

*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**

**№ 15**

*Birds of Prey and Owls*  
in zoos and breeding stations

15th Issue

**МОСКВА**

**MOSCOW**  
**-2006-**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Охрана хищных птиц

**Галушин В.М.** Численность и популяционные тренды гнездящихся хищных птиц России

**Сорокин А.Г.** Совещание Рабочей группы СИТЕС по мерам принуждения в области торговли соколами

**Мастеров В.Б.** Оценка состояния популяции белоплечего орлана (*Haliaeetus pelagicus*) на о. Сахалин в 2005 году

**Рекомендации** по маркировке птиц, относящихся к видам, подпадающим под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС) и/или занесенных в Красную книгу Российской Федерации

### Содержание, разведение и болезни хищных птиц и сов

**Пент Ю., Файништейн В., Файништейн М.**  
Опыт содержания и разведения белоплечих орланов (*Haliaeetus pelagicus*)

**Романов В.В., Романов М.С., Мастеров В.Б.**  
Ветеринарный мониторинг территории Северного Сахалина при помощи индикаторного вида – белоплечего орлана (2004-2005 гг.)

**Шурыгина Т.И., Штарёв Р.Ф.**  
О размножении белоголового сипа (*Gyps fulvus*) в условиях совместного содержания

**Виноградов С.И.**  
Сачок для вольерного отлова и переноса хищных птиц

**Денисов И.А.**  
Питомники хищных птиц и сов Англии. Часть 1. Центр соколиной охоты “Cotswold Falconry Centre”

### Адаптации хищных птиц к условиям антропогенного пресса

**Забашта А.В.**  
Дневные хищные птицы на аэродроме Ростова-на-Дону

**Лыков Е.Л.**  
Гнездящиеся хищные птицы и совы в Калининграде

**Липсберг Ю.К.**  
Гнездование филина (*Bubo bubo*) у свалок бытовых отходов в окрестностях Риги

## **Охота с ловчими птицами и вопросы реинтродукции**

**Алискеров С.В.**

Дрессировка сокола для охоты ставками

**Алискеров С.В.**

Приобретение ловчей птицы

**Кашипаров А.А.**

Методика обучения жизни на воле птенцов ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*)

## **Книжные новинки, рецензии**

**Остапенко В.А.**

Рецензия на Сборник научных статей: «Совы Северной Евразии» (Волков С.В., Морозов В.В., Шариков А.В. ред.). – М., 2005, 472с.

**Денисов И.А.**

Рецензия на монографию: «**Кречет**». Евгений Потапов, при участии Ричарда Сейла. 2005, Изд-во T&AD Poyser London, совместно с A&C Black Publishers Ltd. 288 с. “**The Gyrfalcon**”. Poyser Species Monograph by Eugene Potapov and Richard Sale. 2005. T&AD Poyser / A&C Black copublication 288 pp.

## **Новые сведения о программах и коллекциях**

Европейские программы по исчезающим видам (EEP)

Зоопарки и питомники, сотрудничающие с Ежегодником

Адреса зоопарков и питомников, содержащих хищных птиц и сов

Размножение хищных птиц и сов в зоопарках и питомниках в 2005 г.

Изменения в коллекциях хищных птиц и сов зоопарков и питомников в течение 2005 г.

## ОХРАНА ХИЩНЫХ ПТИЦ

### ЧИСЛЕННОСТЬ И ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ТРЕНДЫ ГНЕЗДЯЩИХСЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ РОССИИ

*В.М. Галушин*

Московский педагогический государственный университет

Обобщенная мера жизненного успеха любого вида – его численность и широта распространения – исходная база для полноценной характеристики эффективности экологических связей и адаптивных стратегий.

Одни виды пернатых хищников лучше адаптированы к жизни в относительно стабильной, медленно меняющейся среде, другие неплохо приспособились к значительному размаху флуктуаций пищевых и прочих ресурсов. Но сегодня ненарушенной природной среды практически не существует, что требует от животных новых адаптационных механизмов, обеспечивающих совместимость с современными объемами, темпами и непредсказуемыми проявлениями антропогенной трансформации привычных условий жизни.

Фауна соколообразных **Европейской части России** выявлена давно: к началу XX века она включала 34 гнездящихся вида (Мензбир, 1895, 1916; Бутурлин, Дементьев, 1936), список которых не менялся (если не принимать во внимание залеты и номенклатурные различия) ни в середине (Дементьев, Гладков, 1951; Иванов и др., 1951; Флинт и др., 1968; Иванов, 1976), ни в конце прошлого столетия (Cramp, Simmons, 1980; Степанян, 1990, 2003; del Hoyo et al., 1994; Флинт, 1995; Ильяшенко, 2001; Мищенко и др., 2004; Коблик и др., 2006). Однако гнездовые ареалы ряда видов претерпели определенные изменения: они заметно сократились у 6 видов (степной орел, большой подорлик, красный коршун, степной лунь, балобан, кобчик) и несколько расширились у 5 видов (тетеревиатник, малый подорлик, орел-карлик, орлан-белохвост, луговой лунь). Своеобразна современная ареалогия, например, у малого подорлика (быстрое – на 500-800 км за столетие – продвижение вида на восток), а также полевого и степного луней (явственный сдвиг районов гнездования к северу).

Указания на исчезновение или заметное сокращение населения некоторых видов пернатых хищников из тех или иных районов рассеяны по всей орнитологической литературе прошлого столетия. Но в крупных регионах к оценке их численности приступили, в основном, только во второй половине XX века, что ограничивает возможности выявления популяционных трендов за длительный период времени. Одни из первых такого рода расчеты были выполнены нами на обширной (270 тыс. км<sup>2</sup>) территории Европейского центра страны (Галушин, 1967, 1971). Экспертные оценки в целом для Европейской России были также впервые представлены автором, как по отдельным видам, в Красные книги СССР (1984) и России (1983, 2001), в справочники по редким птицам Европы (Tucker, Heath, 1994) и мира (Threatened Birds of the World, 2000), так и по всей группе (Galushin, 1994), в т.ч. для сводок «Птицы Западной Палеарктики» (Cramp, Simmons, 1980; Snow, Perrins, 1998), «Птицы Европы – II» (Мищенко и др., 2004; Birds in Europe, 2004) и «Птицы мира» (del Hoyo, 1994). За последние 30 лет накоплен обширный массив полевых данных и региональных экстраполяций, охватывающих почти всю Европейскую часть России. Ценные материалы по редким птицам, включая пернатых хищников, были получены при выполнении в 1990-х гг. многолетнего проекта BirdLife International и Союза охраны птиц России по Ключевым орнитологическим территориям

(Галушин, Свиридова, 1999), а также региональных и видовых проектов, например, по орлу-могильнику (Белик, Галушин, 1999). Критический анализ собственных и литературных материалов позволил предложить общую экспертную оценку численности и популяционных трендов хищных птиц Европейской России (табл. 1), а также высказать ряд соображений о возможностях их устойчивого существования в современном меняющемся мире.

Итак, все 34 вида, ныне гнездящиеся в Европейской России, сохранились здесь с начала прошлого века. Уровень достоверности приводимых экстраполяций, несомненно, оставляет желать дальнейших исследований, о чем свидетельствует всего лишь «удовлетворительный» средний балл их качества (2,1). Но других, более точных данных сегодня нет, и потому наличные материалы используются для ориентировочных оценок тенденций популяционных трендов и современного состояния численности пернатых хищников.

**Таблица 1. Численность и популяционные тренды гнездящихся хищных птиц Европейской России.** Для удобства сравнения виды объединены в группы со сходными тенденциями многолетних ее изменений в третьей (1950-1975) и четвертой (1975-2000) четвертях XX века: (-) - сокращение, F - флуктуации, S - относительная стабильность, (+) - возрастание, (?) - тенденции неизвестны.

R - уровень достоверности (качества) данных (по справочнику «Птицы Европы - II», Мищенко и др., 2004): 1 - слабая, 2 - удовлетворительная (средняя), 3 - хорошая (достаточная). Названия видов приводятся по Л.С. Степаняну (2003) с уточнениями Е.А. Коблика с соавторами (2006).

№	Вид	Популяционные тренды				Численность	
		1950-1980	R	1980-2000	R	Вероятные пределы числа гнездовых пар	R
<b>А. Численность падает</b>							
<b>А-1. Редкие виды: включены (или предложены) в Красную книгу России</b>							
1	Большой подорлик <b>Aquila clanga</b>	--	1	--	2	600-800	2
2	Степной орел <b>Aquila nipalensis</b>	---	1	--	2	5000-20000	1
3	Степной лунь <b>Circus macrourus</b>	---	1	F -	2	300-1100	1
4	Степная пустельга <b>Falco naumanni</b>	---	1	+	3	400-600	2
5	Кобчик <b>Falco vespertinus</b>	---	1	- S	2	20000-30000	1

6	Балобан <b>Falco cherrug</b>	--	2	---	3	10-20	3
<b>А-2. Обычные виды</b>							
7	Черный коршун <b>Milvus migrans</b>	S -	2	--	3	30000-50000	2
8	Красный коршун <b>Milvus milvus</b>	-	1	+	2	5-10	2
9	Белоголовый сип <b>Gyps fulvus</b>	S -	1	-	1	200-400	1
10	Полевой лунь <b>Circus cyaneus</b>	--	1	F S	2	20000-40000	2
11	Обыкновенная пустельга <b>Falco tinnunculus</b>	S F	2	F -	2	40000-60000	1
<b>Б. Численность относительно стабильна</b>							
<b>Б-3. Редкие виды</b>							
12	Скопа <b>Pandion haliaetus</b>	-	2	S +	3	2000-4000	2
13	Курганник <b>Buteo rufinus</b>	-	1	S -	1	1000-2000	1
14	Беркут <b>Aquila chrysaetos</b>	-	2	S	2	500-1000	1
15	Орел-карлик <b>Hieraetus pennatus</b>	-	1	S +	3	600-1500	2
16	Стервятник <b>Neophron percnopterus</b>	-	1	S -	1	70-120	1
17	Бородач <b>Gypaetus barbatus</b>	--	1	S -	2	50-100	2
18	Черный гриф <b>Aegypius monachus</b>	--	1	S -	2	30-70	2
19	Кречет <b>Falco rusticolus</b>	--	1	F -	1	100-200	1
<b>Б-4. Обычные виды</b>							

20	Перепелятник <b>Accipiter nisus</b>	-	1	S +	2	160000-180000	2
21	Зимняк <b>Buteo lagopus</b>	F -	1	S F	2	30000-60000	1
22	Канюк <b>Buteo buteo</b>	-	2	S +	2	200000-500000	2
23	Осоед <b>Pernis apivorus</b>	-	1	S F	1	60000-80000	1
24	Дербник <b>Falco columbarius</b>	-	1	S	2	20000-30000	1
25	Чеглок <b>Falco subbuteo</b>	--	2	S -	2	30000-60000	1
<b>В. Численность растет</b>							
<b>В-5. Редкие виды</b>							
26	Европейский тювик <b>Accipiter brevipes</b>	--	1	S + -	2	2000-3000	2
27	Орлан-белохвост <b>Haliaeetus albicilla</b>	--	2	++	3	1000-2000	3
28	Орел-могильник <b>Aquila heliaca</b>	--	2	S +	3	800-1200	3
29	Малый подорлик <b>Aquila pomarina</b>	-	2	S +	2	300-500	2
30	Змеяд <b>Circaetus gallicus</b>	--	2	S +	2	500-1000	1
31	Сапсан <b>Falco peregrinus</b>	--	2	S +	3	1000-1200	2
<b>В-6. Обычные виды</b>							
32	Тетеревятник <b>Accipiter gentilis</b>	--	2	++	3	90000-110000	2
33	Болотный лунь <b>Circus aeruginosus</b>	--	2	+	2	40000-60000	2
34	Луговой лунь <b>Circus pygargus</b>	-	1	F +	3	25000-35000	3

<b>Всего</b>	--	1	- SF +	2	781465-1335820	2
					800.000-1.400.000	

Для двух третей видового состава (67%) ее можно признать вполне благополучной: у 14 видов (41%) она в целом стабильна, а еще у 9 видов (26%) – даже несколько растет. Важно заметить, что среди 23 относительно благополучных видов более половины (14) относятся к категории редких. Вместе с тем, отчетливо просматривается смена основных трендов для большинства видов в 1970-х годах: с почти повсеместного падения численности – к ее восстановлению, стабилизации и некоторому росту. Одной из основных причин сокращения числа хищных птиц в 1950-х и 1960-х годах стала массовая кампания по их организованному, щедро оплачиваемому истреблению охотничьими организациями. Ежегодно за премии уничтожали 100-150 тыс. пернатых хищников, абсолютное большинство которых (канюки, осоеды, полевые и луговые луны, скопы, пустельги, чеглоки, кобчики и многие другие) не имели ни малейшего касательства к добыче боровой и прочей дичи (Гусев, 1964; Галушин, 1963; Наумов, Галушин, 1965). В середине 1960-х годов корифеи отечественной зоологии инициировали открытое обсуждение этой больной проблемы и добились принципиально новых законодательных актов, запрещающих с 1966 г. истребление всех видов хищных птиц в России и других Союзных республиках. Автор принимал непосредственное участие в изучении реальной роли пернатых хищников в охотничьем хозяйстве, в подготовке, обсуждении и «продвижении» документации по их защите. Эпопея спасения пернатых хищников подробно описана в книге «Хищные птицы леса» (Галушин, 1970). Практическое природоохранное значение этой акции самоочевидно, а научная ценность заключается в том, что был выявлен основной фактор, определяющий характер динамики численности именно пернатых хищников – наличие или отсутствие прямого массового их преследования человеком и высокий или низкий уровень фактора беспокойства.

Общеизвестно влияние антропогенных преобразований ландшафта на изменения численности животных. Подавляющему большинству пернатых хищников необходимо

сочетание лесных или скальных биотопов для гнездования и открытых пространств для охоты. Но именно такая мозаика чаще всего формируется при разумном ведении сельского и лесного хозяйства. Поэтому порядка 20 видов (около 70%), население которых абсолютно доминирует на территории Европейской России (более 1 млн. или выше 90% общего числа гнездовых пар), проживает ныне на освоенных и, соответственно, в той или иной мере измененных территориях.

Новейшим доказательством пригодности для хищных и многих других птиц, например, агроландшафтов стала их трансформация в залежи и зарастающие пастбища в России и Украине, достигшая к концу 1990-х годов порядка 30% общей площади. Специальный обзор (Галушин, Белик, Зубакин, 2001) и новейшие книги (Коровин, 2004; Венгеров, 2005) показали, что этот процесс оказался отнюдь не однозначно позитивным для пернатых хищников: в одних случаях численность отдельных видов несколько возросла (например, у полевых луней южного Урала или болотных сов на юге Украины), тогда как в других регионах резкое сокращение поголовья скота и пастбищной нагрузки привели к сокращению количества птиц-некрофагов, а также сусликов и их потребителей.

Показательны в этом отношении также результаты полувекового мониторинга населения хищных птиц Дарвинского заповедника (1126 км<sup>2</sup>). Заращение лугов, полей, выгонов, вырубок и полян деревьями привело к самым кардинальным изменениям в характере лесного ландшафта, которые свелись, в основном, к «закрытию» охотничьих угодий для большинства самых обычных видов хищных птиц. В конечном счете, многие типичные для южной тайги виды стали вдвое-втрое малочисленнее: коршун (с 16 до 6-7 пар), канюк, осоед, большой подорлик, пустельга (осталось по 2-4 пары), – или целиком выпали из гнездовой авифауны заповедника (ранее обычный полевой лунь, редкие беркут, змеяед, сапсан). Постепенно их замещали редкие (единичные пары 50-60 лет назад) рыбацкие хищники, тяготеющие к Рыбинскому водохранилищу, численность которых достигла уникальных показателей – 40-45 пар скопы и около 30 пар орлана-белохвоста (Кузнецов, Немцев, 2000, 2005). Притом суммарная плотность населения хищных птиц заросшей лесом территории Дарвинского заповедника (12-15 пар/100 км<sup>2</sup>) существенно уступает полученным нами (Галушин, 1978) показателям для агроаежного ландшафта той же Вологодской области вблизи Катромского озера (35-40 пар/100 км<sup>2</sup>).

Приведенные выше и многие другие примеры свидетельствуют о сложившейся за последние столетия системе адаптаций хищных птиц к умеренному пользованию угодий человеком, слом которой отнюдь не гарантирует процветания всех пернатых хищников. Более того, возвращение к предположительно доантропогенному, квазиприродному состоянию ландшафта неблагоприятно для большинства обычных ныне видов хищных птиц. Это обстоятельство надлежит учитывать как в планах интенсификации природопользования, так и при планировании сети особо охраняемых территорий.

Для **России в целом** известно сейчас 43 вида гнездящихся хищных птиц (Степанян, 1990, 2003; Флинт, 1995; Ильяшенко, 2001; Коблик и др., 2006). Незначительные – на 1-3 вида – расхождения в указанных списках носят исключительно номенклатурный характер. Гнездование на Дальнем Востоке хохлатого орла (Елсуков, 1974, 1977; Горчаков, Нечаев, 1994), было установлено только к концу XX века, вероятно, ввиду его исключительной редкости. Обобщающие экспертные оценки численности приводятся для равнин Северной Евразии (Е. Равкин, Ю. Равкин, 2005) и других крупных регионов, а также применительно к редким видам (Красная книга Российской Федерации, 2001). Соответственно, их достоверность еще на 1-2 «ступеньки» ниже, чем для данных Таблицы 1 по Европейской части России (Мищенко и др., 2004). Тем не менее, для отдельных видов выявляются благоприятные или, напротив, кризисные тенденции их развития.

Два характерных примера видов с сокращающейся численностью: редкий балобан и широко распространенный черный коршун.

Мировая популяция балобана, целиком обитающая в пределах пространства внетропической Евразии, уникальна среди хищных птиц региона стремительностью приближения к полному краху. Сейчас она насчитывает порядка 5-8 тыс. пар (Galushin et al., 2001; Фокс и др., 2003; Потапов и др., 2003; Galushin, 2004; Karyakin et al., 2004; Галушин, 2005), из которых 2-3 тыс. пар обитают на территории Азиатской части России, тогда как от многочисленной в первой половине XX века популяции балобана в Европейской России едва ли сохранилось более двух десятков пар. Причины крушения вида всецело антропогенного свойства – косвенное (истребление основного корма – сусликов) и, особенно, прямое (браконьерский отлов) воздействие человека. К концу XX века страшный пресс нелегального вылова ради контрабанды в арабские страны обрушил популяции на юге Азиатской части России, в Казахстане и других соседних странах, что поставило вид – единственный среди пернатых хищников страны – на грань быстрого и полного исчезновения. Только в начале XXI столетия удалось существенно ослабить этот пресс, главным образом, благодаря переключению интереса арабских сокольников с диких балобанов на вольерных соколов.

Неожиданно для специалистов последние 10-20 лет почти повсюду падает численность все еще обычного вида – черного коршуна. Два фактора выдвигаются в качестве причин этого явления; загрязнение рек и их обитателей, которыми кормятся коршуны, и постоянное беспокойство людьми – частыми посетителями прибрежных биотопов (рыбаками, туристами) в самый уязвимый начальный период гнездования из-за разорения воронами оставляемых на время кладок. Отдельные наблюдения подтверждают обе эти версии, но всесторонний их анализ – предмет будущего специального исследования.

Положительную направленность популяционных трендов демонстрирует еще одна пара видов – ястреб-тетеревятник и орлан-белохвост.

В ситуации с тетеревятником, как и в случае с балобаном, хорошо просматривается зависимость от отношения людей. До 1970-х годов вид находился под прессом прямого преследования, ослабление которого привело к быстрому росту численности и освоению антропогенно трансформированных территорий: лесных островов на юге, окрестностей сельских населенных пунктов и даже городских парков. Показателен в этом отношении пример Москвы, где тетеревятник почти не был замечен до конца 1960-х годов, а ныне в городе обитает не менее 50 пар (Samoilov et al., 1995; Красная книга города Москвы, 2001). Столь быстрые изменения численности и распространения вызвали дискуссию (например, на конференции по хищным птицам в Пензе, 2003) касательно наносимого им урона населению птиц мелких островных лесов (Белик, 2003) и голубеводству.

Менее очевидны причины роста численности и некоторого расширения ареала редкого орлана-белохвоста, включенного в глобальный список «около-угрожаемых» видов. Не исключено, что в данном случае имеет место проявление взаимной толерантности человека (в форме благожелательного отношения к виду высокого природоохранного статуса) и хищника (в форме терпимого отношения к относительно безопасному соседству людей). Известно, что антропо толерантность в большей мере свойственна видам-генералистам с широким спектром трофических связей и, соответственно, разнообразным поведением.

Обе рассмотренных выше пары видов свидетельствуют, что радикальные проявления популяционных трендов характерны для небольшой части видового состава (порядка 10-

20%), когда очевидна определяющая роль антропогенных факторов (особенно в отношении хищников с «черной меткой» – либо опасных для домашнего или охотничьего хозяйства, либо, напротив, ввиду чрезмерной коммерческой привлекательности). На большинство видов антропогенные факторы влияют не столь непосредственно, а причины относительной стабильности или медленных изменений численности кроются в природных факторах, опосредованном влиянии ландшафтных преобразований или определяются видовыми различиями в уровне толерантности к происходящим преобразованиям условий жизни.

Вместе с тем, исключительно яркие примеры не просто совместимости, а процветания хищных птиц среди людей являют собой города и агроландшафты Индии. Весьма выразительна обобщенная характеристика населения хищных птиц урбо- и агроландшафтов Дели и его окрестностей с их численностью в центре Европейской России. В 1960-х – 1970-х годах в каждом из этих регионов (примерно по 50 тыс. км<sup>2</sup>) обитало по 10-12 обычных видов в количестве, соответственно, 7-10 и 120-150 тысяч пар со средней плотностью населения в 15 и 250 пар/км<sup>2</sup> (Галушин, 1969, 1970; Galushin, 1971, 1974; Galushin, Zakharova-Kubareva, 1998). Столь разительные отличия требуют специального анализа, который показал (Галушин, 2006), что одним из наиболее значимых факторов является исключительная благожелательность индийцев ко всем животным, включая хищных птиц.

Прогноз дальнейших изменений видового состава, ареалов, населения, экологии и поведения хищных птиц России – осторожно оптимистичный. В среднесрочной перспективе на ближайшие 10-20 лет, если удастся остановить нелегальную эксплуатацию коммерчески ценных видов (браконьерское изъятие и контрабандный вывоз крупных соколов, отлов для домашнего содержания и незаконной таксидермии, модные игры «кроу-киллеров» с пневматическим оружием) и не появятся новые непредсказуемые законодательные акты антиприродной направленности (по борьбе с «вредителями охотничьего хозяйства», распространителями птичьего гриппа и т.п.), возможно устойчивое существование всех обитающих в России видов хищных птиц и дальнейшая их адаптация к умеренной антропогенной трансформации условий жизни.

### *Литература*

- Белик В.П.** 2003. Хищничество тетеревятника и его роль в биоценозах. Ястреб тетеревятник. Материалы к IV конференции по хищным птицам Северной Евразии. Пенза – Ростов, сс.146-168.
- Белик В.П., Галушин В.М.** 1999. Популяционная структура ареала орла-могильника в Северной Евразии. Королевский орел. Сборник научных трудов. Союз охраны птиц России, Серия: редкие виды птиц, вып. 1, М., сс.129-139.
- Бутурлин С.А., Дементьев Г.П.** 1936. Полный определитель птиц СССР. Т. 3. Дневные хищные птицы. М.-Л., 256 с.
- Венгеров П.Д.** 2005. Птицы и малоиспользуемые сельскохозяйственные земли Воронежской области (перспективы восстановления лугово-степной орнитофауны). Изд. «Кривичи», Воронеж, 152 с.
- Галушин В.М.** 1963. Учитывать конкретные условия. Охота и охотничье хозяйство, № 6, сс.24-27.

- Галушин В.М.* 1967. Численность хищных птиц Европейского центра СССР. Материала 3-й зоологической конференции педагогических институтов. Волгоград, сс.406-408.
- Галушин В.М.* 1969. Крупная синантропная популяция черных коршунов в Дели (Индия). Орнитология в СССР, Книга вторая. Материалы 5-й Всесоюзной орнитологической конференции. Ашхабад, сс.161-164.
- Галушин В.М.* 1970. Шеститысячная гнездовая популяция хищных птиц Дели (Индия). Материалы 4-й научной конференции зоологов педагогических институтов. Горький, сс.339-341.
- Галушин В.М.* 1971. Численность и территориальное распределение хищных птиц Европейского центра СССР. Труды Окского заповедника, в. 8, 127 с.
- Галушин В.М.* 1978. Гнездование хищных птиц в окрестностях Катромского озера (Вологодская область). Фауна и экология позвоночных животных, Московский гос. педагогический институт им. В.И.Ленина, сс.20-41.
- Галушин В.М.* 1980. Хищные птицы леса. Лесная промышленность, М. 160 с.
- Галушин В.М.* 2005. Проблемы сохранения балобана и других крупных соколов России. Ежегодник. Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках, No 14, М., сс.9-22.
- Галушин В.М.* 2006. Хищные птицы Москвы, Дели и Кабула. Значение толерантности местного населения в их сохранении. Биология в школе, No 6.
- Галушин В.М., Белик В.П., Зубакин В.А.* 2001. Реакции птиц на современные социально-экономические преобразования в Северной Евразии. Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. Казань, сс.429-449.
- Галушин В.М., Свиридова Т.В.* 1999. Сравнительная оценка численности некоторых видов хищных птиц на ключевых орнитологических территориях международного значения и в целом по Европейской России. Третья конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии, Материалы конференции, часть 2. Ставрополь, сс.49-52.
- Горчаков Г.А., Нечаев В.А.* 1998. Новые материалы о биологии хохлатого орла в Южном Приморье. Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Материалы к Красной книге, ч.1. М., сс.108-114.
- Гусев О.К.* 1964. В защиту хищных птиц. Природа, No 12, сс.55-59.
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А.* 1951. Птицы Советского Союза. Т. 1. М., 652 с.
- Елсуков С.В.* 1974. К авифауне северо-восточного Приморья. Материалы 6-й Всесоюзной орнитологической конференции. М., сс.199-200.
- Елсуков С.В.* 1977. О редких птицах северо-востока Приморья. Тезисы докладов 7-й Всесоюзной орнитологической конференции. Киев, сс.58-59.

- Иванов А.И., Козлова Е.В., Портенко Л.А., Тугаринов А.Я.** 1951. Птицы СССР. Ч. 1. М.-Л., 281 с.
- Иванов А.И.** 1976. Каталог птиц СССР. Изд. «Наука», Л., 275 с.
- Ильяшенко В.Ю.** 2001. Таксономический и правовой статус наземных позвоночных животных России. М., 150 с.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю.** 2006. Список птиц Российской Федерации. М., 281 с.
- Коровин В.А.** 2004. Птицы в агроландшафтах Урала. Издательство Уральского университета, Екатеринбург, 504 с.
- Красная книга города Москвы.** 2001. Правительство Москвы, 624 с.
- Красная книга РСФСР. Животные.** 1983. Россельхозиздат, М., 456 с.
- Красная книга Российской Федерации (животные).** 2001. Астрель, М., 263 с.
- Красная книга СССР. Т.1.** 1984. «Лесная промышленность», М., 391 с.
- Кузнецов А.В., Немцев В.В.** 2000. История формирования и современное состояние популяций скопы и орлана-белохвоста на Рыбинском и Шекснинском водохранилищах. Редкие виды хищных птиц севера лесной зоны Европейской части России: перспективы изучения и пути охраны. Материалы рабочего совещания. Череповец, с. 33-35.
- Кузнецов А.В., Немцев В.В.** 2005. Основные тенденции изменения фауны и численности хищных птиц Дарвинского заповедника за шестидесятилетний период его существования. // Многолетняя динамика популяций животных и растений на ООПТ и сопредельных территориях по материалам стационарных и тематических наблюдений. Мат. Юбилейной научн. конфер., посвященной 60-летию Дарвинского государственного природного биосферного заповедника. «Порт-Апрель», Череповец, с. 58-61.
- Мензбир М.А.** 1895. Птицы России. Т. 1-2, изд. 2-е, М., 1120 с.
- Мензбир М.А.** 1916. Фауна России и сопредельных стран. Птицы (Aves). Том VI. Falconiformes. Вып. 1, Петроградъ, 344 с.
- Мищенко А.Л., Белик В.П., Равкин Е.С., Бородин О.В., Бакка С.В., Сарычев В.С., Галушин В.М., Краснов Ю.В., Суханова О.В., Лебедева Е.А., Межнев А.П., Волков С.В.** 2004. Оценка численности и ее динамика для птиц Европейской части России («Птицы Европы – II»). Союз охраны птиц России, М., 44 с.
- Наумов С.П., Галушин В.М.** 1965. Упорядочение системы регулирования численности хищных птиц (о деятельности Комиссии по хищным птицам). Новости орнитологии. Материалы Четвертой Всесоюзной орнитологической конференции, Алма-Ата, сс.264-265.

- Потанов Е.Р., Фокс Н., Бартон Н.** 2003. Статус балобана в ареале. Материалы IV конференции по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, сс.237-238.
- Равкин Е.С., Равкин Ю.С.** 2005. Птицы равнин Северной Евразии. Численность, распределение и пространственная организация сообществ. Изд. «Наука», Новосибирск, 304 с.
- Степанян Л.С.** 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. Изд. «Наука», М., 727 с.
- Степанян Л.С.** 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). «Академкнига», М., 808 с.
- Флинт В.Е., Бёме Р.Л., Костин Ю.В., Кузнецов А.А.** 1968. Птицы СССР. Изд. «Мысль», М., 638 с.
- Флинт В.Е.** 1995. Каталог позвоночных России. М., 102 с.
- Фокс Н., Бартон Н., Потанов Е.** 2003. Охрана сокола-балобана и соколиная охота. Степной бюллетень, No 14, сс.28-33.
- Birds in Europe.** Population estimates, trends and conservation status. 2004. BirdLife International. Cambridge, UK, 374 p.
- Cramp S., Simmons K.E.L.** 1980. The Birds of the Western Palearctic. Oxford University Press, London, 695 p.
- del Hoyo J, Elliott A., Sargatal J.**(eds.) 1994. Handbook of the birds of the world. Vol.2. New world vultures to guineafowl. Lynx Edicions, Barcelona, 638 p.
- Galushin V.M.** 1971. A huge urban population of birds of prey in Delhi, India (Preliminary note). Ibis, vol.113, No 4, p.522.
- Galushin V.M.** 1974. A comparative analysis of the density of predatory birds in two selected areas within the Palearctic and Oriental regions: vicinities of Moscow and Delhi. 16 International Ornithological Congress, Abstracts. Canberra, p.144.
- Galushin V.M.** 1994. Long-term changes in birds of prey populations within European Russia and neighbouring countries. Bird numbers 1992. Distribution, monitoring and ecological aspects. E.J.M.Hagemeyer and T.J.Verstrael (Eds). SOVON, The Netherlands, pp.139-141.
- Galushin V.M.** 2004. Status of the Saker in Russia and Eastern Europe. Falco, No 24, pp.3-8.
- Galushin V., Moseikin V., Sanin N.** 2001. Saker breeding range and populations in European Russia. Saker Falcon in Mongolia: research and conservation. Proceedings of International Conference on Saker Falcon and Houbara Bustard. Ulaanbaatar, Mongolia, pp.34-43.

**Galushin V., Zakharova-Kubareva N.** 1998. Nesting raptor populations within urban and agricultural habitats in Northern-Central India. Asian Raptor Research and Conservation. The First Symposium on Raptors of Asia. Program and Abstracts. Shiga, Japan, p.20.

**Karyakin I., Konovalov L., Moshkin A., Pazhenkov A., Smelyanskiy I., Rybenko A.** 2004. Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Russia. *Falco*, No 23, pp.3-9.

**Samoilov B.L., Morozova G.V., Galushin V.M., Voronina T.V.** 1995. Raptor population in Moscow. International Conference – Bird Numbers 1995. Parnu, Estonia, p.43.

**Snow D.W., Perrins C.M.** (Eds.) 1998. The Birds of the Western Palearctic. Concise edition. Vol.1 and 2. Oxford Univ. Press, 1051 p.

The 2004 IUCN Red List of threatened species. [www.redlist.org](http://www.redlist.org)

Threatened Birds of the World. 2000. BirdLife International and Lynx Edicions, Barcelona, Spain, and Cambridge, UK, 852 p.

