	0/0/1
Минск	1	1	1	1	1
Москва	1	1	2	-	-
Николаев	1	1	2	1	
Санкт-Петербург	1	1	5	3	2
Таллин	1	1	2	2	2
Хомутов Чехия	1	1	3	-	-
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>					
Алматы	4	4	9	8	1
Москва	1	1	2	1	-
Новосибирск	1	2	3	1	-
Таллин	1	1	2	1	-
Бородач <i>Guraetus barbatus</i>					
Алматы	1	1	3	1	-
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>					
Ташкент	1	1	2	-	-
Кумай <i>Gyps himalayensis</i>					
Алматы	1	2	2	-	-
Москва	1	1	2	-	-
Новосибирск	1	1	1	-	-
Санкт-Петербург	1	1	1	-	-
Таллин	1	1	3	-	-

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2003 г.	молодняк 2003 года	
				всего получено	из них погибло
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>					
Алматы	1	1	1	1	-
Николаев	1	3	7	-	-
Новосибирск	1	1	1	-	-
Рига	1	1	1	-	-
Таллин	1	1	2	2	1
Ташкент	2	2	2	-	-
Хомутов Чехия	1	1	1	-	-
Ялта	1	1	1	1	-
Чёрный гриф <i>Aegypius monachus</i>					
Алматы	2	2	3	-	-
Аскания-Нова	-	1	1	-	-
Душанбе	1	1	1	-	-
Караганда	1	1	1	0/0/1	-
Николаев	2	2	2		
Новосибирск	1	1	1	-	-
Санкт-Петербург	1	1	2	-	-
Таллин	3	3	3	-	-
Ташкент	1	1	2	-	-
Харьков	-	2	3	-	-
Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>					
Челябинск				П 0/0/2	1/0
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>					
Донское «Галичья гора»	1	1	5	1	1
Новосибирск	-	1	4	-	-
Пенза	-	1	2	-	-
Канюк-курганник <i>Buteo rufinus</i>					
Киев	1	1	5	3	-
Новосибирск	1	1	4	2	2
Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>					
Алматы	1	1	2	-	-
Одесса	1	1	1	-	-
Рига	1	1	1	-	-
Таллин	-	1	2		
Степной орёл <i>Aquila nepalensis</i>					
Алматы	2	2	4	4	2
Аскания-Нова	3	3	5	1	1

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2003 г.	молодняк 2003 года	
				всего получено	из них погибло
Киев	1	1	2	-	-
Минск	1	1	2	2	-
Николаев	1	1	1	-	-
Новосибирск	1	1	2	-	-
Одесса	3	3	5	-	-
Санкт-Петербург	1	1	4	-	-
Рига	1	1	2	1	1
Таллин	2	2	6	-	-
Ташкент	2	2	3	-	-
Харьков	1	2	3	2	1
Хомутов Чехия	1	1	2	-	-
Челябинск	1	1	2	-	-
Могильник <i>Aquila heliaca</i>					
Алматы	2	2	4	2	-
Донское «Галичья гора»	-	1	2	-	-
Таллин	1	1	2	-	-
Челябинск				П 0/1	-
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>					
Алматы	2	2	7	7	-
Киев	1	1	2	-	-
Москва	1	1	2	-	-
Таллин	3	3	9	3	-
Челябинск				П 0/0/1	-
Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>					
Алматы	1	2	2	-	-
Большеречье	1	1	2	-	-
Новосибирск	3	4	12	1	-
Челябинск				П 1/1	1/0
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>					
Киев	1	1	8	-	-
Одесса	1	1	4	-	-
Балобан <i>Falco cherrug</i>					
Алматы	3	4	18	6	2
Барнаул	25	26	207	122	3
Донское «Галичья гора»	11	11	77	58	1
Киев	1	1	4	-	-
Москва	3	3	10	4/2/0	-

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2003 г.	молодняк 2003 года	
				всего получено	из них погибло
Новосибирск	1	1	4	1	-
Одесса	5	6	19	-	-
Сокол (сапсан) <i>Falco peregrinus</i>					
Барнаул	2	2	11	4	-
Донское «Галичья гора»	2	2	8	-	-
Челябинск				П 0/0/1	-
Кречет <i>Falco rusticolus</i>					
Барнаул	1	1	6	2	1
Совообразные <i>Strigiformes</i>					
Сипуха <i>Tyto alba</i>					
Киев	1	1	14	14	9
Рига	1	1	9	2	2
Таллин	-	1	1	-	-
Хомутов Чехия	3	3	15	14	8
Сплюшка <i>Otus scops</i>					
Киев	1	1	4	4	-
Одесса	1	1	6	6	-
Филин <i>Bubo bubo</i>					
Алматы	1	1	3	-	-
Киев	1	1	5	3	-
Николаев	1	1	3	3	-
Одесса	2	2	7	-	-
Пенза	1	1	2	1	-
Пермь	2/1	1	3	2	-
Рига	2	2	10	3	-
Семипалатинск	1	1	3	-	-
Таллин	1	1	2	1	-
Харьков	1	1	3	3	1
Хомутов Чехия	1	1	3	3	-
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>					
Новосибирск	-	1	3	-	-
Санкт-Петербург	1	1	3	2	2
Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>					
Алматы	1	3	3	-	-
Москва	1	1	25	3	-

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2003 г.	молодняк 2003 года	
				всего получено	из них погибло
Новосибирск	1	1	3	-	-
Санкт-Петербург	1	1	5	3	1
Сургут	1	1	3	-	-
Таллин	1	1	5	4	2
Хомутов Чехия	1	1	8	2	1
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>					
Хомутов Чехия	1	1	5	5	2
Домовый сыч <i>Athene noctua</i>					
Хомутов Чехия	1	1	5	5	-
Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>					
Хомутов Чехия	1	1	5	5	-
Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco</i>					
Алматы	1	1	-	-	-
Рига	1	1	2	-	-
Таллин	1	1	4	-	-
Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>					
Киев	1	1	4	3	-
Новосибирск	2	2	8	4	
Пенза	1	1	4	2	-
Хомутов Чехия	1	1	3	3	-
Челябинск				П 0/0/1	-
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>					
Таллин	1	2	11	4	-
Ушастая сова <i>Asio otus</i>					
Киев	1	1	7	3	-
Челябинск				П 0/0/7	0/0/2
Болотная сова <i>Asio flammeus</i>					
Челябинск				П 0/0/3	0/0/1

**ИЗМЕНЕНИЯ В КОЛЛЕКЦИЯХ
ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ,
ЗООПАРКОВ И ПИТОМНИКОВ В 2002 ГОДУ**

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Соколообразные <i>Falconiformes</i>									
Скопа <i>Pandion haliaetus</i>									
Каунас	0/0/1					0/0/1			-
Пенза	0/0/1					0/0/1			-
Гриф-индейка <i>Cathartes aura</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Каунас	1/1/0								1/1/0
Рига	1/1/5								1/1/5
Андский кондор <i>Vultur gryphus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/0								2/2/0
Новосибирск	1/3/0								1/3/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	2/3/0		0/1/0						2/4/0
Ташкент	3/2/0								3/2/0
Секретарь <i>Sagittarius serpentarius</i>									
Ташкент	0/0/1								0/0/1

- - если яйца или птенцы были получены из гнезд в природе и в дальнейшем инкубировались и выкармливались (выращивались) в зоопарке, перед числом особей в графах 5 и 6 поставлена буква "П"

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>									
Алматы	0/1/1								0/1/1
Белгород	0/0/1								0/0/1
Каунас	0/0/1			п 0/0/1					0/0/2
Минск	0/0/3								0/0/3
Москва	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	0/0/1								0/0/1
Пермь	0/1/0								0/1/0
Самара	1/1/0							0/1/0	0/0/1
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Таллин	1/0/0								1/0/0
Хомутов Чехия	0/1/0								0/1/0
Черный коршун <i>Milvus migrans</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	2/2/1			0/0/1					2/2/2
Белгород	0/1/0								0/1/0
Ереван	0/0/2								0/0/2
Железногорск	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Киев	2/0/0								2/0/0
Николаев	1/1/4								1/1/4
Новосибирск	0/0/6						0/0/2		1/1/2
Пенза	0/0/3								0/0/3