Threatened Birds of the World. 2004. BirdLife Intern., Cambridge, UK. CD-ROM

**Tucker G.M., Heath M.F.** 1994. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K. BirdLife International, 600 p.

### **Summary**

V.M. Galushin. *Numbers and Population Trends in Birds of Prey Nesting in Russia.*

The present status and population trends of all 34 species of raptors that nest in the European part of Russia are evaluated based on extensive factual data. For two thirds of the species (23 species, or 67%) it can be considered satisfactory – in 14 species (41%) it is mostly stable, and in another nine species (26%) it is even growing slightly. For most species, the trend has been changing since the 1970's from an almost universal decline towards recovery, stabilization and some increase in numbers.

## **СОВЕЩАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ СИТЕС ПО МЕРАМ ПРИНУЖДЕНИЯ В ОБЛАСТИ ТОРГОВЛИ СОКОЛАМИ**

**А.Г. Сорокин**

**Заведующий лабораторией ВНИИ природы Росприроднадзора, Москва**

В ходе командировки, прошедшей с 21 по 23 ноября 2005 г. в Абу-Даби, ОАЭ, делегация, куда помимо автора статьи входил Д.В. Федоткин – начальник Управления особо охраняемых природных территорий, экологической экспертизы и разрешительной деятельности Росприроднадзора МПР РФ, приняла участие в работе Совещания Рабочей группы СИТЕС по мерам принуждения в области торговли соколами (далее СРГ), организованного под эгидой Секретариата СИТЕС Административным и Научным органами СИТЕС ОАЭ при участии Административного органа СИТЕС Канады.

В СРГ приняли участие официальные представители Секретариата СИТЕС, Великобритании, Казахстана, Канады, Катара, Кыргызстана, Китая, Кувейта, Монголии, ОАЭ, Российской Федерации, а также ISPO-Интерпол и Международной таможенной организации.

Целью СРГ было выявление основных проблем и тенденций незаконной торговли соколами с практической точки зрения. Особое внимание было уделено вопросам контроля и надзора за внутренним оборотом и экспортно-импортными операциями с соколами. В этой связи детально обсуждалась ситуация с нелегальным отловом и контрабандой соколов за период с 2000 г.

В ходе совещания была подчеркнута необходимость улучшения международной координации действий, направленных на пресечение нелегальной активности в соколином бизнесе. Обсуждены и одобрены предложения Секретариата СИТЕС по созданию информационной сети для повышения оперативности правоприменительных действий по всей криминальной цепочке от мест нелегального отлова, до пунктов назначения контрабандной продукции.

Первое заседание СРГ открыл Генеральный секретарь Агентства по окружающей среде (Абу-Даби, ОАЭ) г-н Маджид Аль Мансури, который разделил озабоченность международной общественности сложившейся ситуацией и проинформировал о мерах, предпринимаемых ОАЭ для ее оптимизации.

Основное направление совещанию дали установочные доклады представителей Секретариата СИТЕС Джонатана Барздо (руководитель Отделения поддержки Конвенции) и Джона Селлара (руководитель группы по борьбе с контрабандой, мошенничеством и организованной преступностью), посвященные истории Рабочих групп СИТЕС по мерам принуждения и описанию целей настоящего СРГ. В дополнение к этому Административный орган СИТЕС в ОАЭ представил доклад по истории соколиной охоты в регионе и современному состоянию торговли соколами для соколиной охоты.

Отдельное выступление представителя Административного органа СИТЕС в ОАЭ подробно освещало комплекс мер, предпринимаемых на государственном уровне в этой стране по контролю незаконного оборота соколов. В частности, был детально описан разработанный и внедренный механизм «паспортизации» соколов, находящихся в личной собственности.

Основная часть СРГ была посвящена докладам стран-участниц с информацией по незаконной торговле соколами за период 2000 – 2005 гг. и их обсуждению.

На заключительном этапе совещания был проведен анализ полученной информации и выработаны предварительные позиции по всем практическим аспектам незаконного оборота соколов, затронутым в выступлениях Сторон. Данные материалы лягут в основу документа, который будет подготовлен Секретариатом СИТЕС и распространен для использования с целью совершенствования национального законодательства, борьбы с незаконным изъятием соколов, усиления контроля на таможенной и государственной границах за перемещением соколов и снижения общего уровня незаконной торговли этими птицами в странах их происхождения, транзита и назначения.

В соответствии с Техническим заданием делегацией выполнено следующее.

1. Получена счерпывающая информация Секретариата СИТЕС и представителей Сторон СРГ по современному состоянию и тенденциям, связанным с незаконной торговлей соколами. Наибольший интерес для практики контрольно-надзорной деятельности представляли ниже приводимые сообщения.

### **1.1. Секретариат СИТЕС.**

Джонатаном Барздо сделан обзор состояния популяций балобана, основанный на материалах, представлявших прежде в документах заседаний 19, 20, 21 Комитета по животным СИТЕС. Российская сторона обратила внимание на несоответствие данных Комитета по животным официальным сведениям по численности балобана в России, направленных МПР России в мае 2004 г. по запросу Секретариата СИТЕС (данные Комитета по животным существенно занижены).

Учитывая положительный опыт ОАЭ и некоторых других стран региона в «паспортизации» соколов, находящихся в личной собственности, Секретариат СИТЕС рекомендовал шире использовать этот метод регистрации и контроля перемещения соколов. При этом обращалось внимание на следующее:

паспорта должны быть зарегистрированы в выдавшем их национальном органе;

в паспорте должны быть четкие указания на метку данной птицы (в соответствии с рекомендациями СИТЕС);

при пересечениях границ в паспорте должны проставляться даты выезда и въезда, заверенные подписью уполномоченного лица и печатью;

в паспорте должна быть сделана запись о том, что, будучи вывезенной за границу, данная особь не может быть продана (подарена) без оформления документов в соответствии с требованиями СИТЕС;

паспорт выдается только на птиц с подтвержденной легитимностью происхождения;

в случае, если перемещение сокола осуществляется не владельцем, а его доверенным лицом (пример Джона Селлара: шейх Заед владел множеством соколов, но на охоту их обычно вывозили его сокольники), то паспорт выписывается на то лицо, которое непосредственно осуществляет перемещение птицы через границу.

### **1.2. Канада.**

Не смотря на достаточно высокую численность в природе таких востребованных для соколиной охоты видов, как кречет и сапсан, криминальная активность находится на низком уровне. С 2000 г. за незаконный сбор яиц (5 яиц ястреба тетеревятника и 2 яйца кречета) задержаны 2 гражданина Великобритании (2002 г., провинция Квебек). Они пользовались арендованным вертолетом, имели инкубаторы (аккумуляторный и сетевой), GPS, горное снаряжение. Яйца предназначались для нелегального вывоза за рубеж.

Задержанным предъявлено обвинение по 8 пунктам и наложен штраф в 7250 кан. долл., который был незамедлительно выплачен.

В Канаде выдаются разрешения на сбор яиц и отлов соколов для соколиной охоты, разведения и научных целей в соответствии с научно обоснованными квотами.

### **1.3. Китай.**

Существует запрет на добывание из природы в коммерческих целях видов, занесенных в Приложения 1 и 2 СИТЕС. Вместе с тем устанавливается ежегодная квота на отлов балобанов для соколиной охоты (величина квоты не названа).

Контрабанда незаконно отловленных балобанов отмечается в течение последних 15 лет. Максимальный размах она имела в конце 1990-х – начале 2000-х гг. (в 2001 г. было задержано 3000 браконьеров с 600 балобанами). Главные районы – Северо-Западный Китай и Внутренняя Монголия. Обычно в браконьерстве и контрабанде замешаны граждане Пакистана.

В последние годы заметен спад криминальной активности вследствие принимаемых мер: за незаконный отлов, транспортировку и содержание балобана установлено уголовное наказание. Длительность срока заключения определяется количеством задержанных птиц: за 1-5 балобанов – менее 5 лет, 6-10 балобанов – от 5 до 10 лет, больше 10 балобанов – от 10 лет и выше, включая смертную казнь. Широко известен случай, когда 2 браконьера за 42 незаконно добытых соколов получили пожизненное заключение.

Характерно, что законодательство предусматривает один и тот же уровень наказания, как за незаконный отлов, так и за нелегальную транспортировку или содержание.

Для оптимизации положения с балобаном в международном плане китайская Сторона рекомендует ужесточение наказания, улучшение информационного обмена и согласование квот на научной основе (для стран, разрешающих экспорт особей из природы).

### **1.4. Казахстан.**

Вспышка контрабанды балобана из республики произошла в начале 1990-х гг. после обретения Казахстаном самостоятельности. За несколько лет численность вида в южном и юго-восточном Казахстане упала на 80-90%.

К настоящему времени после принятия комплекса мер ситуация стабилизировалась. Отлов балобана в коммерческих целях полностью запрещен. За незаконный отлов предусмотрено наказание в виде лишения свободы до 4 лет и иск 5100 дол. США. Задержания и судебные процессы широко освещаются СМИ.

В республике активно действует питомник редких соколов «Сункар», в котором разведено более 700 птенцов, 315 из которых выпущено в природу (остальные в установленном законодательством порядке экспортированы на арабский рынок). В небольших количествах балобан также разводится в Алматинском зоопарке.

С 2004 г. введены требования мечения разведенных в питомниках птенцов неразъемными кольцами в формате, согласованном с Административным органом СИТЕС.

К настоящему времени завершена инвентаризация всех хищных птиц, содержащихся в неволе. Их владельцам выдаются паспорта. Зарегистрированные птицы, происходящие из природы чипируются.

В 2003-2004 гг. при участии российских специалистов проведено широкомасштабное автомобильное обследование гнездового ареала балобана. По его результатам общая

численность вида в республике достигает 1800 гнездовых пар. На большей части ареала она стабильна, а в районах, подвергавшихся в начале – середине 1990-х гг. сильному прессу браконьерства, имеет тенденцию к росту.

Представитель Казахстана подчеркнул, что главным приоритетом в числе мер по сохранению популяций балобана должно быть усиления контроля в аэропортах назначения браконьерских поставок (арабский регион).

### **1.5. Монголия.**

Выступление представителя Монголии было посвящено в основном общим вопросам популяционной биологии балобана, излагавшимся и прежде на заседаниях 19, 20, 21 Комитета по животным СИТЕС.

В стране практикуется экспорт отловленных в природе балобанов, по квотам, устанавливаемым на основе численности популяции. Квота не должна превышать 5% численности. К ней прибавляется недоиспользованное количество особей квоты предыдущего года. Стоимость отлова 1 балобана с целью экспорта – 4600 дол. США.

Легальный экспорт балобана возрос с 25 особей в 1996 г. до 385 в 2004 и 360 особей в 2005 гг. При этом, нелегальная составляющая экспорта по приведенным данным снизилась от 150 особей в 1990 г. до 6 в 2004 и 18 особей в 2005 гг. (речь в данном случае идет о задержанных птицах, что не может служить объективным критерием процесса).

Заслушанные материалы позволяют сделать вывод о недостаточном контроле над реализацией выданных лицензий на отлов и экспорт. Представляется вероятным повторное использование одних и тех же лицензий.

### **1.6. Объединенные Арабские Эмираты.**

ОАЭ традиционно является ключевой страной региона Персидского залива в формировании и регулировании соколиного рынка. Это основной пункт назначения потоков легальных и нелегальных соколов. Значительная часть соколов перераспределяется отсюда в другие государства региона (преимущественно в Саудовскую Аравию).

Легальный импорт соколов в ОАЭ имеет отчетливую тенденцию к росту. В 2002 г. ввезено 1478 особей, в 2003 г. – 2714, в 2004 – 3042. В это количество входят как отловленные в природе, так и разведенные птицы. Доля последних увеличивается и превышает половину поставляемых на рынок соколов. Наблюдается постепенная переориентация общей массы сокольников на более дешевых, но постоянно улучшающихся по качеству птиц из питомников.

Административным органом СИТЕС были приведены данные по задержаниям соколов за последние 3 года. 2003 г. – 38 особей, 2004 г. – 17 и 2005 г. – 38. Причинами задержания являются отсутствие документов СИТЕС, их неверное оформление или фальсификация.

Незаконный ввоз осуществлялся из аэропортов примерно 10 стран, среди которых по количеству задержанных птиц выделяются Узбекистан, Казахстан, Монголия, Таджикистан (Российская Федерация в этом списке отсутствует).

По видовому составу в конфискации преобладает балобан (43%) и кречет (15%).

Материалы выступления не дают реального представления о масштабе нелегальной торговли соколами в ОАЭ.

2. Российская делегация в свою очередь проинформировала участников СРГ о статусе и состоянии популяций балобана и других соколов, а также о положении дел с незаконной торговлей соколами в России и задержаниях соколов за период с 2000 г.

В выступлении отмечены особенности законодательной базы охраны видов соколов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, представлена информация по деятельности Росприроднадзора в качестве Административного органа СИТЕС и федерального органа исполнительной власти по надзору в сфере охраны и регулирования использования редких видов животных.

Также были освещены вопросы контроля внутреннего оборота соколов, их разведения и выпуска в природу. Подчеркнута роль системы ООПТ федерального значения и региональных красных книг в сохранении балобана и других соколов. Особо отмечено взаимодействие с другими профильными федеральными органами исполнительной власти и их территориальными органами.

Предоставлена информация о деятельности питомников по разведению соколов, контроле за ними, и используемой в России системе мечения птиц, которая полностью соответствует требованиям СИТЕС.

В соответствии с предварительным запросом Секретариата СИТЕС в выступление российской Стороны были включены конкретные материалы по методам нелегального отлова соколов, маршрутам контрабанды, технологии контрабанды (транспортные схемы, техника сокрытия, типы курьеров и др.), образу действий дельцов контрабанды, местам совершения сделок, пунктам назначения контрабанды и рынкам, ценам черного рынка на соколов (от браконьера до потребителя) и др.

Представлены данные Федеральной таможенной службы России по задержаниям соколов за десятилетний период.

Российская Сторона разделила озабоченность состоянием популяций балобана в ряде стран и согласилась с актуальностью совершенствования контрольно-надзорного механизма за оборотом этого вида в странах ареала. Одновременно было указано на необходимость более жесткого контроля оборота соколов на арабском рынке, спрос которого является определяющим фактором, как легитимных, так и контрабандных поставок соколов.

3. В целях улучшения информационного обеспечения и координации деятельности по незаконной торговле соколами российская Сторона приняла участие в выработке общей концепции и предложила использовать Административный орган СИТЕС в России в качестве национального органа для оперативного информационного обмена.

4. Российская делегация посетила соколиный госпиталь, используемый Административным органом СИТЕС Абу-Даби для карантинирования и реабилитации соколов, поступающих для соколиной охоты и разведения. В ходе посещения участники совещания были ознакомлены с условиями содержания и методами лечения соколов. Особое внимание было обращено на применяемые системы маркировки соколов и методы различения диких и разведенных в питомниках птиц.

5. В ходе совещания, на основе представленного фактического материала, российская Сторона подняла вопрос о целесообразности пересмотра отнесения Российской Федерации к категории стран, состояние популяций балобана в которых, в связи с международной торговлей, вызывает «особую озабоченность». Представители Секретариата СИТЕС в целом позитивно отнеслись к этой инициативе. При этом было пояснено, что позиционирование стран по категориям, представленное на 21 заседании Комитета по животным СИТЕС (Женева, май 2005) имеет предварительный характер. Процесс рассмотрения продолжается и по получению Комитетом по животным соответствующих материалов позиция России может быть пересмотрена.
6. На заключительном заседании представители Секретариата СИТЕС сообщили, что по завершении анализа представленных Сторонами материалов Секретариат СИТЕС подготовит документ по итогам СРГ, который планируется распространить до конца текущего года. При этом был подчеркнут конфиденциальный характер документа, и что он будет доступен только странам, принимавшим участие в данном совещании.
7. Представители Секретариата СИТЕС обратились к российской Стороне с просьбой проинформировать отсутствовавшие на СРГ Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан и Украину об итогах совещания. Эти страны вовлечены в незаконную торговлю соколами и активизация там скоординированной деятельности по борьбе с соколиным браконьерством и контрабандой представляется очень важным.

## **ВЫВОДЫ**

1. В активную торговлю соколами для соколиной охоты вовлечено около 20 государств. Ее годовой оборот в денежном выражении превышает 10 млн. дол. США. Конъюнктура рынка формируется арабскими государствами Персидского залива (в первую очередь Саудовской Аравией и ОАЭ), являющимися основными экспортерами соколов.
2. По материалам Совещания и неофициальным данным, полученным в ходе консультаций с его участниками, в течение последних лет в страны Персидского залива ежегодно ввозится до 5 000-5 500 соколов. Около половины из них имеют легальное происхождение (из них около 2 000 особей поступают из питомников и 500-600 особей отлавливаются в природе по разрешениям), остальные 2 500-3 000 птиц незаконно отлавливаются на местах гнездования и пролете и ввозятся контрабандным путем.
3. Основными объектами существующей торговли соколами являются балобан, кречет, и сапсан – виды, гнездящиеся на территории России и занесенные в Красную книгу Российской Федерации.

Основными поставщиками балобана на черном рынке являются Монголия, Пакистан и Китай. Контрабанда из России и других стран СНГ имеет тенденцию к снижению и достигает нескольких сотен птиц в год.

Россия является главным (практически эксклюзивным) донором незаконно отловленных кречетов на черном рынке. Ежегодно в страны Залива поступает до 100-250 таких птиц. С учетом значительной смертности контрабандных соколов во время транспортировки, в среднем их изъятие из природы может достигать 10% общей численности вида, а для отдельных популяций быть значительно выше, что представляет реальную угрозу для их сохранения.

Спрос и цены на сапсана не столь велики, как на кречета и балобана, однако птицы некоторых подвидов, гнездящиеся на севере и северо-востоке России, представляют повышенный интерес, и их незаконное изъятие может достигать сотни особей в год.

4. Несмотря на то, что на соколином рынке предпочтение по-прежнему отдается птицам, отловленным в природе, в последние годы существенно увеличился спрос на соколов, разведенных в питомниках. Это открывает хорошие перспективы замещения диколовленных соколов на продукцию питомников, что следует рассматривать как реальный инструмент снижения пресса браконьерского отлова на популяции редких видов соколов.

5. Представленные российской Стороной материалы по состоянию популяций и контролю за легальным и незаконным оборотом балобана в России позволяют ставить вопрос перед руководством СИТЕС о пересмотре отнесения Российской Федерации к категории стран, состояние популяций балобана в которых, в связи с международной торговлей, вызывает «особую озабоченность».

### *Summary*

*A.G. Sorokin Meeting of the CITES Working Group on Enforcement Measures in Falcon Trade.*

The meeting of the CITES Working Group on enforcement measures in falcon trade was held on November 21 through 23, 2005 in Abu Dhabi, the United Arab Emirates. It was attended by official representatives of the CITES Secretariat, of Great Britain, Kazakhstan, Canada, Qatar, Kyrgyzstan, China, Kuwait, Mongolia, the UAE, the Russian Federation, as well as of ISPO-Interpol and the International Customs Organization. Special attention was paid to the control and surveillance of internal trade and export and import of falcons. In that regard, the status of illegal capturing and smuggling of falcons during the period of time since 2000 was discussed in detail. The meeting stressed the necessity to improve the international coordination of measures aimed at stopping illegal activities in the falcon business. The legal exportation of the Saker Falcon from Mongolia has increased from 25 birds in 1996 to 385 birds in 2004 and 360 birds in 2005. The legal importation of falcons in the UAE is clearly on the rise. 1478 birds were imported in 2003, 2714 birds in 2003, and 3042 birds in 2004. These numbers include both captive bred birds and those collected in the wild. The percentage of captive bred birds has been increasing and now constitutes over half of the falcons available on the market. The current trend that can be observed at this time is reorientation of most of the falconers towards cheaper birds from breeding stations, whose quality has been improving. However, about 2,500 to 3,000 birds are still being captured illegally in their nesting areas and along their migration routes and smuggled in. The major suppliers of the Saker Falcons to the black market are Mongolia, Pakistan and China. The number of birds smuggled out of Russia and other CIS countries is decreasing and constitutes at present several hundred birds per year.

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА (*Haliaeetus pelagicus*) НА О.САХАЛИН В 2005 ГОДУ**

*В.Б. Мастеров*

## Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

В полевой сезон 2005 г. были продолжены комплексные исследования по оценке современного состояния популяции белоплечего орлана на севере о. Сахалин (Мастеров, 2005). В силу ряда обстоятельств, финансовая поддержка в этом году со стороны ЕАРАЗА не была оказана, однако полевые работы удалось осуществить в рамках программы Экоцентра МГУ, выполняющего мониторинговые исследования на о. Сахалине по заданию компании СЭИК.

В ходе работ были обследованы местообитания орланов на побережье заливов Луньский, Набильский, Ныйский, Чайво и Пильтун, а также нижнее течение крупных рек, впадающих в эти заливы. Площадь обследованных гнездовых местообитаний составила более 350 кв. км.

Учеты птиц, гнезд и гнездовых участков проводили преимущественно с использованием водного транспорта (лодок), а также пешим порядком и на автомобилях. Общая протяженность маршрутов в период с 1 июля по 30 сентября 2005 г. составила 2300 км.

Во время учетов особое внимание уделяли обследованию гнезд, выявленных в 2004 г., а также поиску новых гнезд и гнездовых участков орланов. Общее число известных, описанных и занесенных в базу данных гнезд орланов на северном Сахалине составляет на текущий момент 470 (в т. ч. 453 гнезда белоплечего орлана и 15 гнезд орлана-белохвоста). Из них 134 гнезда было найдено вновь в 2005 г. Для всех них определены точные координаты с помощью GPS и нанесены на компьютерную карту.

На участках белоплечих орланов, как правило, бывает от 1-2 до 7 гнезд. Поэтому более важным показателем для оценки числа гнездящихся пар является количество гнездовых участков, каждый из которых принадлежит отдельной паре птиц. По нашим данным на обследованной территории потенциально гнездятся 224 пары орланов. Однако не все участки были занятыми.

Орланы – птицы, обладающие гнездовым консерватизмом, т.е. возвращающиеся из года в год на один и тот же гнездовой участок. Излюбленные гнезда занимают орланы помногу лет, а иногда по несколько десятков лет разными поколениями птиц (Любков, Нейфельдт, 1986). В некоторых случаях, когда, например, один или оба партнера гибнут, участок остается незанятым. Спустя какое-то время он снова может быть заселен другой парой. Это говорит о том, что количество пригодных для гнездования мест весьма ограничено. Птицы намного чаще занимают пустующие участки, чем пытаются обосноваться на новом месте. При этом орланы могут строить свои собственные гнезда в пределах старого участка, но, как правило, в год постройки не размножаются. Иногда, вернувшиеся весной птицы не размножаются по «естественным» эндогенным причинам, либо в результате воздействия внешних факторов (беспокойство, загрязнение среды, плохие кормовые условия, значительные изменения местообитания и т.п.).

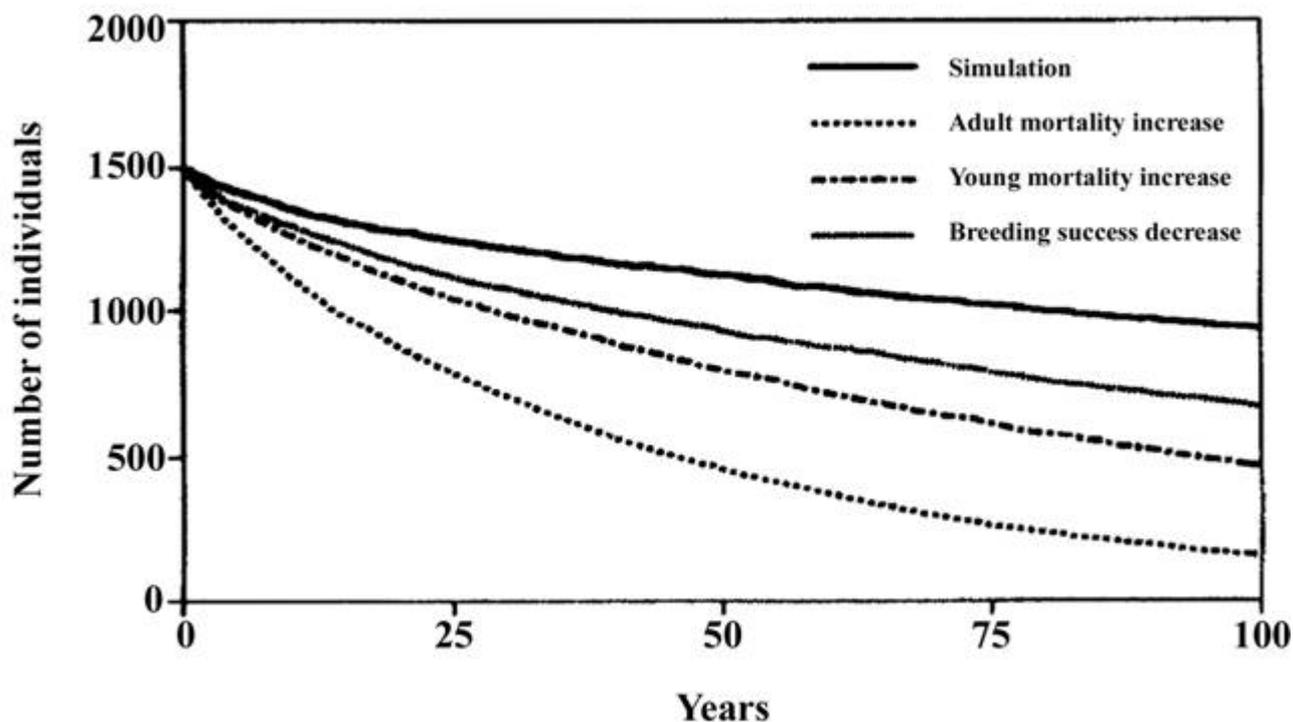
В соответствие с этим, все гнездовые участки орланов были подразделены на ряд категорий, согласно их статусу: брошенные, занятые (где присутствует одна или две птицы, но размножение в текущем сезоне не состоялось) и активные (там, где орланы загнездились, отложили яйца и выращивали птенцов, независимо от того, вылетели те из гнезда в конце лета или погибли). В 2005 г. на долю «активных» приходилось 23,3 % участков, 27,7 % были занятыми и 33,9 % пустующими (в том числе брошенными). Статус 9,1 % участков определить не удалось.

Установление статуса гнездовых участков является необходимым условием для оценки продуктивности популяции. Обычно с этой целью используют два показателя: среднее количество птенцов в выводке (отношение общего количества птенцов к числу «активных» участков, на которых они были учтены), и успех воспроизводства (отношение общего количества птенцов к суммарному количеству «активных» и «занятых» участков). Последний показатель более информативен, поскольку отражает то, насколько был реализован продуктивный потенциал популяции с учетом смертности птенцов. Средний размер выводка в 2005 г. был примерно таким же, как и в 2004 г (1,35 и 1,40 слетка на «активное» гнездо соответственно). В то время как успех воспроизводства снизился почти вдвое (0,43 и 0,95 соответственно). Доля успешных гнездовых участков, где орланы благополучно вырастили птенцов, составила 40,4% в 2004 г. и 25,4% в 2005 г. Основная причина этому – хищничество бурых медведей.

Тщательное обследование гнездовых деревьев позволило установить, что значительное число гнезд орланов на северо-восточном Сахалине разоряется медведями. При залезании на дерево звери оставляют на коре царапины от когтей. Иногда можно видеть, как зверь разрушил гнездо, а иногда найти и останки птенцов. По данным учетов, медведи разорили в 2005 г. около 50% всех гнезд с птенцами. На заливе Пильтун, например, все 100% «активных» гнезд были проверены медведями. Из 20 пар только одна сумела вырастить птенца и то по причине недоступности гнезда для медведя (зверь не смог залезть на тонкую вершину). Около 28% всех осмотренных на северо-восточном побережье гнезд (включая и нежилые в данном сезоне) имели следы залезания различной свежести.

Гнезда орланов разоряют преимущественно молодые звери. Несмотря на рост численности медведей в районе, такая ситуация выглядит странной, поскольку в 2005 г. был рыбным и реки изобиловали идущей на нерест горбушей. Пресс хищничества медведей имеет тенденцию к быстрому росту. Если в середине 90-х случаи разорения гнезд были единичными, то, начиная с 2002-2003 гг. количество разоренных гнезд постоянно увеличивается. Причем в 2003 г. медведи разоряли гнезда в конце периода гнездования, дожидаясь, когда птенцы подрастут, то в последние два года это случалось и в начале июня, когда птенцы весят не более килограмма. Кроме того, документировано залезание медведей на нежилые гнезда. Таким образом, звери подряд проверяют все гнезда орланов на своем участке и, найдя птенцов, пожирают их. Создается впечатление, что происходит быстрое обучение медведей новому способу добычи корма.

Дополнительная элиминация птенцов существенно снижает продуктивность популяции и может обострить имеющий место отрицательный тренд численности. Хотя снижение продуктивности является наименее значимым фактором, влияющим на численность популяции по сравнению с увеличением смертности молодых и половозрелых птиц (Рис. 1), подобная тенденция при сонаправленном воздействии с внешними факторами может значительно подорвать устойчивость популяции.



**Рис. 1.** Результаты компьютерного моделирования трендов популяции белоплечего орлана на о. Сахалин. Наименьший вклад в усиление отрицательного тренда вносит снижение продуктивности популяции (breeding success decrease), наибольший – увеличение смертности взрослых особей (adult mortality increase).

Оценки численности птиц различных возрастных классов показали, что возрастной состав и численность претерпели значительное изменение по сравнению с 2004 годом. Если число взрослых территориальных особей несколько увеличилось по сравнению с 2004 г. (112 и 145 пар соответственно), то число неполовозрелых птиц, а также взрослых негнездящихся (кочующих) орланов существенно сократилось, и составило 143 и 67 для неполовозрелых; 126 и 105 для кочующих птиц в 2004 и 2005 гг. соответственно. Такое явление может быть обусловлено двумя причинами: 1) общее сокращение численности неполовозрелых особей в результате повышения птенцово́й смертности, а также гибели птиц на зимовках (например, из-за отравления свинцом на о. Хоккайдо); 2) перераспределение негнездящихся особей по территории вслед за появлением на нерестилищах массового корма – горбуши. Гнездящиеся птицы «привязаны» к своим участкам до конца лета, тогда как особи, не обремененные родительскими заботами, перемещаются в районы богатые кормом. В пользу первой гипотезы говорит тот факт, что на протяжении последних лет доля неполовозрелых птиц в популяции неуклонно сокращается и все больше отличается от оптимального для популяции показателя в 30%. В то же время установить, кочуют ли молодые птицы вслед за доступным кормом, исчезая временно на побережье, могут помочь только многолетний мониторинг популяции на контрольной территории.

Нужно отметить, что согласно результатам телеметрического прослеживания меченных передатчиками особей, известная часть (не менее 20%) птиц возвращается в последующие годы в места своего рождения. Нами были пойманы сигналы от 6 из 20 особей, помеченных передатчиками в прошлом году. Орланы вернулись на родные заливы и некоторые из них держались в непосредственной окрестности родного гнездового участка. Видимо, подобное явление не редкость для белоплечих орланов. Как на Нижнем Амуре, так и на Сахалине мы неоднократно наблюдали случаи, когда рядом с гнездом и даже на

гнездо с птенцами присаживалась неполовозрелая птица, но взрослые орланы ее при этом не прогоняли. Возможно также, что птицы, сигналы от которых мы не уловили, погибли во время зимовки и миграции, либо проводили лето в других районах.

В ходе обследования гнезд были промерены и окольцованы 37 птенцов орланов, согласно разрешению МПР № 30 от 9.06.2005 г. У птенцов были сняты стандартные и специфические морфометрические параметры, которые позволили определить пол и возраст птиц. В 2005 г., также как и в 2004 г. основная часть птенцов появилась на свет в период между 10 и 20 мая. Самый первый птенец вылупился 6 мая; самый поздний из обследованных птиц – 9 июня. Сходная картина имела место и в 2004 г. (6 мая и 5 июня соответственно). Это свидетельствует о том, что сроки откладки яиц в популяции строго детерминированы и не зависят от климатических условий сезона гнездования (в 2005 г. весна была поздняя и общая фенология запаздывала на 7-10 дней).

В ходе работы с птенцами были отобраны образцы крови для биохимических и клинических исследований, а также для генетического анализа. Лабораторный анализ позволил оценить состояние здоровья контрольной выборки птиц. Как и в прошлом году «группа риска», т.е. группа птиц с теми или иными отклонениями от нормальных физиологических показателей составила 31-34%. В их числе от 3 до 7% птиц имели значительные отклонения здоровья в виде заболеваний печени, почек, желудочно-кишечного тракта. Примечательно, что 64% птиц были заражены плазмодиями. Гемоспоридий встречали у всех больных птиц, или птиц с отклонениями состояния здоровья. Сходную картину имели результаты ветеринарного обследования птенцов и в прошлом году. Вероятно, уровень заболеваемости 32,2% является фоновым для данной популяции и именно на эту долю может ежегодно сокращаться численность неполовозрелых птиц. В некоторых случаях были выявлены внешние уродства, такие как хронический вывих суставов средних пальцев (2 птенца), наросты на восковице клюва (2 особи). В четырех случаях наблюдалось заметное отставание в развитии птенцов (на 10-15 дней) от среднего для популяции показателя.

Вся собранная информация была занесена в реляционную базу данных, разработанную в среде ACCESS, и имеет точную пространственную привязку, что позволяет легко переносить ее на электронную карту.

В ходе обследования местообитаний был выявлен уникальный участок на заливе Ныйский, играющий ключевую роль в поддержании популяции орланов. Здесь на ночевку собирается от 40 до 80 особей. Орланы ночуют в лесу, окаймляющем обширную марь. Недалеко находится горло залива, окруженное мелями, где в основном орланы и добывают себе корм. Над марью в теплые дни возникают восходящие потоки (термики), которые используют птицы для набора высоты. Уникальное сочетание кормовых и защитных условий делает это место очень популярным среди неразмножающихся особей. Кроме того, в непосредственной близости располагаются три гнездовых участка орланов. В настоящий момент подготавливается предложение для создания на этой территории ООПТ Памятник природы «Орланья марь».

Как показали результаты экспедиций 2004-2005 гг., только масштабные по площади исследования, охватывающие значительное число гнездовых участков орланов, позволяют собрать репрезентативную информацию о современном статусе и процессах, происходящих в популяции. Понимание механизмов поддержания устойчивости популяции должно лежать в основе разработки практических мер по ее охране, управлению и снижению воздействия антропогенных факторов. Это особенно актуально в районах интенсивного хозяйственного освоения, таких как о. Сахалин. Вместе с тем,

организация таких длительных и масштабных исследований весьма трудоемкий и дорогостоящий процесс, который не под силу отдельной организации или группе энтузиастов. Только объединение усилий всех заинтересованных в сохранении этого редкого вида сторон может принести положительные результаты.

### *Литература*

*Лобков Е.Г., Нейфельдт И.А.* 1986. Распространение и биология белоплечего орлана – *Haliaeetus pelagicus pelagicus* (Pallas). //Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока. (Тр. Зоол. Ин-та АН СССР, т. 150). Л. С. 107-148.

*Мастеров В.Б.* 2005. Краткий отчет по проекту «Белоплечий орлан» МГУ и ЕАРАЗА за 2004 г. // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. № 14, М.: Московский зоопарк, с. 30-32.

### *Summary*

**V.B. Masterov** *Evaluation of the Status of the Population of the Steller's Sea Eagle (Haliaeetus pelagicus) in the Sakhalin Island in 2005.*

The work included a survey of the habitat of the Steller's Sea Eagle along the coasts of the Bays of Lunsky, Nabilsky, Nyysky, Chayvo and Piltun, as well as in the low flow of the large rivers that flow into these bays. The surveyed nesting areas comprised a total of over 350 square kilometers. The total length of the survey routes during the period from July 1 through September 30, 2005, constituted 2300 kilometers. At this time, the total number of known nests that were described and included in the database of sea eagle nests in northern Sakhalin is 470, while 453 of these are nests of the Steller's Sea Eagle and 15, of the White-tailed Sea Eagle. 134 of these nests were newly found in 2005. The percentage of successful nesting sites where the eagles were able to safely raise their chicks, constituted 40.4% in 2004 and 25.4% in 2005. The main reason for this is depredation by brown bears. The paper describes the results of radio marking and banding, as well as the results of veterinary examinations of the birds.

*Научный орган СИТЕС в Российской Федерации (ВНИИ природы)*

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по маркировке птиц, относящихся к видам, подпадающим под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения СИТЕС и/или занесенных в Красную книгу Российской Федерации**

Настоящие рекомендации разработаны в соответствии с положениями Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 г., резолюциями 7.12, 8.13, 10.16, 12.10 Конференций Сторон СИТЕС, документом 51.13 Постоянного комитета СИТЕС и постановлениями Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1051 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 г.», от 26 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге

Российской Федерации», от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования» и приказа Росприроднадзора от 2 сентября 2004 г. № 9 «О разрешительной деятельности в Федеральной службе по надзору в сфере природопользования».

## **Терминология**

Маркировка – система мечения птиц с целью четкой и надежной идентификации любой особи.

Метка – закрепляемое на птице средство установленного формата, служащее для опознавания данной особи.

Разведение – получение потомства от птиц в контролируемой среде.

Контролируемая среда – среда обитания птиц, искусственно созданная для их разведения и обеспечивающая предотвращение проникновения в нее птиц (их яиц и гамет) из внешней среды и покидания ее территории. Основные характеристики контролируемой среды включают, устройство укрытий, кормление, удаление отходов, контроль состояния здоровья, защиту от хищников и др.

Племенная группа (родительское поголовье) – специально сформированная группа птиц, используемая для целей разведения.

Владелец птиц – физическое или юридическое лицо, которому птицы принадлежат по праву собственности.

Пользователь птиц – физическое или юридическое лицо, которое в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляет юридически обусловленную деятельность по использованию птиц.

Ответственный за хранение птиц – физическое или юридическое лицо, осуществляющее в соответствии с законодательством Российской Федерации хранение задержанных и/или конфискованных птиц.

## **1. Общие положения**

1.1. Маркировка птиц осуществляется с целью индивидуальной идентификации особей при их содержании, разведении, обороте, а также экспортно-импортных операциях.

1.2. Маркировка птиц производится специальными метками, максимально затрудняющими их замену и подделку. Поставленная однажды метка должна сохраняться на птице в течение всей ее жизни.

1.3. Процедура маркировки предусматривает ее мониторинг, включая регулярный и экстренный осмотр меченых особей.

1.4. Результаты мечения птиц передаются в базу данных Росприроднадзора и Научного органа СИТЕС. Птицы, не прошедшие процедуру маркировки, не включаются в базу данных и не могут быть использованы для содержания, разведения и оборота.

В случае выявления нарушений маркировки данная особь исключается из базы данных.

## 2. Типы маркировки

2.1. Все птенцы, относящиеся к потомству, полученному в процессе разведения, кроме поименованных в п. 2.2, должны быть маркированы неразъемными (цельными) металлическими кольцами, размеры которых соответствуют виду и полу этих особей (Приложение 1).

2.2. Для видов птиц, которым по биологическим параметрам установка неразъемного кольца в раннем возрасте невозможна, мечение птенцов производится посредством имплантации микрочипов.

2.3. Для мечения птиц, происходящих из природы (отловленных в установленном порядке, поступивших на реабилитацию и т.п.), используются микрочипы.

2.4. Микрочипами маркируются, задержанные и/или конфискованные птицы.

## 3. Процедура маркировки

3.1. Для осуществления маркировки владелец, пользователь или ответственный за хранение птиц обеспечивают себя необходимым количеством неразъемных колец и микрочипов установленного настоящим порядком образца.

3.2. Неразъемное кольцо изготавливается из алюминиевого сплава. Его толщина, высота и внутренний диаметр должны соответствовать виду и полу маркируемой особи (Приложение 1).

3.3. Информация, нанесенная на кольцо должна содержать ISO-код страны (для России - RU), буквенный код владельца данной птицы (2 знака) и цифровой индивидуальный код маркируемой особи (4 знака).

3.4. Владельцу или пользователю птиц, заявившему о намерении маркировать птенцов неразъемными кольцами, по согласованию с Научным органом СИТЕС (ВНИИприроды) присваивается буквенный код из 2-х знаков русского или латинского алфавита.

3.5. Владелец или пользователь птиц в самостоятельном порядке наносит на кольцо посредством выбивки или глубокой гравировки информацию поименованную в п.п. 3.3 и 3.4 ISO-код страны и буквенный код владельца остаются неизменными для всех колец, а цифровой индивидуальный код используется для сквозной нумерации маркируемых особей. Три группы кода разделяются пробелами шириной в 1 знак. Информация наносится отчетливым шрифтом, не допускающим двойного прочтения.

Образец кодировки кольца: ***RU AF 0001***, где RU – ISO-код страны, AF – код владельца, 0001 – индивидуальный код особи.

В случае, если в процессе маркировки владелец птиц выбрал все числа цифрового индивидуального кода, ему присваивается новый буквенный код.

3.6. Неразъемное кольцо надевается на ногу птенца в раннем возрасте, так чтобы после увеличения размера лапы его нельзя было бы снять или заменить на другое неразъемное кольцо (Приложение 2).

3.7. Удаление в необходимых случаях неразъемного кольца (заболевания ноги или ее морфологические отклонения, а также другие экстренные случаи, связанные с угрозой здоровью птицы) с одновременным мечением микрочипом производится по заключению государственной ветеринарной службы, о чем составляется соответствующий акт.

3.8. Мечение микрочипами птиц, добытых в природе, производится в течение месяца после их отлова. Для маркировки используется только оборудование, соответствующее международному стандарту ISO.

3.9. Имплантация микрочипов производится птицам в соответствии с рекомендациями производителя микрочипов и настоящими рекомендациями (Приложение 2).

3.10. Маркировка микрочипами задержанных птиц производится лицами, ответственными за их хранение в недельный срок с момента поступления, но не ранее возраста птицы, определенного в Приложении 2.

3.11. Маркировка микрочипами конфискованных птиц производится их пользователями или ответственными за хранение в недельный срок с момента поступления, но не ранее возраста, определенного в Приложении 2.

#### **4. Отчетность, регистрация и контроль**

4.1. По завершении маркировки птиц их владелец, пользователь или лицо, ответственное за хранение направляет отчет о маркировке (на электронных и бумажных носителях) в Росприроднадзор с копиями в территориальный орган Росприроднадзора и в Научный орган СИТЕС.

4.2. Отчетная информация по каждому разведенному птенцу, помеченному в соответствии с п.п. 2.1 - 2.2 должна содержать название вида, пол (по возможности), описание и номер кольца или модель микрочипа, его номер и место имплантации, а также сведения о родителях (их маркировка и происхождение).

4.3. Для птиц, помеченных в соответствии с п.п. 2.3-2.4 в отчете должно содержаться описание модели микрочипа, его номер и место имплантации.

4.4. Полная информация о маркированных особях птиц заносится в базу данных Росприроднадзора и базу данных Научного органа СИТЕС.

4.5. В случае гибели или отлета маркированной птицы владелец, пользователь или лицо, ответственное за хранение в двухнедельный срок информирует об этом Росприроднадзор, территориальный орган Росприроднадзора и Научный орган СИТЕС.

4.6. Владелец, пользователь или лицо ответственное за хранение ежегодно в срок до 15 декабря подает отчет о движении поголовья зарегистрированных птиц с указанием их наличия, передачи другим владельцам, смертности, отлетам и др. Отчет направляется в Росприроднадзор с копиями в территориальный орган Росприроднадзора и Научный орган СИТЕС.

4.7. Мониторинг процедуры маркировки, включая осмотр меченых особей, осуществляется Росприроднадзором и его территориальными органами совместно с Научным органом СИТЕС и при необходимости с привлечением экспертов других организаций.

4.8. В необходимых случаях, по заключению комиссии, созданной Росприроднадзором с привлечением его территориального органа, Научного органа СИТЕС и других профильных организаций, достоверность представленных данных о происхождении разведенных птиц может быть проверена посредством проведения анализа ДНК. В этом случае владелец или пользователь птиц обязан предоставить комиссии необходимый для проведения такого анализа биологический материал, который направляется в определяемую Росприроднадзором лабораторию (учреждение). В случае выявления несоответствия представленных данных о происхождении разведенных птиц результатам анализов, все расходы по их проведению оплачивает владелец или пользователь птиц.

### *Приложение 1*

Размеры неразъемных колец для мечения хищных птиц по стандарту Евросоюза (EU-NORM)

№	Вид и пол	Внутренний диаметр в мм	Высота в мм	Толщина в мм
1	Перепелятник самец, дербник самец	8	4	2
2	Перепелятник самка, дербник самка	10	4-7	2
3	Тетеревятник самец, сапсан самец, балобан самец	12	4-7	2
4	Тетеревятник самка, сапсан самка, балобан самка, кречет самец	14	4-7	2
5	Кречет самка	16	4-7	2
6	Степной орел самец, могильник самец, филин самец	21	7	2
7	Степной орел самка, могильник самка, беркут самец	24	7	2
8	Беркут самка, орлан-белохвост, филин самка	26	7	2
9	Белоплечий орлан, бородач, грифы, сипы	30	7	2

### *Приложение 2*

**Методические рекомендации по процедуре маркировки птиц, подпадающих под действие СИТЕС и/или занесенных в Красную книгу Российской Федерации**

#### **Мечение птенцов неразъемными кольцами**

1. Кольца должны иметь гладкую внутреннюю поверхность со снятыми (закругленными) фасками для предотвращения травмирования ноги птицы.
2. Установка колец на птенцов хищных птиц среднего размера (сапсан, балобан, кречет, тетеревятник и т.д.) обычно производится в возрасте 10-13 дней, для крупных видов – в более поздний срок (например, для беркута – в возрасте около 30 дней).

3. Для установки соответствующего размера кольца в оптимальный срок следует начинать попытки заблаговременно. Если кольцо свободно спадает с лапы, попытку повторяют на следующий день и т.д., до тех пор, пока кольцо, надетое на лапу с небольшим усилием, гарантированно останется на птенце.

4. При отсутствии возможности проведения ежедневных тестов (п. 3) и, если при этом определение размера кольца не вызывает сомнений, кольцо можно установить на 2-3 дня раньше срока, подклеив его к ноге птенца лейкопластырем.

5. В ряде случаев может быть затруднительно в раннем возрасте определить пол птенца. В такой ситуации рекомендуется установить на птенца 2 кольца смежных размеров. По достижении птенцом возраста, когда его пол может быть надежно определен, кольцо несоответствующего размера удаляется.

6. Если на помеченного неразъемным кольцом птенца необходимо надеть ремешки или браслеты (используемые, например, для соколиной охоты), они должны быть установлены на ноге ниже кольца.

### **Имплантация микрочипов**

Имплантировать микрочипы на птенцов рекомендуется после смены пухового наряда на перьевой. Для хищных птиц среднего размера – в возрасте около 3 недель.

### ***Summary***

**Guidelines for Marking Birds** that Belong to the Species that are Listed under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) and/or Included in the Red Data Book of the Russian Federation.

The present Guidelines have been developed by the CITES Scientific Authority of the Russian Federation (All Russian Institute of Conservation). The paper lists the general principles of bird marking, terminology, and types of marking. It describes in detail the marking procedure, registration, reporting and control. It lists sizes of closed bands for marking birds of prey according to the standards of the European Union (EU-NORM), and provides recommendations on the procedure of marking birds that are listed under CITES and/or included in the Red Data Book of the Russian Federation.

## СОДЕРЖАНИЕ, РАЗВЕДЕНИЕ И БОЛЕЗНИ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ

### ОПЫТ СОДЕРЖАНИЯ И РАЗВЕДЕНИЯ БЕЛОПЛЕЧИХ ОРЛАНОВ (*Haliaeetus pelagicus*)

Ю. Пент, В. Файнштейн, М. Файнштейн

Таллиннский зоопарк, Эстония

В настоящее время в Таллиннском зоопарке содержатся 5 взрослых белоплечих орланов, приобретенных в 1995 у фирмы «Зоолекс». Эти птицы легально изъяты из природы в Приморье в 1994 г. в возрасте 2-3 месяца. В Таллинн они поступили 31.03.1995 г. В Европейской племенной книге вышеперечисленные орланы занесены под №№ T00038, T00039, T00040, T00041, T00042.

После прохождения карантина, птицы были размещены парами: пара № 1 – самец № T00038 и самка № T00040, пара № 2 – самец № T00039 и самка № T00041. Самка № T00042 была соединена с взрослым самцом, который, к сожалению, пал 20.09.2000 г. С тех пор, она содержится одна.

Первоначально молодые птицы были помещены в небольшие вольеры комплекса хищных птиц. В 1999 г. их перевели в более просторные вольеры размером 5х5 м, высотой около 4-х метров. Все клетки имели деревянную заднюю стенку, боковые и передние стенки вольеры были сделаны из металлической сетки с ячейей 5х5 мм. Клетки были оборудованы гнездовыми полками и присадами, а также небольшими бассейнами. Гнездовая полка шириной 1,5 метра располагалась на высоте около 2-х метров. Вольеры находились отдельно друг от друга на расстоянии 10-15 м. Увеличилось и расстояние от посетителей до птиц, которое составило минимально 1,5-2 м и максимально 7 метров. После пересадки птицы стали более спокойными и почти перестали реагировать на посетителей. В октябре 2002 г. орланы были в очередной раз пересажены в вольеры с большими размерами 7,5 x 9 м и 6,5 x 9 м, высотой около 4-х метров.

Рацион взрослых птиц включает в себя мясо (1 кг говядины с костью), рыбу (0,5 кг) и живой корм. Перечисленные корма постоянно чередуются: 2 дня в неделю дается рыба различных видов, 2 дня – мясо, 2 дня – «живой корм» – крысы или перепелки. Как ни странно, из предложенной рыбы взрослые орланы отказались от форели и лосося, предпочтя карпа, плотву и вимбу. Один день в неделю – разгрузочный, так называемый, «голодный» день. В качестве кормовой добавки постоянно даются таблетки для рыбоядных птиц производства «Mazurі».

Половое поведение птиц впервые наблюдалось в сезон 1999/2000 гг. В начале ноября 1999 г. птицы стали проявлять интерес к искусственным гнездам и гнездовому материалу, стали более агрессивными. У пары № 1 13.12.1999 г. впервые наблюдалось спаривание. Обе пары активно строили гнезда, предпочитая ветки лиственных пород деревьев диаметром 2-3 см. 29.02.2000 г. впервые наблюдалось спаривание у пары № 2. Несмотря на активное гнездовое поведение, кладок не было. В конце мая активность птиц спала, началась линька. В следующий гнездовой сезон, начиная с середины ноября, активность у обеих пар резко возросла, они начали интенсивно строить гнезда. В основном этим занимались самцы. Самки строительством гнезд занимались редко. Гнезда были построены птицами очень аккуратно. В центре имелась небольшая лунка, выстланная соломой и крупным сеном. Никаких остатков корма, костей, перьев или шкурок в гнездах

не было. Начиная с середины марта, самки чаще оставались на гнезде, вечерами лежали в нем. 8 апреля 2001 г. самка из пары № 1 снесла первое яйцо, 12 апреля – второе. Оба яйца сразу забрали для искусственной инкубации. Повторной кладки не было. При изъятии яиц птицы яростно защищали гнездо. 15 мая 2001 года в Таллиннском зоопарке вылупился первый птенец белоплечего орлана. Таллиннский зоопарк стал пятым зоопарком в мире, в котором удалось получить потомство от этого вида. До этого, по данным Племенной книги, белоплечие орланы размножались только в Московском (Россия), Алматинском (Казахстан) зоопарках, зоопарке Саппоро (Япония) и, за несколько дней до появления птенца в Таллиннском зоопарке, в питомнике хищных птиц в Германии (Bayertischer Jagddfalkenhof).

Начиная с 2001 г. пара № 1 размножалась ежегодно, а пара № 2 начала размножение в 2004 г. Данные по размножению белоплечих орланов приведены в Таблице №1.

Как видно из таблиц, все яйца, кроме одного (отложенного 26.03.2005 г.), инкубировались искусственно. Все вылупившиеся из них птенцы, выращивались сотрудниками, несмотря на неоднократные попытки оставить яйца под родителями для естественной инкубации (дело в том, что родители либо разбивали яйца, либо не насиживали их). В 2005 г. мы полностью перекрыли доступ посетителей к вольерам насиживающих белоплечих орланов, а также до минимума сократили присутствие киперов в вольерах орланов и вблизи от них, что положительно сказалось на процессе высиживания яиц и выкармливания птенцов родителями. На наш взгляд, выращивание птенцов родителями белоплечих орланов возможно или при наличии очень глубоких вольер, или при максимальном дистанцировании посетителей от вольер с размножающимися птицами. В период гнездования необходимо полностью исключить проведение вблизи клеток каких-либо массовых мероприятий, что, к сожалению, случается в некоторых зоопарках. Если белоплечие орланы не проявляют родительского поведения, то инкубация яиц и выращивание птенцов осуществляется работниками орнитологического отдела. Причем, начиная с инкубирования яиц, и до достижения птенцами месячного возраста, работники поочередно дежурят круглосуточно. Ежедневно в одно и то же время осуществляется взвешивание яиц и птенцов. Данные фиксируются. При необходимости корректируется режим инкубации.

**Таблица 1.** Результаты размножения 2-х пар белоплечих орланов в Таллиннском зоопарке.

*Пара №1*

Дата откладки яйца	Масса яйца в г	Диаметр яйца Dв мм	Диаметр яйца dв мм	Тип инкубирования	Результаты инкубирования	Дата вылупления птенца	Толщина скорлупы в мм
<b>2001 г.</b>							
8 апреля	133,47	74,6	57,5	в инкубаторе	Вылупился птенец	17 мая	0,6
12 апреля	139,7	76	57,5	в инкубаторе	Яйцо неоплодотворенное	-	0,7
<b>2002 г.</b>							
27 марта	134,68	72	56	в инкубаторе	Вылупился птенец	3 мая	0,4

27 марта	139,2 5	74,3	58,4	в инкубаторе	Эмбрион погиб		
<b>2003 г.</b>							
30 марта	139,7 9	75,9	58	С 30.03 по 03.04 под родителями, с 03.04 по 07.05 в инкубаторе	Вылупился птенец	7 мая	0,5
3 апреля	-	-	-	Под родителями	Родители разбили яйцо	-	-
<b>2004 г.</b>							
20 марта	142,1 1	75,6	58,8	в инкубаторе	Вылупился птенец	26 апреля	0,6
22 марта	-	-	-	Под родителями	Родители разбили яйцо	-	-
26 марта				Под родителями	Вылупился птенец	3 мая 03.05 птенец пал	
<b>2005 г.</b>							
23 марта	142,3 8	74,7	58,9	в инкубаторе	Вылупился птенец	30 апреля	0,5
26 марта	-	-	-	Под родителями	Вылупился птенец	3 мая	-

*Пара № 2*

Датаоткладка яйца	Масса яйца в г	Диаметр яйца Dв мм	Диаметр яйца dв мм	Тип инкубирован ия	Результаты инкубирован ия	Дата вылуплен ия	Толщин а скорлуп ы
14.04 2004	126,2 1	71.3	56,7	в инкубаторе	Вылупился птенец	15.05.2004	-

Данные по инкубированию яиц и развитию птенцов при искусственном выращивании приведены в таблицах 2 и 3.

При инкубировании мы пытались поддерживать потерю влаги в пределах 11-15% от первоначальной массы яйца. В двух случаях нам это удалось (Таблица № 2), что, однако, не сказалось на дальнейшем развитии птенцов. Сразу после вылупления птенцы помещались в брудер в пластмассовой коробочке на тряпочной пеленке. Температура в брудере поддерживалась на уровне 36-36,5оС. Через 3 дня температуру начинали постепенно снижать на 0,5-1 градус в день. Через неделю птенцы из брудера пересаживались в помещение. Размещали их в пластмассовых тазиках, на дно которых постилали пластиковый массажный коврик, покрытый пеленкой. Над орланами размещалась обогревательная лампа и лампа ультрафиолетового излучения. Последнюю включали на 30 минут, когда птенцы достигали недельного возраста, постепенно доводя

продолжительность излучения до 1 часа в день 20-25-дневному возрасту птенцов. В теплую, солнечную погоду птенцов выносили на улицу уже с недельного возраста, постепенно увеличивая время прогулки. Начиная с месячного возраста, птенцы находились во внешних вольерах круглосуточно.

Новорожденные птенцы белоплечих орланов имеют светло-серый пух, белые когти. Глаза открыты, вокруг глаз черный контур. Лапы и восковица – светло-желтые. Клюв – светло-серый с ярко выраженным яйцевым зубом.

Уже через 8 часов после вылупления птенец начинает приподнимать голову и попискивать, прося корм. Первое кормление птенцов производится через 24 часа после вылупления. Корм дается измельченным. Мышата и крысята даются без кишечника и желудка, слегка смачиваются раствором Рингера. Через несколько дней в рацион вводят филе перепелки, а с 5-го дня – рыбу: форель или лосось. Постепенно начинают давать свежезабитый корм со шкуркой и перьями, чтобы могла сформировываться погадка. Первая погадка бывает у птенцов в возрасте около 30 дней. Скармливание корма проводится при помощи пинцета. Полностью самостоятельно птенцы начинают питаться в возрасте около 2-х месяцев. В это время им дают свежезабитых перепелок, рыбу со шкурой и чешуей. В качестве минеральных и витаминных добавок используются таблетки Са, а также добавки для рыбоядных Mazugi или Akwarplus. Для избежания импринтинга контакты киперов с птенцами сводятся к нулю или до минимума. По возможности и птенцы располагаются рядом друг с другом, в том числе и с птенцами других видов хищных птиц (беркут, степной орел, могильник).

Таблица 2. Искусственное инкубирование яиц и выращивание птенцов белоплечего орлана в инкубаторах и брудерах Grumbach в Таллинском зоопарке.

Дата снесения яйца	08.04.2001	27.03.2002	30.03.2003	20.03.2004	14-04.2004	23.03.2005
Масса яйца	133,47	134,68	139,79	142,111	126,21	142,38
Д яйца	74,6	72	75,9	75,6	71,3	74,7
д яйца	57,5	56	58	58,8	56,7	58,9
Температура оС	37,1-37,2	37,1-37,2	37,1-37,2	37,1-37,0	37	37
Влажность	52-60%	35-42%	32-35%	37-45%	42-48%	41-47%
Срок инкубации	40	40	40	38	38	40
Снято с поворота	На 35-й день					

<b>Дата ВЫЛУПЛЕНИЯ</b>	<b>15.05.2001</b>	<b>03.05.2002</b>	<b>07.05.2003</b>	<b>26.04.2004</b>	<b>21.05.2004</b>	<b>30.04.2005</b>
Выход в воздушную камеру	36-й день	36-й день	37-й день	36-й день	35-й день	36 день
Проклёв	38-й день	38-й день	38-й день	36-й день	36-й день	38 день
Продолжительность вылупления	48 часов	52 часа	48 часов	48 часов	54 часа	38 часа
Потеря влаги за весь период инкубации	13,70%	13,50%	13,00%	16,50%	12,70%	16,30%
Масса птенца в г	95,58	90,98	96,34	99,68	89,27	99,0
Масса скорлупы в г	19,07	19,02	20,29	19,61	17,7	21,0
Толщина скорлупы в мм	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5
Пол птенца	Самец	Самец	Самка	Самец	Самка	

**Таблица 3.** Изменение массы птенцов белоплечего орлана со дня вылупления до 30-дневного возраста.

№ птенца	№1	№2	№3	№4	№5	№6
№ родительском пары	№1	№1	№1	№1	№2	№1
Дата вылупления	15.05.2001	03.05.2002	07.05.2003	26.04.2004	21.05.2004	30.04.2005
<b>Пол птенца</b>	<b>Самец</b>	<b>Самец</b>	<b>Самка</b>	<b>Самец</b>	<b>Самка</b>	
Возраст (в сутках)	Масса в г	Масса в г				

1	95,58	90,98	96,34	99.68	89.27	99,0
2	90,38	91,21	91,20	94,40	83,64	95,0
3	93,0	93,3	97,04	97,78	91.14	96,0
4	106,76	96,35	105,74	107.5	104,0	107.0
5	103,8	100,21	101.5	122,75	115,18	112.0
6	119,7	105,03	117,76	143.7	132,0	133,0
7	139,84	120,54	138,8	158.61	151.11	161.0
8	156,81	133,51	164,5	172,9	169.0	185,0
9	173,0	147,0	191,04	193,0	193,05	221,0
<b>10</b>	<b>194,0</b>	<b>162,4</b>	<b>219,53</b>	<b>219,5</b>	<b>221,4</b>	<b>266,0</b>
11	210,0	214,72	260,0	257.54	232.2	304,0
12	228,0	220,0	272,0	267.7	266.45	344.0
13	247,0	234,48	290,0	313.21	29U,0	391,0
14	263,3	259,75	305,0	356,0	322.38	436,0
15	291,3	280,0	345,0	396,11	351,0	487,0
16	319,0	329,5	420,0	434,0	385.0	550,0

17	358,89	366,57	455,0	525,0	432,0	615,0
18	404,0	415,88	500,0	525,0	468,0	679,0
19	468,15	471,0	570,0	575,0	515,0	746,0
20	525,0	510,0	670,0	675,0	5<SO,0	813,0
21	585,0	590,0	785,0	715,0	620,0	890,0
22	650,0	690,0	815,0	745,0	760,0	1020,0
23	730,0	780,0	-	805,0	840,0	1140,0
24	810,0	860,0	970,0	870,0	920,0	1248,0
25	920,0	970,0	-	955,0	1010,0	1436,0
26	965,0	1025,0	1215,0	1060,0	1120,0	1570,0
27	-	1100,0	-	1180,0	1150,0	1598,0
28	-	1205,0	1400,0	1290,0	1260,0	1697,0
29	1280,0	1310,0	-	1400,0	1370,0	1830,0
<b>30</b>	<b>1310,0</b>	<b>1440,0</b>	<b>1610,0</b>	<b>1490,0</b>	<b>1420,0</b>	<b>1940,0</b>

Подробные данные по кормлению птенцов приведены в таблице 4.

*Таблица 4.* Искусственное выкармливание птенцов белоплечих орланов со 2-х суток после вылупления и до 50-дневного возраста.

Возраст птенца (в)	Число кормлений в	Количество г корма в сутки	Состав кормов (в равных пропорциях)
--------------------	-------------------	----------------------------	-------------------------------------

сутках)	сутки		
1	Не кормили		
2	6	8	Крысиные мозг, язык, печень
3	6	12	Отбитый крысенок
4	5	13	Мышонок, отбитый крысенок
5	5	16	Мышонок. филе перепелки, филе рыбы
6	5	20,5	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
7	5	24	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
8	5	25	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
9	5	26,5	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
10	5	34	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
11	5	40	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
12	5	42	Мышонок, филе перепелки, филе рыбы
13	5	46	Мышонок, перепел с костью, лосось со шкурой
14	5	60	Мышь, рыба
15	5	62	Рыба, перепелка
16	5	69	Рыба, перепелка, мышь
17	5	85	Рыба, перепелка, мышь
18	5	107	Рыба, перепелка, мышь
19	5	124	Рыба, перепелка, мышь
20	5	137	Филе лосося, филе перепелки
21	5	150	Филе перепелки, крысы, говядина
22	5	158	Мыши, перепелки
23	4	160	Рыба кусками, крысята, говядина
24	4	180	Перепелка с костями, мыши
25	4	180	Крыса со шкуркой, филе перепелки
26	4	190	Крыса со шкуркой, филе перепелки
27	4	235	Рыба, говядина
28	4	240	Рыба, говядина
29	4	255	Перепелка, говядина
30	4	255	Перепелка, говядина
31	4	270	Перепелка, говядина
32	4	280	Перепелка, говядина, рыба
33	4	280	Перепелка, говядина, рыба
34	4	300	Перепелка, говядина, рыба
35	4	305	Перепелка, говядина, рыба
36	4	320	Перепелка, говядина, рыба

37	4	335	Перепелка, говядина, рыба
38	4	350	Перепелка, говядина, рыба
39	4	380	Перепелка, говядина, рыба
40	4	400	Перепелка, говядина, рыба
41	3	300	Перепелка, говядина, рыба
42	3	300	Перепелка, говядина, рыба
43	3	350	Говядина, перепелка
44	3	450	Говядина, перепелка
45	3	450	Рыба, перепелка
46	3	450	Рыба, перепелка
47	3	450	Рыба, перепелка
48	3	450	Рыба, перепелка
49	3	450	Рыба, перепелка
50	2	400	Рыба, перепелка

Витаминные добавки: с 7 по 15-й день 1/8 таблетки Са;

с 15 по 20-й день 1/8 Са + 1/8 Mazuri или Акварplus;

с 20 по 30 день 1/4 СА + 1/4 Mazuri;

с 30 по 50 день 1/2 CF + 1/2 Mazuri.

Мы не ставили перед собой задачу написать научный труд с глубокими выводами и заключениями, тем более что для этого у нас недостаточно материала. Возможно, что когда-нибудь мы еще вернемся к этой теме. Надеемся, что работники зоопарков, в которых содержатся белоплечие орланы, смогут почерпнуть то полезное из нашей скромной работы, и информация, содержащаяся в ней, поможет им в разведении этого прекрасного вида.