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Пермь	0/0/2						0/0/2		-
Самара	1/1/0		1/0/0						2/1/0
Санкт-Петербург	1/0/0								1/0/0
Ташкент	2/1/0								2/1/0
Белоголовый орлан <i>Haliaeetus leucocephalus alascanus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/0								2/2/0
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>									
Алматы	6/8/1			1/3/0					7/11/1
Ереван	0/1/0								0/1/0
Железногорск	0/1/0								0/1/0
Калининград	1/0/0	0/1/0							1/1/0
Караганда	1/1/1								1/1/1
Каунас	1/1/0								1/1/0
Киев	2/1/0		0/2/0						2/3/0
Комсомольск-на-Амуре	2/0/0								2/0/0
Краснодар	1/0/0								1/0/0
Минск	1/1/0								1/1/0
Никель	0/1/0								0/1/0
Николаев	2/1/2		0/1/0	0/0/1					2/2/3
Новосибирск	1/2/0								1/2/0
Одесса	-		0/1/0						0/1/0
Пенза	1/1/0								1/1/0
Рига	4/2/0								4/2/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Ростов-на-Дону	2/6/8			0/0/2					2/6/10
Самара	1/1/0		1/0/0						2/1/0
Санкт-Петербург	1/2/0		0/0/1						1/2/1
Семипалатинск	1/0/0								1/0/0
Сургут	1/1/1					0/0/1			1/1/0
Таллин	3/3/0								3/3/0
Хомутов Чехия	2/3/0			0/0/1	0/0/1				2/3/0
Челябинск	1/0/0								1/0/0
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>									
Алматы	8/9/0			3/4/0			2/1/0		9/12/0
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	3/6/0	0/2/0					1/2/0		2/6/0
Николаев	2/2/0								2/2/0
Новосибирск	2/3/2						0/1/0		2/2/2
Ростов-на-Дону	2/0/2								2/0/2
Санкт-Петербург	2/2/0								2/2/0
Семипалатинск	1/0/0								1/0/0
Таллин	3/3/0			1/0/0					4/3/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск		1/0/0							1/0/0
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>									
Алматы	1/3/0								1/3/0
Гродно	1/1/0					1/0/0		0/1/0	-
Ереван	0/0/9		0/0/1			0/0/2			0/0/8

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Ташкент	0/0/2								0/0/2
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Калининград	2/2/0								2/2/0
Киев	0/0/4								0/0/4
Николаев	0/1/4								0/1/4
Рига	1/2/0	0/0/4							1/2/4
Ростов-на-Дону	0/1/2								0/1/2
Таллин	2/3/0								2/3/0
Хомутов Чехия	0/1/0								0/1/0
Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>									
Алматы	6/4/0			1/1/0			2/2/0		5/3/0
Ереван	1/0/0		0/0/2						1/0/2
Москва	1/1/0	1/0/0							2/1/0
Николаев	-	0/0/1							0/0/1
Новосибирск	0/1 в Москве по договору 0/0/1								0/1 в Москве по договору 0/0/1
Рига	-	0/1/0							0/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Ташкент	1/0/0								1/0/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Кумай <i>Gyps himalaensis</i>									
Алматы	2/6/0								2/6/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Калининград	1/2/0								1/2/0
Караганда	0/1/0								0/1/0
Москва	3/2/0								3/2/0
Новосибирск	1/0/0								1/0/0
Таллин	1/1/0								1/1/0
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>									
Алматы	1/2/0								1/2/0
Ереван	5/2/2		0/0/1						5/2/3
Калининград	4/2/0						1/0/0		3/2/0
Каунас	2/0/0					1/0/0			1/0/0
Москва	4/1/0					1/0/0			3/1/0
Николаев	1/3/2								1/3/2
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Одесса	1/1/0								1/1/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Ровно	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Ростов-на-Дону	1/2/5								1/2/5
Санкт-Петербург	0/1/0					0/1/0			-
Ташкент	3/4/0								3/4/0
Таллин	6/1/0			0/0/1	0/0/1				6/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск		1/0/0							1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Черный гриф <i>Aegypius monachus</i>									
Гродно	0/1/0								0/1/0
Ереван	2/2/1								2/2/1
Калининград	2/2/0								2/2/0
Караганда	1/3/2			0/1/0					1/3/3
Киев	1/1/0								1/1/0
Минск	0/0/1								0/0/1
Москва	3/2/0	1/1/0				1/0/0			3/3/0
Николаев	2/2/2			0/0/1					2/2/3
Новосибирск	1/2/1								2/2/0
Одесса	1/2/0								1/2/0
Рига	0/1/0								0/1/0
Ровно	1/1/0			0/0/1					1/1/1
Ростов-на-Дону	3/3/0								3/3/0
Санкт-Петербург	3/2/0								3/2/0
Таллин	3/10/0			0/1/0			0/1/0	0/1/0	3/9/0
Ташкент	0/0/9								0/0/9
Обыкновенный змеяд <i>Circaetus gallicus (ferox)</i>									
Краснодар	-		п 0/0/1						0/0/1
Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>									
Алматы	1/0/0								1/0/0
Гродно	1/1/0								1/1/0
Николаев	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>									
Аскания-Нова			0/2/0 подранки			0/1/0		0/1/0 выпуск в природу	
Белгород	0/1/0								0/1/0
Гродно	1/1/0								1/1/0
Ереван	0/0/3		0/0/1						0/0/4
Калининград	0/1/0								0/1/0
Караганда	0/0/1								0/0/1
Каунас	0/0/1								0/0/1
Минск	1/1/0								1/1/0
Николаев	5/2/0								5/2/0
Новосибирск	0/1/1							0/0/1	0/1/0
Одесса	1/0/0								1/0/0
Пермь	0/0/1						0/0/1		-
Рига	0/0/1								0/0/1
Самара	0/1/0							0/1/0	-
Сургут	-		0/0/1						0/0/1
Хомутов Чехия	1/2/0								1/2/0
Челябинск	0/0/1								0/0/1
Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>									
Гродно	0/1/0								0/1/0
Пермь	0/0/1						0/0/1		-
Самара	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>									
Алматы	1/2/0		0/1/0						1/3/0
Аскания-Нова	-			п 0/0/1	п 0/1/0				-
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	0/0/0	1/1/0							1/1/0
Калининград	1/0/0								1/0/0
Каунас	0/1/0								0/1/0
Николаев	-		0/0/1						0/0/1
Новосибирск	1/1/1								1/1/1
Одесса	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/1/0		0/1/0						1/2/0
Пермь	1/1/0						1/1/0		-
Самара	0/1/1							0/2/0	-
Сургут	-		0/0/1						0/0/1
Таллин	0/0/1	0/0/1						0/0/1	0/0/1
Челябинск	0/0/1								0/0/1
Ястреб-перепелятник <i>Accipiter nisus</i>									
Алматы	1/2/0								1/2/0
Аскания-Нова	-		0/1/0			0/1/0			-
Железногорск	0/0/1					0/0/1			-
Калининград	1/0/0								1/0/0
Каунас	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	0/0/1							0/0/1	-

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Пермь	0/0/1						0/0/1		-
Самара	0/0/1							0/0/1	-
Челябинск	-	0/0/2						0/0/2	-
Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>									
Ростов-на-Дону	0/0/3					0/0/1			0/0/2
Самара	0/1/0								0/1/0
Агуйя <i>Geranoaetus melanoleucus</i>									
Москва	0/1/0								0/1/0
Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Белгород	1/2/0								1/2/0
Гродно	0/0/4								0/0/4
Ереван	2/5/3							0/2/3	2/3/0
Железногорск	0/0/1		0/0/2						0/0/3
Калининград	3/2/1								3/2/1
Караганда	0/0/1								0/0/1
Каунас	2/1/1								2/1/1
Минск	2/1/5								2/1/5
Москва	0/0/1								0/0/1
Никель	0/1/0								0/1/0
Новосибирск	0/0/6							0/0/2	0/0/4
Одесса	1/0/0								1/0/0
Пермь	0/0/2						0/0/2		-

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Ровно	1/1/0								1/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Самара	1/1/0		1/1/0						2/2/0
Ташкент	0/0/3								0/0/3
Челябинск	0/0/1		0/0/1					0/0/1	0/0/1
Мохноногий канюк <i>Buteo lagopus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Гродно	0/0/2								0/0/2
Никель	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	0/0/1							0/0/1	-
Пенза	-		0/0/2						0/0/2
Пермь	0/0/1								0/0/1
Самара	0/1/0								0/1/0
Сургут			0/0/2						0/0/2
Челябинск	1/1/1								1/1/1
Канюк-курганник <i>Buteo rufinus</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Алматы	1/2/1								1/2/1
Белгород	0/0/1								0/0/1
Каунас	0/0/1								0/0/1
Киев	2/1/9			0/0/3					2/1/12
Новосибирск	1/1/0								1/1/0
Пенза	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Таллин	1/0/0								1/0/0
Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Ереван	0/0/1								0/0/1
Каунас	1/1/0								1/1/0
Караганда	0/0/1								0/0/1
Москва	0/0/1								0/0/1
Одесса	3/1/0								3/1/0
Рига	1/3/0					0/1/0			1/2/0
Таллин	0/1/0								0/1/0
Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>									
Калининград	0/1/0					0/0/1			-
Николаев	0/1/0								0/1/0
Таллин	0/1/0								0/1/0
Степной орел <i>Aquila nepalensis</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Алматы	2/4/1			1/1/0					3/5/1
Аскания-Нова	3/6/1			0/0/2	0/0/1				3/6/2
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Ереван	0/1/1		2/0/2						2/1/3
Калининград	1/3/0								1/3/0
Караганда	0/0/7								0/0/7