### *Summary*

**Y. Pent, V. Fainstein, M. Fainstein** Husbandry of the Steller's Sea Eagle (*Haliaeetus pelagicus*).

The Tallinn Zoo presently maintains five adult Steller's Sea Eagles that had been purchased from the Zoolex Company in 1995. The birds had been legally collected from the wild in the Primorye Region in 1994 at the age of two to three months and were delivered to the Tallinn Zoo on 31.03.1995. In October 2002 the Steller's Sea Eagles were placed in large enclosures measuring 7.5 x 9 and 6.5 x 9 m, with a height of about 4 meters. They are fed on alternate days on the following diet: two days a week they receive different kinds of fish, two days a week, meat, and two days a week, live food – rats or quail. When offered different kinds of fish, adult birds refused trout and salmon, and preferred carp, roach and vimba. On April 8, 2001 the female from the pair #1 laid the first egg, and on April 12, the second one. Both eggs were immediately taken away for artificial incubation. No second clutch was laid. While the eggs were being removed, the birds protected their nests violently. The first Steller's Sea Eagle chick hatched at the Tallinn Zoo on 15.05.2001. Since 2001, the Steller's Sea Eagle pair #1 has been breeding annually, and pair #2 started breeding in 2004. The paper provides detailed information on the Steller's Sea Eagles' breeding results, incubation, growth and development of the chicks and their feeding.

## **ВЕТЕРИНАРНЫЙ МОНИТОРИНГ ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО САХАЛИНА ПРИ ПОМОЩИ ИНДИКАТОРНОГО ВИДА БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА (2004-2005 гг.)**

*В.В. Романов, М.С. Романов, В.Б. Мастеров*

### **Госпиталь птиц «Зеленый попугай», МГУ им. М.В. Ломоносова**

Целью программы мониторинга, как отдельных видов, так и биологических сообществ в целом, является не только констатация тех или иных наблюдаемых изменений, но и выявление причин, лежащих в их основе. Комплексная ветеринарная оценка состояния здоровья свободноживущих организмов, наряду с традиционными орнитологическими исследованиями, позволяет значительно расширить представление о причинах возникновения эпизоотий, возникновения колебаний численности птиц, изменениях продуктивности популяций, дать прогноз развития эпизоотий в неизменных природных условиях и при изменении условий обитания. Данная работа по оценке состояния северо-восточного побережья о. Сахалин, на примере популяции индикаторного вида – белоплечего орлана, начата в 2004 г. В задачу исследований входило выполнение комплексного анализа здоровья контрольной группы птиц, оценка существующего уровня заболеваемости и поиск причин, вызывающих болезни орланов в природной обстановке. В состав обследуемых экземпляров входили ряд птенцов из тех же гнезд (тех же родителей), что и в 2004 г. Кроме этого, были обследованы особи из новых гнезд, распределенных по побережьям разных заливов, начиная от Луньского на юге, и заканчивая Пильтуном на севере (Мастеров, настоящий сборник). Подобная организация выборки способствует выявлению патогенных зон (зон с неблагоприятной экологической и эпизоотической обстановкой), негативно влияющих на здоровье населяющих их птиц, и распространению инфекций на территории РФ.

### **Материалы и методы**

Оценку заболеваемости птиц (оценку состояния здоровья природной популяции) выполняли на птенцах белоплечих орланов (*Haliaeetus pelagicus*), населяющих северо-восточное побережье о. Сахалин параллельно с другими видами мониторинговых исследований. Комплексное обследование птиц включало:

- физическое обследование: внешний осмотр, взвешивание, фотографирование слизистой ротовой полости, оценку упитанности, аускультацию, оценку развития оперения, морфометрические измерения, анализ общего развития особей;
- биохимический анализ крови на базе ФГУ РГАЗУ;
- клинический анализ крови на базе ФГУ РГАЗУ;
- бактериологический анализ на базе ЦНМВЛ;
- вирусологический анализ на базе ЦНМВЛ;
- токсикологический анализ на базе ЦНМВЛ и ФГУ РГАЗУ;

- исследование на содержание кровяных паразитов на базе ФГУ РГАЗУ;
- диагностику состояния здоровья по изменениям слизистой ротовой полости.

### Статистическая обработка данных

#### Объемы выборок

Всего проведено обследование 30 птенцов в 2004 г. и 36 птенцов в 2005 г. Объемы выборок для разных видов анализа составили:

Биохимический анализ крови:  $n = 66$

Бактериологический анализ:  $n = 30$

Вирусологический анализ:  $n = 66$

Анализ мазков крови:  $n = 66$

Анализ на содержание тяжелых металлов:  $n = 1$

#### Описательная статистика

Для характеристики выборок применялись стандартные методы описательной статистики. Средние значения характеризовались средней арифметической, модой и медианой. Разброс характеризовался среднеквадратическим отклонением, ошибкой средней, а также квантилями. Проверка нормальности производилась с помощью критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка.

#### Анализ крайних значений

Анализ крайних значений применяется для выявления аномальных данных, сильно отклоняющихся от основной совокупности. Этот метод используется, в медицине для выявления отклонений. Суть метода заключается в выявлении значений, далеко отстоящих от центра распределения. Центром распределения считаются средняя арифметическая или медиана, а критериями расстояния – ошибка средней или квантили 25 % и 75 %. Значения, отстоящие от медианы более чем на 1,5 величины квантиля, именуется «выскакивающими» (“outliers”), значения, отстоящие от медианы более чем на 3 величины квантиля, называются «экстремальными» (“extreme values”). В качестве исходной гипотезы предполагали, что большинство особей в популяции имеют нормальные биохимические показатели крови и выявляемые экстремальные значения свидетельствуют о тех или иных отклонениях от нормы. Обнаруженные экстремальные значения считали явным отклонением от нормы, а выскакивающие значения – предположительным отклонением от нормы. Поскольку для диагностики заболеваний рассматривали концентрации различных веществ в крови, такие случаи описывались соответственно как «высокий» или «низкий», либо «повышенный» или «пониженный» уровень того или иного вещества.

#### Программное обеспечение

Для накопления и хранения данных использовалась СУБД MS Access, для статистической обработки — статистические пакеты Statistica и SPSS.

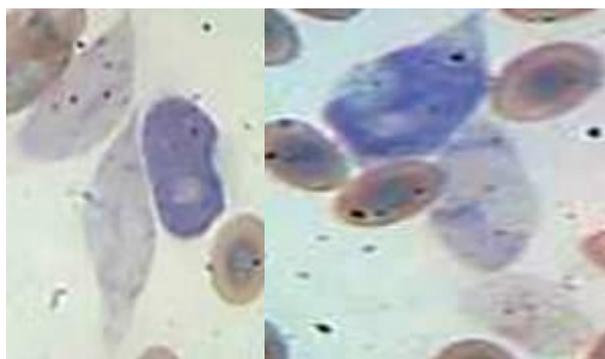
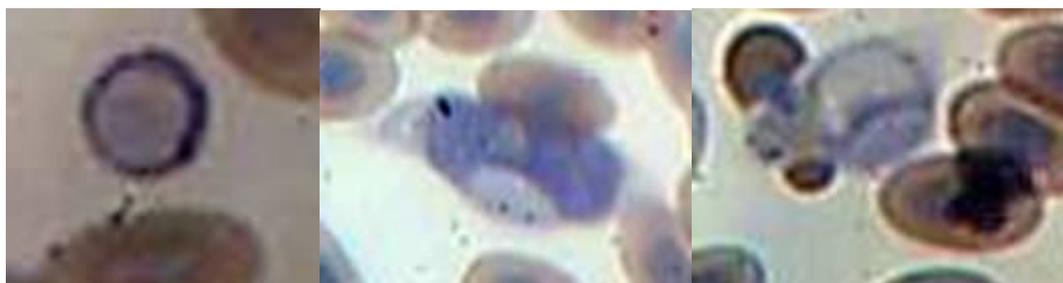
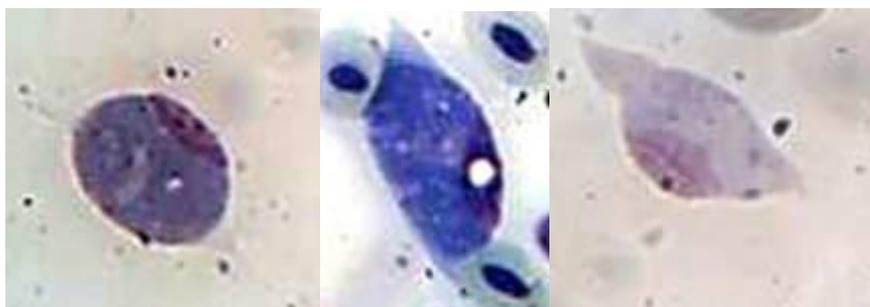
## Собственные исследования

### Исследование мазков крови на наличие паразитов

Из 36 обследованных птиц в мазках крови у 23 особей (63,9%) обнаружены простейшие - гемоспоридии, относящиеся к трем семействам: *Plasmodium*, *Leucocytozoidae* и *Haemoproteidae* (рис. 1). Гемоспоридии могут оказывать ощутимое воздействие на здоровье птиц, выражающееся в отклонениях от физиологической нормы и возникновении сопутствующих заболеваний. Присутствие гемоспоридий в крови хозяина имеет патогенное влияние на почки, печень, сердце, и на кроветворную систему. У ряда видов диких птиц, пораженных гемоспоридиями, отмечали снижение продуктивности, угнетение развития птенцов и повышение смертности инфицированных особей (Valkunas, 1997).

### *Leucocytozoidae*

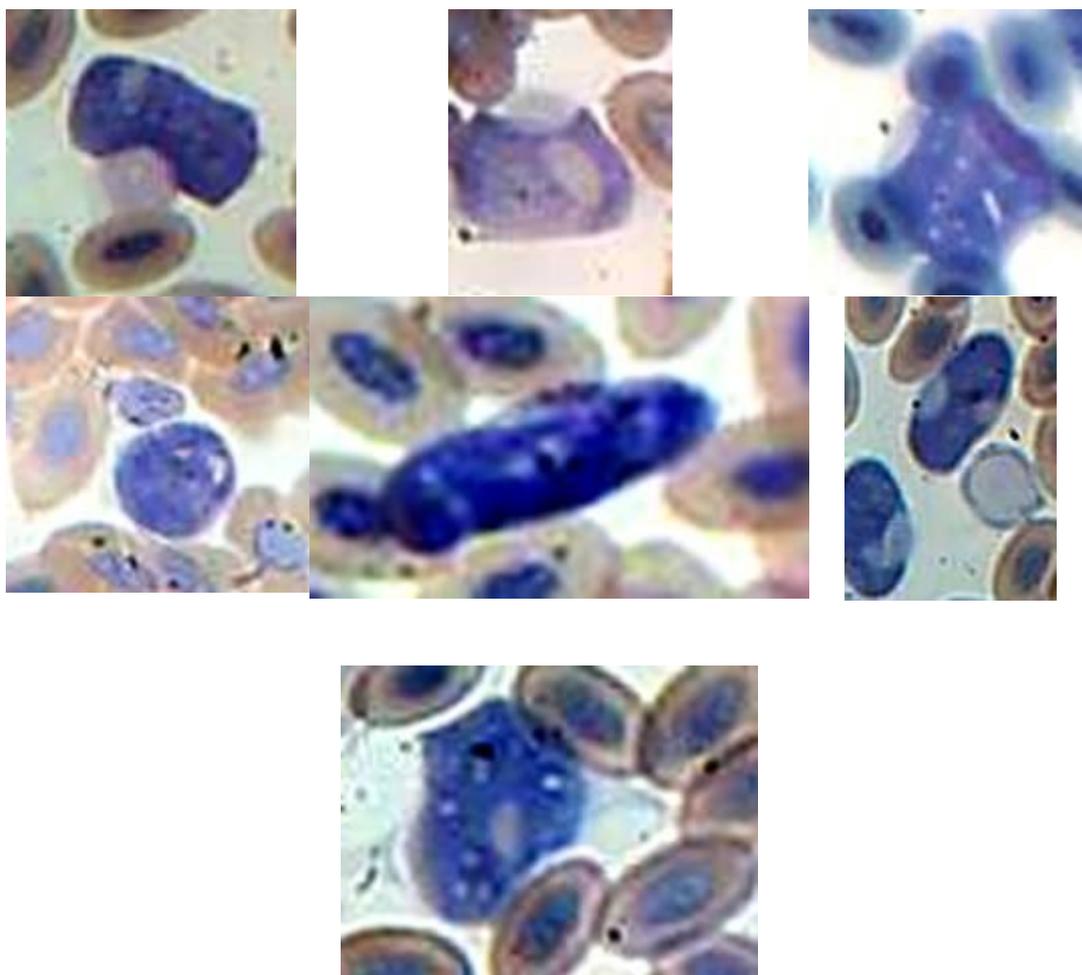
Переносчиками *Leucocytozoon* являются кровососущие мошки. Мошки инокулируют в кровотоки птицы спорозоиты, которые проникают в клетки эндотелия почек и в печень. Паразиты вызывают деформацию и гипертрофию клеток хозяев и их ядер. Ядра приобретают чашевидную или лентовидную форму и могут смещаться к периферии пораженной клетки. Зараженные клетки имеют веретенообразную форму. Наибольшее количество меронтов второй генерации находится в селезенке и лимфатических узлах хозяина. На рис. 1 представлены фотографии клеток крови птенцов белоплечих орланов, пораженные *Leucocytozoon toddi*.



**Рис. 1.** Гемоспоридии *Leucocytozoon toddi* в клетках крови белоплечего орлана. А – F: макрогаметоциты; G – H: макрогаметоциты с двумя микрогаметоцитами

#### Haemoproteidae

Спорозоиты инокулируются в кровотоки птиц кровососущими мокрецами (Diptera: Ceratopogonidae) и мухами-кровососками (Hippoboscidae). Спорозоиты мигрируют в легкие, печень, селезенку, сердце и другие внутренние органы, образуя меронты. Меронты второй генерации (мегаломеронты) созревают примерно через 17 дней после заражения, образуя мерозоиты. Последние внедряются в эритроциты. В отдельные эритроциты могут проникать по несколько мерозоитов. На рис. 2 представлены фотографии клеток крови птенцов белоплечих орланов, пораженные *Haemoproteus danilewskyi*.

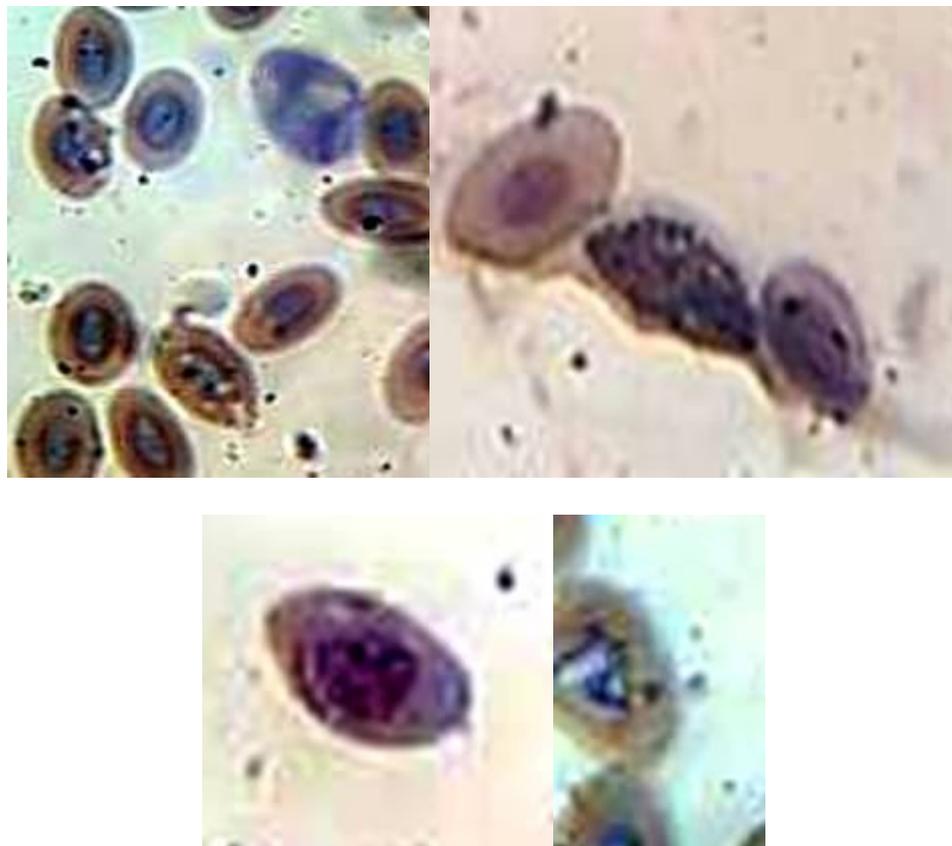


**Рис. 2.** Гемоспоридии *Haemoproteus danilewskyi* var. *tinnunculi* в клетках крови белоплечего орлана. А - выросший гаметоцит полностью вытеснил ядро зараженного эритроцита; В – D: зрелые гаметоциты; E – макрогаметоцит; F – макрогаметоцит гемопротеуса; G – микрогаметоцит лейкоцитозоона.

#### Plasmodidae

Переносчиками Plasmodidae у птиц являются самки кровососущих комаров (Culicidae). У птиц эритроцитарная мерогония происходит в эндотелиальных клетках, выстилающих капилляры многих органов, включая головной мозг и в лимфатической системе.

Меронты присутствуют в селезенке, ретикулярных клетках и макрофагах различных органов. Часть мерозоитов внедряются в эритроциты. Проникшие в эритроциты паразиты, дают начало растущим неделящимся формам - трофозоидам. На рис. 3 представлены фотографии стадии внедрения трофозоида в эритроциты в образцах крови белоплечего орлана.



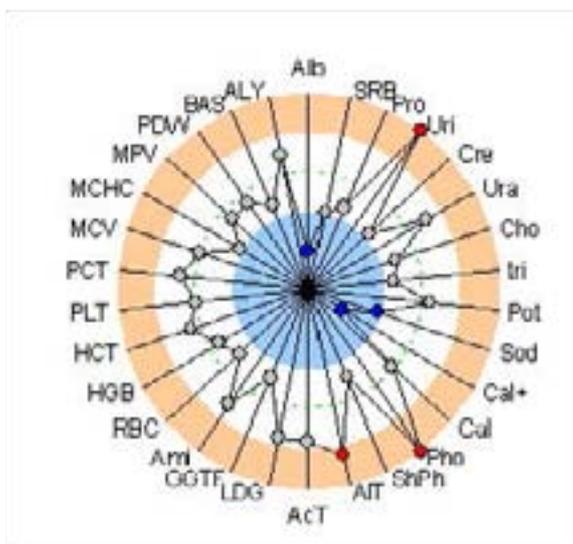
**Рис. 3.** Внедрение трофозоитов *Plasmodidae* в эритроциты белоплечего орлана

#### **Диагностика заболеваний птенцов**

Диагностику заболеваний птенцов мы проводили по следующей схеме:

#### **Птенец № 123**

*Показатель здоровья 78,8%. Значительно понижен уровень альбумина. Значительно понижен уровень ионизированного кальция. Значительно повышен уровень мочевины. Незначительно понижен уровень натрия. Незначительно повышен уровень фосфора. Незначительно повышен уровень аланинаминотрансферазы (алт). Во время физического обследования выявлены гипертрофированные артерии на груди (рис. 4).*

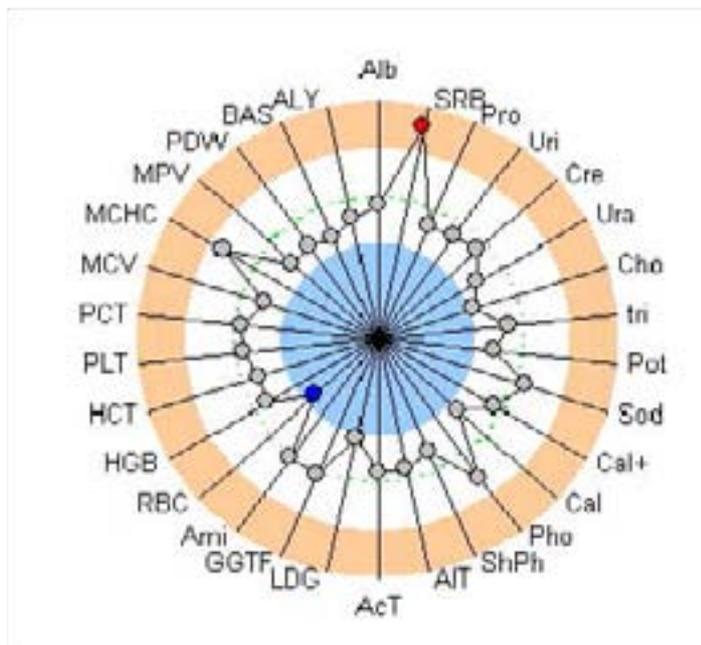


**Рис. 4.** «Портрет анализа крови» птенца № 123. На груди птенца заметна лишенная оперения область.

**Диагноз:** Нефропатия.

#### **Птенец № 187**

Показатель здоровья 95,5 %. Незначительно повышен CRB. Незначительно понижен RBC. Асимметрия в развитии лап: средний палец длиннее обычного. Фаланга среднего пальца левой лапы имеет хронический вывих. Язык длиннее обычного, асимметричен. Отстает в росте. В глотке есть абсцессные петехии. Второй птенец обнаружен мертвым под гнездом. Вероятно, он выпал и погиб от голода. У него обнаружены те же аномалии в развитии лап и языка. Возможно, имеет место генетическая мутация (рис. 6).



*Рис. 5.* «Портрет анализа крови» птенца № 187.

**Диагноз:** Воспалительный процесс. Анемия. Рахит.



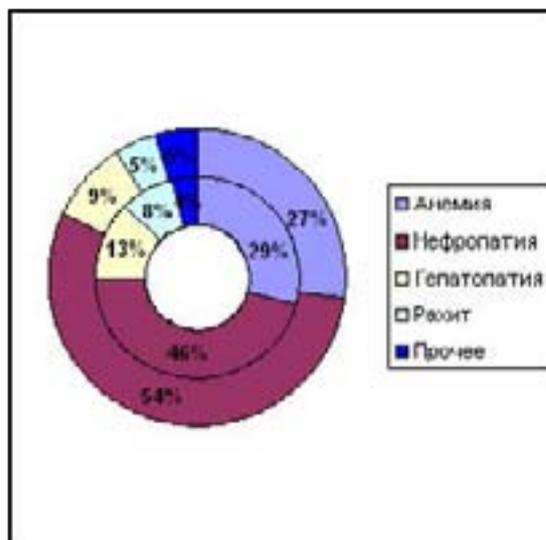
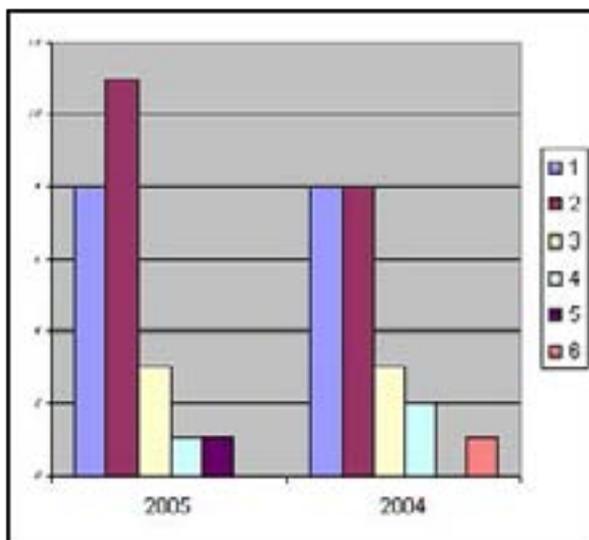


**Рис. 6.** Внешние аномалии развития птенца № 187: фаланга среднего пальца гипертрофирована, сустав конечной фаланги имеет хронический вывих. Язык длиннее обычного и асимметричен.

### Общая оценка состояния здоровья популяции

#### Состав заболеваний в популяции

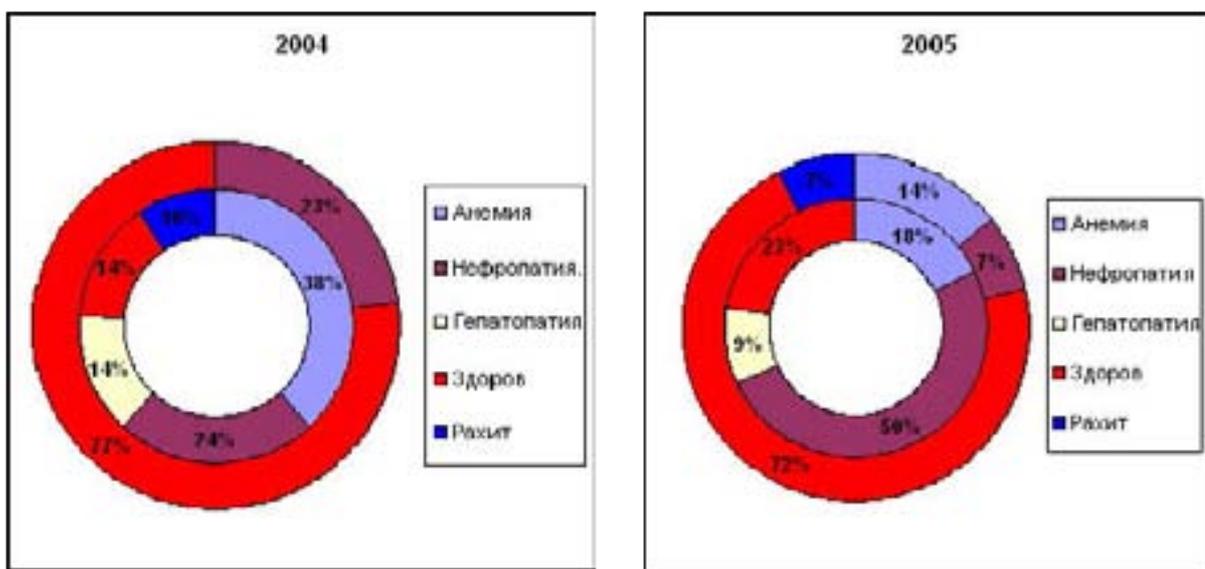
Согласно результатам комплексной оценки здоровья популяции, около 51% птиц в 2004 г. имели те или иные отклонения от нормы или патологические изменения разной степени выраженности. В 2005 г. доля таких птиц составляла 55,5%. Среди патологий преобладали заболевания выделительной системы – нефропатия (46 и 54% в 2004 и 2005 гг. соответственно; рис. 7.). Распространенным заболеванием оказалась анемия, часто отягощенная другими патологическими изменениями (гепатопатией, нефропатией). На их долю приходилось около 30% всех заболеваний. В ряде случаев (5-8%) имело место нарушение развития птенцов орланов и проявление внешних уродств.



**Рис. 7.** Состав различных видов заболеваний в популяции орланов. 1 – анемия; 2 – нефропатия; 3 – гепатопатия; 4 – рахит; 5 – заболевание щитовидной железы; 6 – заболевание желудочно-кишечного тракта; 7 – неспецифическое воспаление; 8 – прочее

Значительная часть популяции орланов на северо-восточном побережье Сахалина оказались заражены паразитами крови – гемоспоридиями. По нашим оценкам в 2004 г. – 57% образцов крови птиц содержали этих паразитов. В 2005 г. зараженными оказались 64% птиц. Из них более половины (60,8%) составляли особи с высоким и средним уровнем заражения. На долю слабоинвазированных приходилось 39,2% зараженных гемоспоридиями особей (рис. 8).

Как правило, те или иные выявленные патологические изменения сопровождалось паразитемией. В 2004 г. 88% «больных» птиц были заражены гемоспоридиями. В 2005 г. эта цифра составила 80%. Однако, в ряде случаев (в среднем 18,5% случаев) при инвазированности, не были отмечены клинические признаки изменения состояния здоровья птиц. В большинстве своем это были слабоинвазированные особи.



**Рис. 8.** Состав заболеваний, отягощенных гемоспоридиозом. Внутреннее кольцо соответствует инвазированным особям. Внешнее кольцо – особям, у которых гемоспоридий обнаружено не было.

Многообразие функциональных патологических изменений у птиц объясняется различной тропностью меронтов и мегаломеронтов к внутренним органам. Поражение гемоспоридиями вызывает обострение хронических заболеваний и появление сопутствующих отклонений, таких как нефропатия, гепатопатия, анемия, рахит и отставание в развитии, истощение организма (рис. 8)

В литературе описаны случаи болезней и гибели птиц различных таксономических групп, пораженных плазмодиями. В их числе *Tyto alba* (Garnham, 1966), *Corvus brachyrhynchos*, *Passer domesticus*, *Quiscalus quiscula*, *Turdus migratorius* (Stone et al., 1971), *Branta canadensis* (Herman et al., 1975).

Гемоспоридиоз часто сопровождается точечными абсцессами на слизистой ротовой полости птиц (абсцессными петехиями) (рис. 9). При обнаружении на слизистой абсцессных петехий в 80% случаев был подтвержден диагноз гемоспоридиоз.



**Рис. 9.** Абсцессные петехии в на слизистой ротовой полости орланов

### Вирусологические исследования

Проведенные в 2004 и 2005 гг. вирусологические исследования не выявили в образцах крови птиц антитела к возбудителям болезни Ньюкасла и вирусам гриппа ГП5 и ГП7 (код болезни 328 05 001). Отсутствие антител свидетельствует о благоприятной обстановке в популяции птиц по данным заболеваниям на северном Сахалине. В табл. 2 приводятся результаты диагностики состояния здоровья особей контрольной выборки в 2005 г.

**Табл. 1.** Результаты диагностики заболеваний птенцов белоплечего орлана в 2005 г.

Показатель здоровья (%)	№ кольца	Диагноз	Зараженность гемоспоридиями
88.5	191	Анемия Непропатия,	Средняя инвазия
93.7	120	Анемия Истощение	Нет
86.2	165	Анемия.	Сильная инвазия
94.6	186	Анемия.	Легкая инвазия
92.3	122	Анемия.	Средняя инвазия
95.5	187	Анемия. Воспаление. Рахит	Нет
91.4	183	Воспаление.	Легкая инвазия
91.1	141	Воспаление.	Легкая инвазия
95.8	117	Здоров	Легкая инвазия
100	132	Здоров	Нет

97.9	136	Здоров	Легкая инвазия
94.2	143	Здоров	Средняя инвазия
100	145	Здоров	Нет
100	155	Здоров	Нет
96.4	156	Здоров	Легкая инвазия
96.4	159	Здоров	Легкая инвазия
100	170	Здоров	Нет
100	174	Здоров	Нет
94.8	193	Здоров	Нет
95.8	195	Здоров	Нет
100	1564	Здоров	Нет
94	1569	Здоров	Средняя инвазия
94.2	1571	Здоров	Сильная инвазия
100	2495	Здоров	Нет
96.4	157	Нефропатия	Легкая инвазия
89.7	185	Нефропатия, истощение	Средняя инвазия
87.5	1562	Нефропатия, гепатопатия	Средняя инвазия
86.2	166	Нефропатия, воспаление.	Средняя инвазия
78.8	123	Нефропатия.	Нет
87.5	179	Нефропатия.	Средняя инвазия
86.2	180	Нефропатия.	Сильная инвазия
93,1	111	Нефропатия.	Легкая инвазия
93.5	188	Нефропатия.	Средняя инвазия
82.1	182	Нефропатия, гепатопатия	Средняя инвазия
84.2	163	Нефропатия, истощение	Средняя инвазия
94.6	139	Функциональные расстройства щитовидной железы	Нет

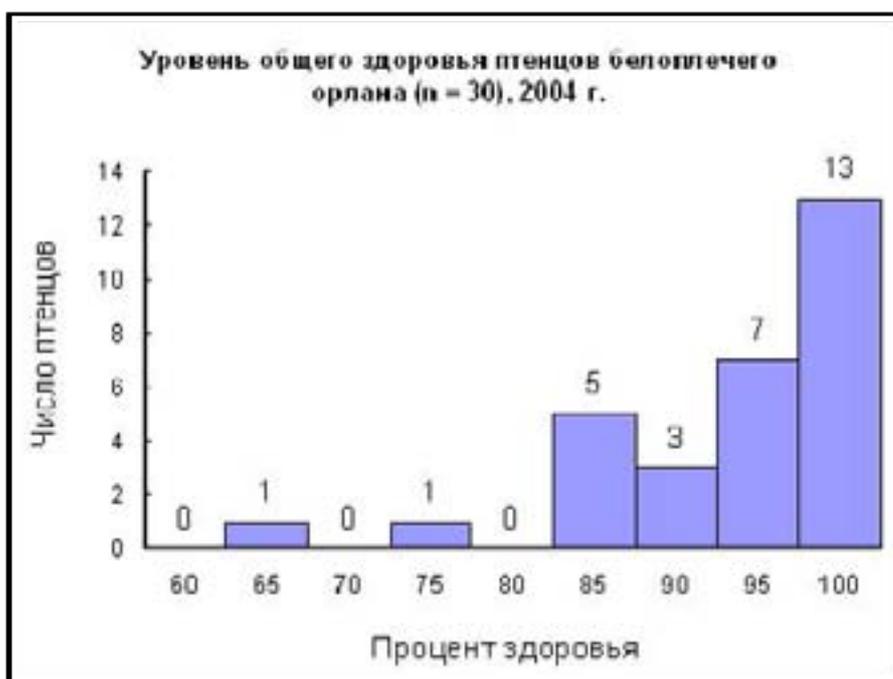
**Балльная оценка состояния здоровья популяции**

Сводная таблица с результатами оценки показателей здоровья птенцов приведена в табл. 2. Суммарная оценка общего состояния 36 обследованных в 2005 г. птенцов представлена в табл. 3.