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Каунас	2/2/2								2/2/2
Киев	1/2/0								1/2/0
Москва	4/4/1		0/1/0			1/0/0			3/5/1
Минск	1/1/1			0/0/2			0/0/2		1/1/1
Николаев	1/2/0								1/2/0
Новосибирск	1/1/0								1/1/0
Одесса	4/4/0								4/4/0
Пенза	2/0/0								2/0/0
Пермь	0/2/1								0/2/1
Рига	1/1/1			0/0/2		0/0/1			1/1/2
Ровно	0/1/0								0/1/0
Ростов-на-Дону	2/3/4								2/3/4
Самара	0/0/1							0/0/1	-
Санкт-Петербург	2/3/0								2/3/0
Семипалатинск	0/0/2		0/0/2						0/0/4
Сургут	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Таллин	2/3/0								2/3/0
Ташкент	5/3/0								5/3/0
Хомутов Чехия	3/2/0			0/0/2			1/0/1		3/2/0
Челябинск	1/1/0								1/1/0
Могильник <i>Aquila heliaca</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	4/3/0								4/3/0
Донское «Галичья гора»	2/2/0								2/2/0
Киев	2/1/0								2/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Москва	2/6/0	1/0/0					0/1/0		3/5/0
Одесса	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/0/0								1/0/0
Рига	1/0/0								1/0/0
Ростов-на-Дону	0/1/0								0/1/0
Самара	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Таллин	4/5/0								4/5/0
Челябинск	4/2/0		0/0/1				1/0/0		4/2/0
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>									
Абакан	0/0/3		0/0/2			0/0/1	0/0/1		0/0/3
Алматы	6/6/0			2/1/0			1/2/0		7/5/0
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Ереван	3/2/2		0/0/1			0/0/1			3/2/2
Каунас	2/0/0								2/0/0
Киев	1/2/0								1/2/0
Комсомольск-на-Амуре	1/0/0								1/0/0
Москва	2/1/0		1/1/1			1/0/0			2/2/1
Николаев	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	2/2/3								2/2/3
Одесса	0/1/0								0/1/0
Пермь	1/1/0		0/1/0					0/1/0	1/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Самара	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	2/1/0								2/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	поступлени я 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 01.01.2003
Семипалатинск	0/0/2		0/0/1						0/0/3
Таллин	4/4/0			2/0/1	0/0/1				6/4/0
Ташкент	1/1/0								1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	-		0/0/1						0/0/1
Ястребиный орёл <i>Hieraetus fasciatus</i>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
Орёл-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Москва	2/0/0		0/1/0					1/0/0	1/1/0
Одесса	1/1/0					1/1/0			-
Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>									
Алматы	1/0/5								1/0/5
Новосибирск	0/0/1								0/0/1
Самара	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>									
Абакан	0/0/2		0/0/3						0/0/5
Алматы	3/2/0			0/0/3					3/2/3
Аскания-Нова	-			п 1/0/0	п 1/0/0				-
Гродно	1/2/0								1/2/0
Ереван	4/1/1							3/0/0	1/1/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	поступлени я 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 01.01.2003
Железногорск	-		0/0/2					0/0/1	0/0/1
Калининград	1/1/0								1/1/0
Караганда	0/0/1								0/0/1
Каунас	0/0/2		0/0/1						0/0/3
Киев	1/1/0								1/1/0
Краснодар	-		п 0/0/3					п 0/0/3	-
Минск	0/0/1								0/0/1
Москва	1/0/1								1/0/1
Николаев	1/1/0		0/0/2						1/1/2
Новосибирск	1/1/3		0/0/7	0/0/1					2/2/9
Одесса	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/1/0								1/1/0
Пермь	0/2/0							0/1/0	0/1/0
Рига	0/2/0								0/2/0
Ростов-на-Дону	1/0/0								1/0/0
Самара	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Семипалатинск	0/0/4								0/0/4
Таллин	1/0/0								1/0/0
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>									
Алматы	0/2/0								0/2/0
Аскания-Нова	-			п 0/0/1	п 0/0/1				-
Киев	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Николаев			0/1/0						0/1/0
Одесса	2/4/2								3/5/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	поступлени я 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 01.01.2003
Дербник <i>Falco columbarius</i>									
Санкт-Петербург	2/1/0								2/1/0
Сургут	0/2/0		1/0/0						1/2/0
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>									
Абакан	-		п 0/0/3			0/0/1			0/0/2
Алматы	1/2/0								1/2/0
Краснодар	-		п 0/0/1					п 0/0/1	
Новосибирск	0/0/1		1/1/0						1/1/1
Пермь	2/0/0								2/0
Самара	0/0/2							0/0/1	0/0/1
Семипалатинск	0/0/1								0/0/1
Таллин	1/0/0								1/0/0
Средиземноморский сокол <i>Falco biarmicus</i>									
Алматы	3/1/1								3/1/1
Рига	1/0/0								1/0/0
Лаггар <i>Falco jugger</i>									
Алматы	1/0/1								1/0/1
Караганда	2/3/1								2/3/1
Балобан <i>Falco cherrug</i>									
Абакан	0/3/0								0/3/0
Алматы	9/9/1			5/6/1			1/1/0	5/6/1	8/8/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	поступлени я 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 01.01.2003
Барнаул	0/0/106			0/0/87	0/0/2			0/0/79	0/0/112
Белгород	-		3/9/0				3/9/0		-
Донское «Галичья гора»	16/15/0			0/0/68	0/0/11	2/0/0	0/0/19	0/0/28	20/19
Киев	3/3/0								3/3/0
Москва	10/12/0			2/4/0				3/8/0	6/7/0
Николаев	1/1/0		1/0/0						2/1/0
Новосибирск	5/5/4							0/0/2	5/5/2
Одесса	8/10			4/2/0	1/0/0				11/12
Рига	2/1/0					1/1/0			1/0/0
Ростов-на-Дону	1/2/0								1/2/0
Санкт-Петербург	3/2/0					1/0/0			2/2/0
Челябинск	1/0/0								1/0/0
Кречет <i>Falco rusticolus</i>									
Барнаул	0/0/4	0/0/2							0/0/6
Донское «Галичья гора»	3/4/0			0/0/6	0/0/3	0/2/0			5/3/0
Новосибирск	0/0/3								0/0/3
Сокол (сапсан) <i>Falco peregrinus</i>									
Барнаул	0/0/13			0/0/2	0/0/1				0/0/14
Донское «Галичья гора»	5/5/0			0/0/6	0/0/2				7/7/0
Москва	0/1/0						0/1/0		-
Санкт-Петербург	2/2/0								2/2/0
Сургут	-		0/0/1						0/0/1
Таллин	0/1/0								0/1/0
Хомутов Чехия	0/0/0		1/1/0						1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Шахин <i>Falco pelegrinoides</i>									
Алматы	1/2/0					1/0/0			0/2/0
Санкт-Петербург	1/1/0								1/1/0
Совообразные <i>Strigiformes</i>									
Сипуха <i>Tyto alba</i>									
Калининград	-		1/1/0	0/0/4					1/1/4
Киев	0/0/0		1/1/0						1/1/0
Рига	4/2/4					0/1	1/0/1		3/1/3
Таллин	0/2/0	1/1/0							1/3/0
Хомутов Чехия	3/3/1			1/0/20			1/1/0	0/0/7	3/2/13
Сплюшка <i>Otus scops</i>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Киев	1/1/0			0/0/2					1/1/2
Краснодар	-		п 0/0/3					п 0/0/3	
Одесса	-		1/1/0						1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Филин <i>Bubo bubo</i>									
Алматы	2/1/3			1/2/0					3/3/3
Аскания-Нова	1/1/0	1/1/0				1/1/0			1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Ереван	4/2/1								4/2/1
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Калининград	-		0/0/1						0/0/1
Караганда	0/2/0								0/2/0
Каунас	2/1/0								2/1/0
Минск	2/0/0								2/0/0
Москва	2/2/2								2/2/2
Николаев	4/5/5			0/0/3		0/1/0	3/2/1	0/1/3	1/1/4
Новосибирск	1/1/0								1/1/0
Одесса	5/3/0					1/0/0			4/3/0
Пенза	1/1/0								1/1/0
Пермь	0/2/2							0/0/1	0/2/1
Рига	5/2/2		0/0/1	0/2/0		0/0/1		2/2/1	3/2/1
Ростов-на-Дону	2/2/3		0/0/1				0/0/1		2/2/3
Самара	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	1/0/0								1/0/0
Семипалатинск	1/1/0								1/1/0
Таллин	1/1/0			0/0/3					1/1/3
Ташкент	0/0/7								0/0/7
Хомутов Чехия	1/1/0			0/0/4				0/0/4	1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Москва	0/3/0								0/3/0
Новосибирск	0/2/1								0/2/1
Санкт-Петербург	4/5/0							3/4/0	1/1/0
Сургут	-		0/0/1						0/0/1
Челябинск	0/0/2								0/0/2
Туркменский филин <i>Bubo bubo turcomanus</i>									
Калининград	1/0/0								1/0/0
Тяньшанский филин <i>Bubo bubo hemachalana</i>									
Рига	1/2/0						0/2/0		1/0/0
Абиссинский филин <i>Bubo africanus cinerascens</i>									
Рига	0/1/0								0/1/0
Рыбный филин <i>Ketupa blakistoni</i>									
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>									
Абакан	1/1/0								1/1/0
Алматы	2/1/0	0/1/0							2/2/0
Железногорск	2/0/0						1/0/0		1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Каунас	2/0/0							2/0/0	
Москва	1/2/2			0/2			0/1/1	1/3/1	
Новосибирск	5/4/0						2/1/0	3/3/0	
Пенза	-	0/2/0				0/1/0		0/1/0	
Пермь	0/0/2							0/0/2	
Рига	1/1/0							1/1/0	
Санкт-Петербург	1/1/0							1/1/0	
Сургут	1/2/0							1/2/0	
Таллин	3/1/0			1/0/0				4/1/0	
Хомутов Чехия	2/2/0			0/0/2	0/0/1			2/2/1	
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>									
Новосибирск	-		0/0/1					0/0/1	
Санкт-Петербург	0/1/0							0/1/0	
Таллин	1/1/0							1/1/0	
Хомутов Чехия	1/1/0			0/1/1	0/0/1		0/1/0	1/1/0	
Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>									
Калининград	1/0/0							1/0/0	
Хомутов Чехия	1/1/0			0/0/3	0/0/3	0/1/0		1/0/0	
Домовый сыч <i>Athene noctua</i>									
Аскания-Нова	-			п 0/0/1	п 0/0/1			-	
Киев	-		1/1/0					1/1/0	
Краснодар	-		п 0/0/2				п 0/0/2	-	

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Николаев	1/0/0								1/0/0
Пенза	0/0/1					0/0/1			-
Хомутов Чехия	3/3/0			0/0/4	0/0/2		1/1/0		2/2/2
Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco</i>									
Алматы	1/0/9						0/0/6		1/0/3
Гродно	0/0/2								0/0/2
Калининград	2/2/0			0/0/4					2/2/4
Караганда	1/0/0								1/0/0
Каунас	1/0/3			п 0/0/1					1/0/4
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	0/1/3					0/1/0			0/0/3
Пенза	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Рига	1/0/7		0/0/3					0/0/4	1/0/6
Семипалатинск	0/0/1								0/0/1
Таллин	1/1/3			0/0/2				0/0/2	1/1/3
Хомутов Чехия	2/0/0		0/0/2						2/0/2
Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	2/2/2								2/2/2
Гродно	0/0/3								0/0/3
Киев	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Комсомольск-на-Амуре	-			п.0/0/1					0/0/1
Москва	1/1/0			0/0/2					1/1/2
Новосибирск	3/4/3			0/0/2					3/4/5

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Пенза	0/0/2			0/0/2					1/1/2
Пермь	1/1/0								1/1/0
Рига	0/2/0	0/1/0				0/2/0			0/1/0
Самара	-		0/0/1						0/0/1
Санкт-Петербург	6/6/2							3/4/2	3/2/0
Сургут	-		0/0/1						0/0/1
Таллин	4/4/0						0/1/0	2/0/0	2/3/0
Хомутов Чехия	2/2/0			0/0/4				0/0/3	2/3/0
Челябинск	0/0/4		0/0/3						0/0/7
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>									
Абакан	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Гродно	0/0/3								0/0/3
Москва	-	1/1/0							1/1/0
Санкт-Петербург	2/1/0								2/1/0
Таллин	3/4/0			0/1/0					3/5/0
Хомутов Чехия	-	2/1/0					1/0/0		1/1/0
Челябинск	-		0/0/1						0/0/1
Ушастая сова <i>Asio otus</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	0/0/2								0/0/2
Аскания-Нова	-			п 0/0/1	п 0/0/1				-
Гродно	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Ереван	2/0/0								2/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Железногорск	2/2/0					0/0/2			0/0/2
Калининград	1/0/0			п 0/0/3					1/0/3
Каунас	0/0/1			п 0/0/1					0/0/2
Киев	1/1/1			0/0/3				0/0/1	1/1/3
Краснодар	-		п 0/0/8					п 0/0/8	-
Минск	2/2/0								2/2/0
Николаев	0/1/3								0/1/3
Новосибирск	1/1/6						0/0/3	1/1/0	0/0/3
Одесса	-		1/1/0						1/1/0
Пенза	0/0/1			п 0/0/6					0/0/7
Пермь	0/0/4		0/0/1			0/0/1			0/0/4
Рига	0/0/2								0/0/2
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	0/1/0								0/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Болотная сова <i>Asio flammeus</i>									
Абакан	-		п 0/0/1						0/0/1
Алматы	0/0/3								0/0/3
Белгород	0/0/4								0/0/4
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Калининград	-			п 0/0/1					0/0/1
Комсомольск-на-Амуре	-		0/0/1						0/0/1
Новосибирск	0/0/3		0/0/1						0/0/4

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2002	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 01.01.2003
Пенза	0/0/1								0/0/1
Рига	1/1/1								1/1/1
Самара	-		0/0/1						0/0/1
Санкт-Петербург	-	0/0/1							0/0/1
Семипалатинск	0/0/2								0/0/2
Сургут	0/0/5							0/0/2	0/0/3
Хомутов Чехия	0/1/0								0/1/0
Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>									
Новосибирск	0/1		0/0/1						0/1/1
Пермь	0/0/4								0/0/4
Рига	1/0								1/0/0
Таллин	0/2/0							0/1/0	0/1/0
Хомутов Чехия	1/0/0		1/0/0						2/0/0
Челябинск	-		0/0/1						0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Соколообразные Falconiformes									
Скопа <i>Pandion haliaetus</i>									
Пенза	0/0/1					0/0/1			-
Гриф-индейка <i>Cathartes aura</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Каунас	1/1/0								1/1/0
Рига	1/1/5						0/0/1		1/1/4
Андский кондор <i>Vultur gryphus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/0					0/1/0	0/1/0		-
Новосибирск	1/2/0								1/2/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	2/4/0								2/4/0
Ташкент	3/2/0								3/2/0
Секретарь <i>Sagittarius serpentarius</i>									
Ташкент	0/0/1								0/0/1

- - если яйца или птенцы были получены из гнезд в природе и в дальнейшем инкубировались и выкармливались (выращивались) в зоопарке, перед числом особей в графах 5 и 6 поставлена буква "П"

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>									
Алматы	0/2/0					0/0/1			0/1/0
Белгород	0/0/1								0/0/1
Душанбе	0/1/0								0/1/0
Иваново	0/0/1	0/0/2			0/0/1				0/0/2
Каунас	0/0/2								0/0/2
Липецк	0/0/2								0/0/2
Минск	0/0/3								0/0/3
Москва	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	0/0/1								0/0/1
Пермь	0/1/0								0/1/0
Самара	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	0/0/1							0/0/1	0/0/1
Северск	0/0/3								0/0/3
Таллин	1/0/0								1/0/0
Хомутов Чехия	0/1/0								0/1/0
Челябинск				П 0/0/1					0/0/1
Черный коршун <i>Milvus migrans</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	2/2/2								2/2/2
Белгород	0/1/0					0/1/0			-