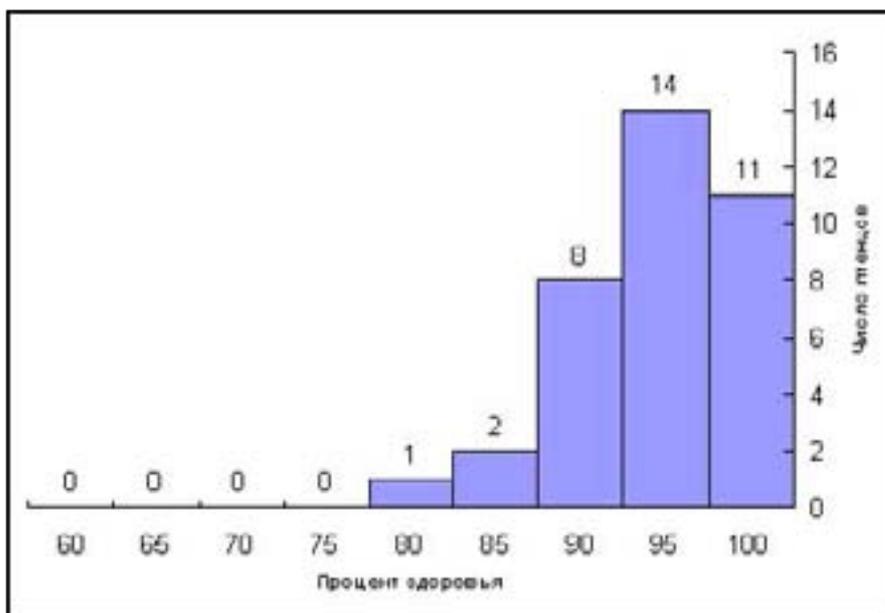
**Табл. 2.** Распределение птенцов орланов по состоянию здоровья в 2005 г.

Показатель здоровья	Число птенцов		Группы здоровья		
	N	%	Названия групп	N	%
95-100	11	30,6	Здоровые (показатель здоровья 91-100%)	25	69,4
90-94	14	38,9			
85-89	8	22,2	Условно здоровые (показатель здоровья 81-90%)	10	27,8
80-85	2	5,6			
75-79	1	2,8	Группа риска (показатель здоровья меньше 80%)	1	2,8
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

На рис. 10 и рис. 11 представлены диаграммы распределения интегральных показателей здоровья популяции в 2004 и в 2005 гг.



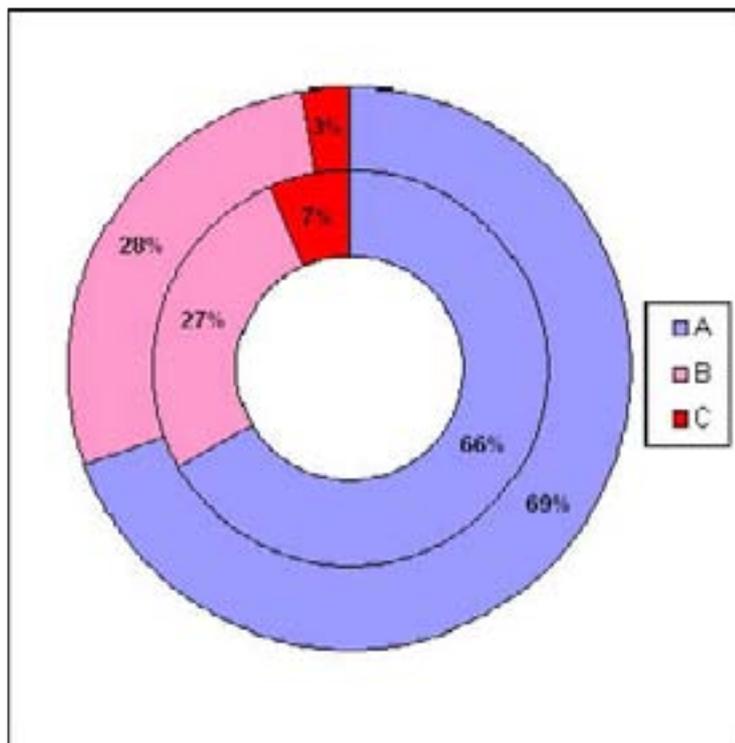
**Рис. 10.** Распределение птенцов белоплечего орлана по интегральному показателю состояния здоровья (процент здоровья). Северо-восточный Сахалин. 2004 г. N = 30.



**Рис. 11.** Распределение птенцов белоплечего орлана по интегральному показателю состояния здоровья (процент здоровья). Северо-восточный Сахалин. 2005 г. N = 36.

Из таблицы и рисунков видно, что общая оценка состояния здоровья популяции в 2005 г. аналогична оценке в прошлом сезоне. Как и в прошлом году, около 70% популяции составляют здоровые птицы, еще 27,8 % приходится на условно здоровых птиц, имеющих различные отклонения, которые в нормальных условиях не оказывают фатального влияния на их жизнеспособность. Один птенец (2,8 %), обследованный в 2005 г., имел

серьезные патологии и отклонения, связанные в первую очередь с нарушением работы печени (рис. 11). Еще один птенец (№ 187) имел значительные отклонения в развитии (уродства), выявленные при визуальном обследовании.



**Рис. 12.** Распределение птенцов белоплечего орлана по группам здоровья. Северо-восточный Сахалин. 2004 и 2005 гг. N = 66. А – здоровые особи (показатель здоровья 91 – 100 %); В – условно здоровые особи (показатель здоровья 80 – 90 %); С – больные особи (показатель здоровья < 80 %);

В целом на долю здоровых особей с показателем здоровья 91-100 % приходится около 2/3 популяции (66-69 %). В этой группе птиц (группа А) отклонения от нормы, если и присутствуют, то незначительные. Следующую группу (группа В) составляют особи с теми или иными отклонениями от нормы средней степени (показатель здоровья от 81 до 90%). На их долю приходится 27-28 % популяции. Наконец, от 3 до 7% составляют больные птицы с сильными патологиями и показателем здоровья не более 80% (группа С). Эти особи, скорее всего, погибнут в течение первой зимы.

Птицы группы В и С в наибольшей степени подвержены воздействию негативных факторов, таких как ухудшение погодных условий, недостаток корма, стресс, связанный с антропогенным беспокойством, загрязнение среды обитания и др. Именно на этих особей в первую очередь направлено элиминирующее действие естественного отбора, определяющее уровень смертности в популяции.

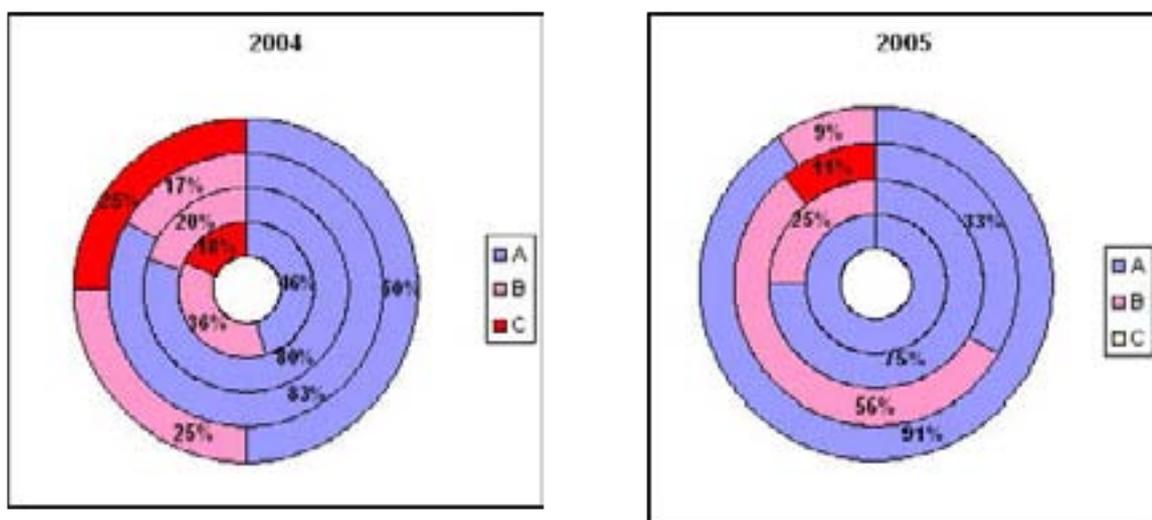
#### **Пространственное распределение птиц с различными показателями состояния здоровья**

Была предпринята попытка оценки состояния здоровья птиц на побережьях разных заливов северо-восточного Сахалина. В связи с недостаточно большой выборкой, каких-либо закономерностей распространения заболеваний выявить не удалось. В 2004 г. наиболее критическая ситуация сложилась на заливе Луньский, где в «группу риска» попали 50% осмотренных птенцов. В 2005 г. хуже всего обстояли дела на заливе

Ныйском. Здесь группа риска составляла 67% осмотренных птиц. В то же время, на Луньском заливе 91% птиц были отнесены к категории «здоровые».

Как правило, на одних и тех же гнездовых участках, птенцы разных лет рождения (2004 и 2005 гг.) имели сходный показатель состояния здоровья. В 83,3% случаев оценка совпадала. То же самое можно сказать и относительно сибсов, однако для последних процент сходства был ниже – 62,5%. Это дает основание предположить, что состояние здоровья птенцов, в известной степени, определяется индивидуальными особенностями физиологической организации их родителей, передаваемых по наследству, а также может быть связано с экологической обстановкой в окрестности гнезд.

На следующем ниже рисунке представлена схема распределения птенцов из разных мест гнездования, для которых в 2004-2005 гг. была выполнена оценка состояния здоровья. В целом экологическая обстановка выглядит благоприятной, однако у четырех птенцов показатель здоровья отличался от «оптимального». Хуже всего обстоят дела с парой, гнездящейся у озера «Проточное» в окрестностях ОБТК на Луньском заливе. В 2004 г. оба птенца на этом гнезде погибли. Причину гибели одного из них установить не удалось. Вскрытие и анализ тканей второго птенца показал, что вероятной причиной гибели было сочетание инфекций *E. coli* и *Salmonella minneapolis* с клиникой нефропатии и инфекционного перикардита. В 2005 г. эта пара не размножалась, хотя птицы заняли участок, несколько раз спаривались и, даже, пытались насиживать несуществующую кладку. Выяснить причину неудачного гнездования этой пары помогут дальнейшие исследования.



#### Заключение

Тотальная ветеринарная оценка здоровья птенцов белоплечих орланов, населяющих заливы северо-восточного побережья о. Сахалин в 2004 – 2005 гг., позволила выявить весь круг характерных заболеваний присущих птицам данного региона.

По нашим данным, около третьей части популяции (в среднем 32,5%) представляет собой «группу риска», т.е. группу особей с теми или иными отклонениями здоровья или аномалиями развития.

В 2004-2005 годах не отмечено наличие гриппа ГП5 и ГП7 (код болезни 328 05 001) среди обследованных птиц.

При сонаправленном воздействии на популяцию искусственных факторов, индуцированных хозяйственной или охотничьей деятельностью человека и естественных факторов (суровые погодные условия, циклические колебания кормовой базы, связанные, прежде всего, с ходом лососевых рыб, прессом хищничества бурых медведей и др.), значительное количество особей из группы **В (условно здоровые особи)** может перейти в группу **С (больные особи)**. Возможно, также, произойдет увеличение в популяции доли птиц с патологиями средней степени. Подобная тенденция может: а) поспособствовать напряжению эпизоотической ситуации, б) вывести популяцию из состояния неустойчивого равновесия, что приведет к снижению ее жизнеспособности, чревату вымиранию.

Метод мониторинга живых животных – это наиболее современный подход к контролю эпизоотий, в том числе, и вируса гриппа, так как позволяет определять весь круг антропозоонозов и других заболеваний - без массового уничтожения здоровых особей с диагностической целью, что не противоречит международным конвенциям и соглашениям. Кроме этого позволяет установить процент любого инфекционного или инвазионного заболевания конкретного вида на конкретной исследуемой области, а не только в очаге эпизоотии.

Результаты исследований 2005 г. существенно дополнили данные, полученные в 2004 г. Это позволило более точно определить критерии показателей здоровья популяции и разработать алгоритм, позволяющий в дальнейшем использовать диспансеризацию свободноживущих птиц в программе ветеринарного мониторинга околородных экосистем.

#### Литература

*Лабораторные методы исследования в клинике:* Справочник / Под ред. В.В. Меньшикова.— М.: Медицина, 1987.

*Романов В.В., Радун Ф.Л., Панченко В.Г.* 1998. Диспансеризация журавлей // Сборник научных трудов. М.: РГАЗУ, с 103.

*Gabaldon A., Ulloa G., Zerpa N.* 1985. *Fallisia* (Plasmodioides) *neotropicalis* subgen. nov. sp. nov. from Venezuela // *Parasitology*, Vol. 90, Pt.2, pp. 217-225.

*Garnham P.C.C.* 1950. Blood parasites of East African vertebrates, with a brief description of exo-erythrocytic schizogony in *Plasmodium pitmani* // *Parasitology*, Vol. 40, № 3-4. P. 328-337.

*Garnham P.C.C.* 1966. *Malaria parasites and other Haemosporidia*. Oxford, 1114 p.

*Herman C.M., Barrow J.H., Tarshis I.B.* 1975. Leucocytozoonosis in Canada geese at the Seney National Wildlife Refuge // *J. Wildl. Dis.* Vol. 11. p. 404-411.

*Romanov V., Masterov V.* 2005. Veterinary for freely-living birds and animals in Russia // *Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine*, с 26-28.

*Stone W.B., Weber B.L., Parks F.J.* 1971. Morbidity and mortality of birds due to avian malaria // *N.Y. Fish and Game J.* Vol. 18. P. 62-63.

*Valkiunas G.* 1997. *Bird Haemosporida* // *Monograph*. Vilnius.

#### Summary

**V.V. Romanov, M.S. Romanov, V.B. Masterov. *Veterinary Monitoring of Northern Sakhalin Using the Steller's Sea Eagle as an Indicator Species (2004-2005).***

The survey covered a total of 30 chicks in 2004 and 36 chicks in 2005. About one third of the population (roughly 32%) constitutes the so-called risk group, i.e. the group of birds with various health or development problems. As a rule, in the same nesting sites chicks hatched in different years (2004 and 2005) had similar health parameters. In 83.3% of the cases the estimate was the same, but for siblings, the percentage of similarity was lower, namely 62.5%. This allowed the authors to assume that the status of the chicks' health is determined to a certain extent by inherited individual characteristics of the parent's physiology, but can also be partially attributed to the ecological situation in the nesting area.

## **О РАЗМНОЖЕНИИ БЕЛОГОЛОВОГО СИПА (*Gyps fulvus*) В УСЛОВИЯХ СОВМЕСТНОГО СОДЕРЖАНИЯ**

**Т.И. Шурыгина, Р.Ф. Штарёв**

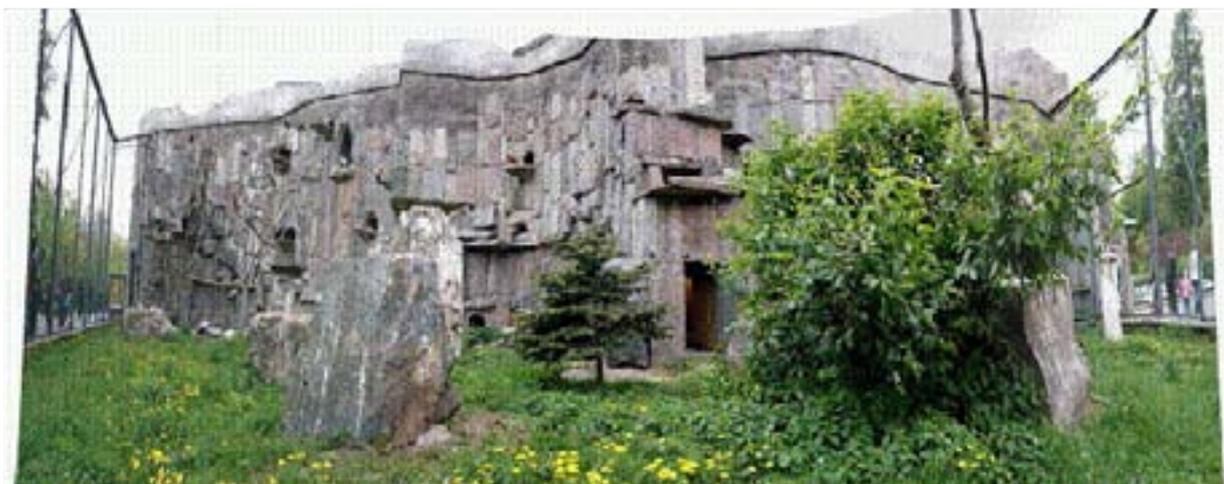
**Московский зоопарк**

Вольера хищных птиц Московского зоопарка «Скала», напоминающая скалу в природных условиях (Штарёв, 2004), имеет гнездовые ниши. В комплексе – три вольеры. Площадь данной вольеры, где содержатся грифы, примерно около 450-500 кв. м. Строение выполнено из камня и бетона, и напоминает стену обрыва в ущелье. Оно предназначено для видов с наиболее выраженным социальным поведением, а это, как правило, птицы-падальщики. В меру особенностей биологии, падальщики, как на трапезе слетаются в одно место, так и гнёзда устраивают часто в 150-200 м одно от другого (из наблюдений Р.Ф. Штарёва в Туркмении, 1990). Таким образом, учитывая этот факт, в вольеру были помещены до 6-ти чёрных грифов (*Aegypius monachus*) и 3 пары белоголовых сипов (*Gyps fulvus*). Но из-за дефицита отдельных вольер, совместно с падальщиками были посажены: 4-5 белоплечих орланов (*Haliaeetus pelagicus*) (группа неполовозрелых птиц в возрасте до 4-5 лет), 2-3 орланов белохвостов (*Haliaeetus albicilla*) и белоголовый орлан (*Haliaeetus leucocephalus*). Подобное соседство нежелательно, из-за возрастающей конкуренции за место для гнезда и, прежде всего, из-за пищи (Воронина, 2003).

Проблемы с размножением не только белоголовых сипов, но и любых других видов хищных птиц при таких обстоятельствах будут неизбежно возникать. Сформировавшаяся пара, как правило, становится агрессивна к посторонним птицам, живущим с ними на одной территории. Не столько посторонние птицы пытаются помешать размножающейся паре, сколько сама пара инстинктивно начинает оборонять свою территорию от пролетающих мимо или присаживающихся рядом птиц. При создании смешанной группы хищных птиц учитывалось, что молодые орланы не имеют такого выраженного агрессивного поведения, как взрослые, которые уже образовали пару. Одинокие взрослые особи, тоже не опасны для содержания в общей вольере, нет причин для активной агрессии.

Птицы содержатся в вольере размером 36 x 16 x 12 м, таким образом, общий объем вольеры 6912 м<sup>3</sup>. Площадь земли 576 м<sup>2</sup>.

Экспозицию ограничивает гранитно-бетонная стена с большим количеством присад (14) и гнездовых ниш (15), кроме того, вольера оборудована дополнительными присадами из дерева (поперечная толстая ветка на двух подпорках), а также имеет 14 больших валунов или групп камней, которые используются птицами в качестве присад. Имеется бассейн и кормовая площадка. Высота до гнездовой ниши, на которой загнездилась пара сипов, равна 8 м. Ширина входного отверстия в гнездовую нишу 130 см, глубина 120 см, а высота внутри ниши 100 см. Изнутри имеется небольшая дверца, с глазком для наблюдения.



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

При адаптации к данным условиям содержания, проходит некоторое время до момента, пока птицы становятся готовыми приступить к размножению. Пары образуются, если в общей вольере находятся половозрелые и разнополые птицы одного вида.

Сформировавшаяся пара выбирает понравившуюся ей полку – нишу и устраивает в ней гнездо. Сотрудники помещают гнездовой материал в виде веток и старых кусков шкур в гнездовую нишу, а также раскладывают ветки на земле под гнездом, чтобы птицы могли сами их подбирать и строить гнездо. Наличие гнездового материала и сам процесс постройки гнезда птицами, являются сильным стимулом к откладке яиц.

Факторы внешнего беспокойства (другие птицы, посетители, сотрудники) могут привести к стрессовой ситуации, когда размножающаяся пара, либо бросает свою кладку (прекращает насиживание), либо разбивает яйцо. Птицы порой несут неоплодотворённые яйца (причины этого могут быть различными). Для примера, приведём таблицу о размножении белоголовых сипов, от которых в общей вольере впервые был получен птенец в июне 2005 года. Попытки к размножению начались в 2003 году.

**Таблица.** Результаты размножения белоголовых сипов в вольере комплекса «Скала» в Московском зоопарке.

Дата откладки яиц	Оплодотворённость яиц	Дата вылупления птенцов	Вылет птенца
2.04.2003	Неоплодотворённое	-----	-----
31.03.2004	20 апреля, птицы съели и выбросили яйцо (скорлупа	-----	-----

	найдена под гнездом)		
<b>6.04.2005</b>	Оплодотворённое	<b>1.06.2005</b>	<b>5.09.05</b> , птенец был обнаружен внизу на земле (возможно упал). Посадили на место. Настоящий вылет произошёл <b>30.09.2005</b>
<b>1.03.2006</b>	Оплодотворённое	<b>26.04.2006</b>	К моменту написания статьи – птенец находится в гнезде



*Рис. 2.* Птенец белоголового сипа с одним из родителей в гнезде.



*Рис. 3.* Молодой сип в ювенильном наряде (слева) на гнездовой полке.

Птенца 2005 года рождения растили сами родители. Пара сипов относилась к сотрудникам отдела орнитологии, заглядывавшим через дверцу гнездовой ниши, спокойно, лишь периодически делала выпады клювом в их сторону. Подкармливать семью сипов приходилось изнутри помещения, через эту специальную дверцу, ведущую в гнездовую нишу. Через нее же осуществлялось наблюдение за процессами, происходящими в гнезде. В качестве корма использовались в основном лабораторные крысы средней величины. Корм птицам бросали прямо в гнездо.

Пятого сентября птенца обнаружили под гнездом на земле. Птенец, хоть и был оперен и имел почти отросшие маховые, летать ещё не умел. Пришлось посадить его обратно в гнездо к родителям и пронаблюдать, примут ли они его. Родители приняли птенца и ещё около месяца докармливали, вернее, птенец находился под их присмотром.

30 сентября, птенец самостоятельно слетает с гнезда. В это время он уже способен к полёту, но ещё не очень уверенному. Держится неподалёку от родителей и находится под некоторой их опекой. Так как молодой сип, ещё побаивался других птиц, содержащихся в вольере, приходилось кормить его индивидуально на местах, где он обычно держался.

5-6 октября молодой сип взлетел и находился на старой гнездовой нише, где был ещё птенцом. Иногда к нему подсаживались родители. Также и 24 ноября, молодая птица держалась в бывшем гнезде. В эти периоды приходилось давать корм прямо в гнездо.

В декабре 2005 года, пара сипов занялась подготовкой к следующему сезону размножения. Птицы разобрали старое гнездо, положили новые ветки. Отношение родителей по отношению к птенцу изменилось с наступлением нового гнездового сезона. Птенец стал побаиваться родителей и более в гнездо не возвращался, стал кормиться

вместе со всеми птицами и бороться за своё существование. Мы наблюдали, как он отнимал корм даже у черных грифов.

В 2006 году, пара сипов отложила яйцо почти на месяц раньше первого срока, 1 марта (табл.).

В заключение можно сказать, что хищные птицы достаточно пластичны, по крайней мере, к условиям неволи. Падальщики могут выдержать конкуренцию с другими видами хищных птиц, при этом, успешно размножаясь. Для полной адаптации к данной вольере, когда птицы начнут размножаться, может пройти несколько лет.

## *Литература*

**Воронина Т.В.** 2003. Бюджет времени белоплечего орлана и орлана белохвоста в условиях Московского зоопарка. // Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. – М.: Московский зоопарк, с. 60-64.

**Гук В.И.** 2004. Распределение ролей в брачной паре степного орла. // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках, - М.: Московский зоопарк, № 12-13, с. 19-24.

**Остапенко В.А.** 2004. О содержании ex-situ хищных птиц в Казахстане и Средней Азии. // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках, - М.: Московский зоопарк, № 12-13, с. 56-60.

**Шурыгина Т.И. Штарёв Р.Ф.** 2003. О размножении белоплечего орлана (*Haliaeetus pelagicus*) в условиях Московского зоопарка. // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. - М.: Московский зоопарк, № 11, с. 15-18.

**Штарёв Р.Ф.** 2004. Гнездование хищных птиц в природе - как модель создания условий для разведения их в зоопарках // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. - М.: Московский зоопарк, № 12-13, с. 25-45.

### *Summary*

**T.I. Shuryghina, R.F. Shtaryov.** *On Breeding Griffon Vultures (Gyps fulvus) in a Mixed Species Exhibit.*

Up to six Black Vultures (*Aegyptius monachus*) and three pairs of Griffon Vultures (*Gyps fulvus*) were placed in an enclosure in the Rock Complex with an area of up to 500 square meters. Because of the lack of separate enclosures, a group of four or five sub adult Steller's Sea Eagles (*Haliaeetus pelagicus*) aged up to four or five years, two or three White-tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) and a Bald Eagle (*Haliaeetus leucocephalus*) were housed in the same enclosure. In 2003 the first breeding attempts were observed in the first pair of Griffon Vultures, but no breeding success was achieved either that year or in 2004. In 2005 one chick was raised, and in 2006 a chick also hatched and was still in the nest during the time when this paper was being prepared. The paper lists the breeding times and describes the feeding of the chicks by the parents, and the food supplements provided by the staff in the nest.

## САЧОК ДЛЯ ВОЛЬЕРНОГО ОТЛОВА И ПЕРЕНОСА ХИЩНЫХ ПТИЦ

*С.И. Виноградов*

### Московский зоопарк

Для отлова мелких и среднего размера животных в условиях зоопарков и питомников используются в основном сачки разной величины и формы. Они изготавливаются из плетеной сетки (дели) или из крепкой легкой ткани, пропускающей воздух.

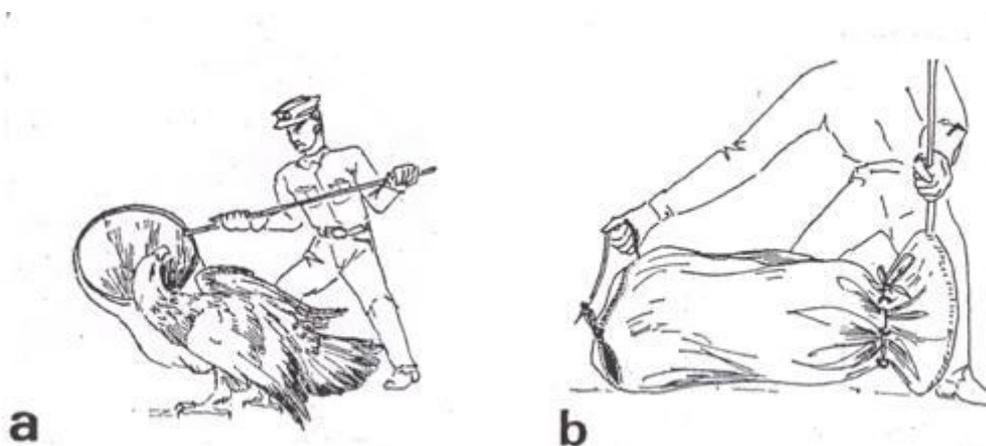
Животных, находящихся в воде, надо ловить, конечно, сетными сачками, а вот в наземно-воздушной среде лучше применять сачки из ткани. Они не цепляются за ветки и различные предметы в клетках и вольерах, животные в них не пугаются и ведут себя спокойнее. Из таких матерчатых сачков легче извлекать животных, в частности птиц.

Сачки из ткани использовались отделом птиц Московского зоопарка при отлове самых разнообразных птиц, в том числе и хищных. Сачок для отлова крупных хищных птиц был изготовлен подобно сачку, описанному в одной из статей Международного Зоопарковского Ежегодника (Karsten, 1974). Этот модифицированный сачок затягивается шнуром, закрепленным за горловиной сачка, а также, имеет молнию на дне (рис. 1). После поимки птицы сачок затягивают шнуром, а для выпуска птицы используют молнию.

Наш сачок отличается тем, что его обруч закреплялся на расстоянии собственного радиуса от горловины мешка, которая затягивалась шнуром. Перед отловом горловина выворачивается наружу – поверх обруча, а после поимки птицы отворачивается и затягивается. Кроме этого, вместо молнии на дне сачка мы также использовали затяжку (рис. 2). Молнией это делать, пожалуй, лучше, но опыта такого у нас не было.

Таким сачком удобно работать – он ни за что не цепляется, птица в нем ведет себя гораздо спокойнее. Даже таких крупных хищных птиц, как андский кондор или черный гриф, легко переносить в таком сачке на небольшие расстояния, положив черенок сачка на плечо. При этом нет необходимости пересаживать птицу в транспортную клетку и тискать ее лишней раз руками.

Конечно, имеются и другие средства и методы отлова хищных птиц в клетках и вольерах, тем не менее, такой сачок лишним не будет.



*Рис. 1.* Сачок для отлова хищных птиц в вольерах по П. Карстену (1974).

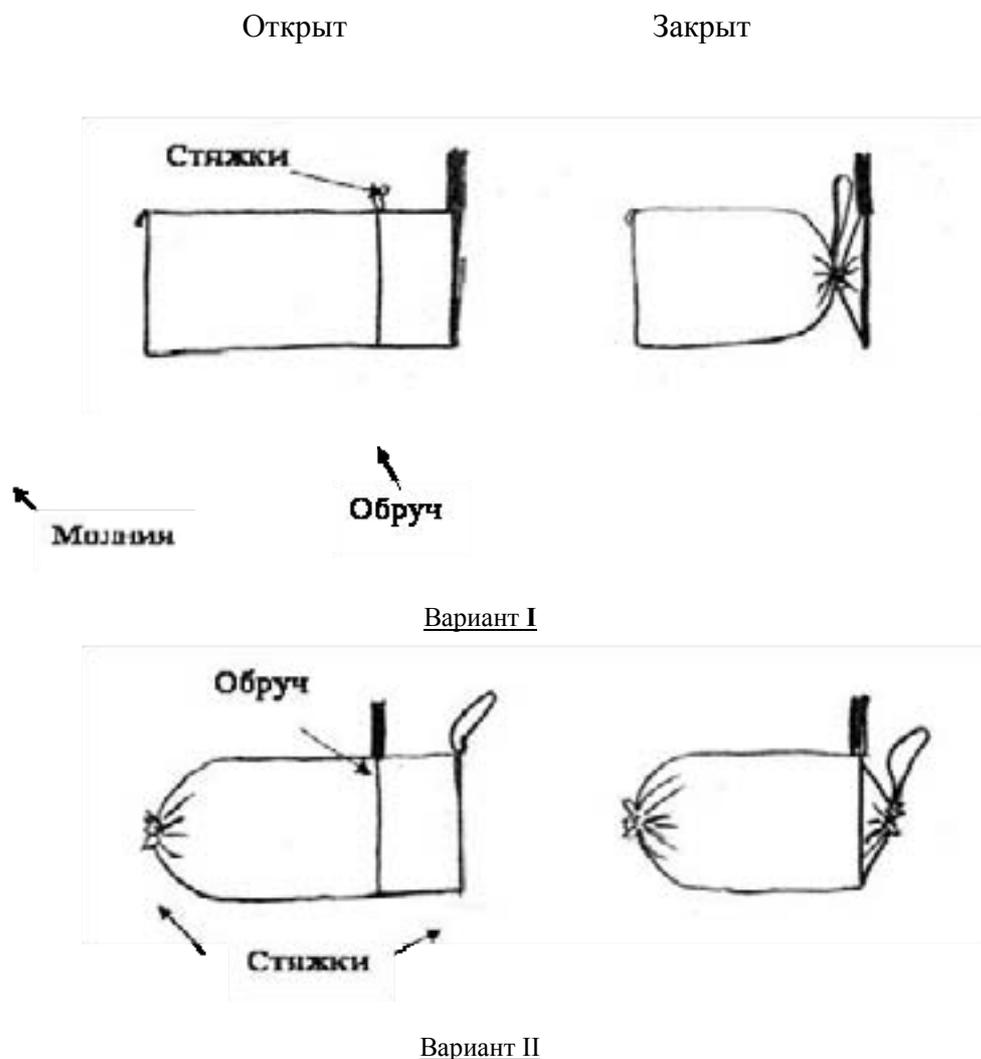


Рис. 2. Модифицированный сачок для отлова хищных птиц, используемый в Московском зоопарке.

### Литература

*Karsten P.* 1974. The manual restraint of zoo animals. // International Zoo Yearbook. London. Vol. 14, pp. 189.

### Summary

S.I. Vinogradov. *A Device for Catching and Transferring Birds of Prey in Enclosures.*

The paper describes the construction of an alternative device for catching birds of prey, where the hoop is fixed at a distance of its radius from the opening of the sack, which is tied by a cord. Prior to catching the bird, the sack is turned inside out over the hoop, and after the bird has been captured, it is turned backwards and tied. A strong fabric that lets through air is used instead of netting. This construction is very convenient, as it does not catch on anything, and the bird in it remains calm. This device allows to easily carry for short distances even large raptors like the Andean Condor or the Black Vulture.

## Часть 1

### Центр соколиной охоты “Cotswold Falconry Centre”

*И.А. Денисов*

Латвийское Орнитологическое Общество, Рига, Латвия

[denisov@delfi.lv](mailto:denisov@delfi.lv) <http://www.lob.lv>

Летом 2005 года я посетил несколько зоопарков и зоопитомников Южной Англии. Среди них Трест Водоплавающих птиц (WWT) в Слимбридже, а также некоторые питомники хищных птиц и сов. По данным “British and Irish Association of Zoos & Aquaria (BIAZA), 2004” в Великобритании около 20 специализированных центров соколообразных и сов. В настоящей статье – первое сообщение об одном из них.

“Cotswold Falconry Centre” находится на севере живописной Котсволдской возвышенности. К питомнику примыкает старинный дендрологический парк, в котором собрана богатейшая коллекция экзотических деревьев и кустарников. До ближайшего городка Моретон-ин-Марш 5 км.

Сам питомник организован в 1988 году Джефом Делтоном (Geoff Dalton), большим любителем птиц. Он же является его владельцем. Время работы для посетителей, с середины февраля по ноябрь, стоимость посещения 5 фунтов. Под постройки питомника занято около одного акра (0,4 га) земли, плюс обширное поле в 5 акров для демонстрации соколиной охоты. Содержится 25 видов соколообразных и 12 видов сов. В питомнике постоянно трудятся 4 человека, дополнительно, в сезон размножения птиц, в штат зачисляются ещё несколько бесплатных добровольцев. Сотрудники выполняют все виды работ: уборку, кормление, мелкий ремонт, ведение документации. Читают лекции, проводят демонстрационные полеты птиц, организуют семинары и встречи любителей. Питомник состоит из пяти основных частей.

1. Административный коттедж (фото 1). В нем размещены касса, вход, выставочный зал, помещения персонала, небольшая гостиница и магазин. Особо хочется отметить «правильный магазин». Здесь кроме дежурного набора значков, буклетов, открыток, наклеек – хороший выбор специальной литературы по соколиной охоте, полевые определители хищных птиц и сов. Здесь же можно приобрести полный набор амуниции для соколиной охоты: опутенки, бубенцы, клубочки, вабило, сумки, переносные насесты, перчатки и многое другое. Все это производят местные соколятники-любители. Цены средние, например, перчатка из добротной воловьей кожи с вышивкой стоит от 40 до 50 фунтов.



**Фото 1.** Общий вид Центра, справа здание администрации и вольеры для сов.



**Фото 2.** Вольеры для размножения крупных птиц.



**Фото 3.** Вольеры для размножения крупных птиц.



**Фото 4.** Открытые вольеры-шеды для демонстрации ловчих птиц.



*Фото 4а.* Открытые вольеры-шеды для демонстрации ловчих птиц.



*Фото 5.* Ланнер – средиземноморский сокол.

*Фото 6.* Балобан



*Фото 7.* Гибрид, полученный от самца кречета и самки балобана



**Фото 8.** Сагсан



**Фото 8а.** Сагсан на перчатке



*Фото 9.* Беркут



*Фото 10.* Молодой орёл-скоморох



*Фото 11.* Африканский филин





*Фото 12, 12а.* Пустынный канюк





**Фото 13.** Канюк Свенсона (американский канюк)

**Фото 14.** Сип Рюппелля



*Фото 15.* Молодой скальный канюк



*Фото 16.* Молодые рыженогие неясыти



**Фото 17.** Восточная шейниковая совка, раньше считалась одним из 20 подвигов (*Otus bakkamoena*)



**Фото 18.** Белоплечая совка



**Фото 19.** Пара южных горных каракар с птенцами



**Фото 20.** Желтоголовая каракара-химахима

2. Наружные вольеры для размножения крупных хищных птиц (фото 2, 3). Всего их четыре. Размеры 6 x 8 x 6 м, верх имеет округлую форму. В вольерах, на разных уровнях, размещены насесты, гнездовые полки и (или) ящики. Везде установлены камеры для наблюдения за гнездами. Размножаются орлы-скоморохи (*Teratorpius ecaudatus*) и африканские бурые грифы (*Pseudogyps africanus*).

В одной из вольер размещена недавно привезенная пара секретарей (*Sagittarius serpentarius*). Четвертую вольеру занимают белоголовые орланы (*Haliaeetus leucoscephalus*). Следует отметить, что все виды птиц круглый год содержатся в открытых вольерах.

3. Следующий раздел - наружные, полуоткрытые деревянные вольеры-шеды, размером 3,5 x 1,8 x 1,6 м, для демонстрационного содержания ловчих птиц (фото 4, 4а). Здесь птицы находятся только во время осмотра питомника посетителями. Остальное время птиц «распутывают» и помещают в свободные вольеры. Это очень важно для отдыха и здоровья пернатых. Однако всегда необходимо помнить, что ловчая птица быстро забывает обретенные навыки охоты и нуждается в постоянной тренировке. Следует отметить прекрасное озеленение всей территории и вольеров.

«Летная команда» состоит из 17 птиц представляющих 15 видов. Каждая птица имеет и знает свое имя:

Fern – самка средиземноморского сокола (*Falco biarmicus*) (фото 5)

Туке – самец балобана (*Falco cherrug*) (фото 6)

Scruffy – самец, гибрид кречета (*Falco rusticolus*) и балобана (фото 7)

Smoky – самец *сапсана* (*Falco peregrinus*) (фото 8, 8a)

Alex – самец *беркута* (*Aquila chrysaetos*) (фото 9)

Wotan – самец *белоголового орлана* (*Haliaeetus leucosephalus*)

Mashona – самка *орла-скомороха* (*Terathopius ecaudatus*) (фото 10)

Spook – самец *королевского канюка* (*Buteo regalis*)

Thumper – самец *европейского филина* (*Bubo bubo*)

Desmond – самец *виргинского филина* (*Bubo virginianus*)

Arthur – самец *африканского филина* (*Bubo africanus*) (фото 11)

Henry и Inca – самцы *пустынного канюка* (*Parabuteo unicinctus*) (фото 12, 12a)

Guinness – *краснохвостый канюк* (*Buteo jamaicensis harlani*)

Willow – *свенсонов канюк* (*Buteo swainsoni*) (фото 13)

Ripper – *сип Рюппелля* (*Gyps rueppellii*) (фото 14),

а также, два *скальных канюка* (*Buteo rufofuscus*) (фото 15)

Набор ловчих птиц характерен для многих британских питомников. Для демонстрации соколиной охоты чаще используют американские и африканские виды хищных птиц и сов. Во-первых, они легче приручаются, так как многие поколения выращены в неволе. Во-вторых, они легче размножаются в неволе и, соответственно, более доступны. В-третьих, такие виды как *краснохвостый*, *скальный* и, особенно, *пустынный канюки* очень азартны, смыслены и вполне замещают на охоте наших тетеревиатников. В Англии жёсткие законы по ввозу в страну любых, не рожденных в неволе, хищных птиц. Поэтому там нечасто увидишь обычных в наших зоопарках орлов, ястребов, канюков и сов. Из настоящих орлов имеется только один самец *беркута* и светлый подвид *степного орла* (*Aquila rapax vindhiana*).

Демонстрационные полеты проходят 4 раза в день и занимают около часа. Сотрудник беседует со зрителями через закрепленный на одежде микрофон и установленный рядом громкоговоритель. Работник рассказывает о соколиной охоте и своём питомце. Птицу пускают в свободный полет, и она поражает посетителей своей скоростью и красотой, после чего возвращается (не всегда) к хозяину. Причем даже такие не ловчие виды как *сип Рюппелля*, *белоголовый орлан* или *орел-скоморох* демонстрируют неплохие способности. Конечно, настоящую красоту и возможности хорошо обученных ловчих птиц показывают сокола: *сапсан*, *ланнер*, *балобан*, а также, *пустынный канюк*. Не могу не отметить прекрасную работу последнего. *Пустынный канюк* (фото 12, 12a) способен охотиться как в лет, так и брать дичь с земли. Птицы отлично работают в паре. Кроме того, они красивы и очень смыслены. Неслучайно этот вид широко используется западными сокольниками. Основная задача центра образование людей, привить любовь и понимание хищных птиц. Поэтому при демонстрации пернатых много говорится об их охране, о бережном отношении ко всему живому.

4. В апреле 2004 года начато и уже в мае 2005 года закончено, строительство нового Святника с 17 вольерами, живописно вписавшимися в природный ландшафт (фото 1). Новый комплекс позволил расширить программу по сохранению и разведению сов в неволе. Вольеры очень просты и удобны как для птиц, так и для обслуживающего персонала. Их размеры разнообразны и зависят от содержащихся видов. Многие совы успешно размножаются. Среди них три вида филинов, а также тропические совки, сипухи и неясыти (фото 16, 17, 18). Теплый морской климат позволяет содержать весь год на улице даже такие теплолюбивые виды как *белолицая совка (Otus leucotis)* и *малайская неясыть (Strix leptogrammica)*.

5. К Святнику примыкают вольеры для содержания и разведения средних по размерам хищных птиц. Здесь размножаются *южные горные каракары (Phacoboenus australis)* с Фолклендских о-вов (фото 19), *грифы-индейки (Cathartes aura)*, американские *королевский* и *краснохвостые канюки*, африканский *скальный канюк*. Здесь же находятся вольеры для соколов, где содержатся американская *воробьиная (Falco sparverius)*, *обыкновенная* и *большая пустельга (Falco ruficoloides)*. Недавно привезена пара очень красивых желтоголовых каракар химахима (*Milvago chimachima*) (фото 20). Размножение, главным образом, естественное. Птицы сами высидывают и выкармливают птенцов, так легче и дешевле. Молодняк, выращенный в питомнике, передается любителям соколиной охоты, часть продается и обменивается. Хочу вновь обратить внимание читателей на видовой состав птиц, доминируют американские виды!

Сотрудники и добровольные помощники центра проводят, для всех желающих, ознакомительные лекции, а также, платное практическое обучение на курсах. Их несколько видов. Основной однодневный курс - знакомство с соколиной охотой. Сюда входят следующие разделы: привыкание птицы к руке охотника, основы тренировки, используемая амуниция, история соколиной охоты, напуск птицы, охотничье законодательство и выбор птицы. Всего за сезон набирают десять групп по 12-14 человек. Стоимость курса 85 фунтов. Для более подробного изучения основ соколиной охоты, трехдневные курсы с выездом в поле.

Интересные лекции проводятся для школьников 10-15 лет, ребята могут подержать птицу на руке, покормить её и потрогать. Не забыты и любители сов, для них организуют походы в лес. Прогулка с птицей на руке и выпуск её в свободный полет. В питомнике постоянно действует выставка детских рисунков. Школьников обучают постройке искусственных гнезд для сов, объясняют, как их установить и защитить от кошек и куниц. Важнейшее мероприятие года – Собрание членов Клуба любителей соколиной охоты и друзей Центра. К нему специально готовятся как охотники, так и их питомцы. Проводится оценка рабочих качеств птицы в поле, спортивная охота на фазанов и кроликов. Главное при этом не результат, а общение и обмен опытом.

Все эти мероприятия широко освещаются в прессе и на телевидении. Присутствуют многочисленные зрители. Тесное сотрудничество питомника и населения очень важно для охраны родной природы, любовного отношения к птицам детей и взрослых.

В завершение сказанного, хочу отметить что, даже располагая ограниченными денежными средствами, но, имея фанатичную команду и грамотное управление можно организовать хороший зоопитомник и центр охраны живой природы.

Дополнительная информация о Центре на сайте:

<http://www.cotswold-falconry.co.uk>

## *Summary*

**I.A. Denisov.** *Breeding Stations for Birds of Prey and Owls in England. Part 1. The Cotswold Falconry Centre.*

The paper describes the location and history of the Breeding Centre, its staff, operation and traditions. It provides a detailed description of the species of birds maintained at the Centre, namely 25 species of Falconiformes and 12 species of owls. American and African raptors and owls are most often used in falconry shows. Shows are held four times a day and last for about an hour. They are accompanied by talks on bird conservation and on environmental awareness. Breeding is mostly natural, and the birds incubate and raise their own chicks. The Centre is engaged in various education activities for falconers, youth and the general public.

# АДАПТАЦИИ ХИЩНЫХ ПТИЦ К УСЛОВИЯМ АНТРОПОГЕННОГО ПРЕССА

## ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ НА АЭРОДРОМЕ РОСТОВА-НА-ДОНУ

*А.В. Забаица*

### Аэропорт Ростова-на-Дону

Территории городов неоднородны по своему составу и включают различные структурные и функциональные элементы. В них выделяются жилые районы с различным характером застройки, территории предприятий с сопутствующими им пустырями, районы городских лесонасаждений с различным рекреационным потенциалом и действующей нагрузкой. Практически все пространство городов используют и птицы, населяя их (за счет синантропных видов) с плотностью в несколько раз выше многих естественных и менее трансформированных человеком ландшафтов.

Аэродромы можно считать характерными элементами урбанизированной среды во многих крупных и средних городах. На юге России практически в каждом областном, краевом, республиканском центре имеются аэропорты гражданской авиации, военного или иного назначения. Несмотря на различную ведомственную принадлежность, все аэродромы имеют характерные черты, обусловленные особенностями работы их как предприятий. В первую очередь, это достаточно большие (для городской территории) открытые площади (100-300 га) с грунтовыми покрытиями, на которых во многом сохранилась естественная растительность с соответствующим ей комплексом беспозвоночных и позвоночных животных. Около 20-30% от общей площади летного поля занимают искусственные покрытия, которые рассредоточены и разделены грунтовыми участками. Территории аэродромов с их луго-степной растительностью наряду с древесно-кустарниковыми насаждениями насыщают урбанизированные ландшафты элементами естественных биотопов. Но, если лесонасаждения находятся под постоянной рекреационной нагрузкой, то на открытые местообитания летных полей доступ и нахождение людей сильно ограничены. Прямого рекреационного значения для населения города они вообще не имеют, а при относительно низкой интенсивности полетов и промышленная нагрузка на грунтовые покрытия аэродромов в современных условиях незначительна. Поэтому на аэродромах сохраняется щадящий для многих живых организмов режим эксплуатации территории человеком. И это способствует тому, что деятельность людей в аэропортах идет параллельно с естественными процессами функционирования находящихся на их территории биоценозов.

Хищные птицы в экосистемах занимают вершины экологических пирамид, и присутствие в луго-степных биотопах летного поля специализированных представителей этой группы свидетельствуют о полноценности динамических процессов на рассматриваемой территории. С другой стороны – окруженные ландшафтами со значительной степенью антропогенной трансформации и урбанизированной средой территории аэродромов с их устойчивым закрытым режимом посещаемости и низкой эксплуатационной нагрузкой формируют буферное пространство для внедрения в города многих видов птиц, способствуют выработке толерантности к техногенным факторам и деятельности человека. В этом отношении особенно высоко значение аэропортов для хищных птиц, относительно немногочисленных в естественных ландшафтах и избегающих урбанизированных территорий.

Наблюдения за дневными хищными птицами проводились непрерывно и во все сезоны года с 1999 по 2006 гг. на аэродроме гражданской авиации, расположенного на восточной окраине г. Ростов-на-Дону. Использовались также опросные сведения по другим аэродромам: военного, расположенного на северо-западной окраине города и вертолетного завода, находящегося практически в центре города.

**Обыкновенный осоед** – *Pernis apivorus*. Во время весенней миграции (май) регулярно задерживаются одиночки и пары этих птиц. В некоторые дни их численность на аэродроме может достигать 10 особей. Все осоеды охотятся в травостое, который к этому времени полностью их скрывает и, возможно, что число останавливающихся хищников несколько больше. На взлетно-посадочной полосе (ВПП) не встречается. Во время осенней миграции (конец августа – начало сентября) осоеды обычные, а в некоторые дни многочисленные птицы в воздушном пространстве аэродрома. Но на летном поле хищники не задерживаются и пролетают транзитом.

**Черный коршун** – *Milvus migrans*. Ежегодно встречается на аэродроме в период март-сентябрь, но численность его низкая. Обычно на летном поле держатся одиночные птицы, реже пары. В 2005 г. коршуны встречались чаще – практически ежедневно на аэродроме охотились 1-2 особи. Очевидно, это связано с гнездованием пары этих птиц в лесонасаждениях Ростовского лесхоза, т.к. в начале июля вместе с взрослыми на аэродроме держались 3 молодых птицы. Кроме летного поля коршуны охотились и на прилегающих к нему биотопах (водоемы, садовые участки, склоны балок и др.).

В период конец мая – начало июля, когда численность сусликов резко повышается после выхода молодняка, коршуны, в основном, охотились на летном поле, иногда делая попытки использовать результаты деятельности людей для облегчения собственной охоты. При плановом ремонте покрытия ВПП в бетонных плитах были пропилены швы расширения глубиной 20 см и шириной 5 см. Длина каждого из таких швов ~ 50 м (соответствует ширине ВПП). До тех пор, пока они не были загерметизированы, расселяющийся молодняк сусликов использовал эти узкие и длинные желоба как укрытия и безопасные дорожки для перемещения через ВПП, имеющую открытую поверхность, с одной стороны на другую. В некоторых швах в это время можно было насчитывать до 8 зверьков. Перемещения сусликов в швах заметили коршуны, которые пытались, передвигаясь пешком вдоль шва, поймать на его дне зверьков, но безуспешно. Хищник старался просунуть лапу в шов, но зверьки тут же убегали, и птице нужно было следовать за ними. По-видимому, такое поведение коршунов привело к столкновению одной птицы с самолетом, т.к. в другие периоды хищники придерживаются грунтовой части летного поля и на ВПП не встречаются.

**Полевой лунь** – *Circus cyaneus*. Ежегодно одиночные особи и пары охотятся на аэродроме в осенне-зимний период и во время весенней миграции (март). В годы с высокой численностью мышевидных грызунов встречи этих птиц становятся регулярными.

**Степной лунь** – *C. macrourus*. Ежегодно 1-2 птицы охотятся на летном поле аэродрома во время весенней миграции (конец марта – начало апреля).

**Луговой лунь** - *C. pygargus*. Ежегодно одиночные особи залетают на аэродром в апреле-августе.

**Болотный лунь** - *C. aeruginosus*. Ежегодно одиночные особи залетают на аэродром в периоды весенней и осенней миграции. В летнее время (особенно, июль-август) болотные луны (1-3 ос.) почти ежедневно охотятся на грунтовых участках летного поля.

**Тетеревятник** – *Accipiter gentilis*. В 1999-2003 гг. одиночки и пары этих птиц регулярно встречались в октябре-марте. Птицы охотились на врановых (сорок, соек, изредка грачей), сизых голубей, мелких воробьиных птиц, а также на серых куропаток, достигающих высокой численности на аэродроме (30-70 ос.). В 2004-05 гг. тетеревятники на аэродроме встречались единично, а в осенне-зимний период 2005-06 гг. не отмечены вовсе.

**Перепелятник** – *A. nisus*. Одиночные особи и пары птиц встречаются на аэродроме круглый год. Во время пролета (март, октябрь) на летном поле могут задерживаться 3-6 особей. Хищники охотятся на мелких воробьиных птиц, изредка на сизых голубей, а весной отмечены неоднократные (но безуспешные) попытки нападений на сусликов.

**Европейский тювик** – *A. brevipes*. Одиночные особи мелких ястребов, визуально определенных как тювики, ежегодно встречаются на аэродроме во время миграций: весной – конец апреля – начало мая; осенью – конец августа – сентябрь.

**Зимняк** – *Buteo lagopus*. Осенью и зимой одиночные птицы (иногда пары) изредка залетают на аэродром, но долго на нем не задерживаются. В годы высокой численности мышевидных грызунов (например, осенне-зимний период 2004-05 гг.) эти хищники чаще используют летное поле для охоты и могут держаться на нем несколько дней. Весной после активизации сусликов зимняки постоянно присутствуют на аэродроме, а во время пролета этих хищников численность зимняков может достигать 10-12 особей. Хорошие условия кормежки приводят к тому, что в некоторые годы (2003) зимняки задерживаются на летном поле до 10 апреля. Большинство хищников рассредоточено распределены по территории аэродрома. Охотятся они на участках с грунтовыми покрытиями и на ВПП практически не встречаются.

**Обыкновенный канюк** – *B. buteo*. Во время пролета (апрель) наиболее многочисленный из всех хищников вид. На аэродроме задерживается 1-10 особей. Птицы охотятся на мышевидных грызунов и сусликов. Осенью массовая миграция канюков идет во второй половине сентября – начале октября. В это время охотящиеся птицы встречаются в меньшем количестве – обычно 1-4 особи. Но в некоторые дни интенсивного пролета и массового оседания птиц на ночевку на летном поле в утренние часы может насчитываться до 25 канюков, которые рассредоточиваются на грунтовых участках аэродрома агрегациями по 5-10 особей. В первой половине дня все птицы из таких скоплений стартуют и улетают.

**Курганник** – *B. rufinus*. Почти ежегодно одиночные особи отмечаются на летном поле в период апрель-июль. Но в 2000 г. одна особь (в отдельные дни – пара) держалась на летном поле аэродрома постоянно в течение апреля-мая, но, по-видимому, это были не гнездящиеся особи. Задержке их на аэродроме способствовала высокая численность малых сусликов, за которыми хищник и охотился, иногда проявляя антагонистическое поведение по отношению к другим хищникам, встречающимся и охотящимся на аэродроме (орел-карлик, канюк), которых курганник пытался прогнать с территории летного поля и отбирать у них добычу (Забашта, 2003).

**Орел-карлик** – *Hieraetus pennatus*. Во время весенней миграции (апрель) регулярно встречается на летном поле, где охотится на сусликов. Численность орлов в этот период 1-5 особей. В 2003-04 гг. 1-2 особи встречались на аэродроме в мае-июле. Птицы охотились

преимущественно на сусликов, изредка на мелких воробьиных птиц. Прилеты орлов на аэродром регистрировались на протяжении всего светлого времени суток, но ежедневно. Это дает основание предположить гнездование пары птиц в лесонасаждениях Ростовского лесхоза, крупные участки которых расположены на восточной окраине города. Поскольку основными объектом питания хищников служит малый суслик, то изолированные поселения этих грызунов на других аэродромах г. Ростов-на-Дону (военного и вертолетного завода) очевидно, также эксплуатировались птицами в дни, когда они отсутствовали на аэродроме, где проводились наблюдения. Общая площадь трех Ростовских аэродромов, на которых обитают суслики и которые можно рассматривать как потенциальные охотничьи территории для орлов-карликов составляет ~ 6-7 км<sup>2</sup>, что в целом, соответствует площади гнездовых участков птиц, населяющих естественные биотопы (Белик, 1996).

Во время осенней миграции (конец августа – начало сентября) одиночные птицы встречаются на летном поле, но большинство мигрирующих орлов пролетают над аэродромом транзитом.

**Малый подорлик** – *Aquila pomarina*. Одиночный хищник отмечен в июле 2004 г. на летном поле. Птица охотилась на сусликов.

**Орел-могильник** – *A. heliaca*. Одиночный хищник, охотившийся на сусликов, встречался на летном поле в апреле 2000 г. и в конце марта 2002 г.

**Орлан-белохвост** – *Haliaeetus albicilla*. Одиночные особи орланов отмечаются на летном поле на протяжении круглого года, чему очевидно, способствует гнездование пары этих хищников на о. Зеленый в пойме Дона (в 5 км от аэродрома) и увеличение численности орланов на зимовке на побережье Таганрогского залива Азовского моря.

**Сапсан** - *Falco peregrinus*. Одиночный хищник отмечен 12.01.06 г. на летном поле аэродрома, где делал попытки нападать на перелетающих грачей. Пара сапсанов держалась 20.03.06 г., одна особь при этом ошипывала добытого сизого голубя. 23.03.06 г. одиночный хищник поедал малого суслика (при взлете птицы уронила остаток пищи, по которому и была определена видовая принадлежность жертвы). Осталось неясным: сам сапсан поймал грызуна или воспользовался добычей, обитающих в этот период на летном поле зимняков, основную добычу которых составляют суслики?

**Чеглок** – *F. subbuteo*. Гнездится в городских лесонасаждениях. На летном поле не отмечен, встречается только в воздушном пространстве аэродрома в апреле-октябре. Хищники охотятся за мелкими воробьиными птицами, в основном, за ласточками. Во второй половине лета чеглоки чаще появляются над аэродромом. Сюда же старые птицы приводят покинувших гнездо молодых, которых обучают охотничьим приемам, бросая с высоты тушку мертвой ласточки. Такое поведение чеглоков в воздушном пространстве над аэродромом наблюдается ежегодно, что может свидетельствовать о постоянстве охотничьих территорий этих птиц, в число которых входит и аэропорт. Кормовые полеты и поведение чеглоков приводит к частым столкновениям этих птиц с самолетами – за 7 лет зафиксировано 5 случаев.

**Кобчик** – *F. vespertinus*. Во время миграции одиночки и пары птиц встречаются на летном поле ежегодно. В сентябре отмечаются залеты на аэродром стай этих соколов (до 15 ос.). Большинство хищников держится на грунтовых участках летного поля, где охотятся за насекомыми.

**Обыкновенная пустельга** – *F. tinnunculus*. На аэродроме и приаэродромной территории ежегодно размножаются 2-3 пары этих соколов. Птицы гнездятся в старых гнездах серых ворон и сорок, а добывают себе пищу на летном поле. Во второй половине лета, в связи с увеличившейся численностью крупных форм саранчовых и кузнечиков, пустельги начинают постоянно использовать искусственные покрытия (в т.ч. ВПП) для охоты за этими насекомыми, которые на ровной поверхности бетона хорошо заметны и легко доступны для хищников. Приуроченность соколов во второй половине лета к ВПП приводит к столкновениям их с самолетами, причем сбиваются как молодые, так и взрослые птицы. В некоторые годы движение воздушных судов может приводить к полной элиминации молодняка пустельг, вылетевших в текущем году. В отдельные зимы одиночные пустельги на территории аэропорта зимуют, охотясь за мелкими млекопитающими и птицами по окраинам аэродрома и прилегающих к нему биотопах.

В результате проведенных наблюдений выяснено, что на аэродроме г. Ростов-на-Дону – фактически в городской черте – встречается большинство хищных птиц (в т.ч. редких), гнездящихся, мигрирующих или зимующих в регионе. Несмотря на различия в сроках пребывания тех или иных видов на летном поле следует констатировать, что дневные хищные птицы обладают способностью дифференцировать городскую среду и использовать некоторые ее элементы, тем самым, реализуя собственные требования к местообитаниям в мозаичных и максимально трансформированных ландшафтах, характерных для городов. Это проявляется во все сезоны года. Для ряда видов, добывающих в естественных условиях сусликов, особое значение имеют сохранившиеся на летных полях аэродромов изолированные популяции малого суслика. Подавляющее большинство встречающихся на аэродроме хищных птиц индифферентно к взлетам-посадкам самолетов, повышенному шуму и другим отрицательным факторам. Столкновения с воздушными судами происходят только при использовании птицами для охоты открытой поверхности бетонной ВПП. Грунтовые участки летного поля опасности для хищников при движении самолетов не представляют и поэтому могут служить станциями длительного или постоянного обитания хищных птиц в городе.

### *Литература*

**Белик В.П.** 1996. Птицы // Редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране животные Ростовской области. – Ростов-на-Дону: Изд. Рост. ун-та, с. 272-391.

**Забашта А.В.** 2003. Курганник и авдотка в г. Ростов-на-Дону // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе: Мат. научн. конф. «Университетская наука – региону», Ставрополь, с. 27-28.

### *Summary*

A.V. Zabashta. *Diurnal Birds of Prey at the Airport of Rostov-on-the-Don.*

As a result of observations conducted at the airport, which is located within the city limits of Rostov-on-the-Don, it was revealed that most raptors, including rare species, which nest, migrate or spend the winters in the region, are encountered at the airport. The observations were conducted continuously in all seasons since 1999 through 2006. A total of 20 raptor species have been registered. Despite the difference in the periods of time when different species are found in the airfield, it should be stated that diurnal raptors possess the ability to distinguish various elements of the city environment and to use some of them. Thus they can fulfill their habitat requirements in mosaic and ultimately transformed landscapes that are characteristic of cities.

## ГНЕЗДЯЩИЕСЯ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ И СОВЫ В КАЛИНИНГРАДЕ

*Е.Л. Лыков*

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова**

Хищные и совообразные птицы особо чувствительны к антропогенным преобразованиям ландшафтов. Поэтому гнездование некоторых видов в городах представляет особый интерес с точки зрения их адаптаций к новым типам местообитаний.

Орнитологические исследования на территории, где сейчас располагается Калининград, проводились с начала XIX столетия. Об этом свидетельствуют две крупные монографии немецкого исследователя Ф. Тишлера (Tischler, 1914, 1941), посвященные различным аспектам состояния орнитофауны Восточной Пруссии. После некоторого перерыва, связанного со Второй мировой войной и её последствиями, комплексные работы по изучению птиц Калининграда возобновились с 1974 г. Гришановым Г.В.

Настоящее исследование проводилось в период с 1999 по 2003 гг. в пределах административных границ Калининграда в рамках составления Атласа гнездящихся птиц города. Вся городская территория была условно разделена на 167 квадратов площадью 1 кв. км каждый. Для каждого квадрата, который принимался за информационную ячейку, определялся состав гнездящихся видов, их биотопическое распределение и численность. Признавалось достаточным констатировать гнездование вида в квадрате хотя бы один раз за период наблюдений. При этом использовались категории возможного (регистрация птицы в гнездовом биотопе), вероятного (постоянная территория пары, различные формы гнездового поведения, постройка гнезда) и доказанного (гнездо с яйцами или птенцами, слетки, скорлупа от яиц, пустые гнезда) гнездования. Учеты численности птиц и поиск гнезд проводились маршрутным методом. Для выявления тенденций в изменении видового состава и территориального размещения соколообразных и совообразных, были использованы материалы Орнитофаунистической карты Калининграда, которая была составлена Г.В. Гришановым (1999).

Плотность населения птиц в данной работе приводится из расчёта на площадь квадрата, включающую биотопы как подходящие, так и неподходящие для гнездования каждого конкретного вида.

В период исследований на территории Калининграда гнездились 4 вида соколообразных и 2 вида совообразных, зарегистрировано 25 и 14 гнездящихся пар соответственно (табл. 1).

**Болотный лунь** (*Circus aeruginosus*). В Калининграде выбирает для гнездования обширные сильно обводненные тростниковые заросли. Гнездится отдельными парами. Болотный лунь размещен по территории города неравномерно, придерживаясь заболоченных участков в долине и в устье р. Преголи (рис. 1). Плотность населения достигает 2 пар/кв. км городской территории. Хотя в период исследования гнезд и птенцов не было обнаружено, имеются более поздние доказательства гнездования этого вида (находка гнезда с кладкой в 2005 г.).