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Душанбе	1/0/0								1/0/0
Ереван	2/0/0								2/0/0
Железногорск	1/1/1							1 выпущен в природу	1/1/0
Киев	2/0/0								2/0/0
Кишинев	1/2/0								1/2/0
Липецк	0/0/3								0/0/3
Николаев	1/2/3					1/0/0			0/2/3
Новосибирск	0/0/4						0/0/1		0/0/3
Пенза	0/0/3								0/0/3
РОФ «Сапсан» Москва	0/0/5			0/0/2	0/0/1				0/0/6
Санкт-Петербург	1/0/0								1/0/0
Самара	0/0/3							0/0/1	0/0/2
Санкт-Петербург	-		0/0/5						0/0/5
Северск	2/4/0					?	?		-
Ташкент	0/0/9								0/0/9
Термез	1/0/0					1/0/0			-
Харьков	0/1/1								0/1/1
Красный коршун <i>Milvus milvus</i>									
Прага	1/1/0								1/1/0
Белоголовый орлан <i>Haliaeetus leucocephalus alascanus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Брно	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/0	1/1/0							3/3/0
Русский соколиный центр Москва	0/1/0								0/1/0
Прага	1/1/0								1/1/0
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>									
Алматы	7/11/1			3/2/0				3/2/1	7/11/0
Аскания-Нова	-		0/0/1			0/0/1			-
Баку	-		1/1/0						1/1/0
Брно	0/2/0								0/2/0
Витебск Беларусь	0/1/0								0/1/0
Гродно	0/0/2								0/0/2
Екатеринбург	-		0/0/1						0/0/1
Ереван	0/1/0					0/1/0			-
Железногорск	0/1/0								0/1/0
Иваново	2/1/0						1/0/0		1/1/0
Казань	0/0/6								0/0/6
Калининград	1/1/0								1/1/0
Караганда	1/1/1			0/0/1	0/0/1				1/1/1
Каунас	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Киев	2/3/0								2/3/0
Кишинев	2/2/1					0/0/1			2/2/0
Комсомольск-на-Амуре	2/0/0								2/0/0
Краснодар	1/0/0								1/0/0
Липецк	1/1/0								1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Москва	4/4/0		0/0/1				1/0/0		3/4/1
Минск	1/1/0			0/0/1	0/0/1				1/1/0
Николаев	1/1/5			0/1/0					1/2/5
Новосибирск	1/2/0								1/2/0
Одесса	1/0/0		1/0/0						1/1/0
Пенза	1/1/0								1/1/0
Рига	4/2/0						0/1/0	2/1/0	2/0/0
Ростов-на-Дону	2/6/10	0/0/1							2/6/11
Санкт-Петербург	1/2/1			0/0/1					1/2/2
Семипалатинск	1/0/0								1/0/0
Северск	0/2/1								0/2/1
Сургут	1/1/0								1/1/0
Таллин	3/3/0			0/0/2	0/0/2				3/3/0
Харьков	2/1/2		0/0/1						2/1/3
Хомутов Чехия	2/3/0								2/3/0
Челябинск	1/0/1	0/1/0		П 0/0/1					1/1/1
Южно-Сахалинск	1/1/0		0/0/3			1/1/2			0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ялта	0/1/0								0/1/0
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>									
Алматы	9/12/0			5/3/0	1/0/0	1/0/0		4/4/0	8/11/0
Брно	1/0/0								1/0/0
Екатеринбург	-	1/1/0							1/1/0
Иваново	0/1/0								0/1/0
Казань	0/0/2								0/0/2

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Кишинев	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	3/5/0			0/0/1					3/4/1
Николаев	2/2/0								2/2/0
Новосибирск	2/3/1			0/0/1			0/0/1		2/3/1
Ростов-на-Дону	0/1/0	2/1/0							2/2/0
РОФ «Сапсан» Москва	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	2/2/0								2/2/0
Семипалатинск	1/0/0								1/0/0
Таллин	4/3/0			0/1/0					4/4/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	1/1/0								1/1/0
Южно-Сахалинск	-		0/0/1			0/0/1			-
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>									
Алматы	1/3/0								1/3/0
Баку	1/0/0								1/0/0
Душанбе	2/0/0					2/0/0			-
Ереван	2/2/4		0/0/1			1/1/0	1/1/2		0/0/3
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Калининград	2/2/0	2/0/0							4/2/0
Киев	0/0/4								0/0/4
Кишинев	1/1/0								1/1/0
Николаев	0/1/4								0/1/4
Рига	3/4/0								3/4/0
Ростов-на-Дону	2/2/0	0/0/1							2/2/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Таллин	2/3/0								2/3/0
Термез Узбекистан	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Ташкент	0/0/2								0/0/2
Харьков	0/0/3								0/0/3
Хомутов Чехия	0/1/0								0/1/0
Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>									
Алматы	5/3/0			0/1/0			1/1/0		4/3/0
Баку	1/0/0								1/0/0
Душанбе	1/0/0								1/0/0
Ереван	1/1/1		0/0/2				0/1/0		1/1/2
Москва	2/1/0								2/1/0
Николаев	-	0/0/1							0/0/1
Новосибирск	0/0/1								1/0/0
Рига	0/1/0								0/1/0
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Таллин	-	1/0/0							1/0/0
Ташкент	1/0/0								1/0/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Кумай <i>Gyps himalaensis</i>									
Алматы	2/7/0								2/7/0
Калининград	1/2/0								1/2/0
Караганда	0/1/0	0/0/1							0/1/1
Москва	3/2/0							1/0/0	2/2/0
Новосибирск	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Одесса	-					1/0/0			0/1/0
Таллин	1/1/0								1/1/0
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>									
Алматы	1/1/0			0/1/0					1/2/0
Баку	2/2/0								2/2/0
Душанбе	1/2/0					0/1/0			1/1/0
Ереван	5/4/2		0/0/1				1/1/0		4/3/3
Калининград	3/2/0	?	?						4/3/1
Казань	0/0/2								0/0/2
Каунас	0/1/0								0/1/0
Киев	-		0/0/1						0/0/1
Кишинев	1/1/0								1/1/0
Москва	3/1/0					0/1/0	0/1/0		-
Николаев	1/3/2								1/3/2
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Одесса	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Прага	1/0/0								1/0/0
Рига	1/1/0	1/1/0							2/2/0
Ровно	0/1/0								0/1/0
Таллин	6/1/0			0/1/1	0/0/1				6/2/0
Ташкент	3/4/0								3/4/0
Термез	2/3/2					0/1/0			2/2/2
Харьков	0/0/2								0/0/2
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Челябинск	0/0/1	0/0/1							0/0/2
Ялта	2/3/2		0/0/1	0/0/1		0/1/1			2/3/2
Черный гриф <i>Aegypius monachus</i>									
Алматы	2/5/0					0/1/0			2/4/0
Аскания-Нова	0/0/1								0/0/1
Баку	1/2/0								1/2/0
Большеречье	1/0/0								1/0/0
Гродно	0/1/0								0/1/0
Душанбе	1/2/0					0/1/0			1/1/0
Ереван	2/2/1		0/0/2				1/1/0		1/1/3
Калининград	2/2/0	?	?						3/2/0
Казань	0/0/1								0/0/1
Караганда	1/2/3			0/0/1					1/2/4
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	1/1/0								1/1/0
Липецк	1/0/0								1/0/0
Минск	0/1/0								0/1/0
Москва	3/3/0								3/3/0
Николаев	2/2/3								2/2/3
Новосибирск	2/2/0								2/2/0
Одесса	1/2/0								1/2/0
Прага	6/5/0								6/5/0
Рига	0/1/0	1/2/0							1/3/0
Ровно	1/1/1								1/1/1
Ростов-на-Дону	3/3/0					1/0/0			2/3/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Санкт-Петербург	3/2/0								3/2/0
Северск	-	0/0/1							0/0/1
Таллин	3/9/0								3/9/0
Ташкент	0/0/9								0/0/9
Термез	1/1/1					0/0/1			1/1/0
Харьков	0/2/2								0/2/2
Челябинск	-	0/0/1							0/0/1
Ялта	1/1/2	2/2/0							3/3/2
Хохлатый змеяд <i>Spilornis cheela</i>									
Комсомольск-на-Амуре	0/0/1								0/0/1
Обыкновенный змеяд <i>Circaetus gallicus (ferox)</i>									
Алматы	1/2/0					1/1/0			0/1/0
Краснодар	0/0/1								0/0/1
Орел-скоморох <i>Therathopius ecaudatus</i>									
Прага	1/1/0								1/1/0
Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>									
Алматы	1/0/0								1/0/0
Гродно	1/1/0								1/1/0
Липецк	0/0/7					0/0/2			0/0/5
Николаев	1/0/0					1/0/0			

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Степной лунь <i>Circus macrourus</i>									
Караганда	-		0/0/1						0/0/1
Аскания-Нова	-		0/0/1						0/0/1
Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>									
Большеречье	1/1/0								1/1/0
Брно	1/1/0								1/1/0
Гродно	0/2/0								0/2/0
Ереван	3/1/0								3/1/0
Калининград	0/1/0					0/1/0			-
Каунас	0/0/1								0/0/1
Кишинев	1/0/0								1/0/0
Минск	0/1/0								0/1/0
Николаев	5/2/0						2/0/0		3/2/0
Новосибирск	0/1/0							0/1/0	-
Одесса	1/0/0								1/0/0
Рига	1/0/0								1/0/0
Сургут	0/0/1								0/0/1
Харьков	0/0/5		0/0/1						0/0/6
Хомутов Чехия	1/2/0								1/2/0
Челябинск	0/0/1			П 0/0/2	0/0/1				0/0/2
Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>									
Белгород	0/1/0								0/1/0
Гродно	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Иваново	1/1/0								1/1/0
Самара	0/1/0					0/1/0			-
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	1/3/0					0/1/0			1/2/0
Каунас	0/1/0								0/1/0
Елизово	1/3/0					?	?		-
Липецк	3/0/0					1/0/0			2/0/0
Николаев	0/0/1					0/0/1			-
Новосибирск	0/1/2								0/1/2
Пенза	0/1/2					0/0/1			0/1/1
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/1/0			0/0/1	0/0/1				1/1/0
Иваново	0/2/0	4/0/0	0/2/0			1/0/0	0/1/0		3/3/0
Калининград	1/0/0					1/0/0			-
Кишинев	0/0/2		0/0/2						2/2/0
Одесса	1/1/0					1/0/0			0/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	1/1/0								1/1/0
Самара	-		0/1/0						0/1/0
Санкт-Петербург	1/1/0								1/1/0
Северск	1/1/0								1/1/0
Сургут	0/0/1		0/0/3						0/0/4
Таллин	0/0/1							0/0/1	-
Харьков	0/1/3					1/1/0			0/1/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Южно-Сахалинск	-		0/0/1						0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ястреб-перепелятник <i>Accipiter nisus</i>									
Алматы	1/2/0								1/2/0
Иваново	-	1/1/0	П 1					0/0/1	1/1/0
Калининград	1/0/0								1/0/0
Каунас	0/0/1					0/0/1			-
Пермь	-		0/0/1			0/0/1			-
Самара	1/0/0					1/0/0			-
Семипалатинск	-		0/0/1						0/0/1
Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>									
Ростов-на-Дону	0/0/2								0/0/2
Самара	0/1/0								0/1/0
Агуйя <i>Geranoaetus melanoleucus</i>									
Москва	0/1/0								0/1/0
Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Белгород	1/2/0								1/2/0
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Брно	0/1/0		0/0/2						0/1/2
Витебск Беларусь	0/0/1								0/0/1
Вышков Чехия	0/0/4								0/0/4