**Таблица 1.** Численность и количество заселенных квадратов представителями отрядов соколообразные и совообразные в Калининграде

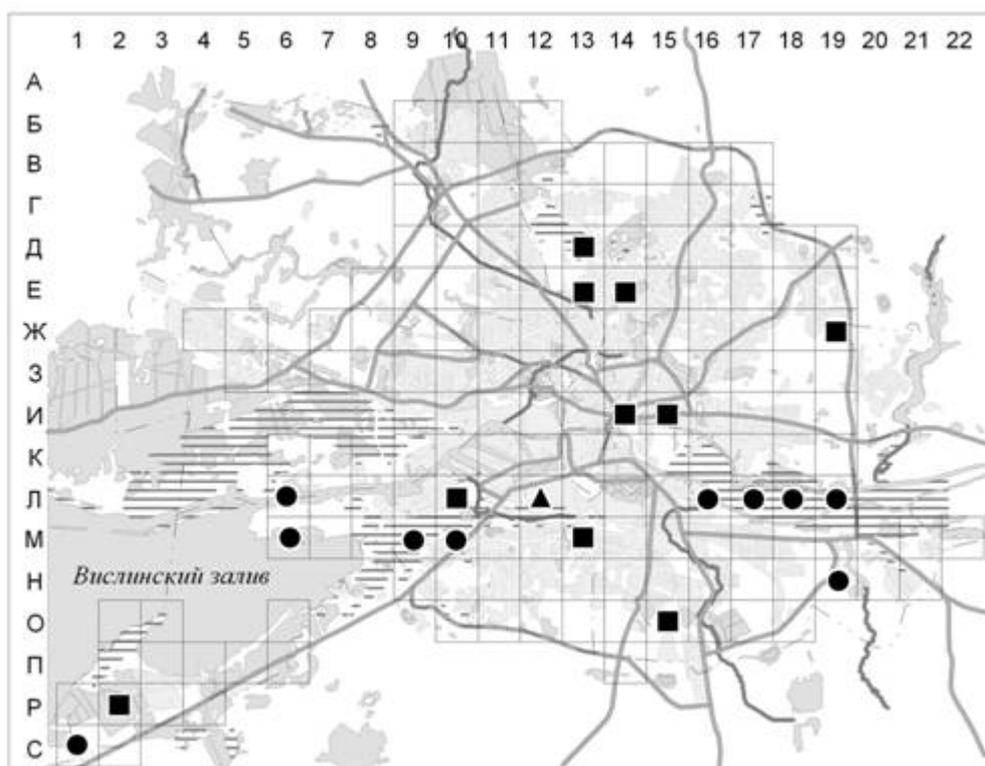
№	Вид	Общее число гнездящихся пар		Количество заселенных квадратов	
		Абс.	%	Абс.	% от общего числа квадратов
1.	Болотный лунь	12	30,8	11	6,6
2.	Перепелятник	1	2,6	1	0,6
3.	Чеглок	1	2,6	1	0,6
4.	Обыкновенная пустельга	11	28,2	11	6,6
5.	Ушастая сова	6	15,4	5	3,0
6.	Серая неясыть	8	20,5	8	4,8

**Перепелятник** (*Accipiter nisus*). Одна особь наблюдалась в гнездовой период в городском лесопарке на ул. Литовский вал. В 1995 г. вид был отмечен в зеленых насаждениях у пруда Нескучный (данные Г.В. Гришанова). Доказательства гнездования перепелятника в Калининграде отсутствуют.

**Чеглок** (*Falco subbuteo*). Одна птица наблюдалась в гнездовой период в лесопарке на ул. Литовский вал. По данным прошлых лет, в этом же лесопарке чеглок отмечался в 1994 г. (данные Г.В. Гришанова). Доказательства гнездования этого вида в Калининграде отсутствуют.

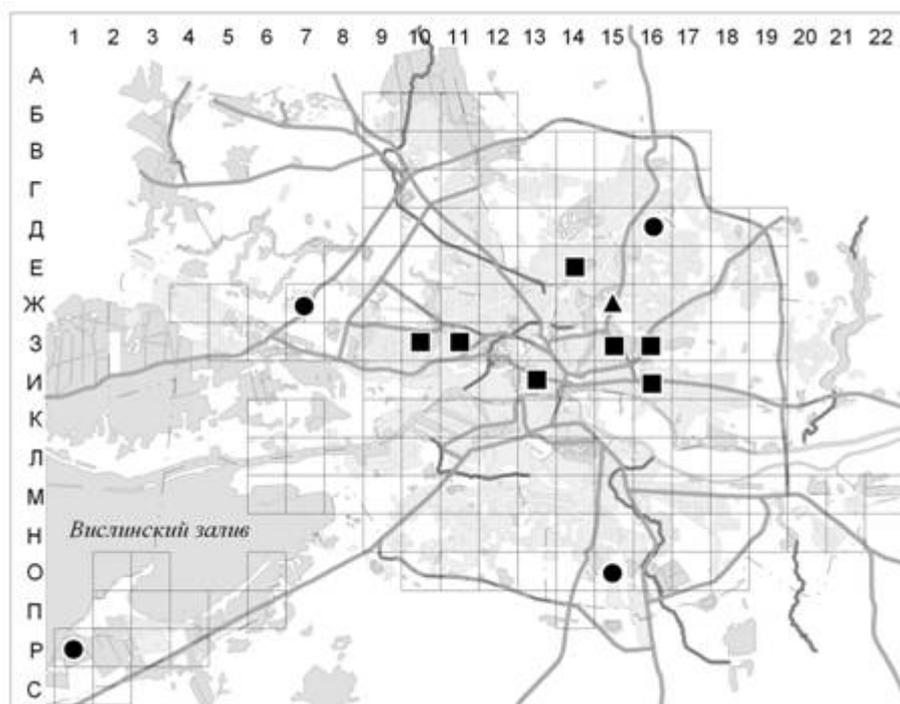
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
А																							А
Б																							Б
В																							В
Г																							Г
Д													■										Д
Е												■	■										Е
Ж																			■				Ж
З																							З
И														■	■								И
К																							К
Л						•				■		▲				•	•	•	•				Л
М						•			•	•			■										М
Н																			•				Н
О															■								О
П																							П
Р		■																					Р
С																							С
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	

**Рис. 1.** Размещение гнездящихся пар болотного луня и обыкновенной пустельги по территории Калининграда в квадратах площадью 1 кв. км. Условные обозначения: • – болотный лунь, ■ – обыкновенная пустельга, ▲ – болотный лунь и обыкновенная пустельга.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
А																							А	
Б																								Б
В																								В
Г																								Г
Д																	•							Д
Е														■										Е
Ж							•							▲										Ж
З										■	■			■	■									З
И												■			■									И
К																								К
Л																								Л
М																								М
Н																								Н
О																•								О
П																								П
Р	•																							Р
С																								С
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		

**Рис. 2.** Размещение гнездящихся пар ушастой совы и серой неясыти по территории Калининграда в квадратах площадью 1 кв. км.



Условные обозначения: • – ушастая сова, ■ – серая неясыть, ▲ – ушастая сова и серая неясыть.

**Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*).** Гнездится в жилой зоне с преобладанием многоэтажных домов, а также в зоне промышленной застройки. Распределена по городской территории относительно равномерно, заселяя как центральную часть, так и периферию Калининграда (рис. 1). Плотность населения – 1 пара/кв. км городской территории. Два найденных гнезда обыкновенной пустельги располагались в вентиляционных отверстиях многоэтажных домов.

**Ушастая сова (*Asio otus*).** В Калининграде гнездится в лесопарках, озелененной жилой зоне, заброшенных плодовых садах и садоводческих обществах. Ушастая сова распределена по территории города неравномерно, придерживаясь периферии областного центра (рис. 2). Плотность населения от 1 до 2 пар/кв. км городской территории. Найдено два гнезда, одно из которых располагалось в старом сорочьем гнезде, другое – в старом гнезде серой вороны.

**Серая неясыть (*Strix aluco*).** Отмечена на гнездовании, главным образом, в городских лесопарках и парках, а также в зоне озелененной малоэтажной застройки. Одна пара гнездится в Ботаническом саду. По городской территории серая неясыть распределена неравномерно, и в отличие от ушастой совы, вид придерживается центральной части города (рис. 2). Один из выводков наблюдался в Октябрьском р-не 23 апреля. Таким образом, достоверно доказано гнездование болотного луня, обыкновенной пустельги, ушастой совы и серой неясыти. Вероятно, гнездящимися на территории Калининграда являются чеглок и перепелятник. К прочим зарегистрированным во время гнездового сезона видам относятся полевой лунь (*Circus cyaneus*), луговой лунь (*ircus pygargus*), тетеревиатник (*Accipiter gentilis*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) и

болотная сова (*Asio flammeus*).

За последнее десятилетие в Калининграде можно отметить следующие произошедшие изменения в видовом составе и территориальном размещении птиц отрядов соколообразные и совообразные. Исчезла с гнездования сипуха, которая регистрировалась в начале 90-х гг. XX в. (Гришанов, 1997, 1999). Новых гнездящихся видов не отмечено. Однако произошли некоторые изменения в территориальном размещении рассматриваемых видов. Зарегистрировано более широкое распространение у болотного луня и обыкновенной пустельги. У этих видов отмечено увеличение числа заселенных квадратов (табл. 2). Напротив, у серой неясыти число заселенных квадратов уменьшилось. Последнее, по нашему мнению, связано не со снижением числа гнездящихся пар данного вида, а с недостаточным числом проведенных ночных учетов.

**Таблица 2.** Количество заселенных квадратов представителями отрядов соколообразные и совообразные в разные периоды исследований в Калининграде

№	Вид	Количество заселенных квадратов	
		1991-1995 гг. (по Гришанову, 1999)	1999-2003 гг. (наши данные)
1.	Болотный лунь	4	11
2.	Перепелятник	1	1
3.	Чеглок	1	1
4.	Пустельга	5	11
5.	Ушастая сова	4	5
6.	Серая неясыть	15	8

Автор благодарен Г.В. Гришанову за предоставленные материалы по 15 квадратам территории Калининграда, которые были использованы в данной работе. Также выражается благодарность Белякову В.В., Булгакову Д.Б., Нехаенко А.В., Нигматуллину И.Ч., Разгуляевой Л.В., Талецкой Н.Н. и сотрудникам Немецко-русского дома за информацию о встречах сов в городе.

### *Литература*

**Гришанов Г.В.** 1997. Особенности территориального распределения гнездящихся птиц Калининграда // Экологические проблемы Калининградской области: Сб. науч. тр. / Калинингр. ун-т. Калининград: 19-24.

**Гришанов Г.В.** 1999. Орнитофаунистическая карта г. Калининграда. – Экологический атлас Калининграда. Калининград

**Tischler F.** 1914. Die Vogel der Provinz Ostpreussen. Berlin: 1-331.

**Tischler F.** 1941. Die Vogel Ostpreussens und seiner Nachbargebiete. –Konigsberg; Berlin. 1-2: 1-1304.

### *Summary*

Y.L. Lykov. *Birds of Prey and Raptors Nesting in Kaliningrad.*

The survey was conducted from 1999 through 2003 within the administrative border of the city of Kaliningrad. Reliable proof was found for the nesting of the Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*), the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*), the Long-eared Owl (*Asio otus*), and the Tawny Owl (*Strix aluco*). Nesting of the European Hobby (*Falco subbuteo*) and of the Sparrow Hawk (*Accipiter nisus*) in the Kaliningrad area was determined as a probability. Other species whose presence in the area was registered during the nesting season were the Marsh Hawk (*Circus cyaneus*), the Montagu's Harrier (*Circus pygargus*), the Goshawk (*Accipiter gentilis*), the Common Buzzard (*Buteo buteo*), and the Short-eared Owl (*Asio flammeus*).

## ГНЕЗДОВАНИЕ ФИЛИНА (*Bubo bubo*) У СВАЛОК БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ РИГИ

Ю.К. Лунсберг

Институт биологии Латвийского университета, Рига, Латвия ([ornlab@latnet.lv](mailto:ornlab@latnet.lv))

О первом случае гнездования филина (*Bubo bubo*) вблизи административной границы г. Риги в районе железнодорожной станции Шкиротава орнитологи узнали в 1997 году. Телефонграмма от 13.05. гласила, что в Риге по улице Гранита, 32, на территории некой фирмы (под названием «Ланс») обнаружены два пуховых птенца, предположительно – филина. Небезынтересно в этой связи пояснить, что собой представляет окрестность этого весьма необычного гнездовья филина. Это пестрая мозаика разного рода построек и сооружений преимущественно складского назначения и техногенно-промышленного или хозяйственного характера, как, например, ТЭЦ, товарная и сортировочная железнодорожные станции, мастерские, лесопилки и тому подобные заведения, чередующиеся с лесочками, рощицами и пустырями. Судя по топографической карте пригорода, гнездовой участок представлялся поистине антропогенным. Прибыв на место, автор этих строк был встречен охранниками и через проходную попал на зорко охраняемую территорию (площадью около 14 га), которая была целиком ограждена прочным забором, поверх еще опоясанного несколькими рядами колючей проволоки, по периметру же виднелись сторожевые вышки... Большая часть территории была вымощена асфальтом и только на периферии находился местами сыроватый лесистый участок, редко поросший низкорослой сосной, достигавшей в высоту лишь около 5-7 метров. В нижнем ярусе были представлены отдельные кусты можжевельника и ивы, местами были вкраплены и небольшие поросли тростника. Древостой чередовался с небольшими полянами. Гнездовая ямка с двумя филинятами примерно двухнедельного возраста находилась на торфянистом бугорке у ствола сосны около старой, сухой и почти заросшей канавы. К юго-востоку от забора простирались лесопокрываемые территории низкого бонитета, переходящие через 1,5 км в верховое болото Гетлыню (площадью около 610 га). Ныне болото интенсивно осваивается, – ведется торфоразработка. На юго-западной же стороне болота расположена свалка бытовых отходов г. Риги, которая здесь существует уже с начала 1970-ых годов.

Именно свалки являются решающим притягательным фактором для филина вблизи населенных мест и городов, потому что обеспечивают присутствие большого числа кормящихся пищевыми отходами чайковых и врановых птиц, а также крыс. В сущности, свалки для филина выполняют роль непрерывно действующих кормушек, возле которых в условиях Прибалтики круглогодично не ощущается дефицита ранее упомянутых

нахлебников, становящихся основными жертвами филина. Поддержка же хорошей кондиции для филина в зимний период является решающим фактором участия в репродуктивном цикле последующего гнездового сезона. Филины, привлеченные свалкой, пытаются гнездиться в окрестностях (обычно в радиусе до 3 км).

В условиях стремительно деградирующей природной среды обитания для угрожаемых видов весьма актуальной является адаптация к использованию новых кормовых источников и ресурсов. В этом смысле именно таким удачным примером на протяжении последних десятилетий служило упоминание успешной адаптации филина к обитанию вблизи населенных пунктов и городов при наличии там бытовых свалок с сопутствующим обилием кормовых объектов (Mikkola, 1983; Donazar, Kalinainen, 1997).

Конкретно в окрестностях свалки в Гетлыни гнездятся 2-3 пары филина, трофически связанных с нею. Это подтверждают наши материалы. Впервые в окрестностях этой свалки гнездо филина найдено в середине 1980-х годов (записи не сохранились), а в 1991-ом году найдено гнездо с четырьмя (!) птенцами (персональное сообщение А. Петриньша). В дальнейшем (2000 – 2005 гг.) эта территория обследовалась автором, и снова факт гнездования пары там был подтвержден. Однако все отчетливее проявлялось и отрицательное влияние антропогенного воздействия – нередко кладки гибли из-за проводимых лесохозяйственных работ и беспокойства.

В 2000 году были получены сведения, подтверждающие гнездование филина на земле острова Дола на р. Даугаве, что в 3 км юго-западнее свалки Гетлыни. В последующем эта пара филинов загнездилась в искусственном гнезде, сооруженном автором на ели (на высоте 14 метров над землей). Не исключено, что для этой пары филина местами добывания корма служили и близлежащие островки на Даугаве. Таковые известные места более или менее регулярного гнездования филина на восточных рубежах Риги.

Вероятно, что попытки и случаи гнездования филина на протяжении предыдущих десятилетий имели место и в других частях окрестностей Риги, где этих птиц неоднократно наблюдали, а иногда находили погибшими.

На северной окраине города филин периодически наблюдался в Межапарке, в окрестностях зоопарка, у Кишозера. Весьма любопытно, что с противоположного (северо-восточного) побережья Кишозера с сухими холмистыми сосновыми лесами неоднократно в зоопарк доставлялись, найденные еще нелетными, молодые филины (сообщения Г. Граубица и И. Лидаки).

Привлекательна для филина и западная периферия Риги. Наиболее часто филина наблюдали в районе зверхоза в Марупе и у местной свалки бытовых отходов, однако достоверных доказательств гнездования нет. Примечательно, что в этом же секторе – на рубеже между Ригой и Юрмалой – в районе н/п Приедаине в старых торфяных карьерах, опять-таки рядом со свалкой (Юрмальской), по-прежнему устойчиво гнездится пара филинов.

Также и в южном секторе окрестностей Риги еще пару лет назад, когда там еще существовала свалка, филин гнезвился на старых торфяных карьерах неподалеку от н/п Баложь.

Довольно курьезной является встреча с филином в июне 1994 г. в лесопарке Шмерлис, т.е. в черте г. Риги. Этот филин почему-то очутился на гнездовом участке ястреба-тетеревятника, молодняк которого уже покинул гнездо. Взрослая самка тетеревятника,

оказавшаяся поблизости, молниеносно сверху атаковала филина, пролетавшего низко над землей, и тот был сбит на землю, где его удалось схватить находившемуся поблизости студенту-орнитологу (персональное сообщение А. Зацманиса). Кстати, еще до 1970-го года главная свалка Риги находилась на окраине городского района Пурвциемс, что на расстоянии около 3 км от Шмерлиса. И на всем этом пространстве простирается сосновый лес. Рижанам этот лесной массив известен под названием лес Бикерниеку. Другая свалка Риги того же периода находилась на северной окраине города в Болдерае, где тоже имеется лес. К сожалению, из-за отсутствия наблюдений нам не известно, встречался ли филин у этих некогда основных свалок Риги.

Следует обратить внимание на общеизвестный факт весьма обычного гнездования ястреба-тетеревятника на старых кладбищах и лесопарках Риги. Поэтому не следует исключать возможность заселения филином отдельных гнезд этого вида, что отражено и в литературе для других регионов Европы (Belka, Divis, 1989; Bushe, et al., 2004). Согласно последнему источнику (Bushe et al., 2004), в случае межвидовой конкуренции обычно с участка ястреб-тетеревятник изгоняется филином и последний занимает прежний гнездовой участок или гнездо тетеревятника.

Залеты же и отдельные встречи филина во внегнездовое время, преимущественно осенью и зимой, известны и в районах жилых массивов Риги, где филинов встречали сидящими на крышах и карнизах многоэтажных домов, залетевшими на чердаки, в ангары и другие помещения. В городе Огре же, на протяжении нескольких лет филин неоднократно наблюдался на крышах жилых девятиэтажных домов, где ловил голубей (сообщения В. Розе и М. Ванаги).

В итоге констатируем, что в окрестностях г. Риги (по периметру около 80 км) при наличии 4-5 крупных свалок бытовых отходов, на рубеже XX/XXI веков гнездились 5-6 пар филинов, общее же число гнездовых участков, предположительно, достигало восьми – десяти.

Вышеизложенный материал весьма наглядно свидетельствует, что в конце XX века сложившаяся в Латвии ситуация с наличием множества открытых свалок бытовых отходов в окрестностях населенных пунктов и даже крупных городов оказалась весьма благоприятной для возникновения новых очагов гнездования филина и их сохранения в долгосрочной перспективе. Таким образом, филин вполне успешно адаптировался к выживанию в этой антропогенной среде. Со вступлением же Латвии в Европейский Союз, вступили в силу и новые требования по утилизации бытовых отходов. Прежние свалки открытого типа одна за другой поспешно ликвидируются и вместо них появляются современные крытые полигоны утилизации отходов, с территории которых с помощью специальных акустических устройств отпугиваются массовые нахлебники (врановые и чайковые).

Таким образом, создаваемое резкое изменение экологической обстановки в названных местах снова ставит в угрожаемое положение часть местной популяции филина на протяжении десятилетий адаптировавшейся к обитанию около прежде распространенных открытых свалок.

Конец процветания периода открытых свалок бытовых отходов неизбежно повлечет за собой и безвозвратную потерю этой своеобразной ниши жизненного пространства филина.

Автор глубоко благодарен всем любопытным и неравнодушным людям, которые обратили должное внимание на свои встречи с филином и любезно об этом сообщили ему.

### *Литература*

**Belka T., Divis T.** 1989. Hnizdeni vyra velkeho *Bubo bubo* (L.) na stromech ve vychodnich Cechach. – Panurus, 1: 67 – 76.

**Bushe G., Raddatz H.J., Kostrzewa A.** 2004. Nistplatz – Konkurrenz und Pradation zwischen Uhu (*Bubo bubo*) und Habicht (*Accipiter gentilis*): erste Ergebnisse aus Norddeutschland. – Die Vogelwarte, 42: 169 – 177.

**Donazar J.A., Kalinainen P.** 1997. Eagle owl *Bubo bubo*. – In: Hgemeijer W.J.M. and Blair M.J. The EBCC Atlas of European Breeding Birds. TAD Poyser, London: 402 – 403.

**Mikkola H.** 1983. Owls of Europe. Calton. T. and A.D. Poyser, 397.

### *Summary*

Y.K. Lipsberg. *Nesting of the Great Eagle Owl (Bubo bubo) near Domestic Waste Disposal Sites in the Suburbs of Riga.*

Five or six pairs of Great Eagle Owls nested in the suburbs of the city of Riga at the turn of the century, when there were four or five large domestic waste disposal sites there along the perimeter of approximately 80 kilometers, while the total number of nesting sites at the time was assumed to reach eight to ten. The presence of multiple open domestic waste disposal sites around human settlements and even in the suburbs of large cities proved favorable for the emerging of new nesting sites of the Great Eagle Owl and for their long-term preservation. Thus, the Great Eagle Owl has successfully adapted to survival in this anthropogenic environment.

# ОХОТА С ЛОВЧИМИ ПТИЦАМИ И ВОПРОСЫ РЕИНТРОДУКЦИИ

## ДРЕССИРОВКА СОКОЛА ДЛЯ ОХОТЫ СТАВКАМИ

*С.В. Алискеров*

**Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева**

Атака потенциальной жертвы с превосходящей высоты в крутом пикировании – характерный способ охоты некоторых видов хищных птиц в природе. Именно в этот момент нападения у сапсана зафиксирована максимальная скорость полета среди птиц – более 100 км/ч. Такая атака добычи в соколиной охоте называется ставкой. Сокол, обрушиваясь на жертву с такой скоростью, не должен с ней столкнуться, чтобы не разбиться об нее, и не может схватить ее лапами, иначе, повредит их или не сможет управлять дальнейшим полетом. Ведь зачастую вес добычи близок к весу нападающего или превосходит его, а разница в скорости трехкратная. Поэтому, как правило, сокол по касательной ударяет жертву лишь когтями, но импульс у него настолько велик (масса  $\times$  ускорение), что жертве наносятся серьезные травмы и (или) она срывается в неуправляемое падение. Сокол же, затормозив и развернувшись после атаки, подхватывает кувыркающуюся добычу в воздухе на лету, либо хватает уже упавшую на землю.

Охота с ловчей птицей ставками выглядит следующим образом. Охотник с птицей идет по угодьям в поисках дичи. Птица в клубочке сидит на перчатке, на левой руке. Когда дичь обнаружена, **но не спугнута (её не спугивают)** и не улетает, с птицы снимается клубочек и она, слетев с перчатки, описывая в полете вокруг охотника круги, набирает высоту, достаточную для результативной атаки. На это уходят считанные минуты и по поведению сокола уже видно, что он ожидает появления потенциальной добычи и готов атаковать. Сразу же дичь **вспугивают** – заставляют взлететь. Как только возможная жертва оказывается в воздухе, сокол пикирует на нее – делает ставку. И если все сделано правильно и умело – вы с добычей.

Необходимо пояснить некоторые моменты охоты. Во-первых, обнаружение дичи. Обычно это делает легавая собака, сделав стойку, и пока пущенный сокол набирает высоту, собака отслеживает местонахождение объекта охоты. Когда же сокол «изготовится» к атаке, собака по команде хозяина принуждает дичь взлететь. Либо, дичь необходимо увидеть самим, а затем в нужный момент самим же ее и выпугивать под сокола. Последний вариант применялся в соколиной охоте русских царей (Кутепов, 1898). Большое количество загонщиков выпугивало водоплавающую и околоводную птицу из прибрежных зарослей озер и прудов с помощью шума производимого барабанами, трещотками и криками. Перед этим в небо над водоемами поднимали соколов: сапсанов, кречетов. Во-вторых, сокол набирает высоту на кругах активным полетом и, когда достигает необходимой для атаки высоты (ее величина зависит от приемов дрессировки и вида дичи, на которую Вы охотитесь), резко меняет характер полета с активного машущего на планирующий с зависаниями над местом охоты. Такая перемена в поведении ловчей птицы говорит о ее готовности к нападению. Этот способ охоты и подготовки птицы в английском языке называется – *falcon wait-on* (ожидающий сокол). В-третьих, дичь из места, где она затаилась, прекрасно видит летающего над ней хищника и предпочитает или отсидеться, или спастись бегством по земле, но не взлетать. Это инстинктивные действия и очень жестко закрепленные естественным отбором. Подняться в воздух, значит сразу же подвергнуться атаке хищника и спрятаться можно только в

траве, кустах или под водой. Поэтому приходится использовать собаку или тратить силы самим на то, чтобы заставить дичь взлететь под атаку сокола и не дать возможности ей сразу же после взлета шмыгнуть в расположенный в пяти метрах куст. Надо заметить, что после нескольких охот сокол прекрасно запоминает из-под кого появляется потенциальная добыча и внимательно следит за своим помощником. Если охотятся с легавой, то пущенный сокол будет сразу ориентироваться при наборе высоты на собаку, стоящую в стойке, зная, что именно из-под неё и поднимется дичь.

Кроме того, возможна охота с соколами ставками в угон на большие расстояния. Охотник с птицей замечает относительно медленно летящую дичь, которую сокол сможет наверняка догнать еще в зоне видимости сокольника. В прежние времена на Руси таковой были: гуси (одиночные или пары), ворон, цапля. Все это высоко летающие птицы, сильно уступающие соколу в скорости полета, а из-за своих размеров представляющие сложность добычи и даже опасность для ловчего сокола. По последней причине они, как правило, от ловчей птицы не прячутся. С сокола снимают клубочек и, убедившись в том, что он заметил летящую дичь, отпускают с перчатки. Ловчая птица постепенно догоняет потенциальную добычу и одновременно набирает над ней высоту для атаки. Затем атакует – делает ставку. Как правило, атаки сокол вынужден повторять многократно. Уж очень непросто справиться с крупной добычей и нечасто ее встретишь, чтобы у сокола появился богатый опыт такой охоты. После каждого промаха сокол вновь набирает высоту и вновь делает ставку. Всё это время сокольник должен видеть происходящее, передвигаясь за птицами на машине через поля или как в старь, на лошади. Эта охота требует больших открытых пространств.

Для охоты ставками традиционно используются два вида соколов: сапсан, кречет, их гибриды. Можно подготовить балобана и шахина, лаггара и средиземноморского сокола, а так же их гибридов.

Специальная дрессировка начинается при достижении стабильных результатов начального этапа подготовки ловчей птицы. Повторим их вновь:

- Птица полностью освоилась на присаде.
- Птица спокойно относится к Вашему присутствию рядом.
- Птица активно реагирует на перчатку с кормом и уверенно прилетает на нее с 5-7 метров.
- Птица спокойно находится на перчатке сколь угодно долго и во время ходьбы.

Мы уже много говорили о дрессировке хищных птиц (Алискеров, 2003, 2004, 2005) и, чтобы излишне не повторяться, будем ссылаться на вышеизложенное.

Особенностями дрессировки птицы для охоты ставками являются:

1. основной раздражитель – вабило;
2. перчатка применяется как раздражитель на расстоянии до 10 метров;
3. птица должна быть приучена к клубочку;
4. сокольнику особенно потребуется опыт, терпение и спокойствие;

## 5. важно наличие системы пеленгации улетевшей птицы.

Обязательно ежедневное взвешивание птицы. Занятия продолжают, как и прежде, до увеличения дистанции при работе с перчаткой до 10-12 метров на шнуре и без него. Затем знакомим птицу с вабилом, так же как было описано для охоты в угон. После этого переносим занятия в поле с соблюдением всех указанных ранее предосторожностей – при резком изменении места проведения занятий. Необходимо для первых занятий в угодьях выбрать скошенное или вспаханное поле. На таком поле птицу будет лучше видно, если она, вдруг, сядет на землю. Кроме этого, видя вас издали, на открытом пространстве птица будет вести себя спокойнее в незнакомой обстановке. Это сделает более легким приближение к ней и сманивание на вабило или перчатку. Сев в траву, птица будет лишена обзора, станет нервничать и, испугавшись приближающегося шума производимого ищущим её сокольников, может отлететь еще дальше, не обращая внимания на перчатку, и вабило. Но надеемся, что сокол не опустится на землю, слетев с перчатки.

Итак, птица знает вабило и моментально на него реагирует, бросаясь с присады. Вы несколько дней носили птицу на перчатке по полю, выбранному для первого свободного полета, и птица имела возможность ознакомиться с этим местом, хотя бы и с высоты Вашего локтя. Настало время пробовать птицу в полете. Если у Вас есть такая возможность, посоветуйтесь с более опытным товарищем. Продемонстрируйте все реакции Вашего воспитанника и, получив одобрение, выходите с птицей на середину поля. До ближайшего места, куда может сесть птица (дерево, столб, здание и т.п.), должно быть не ближе 1 километра. Птица не должна быть ослабленной, истощенной или перекормленной. Должна живо интересоваться окружающей обстановкой и демонстрировать энергичный полет при сманивании на перчатку и вабило с присады. Желательно приучить птицу к призывному звуку (свист или крик), которым сопровождается появление предлагаемых ей вабила или перчатки с кормом. А также – приучить ее к закрепленному на ней (на лапе или хвосте) минипередатчику – транзиттеру и бубенцам. Необходимо внимательно отнестись к погоде – не должно быть сильного и порывистого ветра, дождя. Лучше заниматься в первой половине дня или в середине, но не к вечеру. Потому, что в случае отлета птицы, у Вас будет больше времени на её поиски до наступления сумерек. В этот день снизьте вес птицы на 15-20 граммов от установленного рабочего в предшествующие дни.

Вы с птицей на руке вышли в поле в удобное место. Встаньте лицом к ветру. Отстегните должик и вертлюг от путц. Снимите клобучок с головы птицы и дайте ей осмотреться. Спокойно и не торопясь, поднимите птицу на перчатке вверх над собой и ждите. Не принуждайте птицу слететь с перчатки!!! Птица осмотрится, может потянуться крыльями и встряхнуться. И, через какой-то промежуток времени, слетит с перчатки, полетев от Вас. Вот тут и нужна выдержка и спокойствие! Если птица здорова и не слаба, она уверенно полетит в выбранном направлении и не сядет на землю. На первый раз отпустите её от себя метров на 50-60 и с привычным окриком или свистом выбросите вабило, вращая его на шнуре. Птица, может быть и не моментально, но обратит на Вас свое внимание. Соблюдайте спокойствие и вращайте вабило! Она развернется и полетит на Вас. При её приближении привычно бросьте вабило на землю и дайте птице наесться досыта. Следующий день сделайте голодным. В дальнейшем повторите тоже занятие, чтобы закрепить реакцию птицы в свободном состоянии на раздражители (звук и вабило). Следующий шаг в дрессировке, это провокация на полет вокруг Вас. Делаете всё также, как и в предыдущее занятие, но при приближении возвращающейся птицы спрячьте вабило в сумку или за спину и наблюдайте за птицей. Она будет недолго растеряна и, возможно сразу, станет облетать Вас по кругу, высматривая вабило. Дайте облететь себя

пару раз и, выбросив вабило, позвольте птице его взять на земле. Если же птица начнет вновь улетать от Вас, позовите её, выбросив вабило, и отдайте его птице на земле. После пары дней тренировок птица усвоит урок и будет знать, откуда появляется корм и где его ожидать – возле Вас, а не в поле. Прежде всего, следите за рабочим весом и поведением птицы, и правильно реагируйте на его изменения. Не будьте самонадеянны, отпуская далеко птицу, и не рискуйте, часто обманывая её ожидание корма при подзыве на вабило. Не торопитесь! Через неделю занятий птица будет летать на кругах над Вами (высота пока не важна). Позволит два раза из трех обманывать себя – подзывая на вабило, прятать его в последний момент, и будет заходить на следующий круг для атаки. Настанет время подумать о притравке и о том, как увеличить высоту полета охотника. Старайтесь объективно оценивать достигнутые вами обоими результаты. Предоставляйте птице все большую степень свободы выбора радиуса полета вокруг Вас. Но это другой этап дрессировки. К нему можно переходить добившись:

- твердого рефлекса на вабило;
- продолжительности полета на кругах до 10-15 минут;
- собственного душевного равновесия при удалении птицы от Вас на километр и более.