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Гродно	0/04								0/04
Душанбе	2/2/0		0/1/0						2/3/0
Ереван	2/2/1								2/2/1
Железногорск	0/0/3								0/0/3
Иваново	0/0/1								0/0/1
Калининград	2/4/0								2/4/0
Караганда	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Каунас	2/1/1		0/0/1						2/1/2
Краснодар	0/1/0								0/1/0
Кишинев	1/2/6				0/0/6				1/2/0
Липецк	0/0/2								0/0/2
Минск	2/2/1								2/2/1
Москва	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	0/0/4								0/0/4
Одесса	1/0/0								1/0/0
Пенза	0/0/2								0/0/2
Пермь	-		0/0/1					0/0/1	-
Прага	0/0/1								0/0/1
Ровно	0/0/2							0/0/1	0/0/1
Ростов-на-Дону	0/0/2								0/0/2
Русский соколиный центр Москва	0/0/2								0/0/2
Самара	2/2/0							1/2/0	1/0/0
Таллин	-	1/0/0							1/0/0
Ташкент	0/0/3								0/0/3

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Харьков	0/0/2								0/0/2
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Южно-Сахалинск	-		0/0/1						0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Мохноногий канюк <i>Buteo lagopus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Большеречье	-		0/0/1						0/0/1
Гродно	0/0/2								0/0/2
Елизово	3/4/0					?	?		2/3/0
Николаев	-		0/0/1			0/0/1			-
Новосибирск	1/1/0								1/1/0
Пенза	0/0/2								0/0/2
Пермь	0/0/1								0/0/1
Самара	0/1/0								0/1/0
Сургут	0/0/2								0/0/2
Челябинск	0/0/2					0/0/2			-
Якутск	-								0/0/1
Алматы	1/2/1								1/2/1
Баку	3/2/0								3/2/0
Белгород	0/0/1								0/0/1
Канюк-курганник <i>Buteo rufinus</i>									
Душанбе	0/2/0								0/2/0
Иваново	-	1/1/0							1/1/0
Каунас	0/0/1								0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Киев	2/1/12			0/0/3				1/0/14	1/1/1
Кишинев	1/2/0								1/2/0
Новосибирск	1/1/0			0/0/2	0/0/2				1/1/0
Русский соколиный центр Москва	1/1/0			0/0/2	0/0/2		0/0/2		1/1/0
Самара	-		0/0/1					0/0/1	-
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Семипалатинск	0/0/1								0/0/1
Таллин	1/0/0								1/0/0
Канюк Гарриса									
<i>Parabuteo unicinctus (harrisi)</i>									
Брно	1/1/0								1/1/0
Малый подорлик									
<i>Aquila pomarina</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Ереван	1/0/0								1/0/0
Иваново	0/0/1								0/0/1
Караганда	0/0/1								0/0/1
Каунас	1/1/0								1/1/0
Кишинев	0/0/1								0/0/1
Москва	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Одесса	3/1/0					1/0/0			2/1/0
Рига	1/2/0								1/2/0
Таллин	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>									
Казань	0/0/1								0/0/1
Минск	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Северск	0/0/1								0/0/1
Семипалатинск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Таллин	0/1/0								0/1/0
Степной орел <i>Aquila nepalensis</i>									
Абакан	0/1/0								0/1/0
Алматы	3/5/1			1/1/0				2/4/0	2/2/1
Аскания-Нова	0/0/11			0/0/1	0/0/1				0/0/11
Баку	4/3/0								4/3/0
Белгород	-		0/0/1						0/0/1
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Душанбе	1/0/0					1/0/0			-
Ереван	2/3/1		1/0/0						3/3/1
Иваново	0/2/0								0/2/0
Калининград	1/3/0								1/3/0
Казань	0/0/7						0/0/1		0/0/6
Караганда	0/0/7		0/0/1						0/0/8
Каунас	2/2/2								2/2/2
Киев	1/2/0								1/2/0
Кишинев	2/2/2				0/0/2				2/2

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Липецк	1/0/0								1/0/0
Минск	1/1/3			0/0/2					1/1/3
Москва	3/5/1		1/0/0						4/5/1
Николаев	1/2/0								1/2/0
Новосибирск	1/1/0								1/1/0
Одесса	4/4/0								4/4/0
Пенза	2/0/0								2/0/0
Пермь	1/2/0								1/2/0
Рига	1/1/2			0/0/1	0/0/1			0/0/1	1/1/1
Ровно	0/1/0								0/1/0
Ростов-на-Дону	2/4/4	0/0/4							2/4/8
Северск	1/3/1								1/3/1
Ташкент	5/3/0								5/3/0
Русский соколиный центр Москва	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	2/3/0					1/0/0			1/3/0
Семипалатинск	0/0/2								0/0/2
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	2/3/0								2/3/0
Термез Узбекистан	1/1/2								1/1/2
Харьков	1/1/11			0/0/3	0/0/2	0/1/0		0/0/2	1/3/7
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	1/1/0								1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Могильник									
<i>Aquila heliaca</i>									
Абакан	1/1/2								1/1/2
Аскания-Нова	-		0/0/1						0/0/1
Алматы	3/4/0			2/0/0		0/1/0			5/3/0
Баку	0/1/0								0/1/0
Большеречье	-		0/0/1						0/0/1
Донское «Галичья гора»	2/2/0								2/2/0
Казань	0/0/11					0/0/1			0/0/10
Киев	2/1/0								2/1/0
Кишинев	0/1/0								0/1/0
Липецк	0/1/0								0/1/0
Москва	2/5/1								2/5/1
Одесса	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/0/0								1/0/0
Рига	1/0/0								1/0/0
Ростов-на-Дону	0/2/0								0/2/0
Русский соколиный центр Москва	2/1/0								2/1/0
Самара	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Северск	1/0/0								1/0/0
Таллин	4/5/0							1/0/0	3/5/0
Харьков	0/1/2								0/1/2
Челябинск	4/1/0			П 0/1					4/2/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>									
Абакан	½/0								½/0
Алматы	7/6/0			4/3/0				½/0	10/7/0
Баку	-		1/1/0						1/1/0
Большеречье	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Ереван	4/3/0		0/0/2						4/3/2
Каунас	2/0/0								2/0/0
Киев	½/0						0/1/0		1/1/0
Кишинев	0/0/1								0/0/1
Комсомольск-на-Амуре	1/0/0								1/0/0
Москва	2/2/0					0/1/0			2/1/0
Николаев	1/0/0								1/0/0
Новосибирск	3/5/0					1/0/0			2/4/1
Одесса	0/1/0								0/1/0
Пермь	1/1/0								1/1/0
Русский соколиный центр Москва	3/1/0								3/1/0
Самара	0/0/1							0/0/1	-
Санкт-Петербург	2/1/0								2/1/0
Северск	1/0/0								1/0/0
Семипалатинск	0/0/3								0/0/3
Таллин	6/4/0			½/0			1/0/0		6/6/0
Ташкент	1/1/0								1/1/0
Харьков	-		1/1/2						1/1/2

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ястребиный орёл <i>Hieraetus fasciatus</i>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
Русский соколиный центр Москва	2/1/0								2/1/0
Орёл-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Большеречье	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Кишинев	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Москва	1/1/0								1/1/0
Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>									
Абакан	2/3/0								2/3/0
Алматы	1/0/4								1/0/4
Большеречье	0/0/3		0/0/2						0/0/5
Караганда	0/0/1					0/0/1			-
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Самара	0/1/1								0/1/1
Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>									
Алматы	3/2/3								3/2/3

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Аскания-Нова	0/0/1					0/0/1			-
Витебск Беларусь	0/0/1								0/0/1
Вышков Чехия	0/0/1								0/0/1
Гродно	2/1/0							2/0/0	0/1/0
Елизово	0/1/0								0/1/0
Ереван	½/0								½/0
Железнодорожск	0/0/1								0/0/1
Иваново	½/0	1/0/0	0/1/0						2/3/0
Калининград	1/1/0								1/1/0
Караганда	0/0/1								0/0/1
Каунас	0/0/3								0/0/3
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	1/1/0								1/1/0
Минск	0/1/0								0/1/0
Николаев	1/1/2					1/0/0			0/1/2
Новосибирск	2/2/9		0/0/1						2/2/10
Одесса	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Пермь	0/1/0		0/1/0						0/2/0
Рига	0/2/0								0/2/0
Ростов-на-Дону	1/1/0								1/1/0
Самара	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Северск	0/0/1								0/0/1
Семипалатинск	0/0/4					0/0/2			0/0/2
Сургут	-		1/0/0						1/0/0
Таллин	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Термез	0/1							0/1/0	
Харьков	2/1/0		0/0/1			0/1/0		2/0/1	
Хомутов Чехия	-		1/1/0					1/1/0	
Челябинск	-			П 1/1	1/0/0			0/1/0	
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>									
Алматы	0/2/0							0/2/0	
Аскания-Нова	-		0/0/1			0/0/1		-	
Иваново	1/1/0					1/0/0		0/1/0	
Киев	1/1/0							1/1/0	
Николаев	0/0/1							0/0/1	
Одесса	2/6/0							2/6/0	
Ростов-на-Дону	0/0/1							0/0/1	
Самара	-		0/0/1					0/0/1	
Термез	1/0/0					1/0/0		-	
Дербник <i>Falco columbarius</i>									
Иваново	-	0/0/1						0/0/1	
Санкт-Петербург	2/1//1					1/0/0		1/1/1	
Сургут	½/0						½/0	-	
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>									
Абакан	0/0/1							0/0/1	
Алматы	½/0							½/0	
Аскания-Нова	-		0/0/1			0/0/1		-	
Большеречье	-		0/0/1					0/0/1	

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Иваново	0/0/2								0/0/2
Новосибирск	0/0/3								1/1/1
Пермь	0/0/2								0/0/2
Ростов-на-Дону	0/0/1								0/0/1
Самара	1/0/0		0/0/2						1/0/2
Северск	0/0/1								0/0/1
Семипалатинск	0/0/1								0/0/1
Сургут	-		1/0/0						1/0/0
Таллин	1/0/0								1/0/0
Ялта	3/3/0								3/3/0
Средиземноморский сокол <i>Falco biarmicus</i>									
Алматы	3/1/1								3/1/1
Рига	1/0/0								1/0/0
Лаггар <i>Falco jugger</i>									
Алматы	1/0/1								1/0/1
Балобан <i>Falco cherrug</i>									
Абакан	0/3/0								0/3/0
Алматы	8/8/2			0/0/4		0/0/1			8/8/5
Барнаул	0/0/112	0/0/7		0/0/127	0/0/5	0/0/3	0/0/1	0/0/148	0/0/89
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Донское «Галичья гора»	20/19			0/0/58	0/0/1		0/0/42	0/0/23	15/16
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Казань	0/0/6					0/0/1	0/0/1	0/0/1 улетел	0/0/3
Караганда	1/1/4		0/0/1		0/0/1				1/1/4
Киев	3/3/0		0/7/0			0/1/0			3/9/0
Липецк	2/1/0								2/1/0
Москва	5/8/0			4/2/0		0/1/0			9/9/0
Николаев	2/1/0		1/0/0						3/1/0
Новосибирск	5/5/2			0/1/0					5/6/2
Одесса	11/12/0					2/1/0			9/11/0
Ростов-на-Дону	½/0					?	?		1/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	0/0/19								0/0/19
Русский соколиный центр Москва	0/0/63					0/0/5		0/0/23	0/0/35
Рига	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	2/2/0								2/2/0
Северск	1/1								1/1
Харьков	0/1/0								0/1/0
Челябинск	0/1/0								0/1/0
Кречет <i>Falco rusticolus</i>									
Барнаул	0/0/6	0/0/4		0/0/2	0/0/1	0/0/2			0/0/9
Донское «Галичья гора»	5/3/0					1/0/0			4/3/0
Киев			1/1/0						1/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	3/3/0			½/0					4/5/0
Русский соколиный центр Москва	0/0/19								0/0/19

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Сокол (сапсан) <i>Falco peregrinus</i>									
Барнаул	0/0/14			0/0/4					0/0/18
Донское «Галичья гора»	7/7/0					0/1/0	1/0/0		6/6/0
Иваново	1/0/0								1/0/0
Николаев	-		0/0/1						0/0/1
РОФ «Сапсан» Москва	2/2/0			0/0/7				0/0/5	2/4/0
Русский соколиный центр Москва	0/0/17		0/0/1	0/0/5				0/0/5	0/0/18
Санкт-Петербург	1/3/0					0/2/0			1/1/0
Северск	1/1/0								1/1/0
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	0/1/0								0/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск				П 0/0/1					0/0/1
Шахин <i>Falco pelegrinoides</i>									
Алматы	0/2/0								0/2/0
Русский соколиный центр Москва	0/1/0								0/1/0
Санкт-Петербург	1/1/0								1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Совообразные <i>Strigiformes</i>									
Сипуха <i>Tyto alba</i>									
Брно	2/2/0								2/2/0
Вышков Чехия	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Глубокое–над-Влтавой	1/1/1								1/1/1
Калининград	1/1/4	?	?			?			2/2/0
Киев	1/1/0			0/0/5					1/1/5
Кишинев	-	2/2/0							2/2/0
Рига	3/1/3			0/0/2	0/0/2	1/0/1			2/1/2
Ростов-на-Дону	0/0/2								0/0/2
Таллин	1/3/0								1/3/0
Харьков	1/1/0	1/1/0							2/2/0
Хомутов Чехия	3/2/13			0/0/10	0/0/4	0/0/2	0/0/11		3/3/6
Сплюшка <i>Otus scops</i>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
Брно	2/0/0	0/1/0					1/0/0		1/1/0
Глубокое–над-Влтавой	2/2/0	1/0/0					1/0/0		2/2/0
Екатеринбург	-		0/0/1						0/0/1
Киев	1/1/2			0/0/4				0/0/4	1/1/2
Одесса	1/1/0			0/0/6	1/2/0				2/3/0
Пермь	-		0/0/1						0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Харьков	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Хомутов Чехия	-		1/2/0						1/2/0
Американский филин <i>Bubo virginianus</i>									
Брно	1/0/0								1/0/0
Филин <i>Bubo bubo</i>									
Абакан	1/0/2								1/0/2
Алматы	2/1/6					0/0/1			2/1/5
Аскания-Нова	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Баку	1/0/0								1/0/0
Брно	0/1/0					0/1/0			-
Вышков Чехия	0/1/0								0/1/0
Глубокое–над-Влтавой	1/1/0								1/1/0
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Душанбе	0/2/0		1/0/0			0/1/0			1/1/0
Елизово	-	?	?						0/1/0
Ереван	3/4/0								3/4/0
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/1/0						0/1/0		-
Калининград	0/0/1					0/0/1			-
Караганда	0/2/0								0/2/0
Каунас	2/1/0					1/0/0			1/1/0
Кишинёв	2/1/0								2/1/0
Липецк	0/0/3					0/0/1			0/0/2

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/2								2/2/2
Николаев	1/1/4			0/0/3				0/0/5	1/1/2
Новосибирск	1/1/0								1/1/0
Одесса	4/3/0					?			3/4/0
Пенза	1/1/0			0/0/1					1/1/1
Пермь	1/2/0	1/0/0		0/0/2				0/1/2	2/1/0
Рига	3/2/1			0/0/3				0/0/2	3/2/2
Ростов-на-Дону	3/2/3					0/1/3			3/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	1/1/0								1/1/0
Самара	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	1/0/0	0/1/0							1/1/0
Северск	0/1/0								0/1/0
Семипалатинск	1/1/0								1/1/0
Таллин	1/1/3			0/0/1					1/1/4
Ташкент	0/0/7								0/0/7
Термез	0/1/0								0/1/0
Харьков	1/1/3			0/0/3	0/0/1	1/0/0			1/2/3
Хомутов Чехия	1/1/0			0/0/3				0/0/3	1/1/0
Южно-Сахалинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ялта	2/2/0								2/2/0
Западносибирский филин <i>Bubo bubo sibiricus</i>									
Иваново	1/1/0								1/1/0
Казань	0/0/1						0/0/1		-

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Москва	0/3/0								0/3/0
Новосибирск	0/2/1					0/1			0/1/1
Санкт-Петербург	1/1/0			0/0/2	0/0/1	0/1/1			1/0/0
Северск	1/0/0					?			-
Сургут	0/0/1								0/0/1
Челябинск	0/0/2		П 0/0/1						0/0/3
Туркменский филин <i>Bubo bubo turcomanus</i>									
Калининград	1/0/0								1/0/0
Одесса	3/4/0								3/4/0
Тяньшанский филин <i>Bubo bubo hemachalana</i>									
Рига	1/0/0								1/0/0
Абиссинский филин <i>Bubo africanus cinerascens</i>									
Рига	0/1/0								0/1/0
Рыбный филин <i>Ketupa blakistoni</i>									
Русский соколиный центр Москва	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/0
Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>									
Абакан	1/1/0					1/1/0			-
Алматы	2/2/0								2/2/0
Брно	2/2/0					0/1/0			2/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Вышков Чехия	0/1/0								0/1/0
Глубокое–над-Влтавой	1/2/0						0/1/0		1/1/0
Железногорск	1/0/0							1/0/0	-
Иваново	-	0/0/1							0/0/1
Казань	0/0/2								0/0/2
Каунас	2/0/0								2/0/0
Кишинев	1/1					1/0/0			0/1/0
Москва	1/4/0			1/0/0					2/4/0
Николаев	-	2/2/0							2/2/0
Новосибирск	3/1/0								3/1/0
Пенза	0/1/0	1/0/0							1/1/0
Пермь	1/1/0								1/1/0
Рига	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Санкт-Петербург	1/1/0			0/0/2			0/0/1		1/1/1
Северск	1/0/0								1/0/0
Сургут	1/2/0								1/2/0
Таллин	4/1/0			0/0/4	0/0/2		1/0/0		3/1/2
Хомутов Чехия	2/2/1			0/0/2	0/0/1			0/0/1	2/3/0
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ястребиная сова									
<i>Surnia ulula</i>									
Глубокое–над-Влтавой	-	0/0/2							0/0/2
Елизово	0/0/3								0/0/3
Санкт-Петербург	0/1/0		0/0/2						0/1/2
Таллин	1/1/0	0/1/0							1/2/0
Хомутов Чехия	1/2/0			0/0/3	0/0/1		0/1/2		1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	поступлени я 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 01.01.2004
Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Глубокое–над-Влтавой	1/2/0					1/0/0			0/2/0
Калининград	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	-		0/0/5						0/0/5
Хомутов Чехия	1/0/0		0/1/0	0/0/5				0/0/5	1/1/0
Южно-Сахалинск	-		1/0/0			1/0/0			-
Домовый сыч <i>Athene noctua</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Белгород	-		0/0/1						0/0/1
Брно	0/2/0								0/2/0
Глубокое–над-Влтавой	2/1/0			0/0/6					2/1/6
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	0/0/2		0/0/1						0/0/3
Николаев	1/0/0								1/0/0
Самара	-		0/0/1						0/0/1
Термез	0/1/0					0/1/0			-
Харьков	0/0/2		0/0/1						0/0/3
Хомутов Чехия	2/2/2			0/0/5				0/0/2	3/3/3
Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Алматы	1/0/3								1/0/3
Белгород	-		0/0/1						0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Брно	0/1/0		0/0/1					0/1/1	
Вышков	0/0/2		0/0/1					0/0/3	
Глубокое–над-Влтавой	1/1/0					1/0		0/1/0	
Гродно	0/1/2							0/1/2	
Иваново	0/0/2					0/0/1		0/0/1	
Калининград	2/2/4							4/4/0	
Казань	0/0/2					0/0/1		0/0/1	
Караганда	1/0/0							1/0/0	
Каунас	1/0/4		0/0/3					1/0/7	
Кишинев	1/1/1					1/0/0		0/1/1	
Липецк	0/0/2					0/0/1		0/0/1	
Минск	1/2/0							1/2/0	
Москва	0/0/3							0/0/3	
Пенза	0/0/2		0/0/1					0/0/3	
Рига	1/1/5		0/0/5				0/0/3	1/1/7	
Санкт-Петербург	-		0/0/2					0/0/2	
Семипалатинск	0/0/1		1					0/0/2	
Таллин	1/1/3						0/0/1	1/1/2	
Харьков	0/2/0		0/0/1					-	
Хомутов Чехия	2/0/2						0/0/1	2/0/1	
Длиннохвостая неясыть									
<i>Strix uralensis</i>									
Абакан	0/0/1							0/0/1	
Алматы	2/2/2							2/2/2	
Глубокое–над-Влтавой	2/3/0	1/0/0		0/0/7			0/0/7	3/3/0	
Гродно	0/0/3							0/0/3	

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Иваново	0/0/4	0/0/2	0/0/1						0/0/7
Комсомольск-на-Амуре	0/0/1								0/0/1
Москва	1/1/2								1/1/2
Новосибирск	3/4/5			0/0/4				0/0/2	3/4/7
Пенза	1/1/1			0/0/2					1/1/3
Рига	0/1		0/1/1			0/0/1			0/2/0
Санкт-Петербург	3/3/0		0/0/1						3/3/1
Самара	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Северск	0/1/1								0/1/1
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	2/3/0						1/1/0		1/2/0
Хомутов Чехия	2/3/0	1/0/0		2/1/0			1/1/0	2/1/0	2/2/0
Челябинск	0/0/8			П 0/0/1			0/0/1		0/0/8
Южно-Сахалинск	-		0/0/1			0/0/1			-
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>									
Абакан	1/1/0						1/1/0		-
Гродно	0/0/3								0/0/3
Иваново	0/0/2								1/1/0
Москва	1/1/0								1/1/0
Пенза	-	1/1/0							1/1/0
Рига	-	1/0/0							1/0/0
Санкт-Петербург	2/1/0								2/1/0
Северск	0/0/2					?			0/1/0
Таллин	3/5/0	1/1/0		0/0/4			1/2/2		3/4/2
Хомутов Чехия	1/1/0					1/0/0			0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Челябинск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Ушастая сова <i>Asio otus</i>									
Алматы	0/0/2								0/0/2
Белгород	0/0/4								0/0/4
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Брно	-		0/0/2						0/0/2
Глубокое-над-Влтавой	1/1/0								1/1/0
Гродно	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Душанбе	1/1/0					1/1			-
Ереван	1/1/0								1/1/0
Железногорск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Иваново	0/0/5					0/0/1		0/0/3	0/0/1
Калининград	1/1/2								1/3/0
Каунас	0/0/2		0/0/1			0/0/3			-
Киев	1/1/3			0/0/3				0/0/3	1/1/3
Кишинев	2/2/0								2/2/0
Комсомольск-на-Амуре	-		0/0/1						0/0/1
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	2/2/0								2/2/0
Николаев	0/1/3		0/1/1						0/2/4
Новосибирск	0/0/3		0/0/2						0/0/5
Одесса	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Пенза	0/0/7					0/0/3		0/0/2	0/0/2
Пермь	0/0/4								0/0/4

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Рига	0/1/1		0/0/2			0/1/1		0/0/1	0/0/1
Ростов-на-Дону	0/0/1	0/0/1							0/0/2
Самара	-		0/0/1						0/0/1
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Северск	0/0/1								0/0/1
Сургут	0/0/1					0/0/1			-
Таллин	0/1/0								0/1/0
Харьков	0/0/21		0/0/4						0/0/25
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	-			П 0/0/7	0/0/2				0/0/5
Болотная сова <i>Asio flammeus</i>									
Алматы	0/0/3								0/0/3
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Елизово	0/0/3								0/0/3
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/1					0/0/1			-
Калининград	0/0/1		0/0/1						1/1/0
Караганда	-		0/0/1						0/0/1
Комсомольск-на-Амуре	0/0/1					0/0/1			-
Липецк	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	0/0/4		0/0/4						0/0/8
Пенза	0/0/1								0/0/1
Пермь	-		0/0/1						0/0/1
Рига	1/1/1								1/1/1
Самара	0/0/1								0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2003	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 01.01.2004
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Семипалатинск	0/0/2								0/0/2
Северск	0/0/1								0/0/1
Сургут	0/0/3		0/0/1					0/0/1	0/0/3
Хомутов Чехия	-		1/1/0						1/1/0
Челябинск	-			П 0/0/3	0/0/1				0/0/2
Южно-Сахалинск	-		0/1/1			0/1/1			-
Мохногий сыч <i>Aegolius funereus</i>									
Глубокое–над-Влтавой	-	2/0/0							2/0/0
Елизово	0/0/1					?	?		-
Иваново	1/0/0	0/1/0							1/1/0
Новосибирск	0/1/1		1/0/1						1/1/2
Пенза	-		0/0/2						0/0/2
Пермь	0/0/4								0/0/4
Рига	1/0/0								1/0/0
Самара	-		0/0/1			0/0/1			-
Санкт-Петербург	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Таллин	0/1/0								0/1/0
Хомутов Чехия	2/0/0								2/0/0
Челябинск	0/0/1								0/0/1