Очень частая ошибка начинающего сокольника – паническая боязнь любой самостоятельности в полете птицы. Поэтому птица у него может летать в радиусе 20-30 метров и, естественно, при таком маленьком радиусе, не подниматься выше 15-20 метров. При таком полете охотиться результативно проблематично.

### *Литература*

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

**Алискеров С.В.** 2004. Дрессировка ловчей птицы для охоты в угон. // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. № 12-13. – М.: Московский зоопарк, с. 61-65.

**Алискеров С.В.** 2005. Зависимость результатов охоты от физического состояния ловчей птицы. // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. № 14. – М.: Московский зоопарк, с. 73-76.

**Кутенов Н.** 1896. Великокняжеская и царская охота на Руси: Исторический очерк. Т. 1. СПб.

### *Summary*

S.V. Aliskerov . *Training Falcons to Hunt by Stooping.*

Attacking potential prey from a height by steeply diving after its quarry is a typical hunting behavior in some raptor species in the wild. The Russian term that is used for describing this kind of raptor hunting in falconry can be translated as stooping. Two species of falcons that have been traditionally used for this type of hunting are the Peregrine Falcon and the Gyrfalcon, and their hybrids. Saker Falcons, Barbary Falcons, Laggar Falcons, Lanner Falcons and their

hybrids can also be trained to do this. The paper describes the specifics of training falcons for this kind of hunting.

## ПРИБРЕТЕНИЕ ЛОВЧЕЙ ПТИЦЫ

*С.В. Алискеров*

**Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева**

Приобретение птицы очень ответственный шаг для сокольника и его семьи. Ловчая птица – такой же партнер охотника, как и легавая собака, – это отправная точка в нашем отношении к соколиной охоте и мы на этом настаиваем. Путь в сокольники должен начинаться не с обладания птицей, обреченной на эксперименты владельца, а со знакомства с увлеченными и опытными охотниками – Вашими коллегами.

**Как и где приобрести птицу?** На этот вопрос есть точный ответ: птицу необходимо приобрести законно. В соответствии с «Законом о животном мире» и следующими за ним подзаконными актами, хищные птицы относятся к той части фауны нашей страны, контроль за которой возложен на Министерство природных ресурсов РФ, имеющее свои территориальные органы во всех Субъектах Федерации – это областные Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды.

**Птицы могут быть либо изъятыми из природы, либо рожденными в неволе.** Если птица рождена в неволе и приобретается в питомнике или зоопарке она должна быть окольцована несъемным (сплошным металлическим) кольцом с маркировкой разводчика. Разводчик обязан выдать новому владельцу птицы документ о происхождении птицы (справка, свидетельство) с указанием маркировки индивидуального несъемного кольца, заверенный в местном органе Министерства природных ресурсов РФ. Должен быть оформлен один из документов удостоверяющих смену владельца: дарственная (заверенная нотариусом), договор купли – продажи с кассовым чеком (при расчете наличными) или со счетом – фактурой и накладной (при безналичном расчете). И, наконец, ветеринарное свидетельство или справка. Птица может быть помечена транспондером (магнитный микрочип с номером вводится через полую иглу под кожу или в мышцы и номер считывается специальным сканером подносимым к птице), но это менее распространенный метод идентификации птицы, чем несъемное металлическое кольцо. Однако, в будущем, лучше метить птицу обеими названными средствами.

Все сказанное относится к любой хищной птице, рожденной в неволе вне зависимости от того, к какому виду она принадлежит, в том числе и к гибридам. С указанными видами мечения и документами Вам не страшна ни одна проверка любого ведомства на территории России, но только если Вы не вывозите птицу из страны.

Итак, Вы покупаете птицу, рожденную в неволе. Обязательно убедитесь в том, что:

- птица помечена, и надежно можно установить ее индивидуальность;
- Вам передаются оригиналы всех необходимых документов;

- во всех документах указана маркировка индивидуальной метки птицы.

Если Вы хотите получить разрешение на изъятие птицы из природы, – проще говоря, отлов, то в зависимости от вида птицы Вам придется иметь дело с органами Министерства природных ресурсов разного уровня. Мы рассматриваем виды хищных птиц, традиционно используемые в качестве ловчих, поэтому возможны два варианта.

Первый. Вы желаете отловить ястреба – тетеревятника или ястреба – перепелятника – эти виды не занесены в Красную книгу РФ и разрешение на их отлов выдается на местном уровне – в областном центре. Необходимо подать письменное заявление на имя начальника областного управления и получить либо разрешение на отлов, либо письменный отказ выдать такое разрешение. Не забудьте, что положительное решение во многом будет зависеть от Вашего умения общаться с чиновником и убедить его в Вашей компетентности, в том числе, и с помощью более опытных коллег – сокольников;

Второй. Вы желаете отловить беркута, балобана, сапсана, кречета – эти виды птиц занесены в Красную книгу РФ и выдача разрешений на их отлов осуществляется на федеральном уровне и находится в сфере исключительной компетенции Управления особо охраняемых природных территорий, экологической экспертизы и разрешительной деятельности Росприроднадзора Министерства природных ресурсов РФ (Андреева, Парамонова, 2005). Можно утверждать то, что такое разрешение никто из нас получить не сможет, и это справедливо.

Еще один вариант законного приобретения ловчей птицы – покупка ее у зооторговой фирмы или частного предпринимателя, но, неопытный в оформлении таких сделок человек, может легко стать жертвой мошенника. Поэтому мы не рекомендуем приобретать птицу таким образом, без привлечения опытного специалиста или, хотя бы, без консультации с таковым.

### Литература

*Андреева Т.Ф., Парамонова И.М.* 2005. Справочные материалы по нормативно-правовому обеспечению деятельности зоопарков и питомников Российской Федерации. Часть 1. - М.: Московский зоопарк, 273 с.

### Summary

S.V. Aliskerov. *Acquiring a Hunting Bird.*

The author provides recommendations on obtaining permits for the acquisition or removal from the wild of a hunting bird in compliance with the conservation legislation of the Russian Federation. Applications for permits to collect in the wild those species that are included in the Federal or Regional Red Data Books are normally refused. Captive bred birds should be individually marked by closed leg bands and accompanied by legally issued certificates listing these individual markings

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЖИЗНИ НА ВОЛЕ ПТЕНЦОВ ЯСТРЕБА-  
ТЕТЕРЕВЯТНИКА (*Accipiter gentilis*)**

**Госпиталь птиц «Зеленый попугай», г. Балашиха, Московская область**

**Введение**

Возвращение птенцов хищных птиц в природу – актуальная задача в настоящее время. Эта программа должна действовать в рамках ветеринарной медицины в реабилитационных центрах. Возврат ли птенцов после реанимации и реабилитации в условиях стационаров ветеринарных клиник, или возврат, как в нашем случае, птенцов ястребов-тетеревятников после конфискации, или возврат в природу взрослых птиц после их лечения, представляет огромную проблему в современной орнитологической медицине. Для возврата хищных птиц в природу оказались применимы некоторые методы их подготовки к соколиной охоте. Однако в специальной литературе, посвященной соколиной охоте, мы не обнаружили приемлемой описанной методики дрессировки хищных птиц, ориентированной на выпуск обученных птиц на волю. С этой целью автором и другими сотрудниками нашего госпиталя птиц была предпринята попытка, создать для конфискованных ястребов–тетеревятников оптимальную методику приручения и последующего обучения охоте, а затем выпуска птиц на волю, с целью обогащения существующего лесного биоценоза в Окском государственном биосферном заповеднике.

**Собственные исследования**

Первый этап: дрессировка птиц, в которую входит вынашивание птиц на руке в перчатке, приучение кормиться с руки, и с вабила. Выноска птицы необходима для того, чтобы она начала спокойно реагировать на окружающие раздражители и сидеть на руке, а также спокойно реагировать на прикосновение оператора. В первый день после начала работы ястреба пеленали и носили в условиях стационара госпиталя птиц и за его пределами на улице. За этот период ястреб привыкал к окружающему миру, а затем, вечером в полутемной комнате его распеленывали и сажали на руку. Так как птица устаёт за период выноски, она ведет себя на руке более или менее спокойно: отряхивается, поправляет крылья. Ей сразу же предлагается корм в виде мяса крысы, мыши или крыла голубя с грудными мышцами. При этом следует направлять свет настольной лампы прямо на корм, оставляя в тени оператора и саму птицу (свет должен быть неярким). Как правило, птица после адаптации делала несколько поклевов и начинала есть. Внимание ее привлекали небольшим подергиванием даваемого корма другой рукой. Если птица, все же, не ела, то всю процедуру повторяли на другой день. Кормили ястребов исключительно на руке или на вабиле. После того, как птица посидела немного на перчатке, ее сажали на присаду в садок, так как она должна хорошо отдохнуть в спокойном месте. На следующий день, с рассветом, ее брали на руку и носили, выбирая тихие места, периодически предлагая корм. Во время выноски полезно растягивать дачу корма на весь день – так лучше устанавливалась связь «оператор – птица». После того, как птицу носили все утро, примерно до 10-11 часов, ее сажали на присаду, которая устанавливалась в поле зрения так, чтобы она постоянно видела оператора и окружающих людей. Время от времени брали птицу на руку и носили, а затем снова сажали на присаду. Вечером, за несколько часов до полной темноты, ее опять брали на руку и носили, пока не стемнеет. Действовали таким образом, пока птица не начинала хорошо сидеть на руке и спокойно относиться к окружающим, на что потребовалось 3-4 дня. Психологическую нагрузку постепенно увеличивали. Ястреба прикармливали в незнакомой обстановке. После того, как оператор своим появлением вызывал хорошо видимую пищевую реакцию, переходили к следующему этапу.

Второй этап: позыв птицы на руку, позыв птицы на вабило в помещении. Начинали в замкнутом пространстве. Сначала приманивали птицу на расстояние птичьего шага, затем постепенно удлиняли расстояние, добиваясь от птицы быстроты прилета на руку. В руке для приманки находится птичий корм в виде небольшого кусочка мяса. Тренировку начинали, когда ястреб был голоден. Звали птицу на свист, а также на односложное восклицание – «Айфа!» 3-7 раз, если же она не шла на руку, то откладывали тренировку на час-другой. После выполненного задания, птицу умеренно накармливали, тренировку проводили 2 раза в день – утром и вечером. Когда подзывали ястреба, то становились к нему спиной, и протягивали руку от себя параллельно земле и издавали позывной звук. Птица быстро привыкала к специфичному позыву. Постепенно увеличивали расстояние в комнате до предела. Добивались при этом не столько частоты прилета, сколько моментального реагирования на позыв. Аналогично действовали с вабилом. Сначала птица прикармливалась на нем, затем подманивали ее на вабило.

Третий этап: позыв птицы на руку, позыв птицы на вабило на воле. Переходили к занятиям с ястребом в поле. Там все начинали с самого начала - т.е. птица перешагивает на руку, затем постепенно удлиняли расстояние прилета. От птицы добивались полета с первого позыва. Если птица не летела сразу же, откладывали работу на час-другой или даже на следующий день, смотря по состоянию ее упитанности.

Тщательно следили за упитанностью ловчей птицы, путем прощупывания кия, оценивая ее по 6-ти бальной шкале. Во время обучения ястреба в полевых условиях, за опутинки привязывали прочный тонкий шнур или 1 мм леску намотанную на спиннинговую катушку. С помощью шнура постепенно увеличивали расстояние взаимодействия птицы с оператором. Если же, птица в процессе обучения в привязанном виде отвлекается и срывается в сторону, оператор, сматывая катушку, подходил к ней, на достаточно близкое расстояние и опять предлагал сесть на руку. Если же она опять срывалась, повторяли еще раз до тех пор, пока птица не садилась на руку оператору. Дрессировали ястребов на большом поле. Большинству ястребов хватало 10-15 дней для обучения прилету на руку хозяину и на вабило. На данном этапе практиковали подходы к птице. Птицу сажали на дерево и привязывали, а затем оператор внезапно появлялся перед ней. Так повторяли до тех пор, пока птица не переставала срываться при появлении оператора. После завершения этого цикла приступали к следующему этапу.

Четвертый этап: следование за оператором. Ястреба приучали следовать за оператором таким образом: звали его с дерева, где он сидит, на руку, а когда он подлетал, убирали руку. Ястреб садился на другое ближнее дерево, оператор отходил и повторял то же самое, после чего ему подпускали добычу. В следующий раз отходили, так, чтобы он потерял оператора из виду, птица начинала волноваться и искать оператора (или, по мере отхода, сразу же перемещалась за ним). После этого подпускали добычу, тем самым, закрепляя успех следования. Начинали обучать птицу около границы леса с полем, а затем продолжали в лесу.

Пятый этап: выпуск на волю. После того, как птицы прилетали к оператору с достаточного расстояния (70-100 м) с различных предметов, и следовали за ним, их выпускали в свободное существование в природе. Во время свободной жизни на воле ястреба сначала находились на различных возвышенностях (крышах дома, сараев, столбов) перелетая с одного предмета на другой. Затем ястреба перемещались в лес и далее по деревьям к заболоченному участку. Возвращались ястреба за кормом утром к 5 часам, к 10 часам и вечером к 19-20 часам. В остальное время ястреба начинали самостоятельную охоту за мелкими воробьиными птицами.

Шестой этап: притравка к добыче. В процессе притравливания молодую птицу (слетка) прикармливали на голубе, а затем предлагали самой поймать следующих птиц, максимально облегчая условия поимки. По мере освоения способов охоты, манную птицу подбирали более активную – сначала немного лётную (подпархивающую), а затем и полностью лётную. Подбирались виды жертв, на которых должно произойти запечатление ястребов – чирки, кряквы, голуби, вороны, а в качестве фонового вида жертвы, обязательно выбиралась крыса. Следили, чтобы подбрасываемая добыча не могла повредить здоровью слётка ястреба. Для этого, например, вороне на клюв одевался небольшого сечения резиновый шланг или заклеивали ее клюв скотчем или пластырем, а крысе закрывали зубы специальной быстротвердеющей пластмассой.

### **Выводы**

1. Апробированная методика оказалась весьма эффективной для приручения птиц, а затем и обучению их охоте на свободноживущих жертв.
2. Дальнейшее постепенное одичание, с возвратами хищных птиц за кормом, при условии неэффективной охоты, оказалось оптимальным для постепенного возвращения птиц в естественный биоценоз, что существенно повысило процент успешно реинтродуцируемых птиц.
3. Данную методику можно рекомендовать для реабилитации дневных хищных птиц в природные местообитания.

### **Литература**

- Алискеров С.В.** 2005. Зависимость результатов охоты от физического состояния ловчей птицы // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып.14, - М.: Московский зоопарк, с. 73.
- Галушин В.М.** 2005. Проблемы сохранения балобана и других крупных соколов России. // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 14, -М.: Московский зоопарк, с. 9-23
- Романов В.В.** 2002. Лечение, содержание и дрессировка птиц. Монография.

### **Summary**

A.A. Kashparov. *Teaching Young Goshawks (Accipiter gentilis) the Skills of Survival in the Wild.*

The paper describes the original techniques of training Goshawks to accept food from the hand in a definite location. The goal of this training is to ensure the bird's regular return to the feeding location until it is able to hunt by itself.

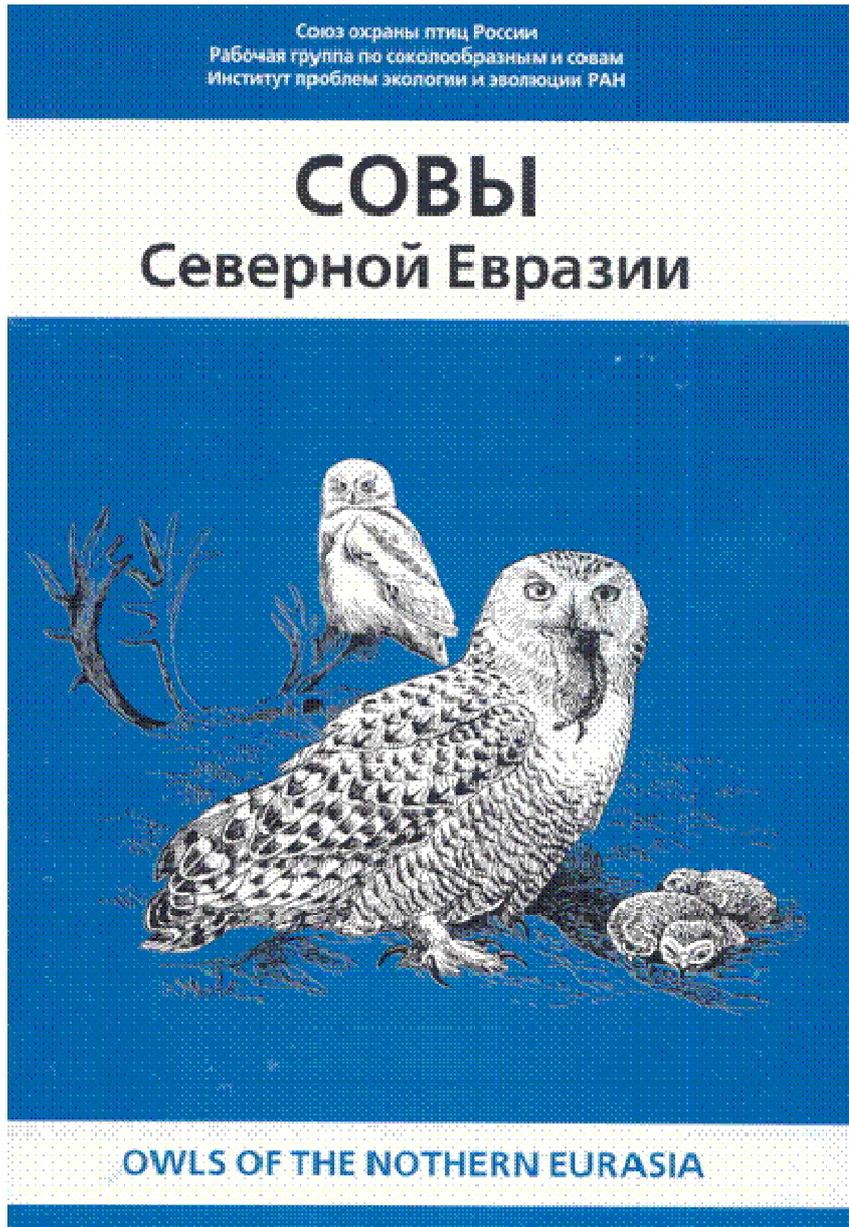
## КНИЖНЫЕ НОВИНКИ, РЕЦЕНЗИИ

### Рецензия на Сборник статей: «Совы Северной Евразии»

(Волков С.В., Морозов В.В., Шариков А.В. ред. – М., 2005, 472 .с.)

*В.А. Остапенко*

Московский зоопарк



Издание, составленное членами Рабочей группы по соколообразным и совам Евразии и приуроченное к «Году Совы», содержит 69 статей, которые по своей тематике размещены в 7-ми разделах. По сути своей, это коллективная монография, посвященная фауне, распространению, биологии, численности и охране совообразных в Северной Евразии. Объем книги велик, учитывая листаж и большой формат издания. В работах, включенных в сборник, объединены самые современные сведения о составе региональных фаун и отдельных территорий, проанализированы тенденции изменения численности. Обсуждаются экологические факторы среды, влияющие на численность и плотность совообразных в популяциях. Особо

следует подчеркнуть анализ воздействия антропогенных факторов среды.

Книга состоит из предисловия и глав с названиями регионов, где проводились исследования: Арктика, Восточная Европа, Урал, Западная Сибирь, Восточная Сибирь и Дальний Восток. Надо отметить, что изученность регионов России неравномерна. Наибольшее количество публикаций в сборнике посвящено Восточной Европе – 32 статьи, то есть, почти половина всех статей. Однако и здесь остаются «белые пятна» -

территории, по которым отсутствуют публикации (Коми, Причерноморские области). По Арктике имеется лишь пять работ, охватывающих пространства Европейского Севера и Западной Азии – на восток до Таймыра, включительно. Далее, восточнее, сведения по совам в сборнике отсутствуют. Четыре статьи посвящены совам Уральского региона. Западная Сибирь изучена неплохо – 10 статей, охватывающих регион с севера на юг – до Алтая. Всего 8 статей посвящены совам Центральной и Восточной Сибири. Здесь отсутствуют, например, публикации по Якутии. Работы, посвященные совам Дальнего Востока, ограничены территориями южной части этого региона, простирающегося от Чукотки на севере, до Приморского края. Отсутствуют сведения о птицах Камчатки, бассейнов рек Колымы и Анадыря и некоторых других северных территорий.

Но, несмотря на неоднородность изученности Северной Евразии, сведения, помещенные в сборник, представляют большой научный и практический интерес. Их можно применить для оценки тенденций изменения численности отдельных видов, в работе по составлению списков видов, подлежащих охране, как на отдельных территориях, так и в крупных регионах. Для читателей нашего сборника, интерес представляют работы, касающиеся биологических особенностей видов сов, привлекательных в содержании в искусственно созданных условиях (белая сова, филин, рыбный филин, ястребиная сова, бородачатая неясыть, иглоногая сова и другие). Отметим в этом контексте статьи А.П. Берзана и Е.М. Григорьева, посвященные изучению распространения и особенностям биологии рыбного филина на Южных Курильских островах и Сахалине. В них дается положительная оценка проведенным биотехническим мероприятиям (сооружение искусственных гнездовий), которые позволяют повысить успешность гнездования рыбных филинов и, как результат, обеспечивают увеличение численности и расширение их гнездового ареала.

Последний раздел сборника посвящен адаптации некоторых видов птиц к факторам среды антропогенного характера. А именно, урбанизированным территориям. Здесь представлено всего 3 статьи: о совах Москвы, Ростова-на-Дону и Бишкека (Кыргызстан). Так, в статье А.В. Шарикова «Фауна сов города Москвы» изложены материалы, основанные на базе данных о 341 встрече 12 видов сов. Наиболее массовыми являются ушастая сова, серая неясыть и мохноногий сыч. Приведены особенности их современного размещения в городе и основные исторические этапы освоения совами урбанизированных территорий, начиная с 1800 года.

Таким образом, рецензируемый сборник является весомым вкладом в дело изучения птиц отряда Собообразные. Мы с полным основанием рекомендуем его нашим читателям.

### *Summary*

V.A. Ostapenko. *Review of the Collection of Articles on Owls of Northern Eurasia (S.V. Volkov, V.V. Morozov, A.V. Sharikov, ed.) – Moscow, 2005, 472 pp.*

The present publication, which has been compiled by the members of the Working Group on Falconiformes and Owls of Eurasia in celebration of the Year of the Owl, contains 69 articles arranged in seven chapters according to their topics. The book consists of an introduction and chapters named after the regions where the research took place, which are the Arctic, Eastern Europe, the Urals, Western Siberia, Eastern Siberia and the Far East. The reviewed publication is a significant contribution to the study of Strigiformes.

# THE GYRFALCON



EUGENE POTAPOV AND RICHARD SALE

## Рецензия на монографию: «Кречет».

Евгений Потапов, при участии Ричарда Сейла. 2005, 288 с. 42 ч/б и 48 цв. илл. Изд-во T&AD Poyser London, совместно с A&C Black Publishers Ltd. Цена изд-ва 35 GBP.

## “The Gyrfalcon”.

Poyser Species Monograph by Eugene Potapov and Richard Sale. Published 2005 ISBN 0713665637 Format Hardback 288 pages. 234x154 mm. Illustrations Line drawings, colour photographs. T&AD Poyser / A&C Black copublication. RRP ? 35.00.

*И.А. Денисов*

**Латвийское Орнитологическое  
Общество, Рига, Латвия**

[www.lob.lv](http://www.lob.lv), [denisov@delfi.lv](mailto:denisov@delfi.lv)

Весной 2005 года вышла в свет долгожданная монография Евгения Потапова и Ричарда Сейла «Кречет». Прежде чем рассказать о рождении книги, несколько строк об авторах.

Ричард Сейл (Richard Sale), известный в Британии автор и популяризатор науки. Круг его интересов: путешествия, история географических открытий, исследования полярных регионов, альпинизм и многое другое. Его перу принадлежат многочисленные публикации по географии, природе, архитектуре различных регионов и стран нашей планеты. Его путеводители из серии “100 Walks in...” – «100 прогулок по...», многократно переиздавались в Англии. Как профессиональный писатель, он сумел строгий научный материал цифр, графиков, таблиц и схем переложить на хороший английский язык.

Евгений Потапов (Eugene Potapov), автор и научный редактор книги, известный специалист по соколообразным. Его отец знаменитый советский и российский орнитолог Роальд Леонидович Потапов, профессор ЗИНа, крупнейший российский специалист по птицам Памира и Монголии, мировой авторитет по тетеревиным птицам, член редколлегии многотомной сводки “Птицы России и сопредельных регионов”. Сам Евгений Потапов после окончания ЛенГУ, двадцать лет (1982-2002) занимался изучением хищных птиц бассейна реки Колымы, работая в Институте биологических проблем “Экология и энергетика канюка-зимняка в низовьях реки Колымы” в Оксфордском университете, и присуждение ученой степени доктора философии в 1994 году. Далее была работа и учеба в Швеции, в департаменте зоологии Уппсальского университета. Полевые

исследования в местах обитания и зимовок кречета и подготовка материалов для монографии. В этом же году, Евгений начинает издавать и редактировать первый в России информационный Вестник по хищным птицам и совам “Raptor-Link”. Позже Доктор Е. Потапов опять переезжает в Великобританию, в “Falcon Research Institute” в Carmarthen, где продолжает работу по изучению соколов и руководит научными исследованиями. Следует отметить его работы по изучению и охране балобана в Монголии и, как результат, многочисленные публикации и подготовка монографии.

Сама же книга «Кречет», как упоминалось выше, была задумана много ранее. Вот что пишет сам автор о её создании:

*«Книга была задумана в 1994 году, и издательство было очень заинтересовано в её публикации. Однако книжку преследовали неудачи - издательство было перекуплено “Academic Press”, а затем ещё раз “Elsivier”, которые долго не знали, что с ней поделаться. Первый вариант книги пропал в 1996 году, когда группа шведских наркоманов вломилась в департамент зоологии Уппсальского Университета, и украла мой компьютер. Их поймали и судили, но компьютер нашли уже очищенным от данных. О боже, книга же была задумана до Интернета! Новая версия была закончена в конце 1997 года, однако тут и началась чехарда с издателями. Было время, когда я думал, что проект окончательно похоронен и про нас забыли. Но в 1998 году, группа американских авторов прислала письмо, что они хотят написать подобную книгу. Это письмо привело наших издателей (тогда еще “Academic Press”) в состояние такого сильного энтузиазма, что они немедленно заключили с нами контракт на публикацию нашей, уже второй рукописи. Окончательный текст мы сдали в 2003 году, а потом были лишь сокращения, правки и интенсивная переписка. Издательство все же выкинуло много научных графиков, в основном по причине идиотизма редакторов. Их сменилось аж четыре».*

Монография содержит 11 основных разделов и приложения:

## **1. Палеобиогеография и систематика**

### **Палеобиогеография кречета**

Систематика кречета

Морфометрия кречета (вес, размеры)

## **2. Полевые признаки и цветовые вариации**

Полевое определение кречета

Окраска оперения

Цветовые узоры

## **3. Распространение**

Исландия

Скандинавия

Россия

Аляска (США)

Канада

Гренландия

Стабильность ареала

#### **4. Численность**

Общая численность в различных странах и областях

Колебания численности

#### **5. Места обитания и предпочитаемые биотопы**

Предпочитаемые биотопы

Устройство гнезда

Расположение гнезд и их описание

Гнездовой консерватизм

Использование территории

Плотность гнездования и расстояния между гнездами

#### **6. Питание**

Спектр питания

Процесс питания

Питание: Европейские исследования

Питание: Азиатские исследования

#### **Питание: Североамериканские исследования**

Необычная добыча и селективный пресс

Разнообразие в питании (используемые виды)

Охотничье поведение

Реакция на добычу

Запасание пищи

#### **Потребление пищи**

## **7. Цикл размножения**

Догнездовой период

Токовый ритуал

Кладка, насиживание и продолжительность инкубации

Размеры яиц

Размер выводка, скорость роста птенцов

Половое соотношение птенцов в выводке и их рост

Поведение родителей

Жизнь после вылета из гнезда

Выживание взрослых птиц

## **8. Депрессия, сезонные перемещения и зимнее распространение**

Данные кольцевания

Встречи зимой и зимнее распределение

Результаты спутниковой телеметрии

Наблюдение в открытом море

## **9. Конкуренты, нахлебники и внутривидовые отношения**

Строители гнезд для кречетов (Как известно, сокола сами не строят гнезда, а занимают уже готовые (прим. автора рецензии))

Ворон – очень особенный сосед

Взаимоотношения с орлами

Взаимоотношения с мохноногим канюком

Взаимоотношения с сапсаном

Взаимоотношения с ястребами

Взаимоотношения с мелкими соколами

Нахлебники

Внутривидовые отношения

## **10. Человек и Сокол**

Культ хищных птиц

Соколиная охота

## **11. Угроза исчезновения и охрана**

Естественные враги

Паразиты

### **Химическое загрязнение**

Преследование как вредителя

Кречет как корм и приманка

Человеческое преследование

Влияние пушного промысла песцов

Влияние китобойного промысла в Арктике

Генетическое загрязнение

Коллекционирование яиц

Перспективы соколов: прошлое и настоящее

Будущее

**Приложение:** латинские названия растений и животных, упомянутых в тексте

### **Словарь терминов**

### **Список литературы**

### **Алфавитный указатель**

Важные результаты и выводы книги: Проанализированы цветовые вариации кречета. Сделан вывод (при помощи ГИС анализа), что, если участок ареала имеет широкую протяженность с севера на юг (Гренландия, система территорий: Чукотка-Камчатка), то вариации окраса птиц будут максимальны (от белых до черных). Если ареал узок (Скандинавия, Европейский север и Исландия) - то вариации в окраске оперения небольшие. Множественная статистика цветовых форм показала дискретность многих признаков. Впервые сделана классификация цветовых узоров кречета. На цветных таблицах приведены основные формы цветовых вариаций, по которым можно описывать птиц в природе. Например, хвост В, крыло С, грудь А, а не просто в записи: «видел белого кречета».

Белая окраска кречета является рецессивной и потенциально каждая серая птица несет гены белых вариаций: так называемые «асимметричные особи».

В книге впервые, за все время существования орнитологии, дан правильный ареал кречета. До сих пор в него включали всю Камчатку, вплоть до её южной оконечности, мыса Лопатка. Масса неточностей была отмечена и на американском континенте. Карты выполнены при помощи ГИС на основе обширного материала как музейного, так и собранного со всех доступных источников.

Одна из наиболее важных глав – о латинском названии кречета. Показано, что ревизия шведского ученого Эйнара Лоннберга, в начале 30-х годов заставившего весь мир изменить название *Falco gyrfalco*, на *Falco rusticolus* несостоятельна. Основана она на неверных фактах и неверном толковании Международного Кодекса Зоологической Номенклатуры (Третье Русское издание, - Л.: Наука. 1988). Изучение латинского текста, данное в книге, показывает, что под *F. rusticolus* Линней имел ввиду сапсана. Об этом еще писал Г.П. Дементьев в книге «Сокола-кречеты», но его голос не был услышан. То есть, настоящая монография в трактовке Международного Кодекса Зоологической Номенклатуры, аннулирует ревизию Э. Лоннберга. Кречет теперь снова стал *Falco gyrfalco*.

В главе о палеонтологии детально показаны пути эволюции кречета, как выжившего элемента ледниковой фауны – когда, где и что происходило. Эта глава открывает новый взгляд на взаимоотношения кречета и балобана. Кречет и балобан отдельные виды, **только**, по признаку географической разобщенности и то совсем недавней <4000 лет. Генетически эти сокола являются одним видом, их гибриды плодовиты до проверенного 4-го поколения. Об этом говорится в разделе о генетике алтайского сокола – это не вид, а «торговая марка», под которой именуются все примечательные особи.

В главе по питанию, впервые, делается вывод о том, что кречет один из немногих на земле хищников-стенофагов. В момент начала размножения рацион большинства пар состоит из одного вида куропатки – белой или тундряной, в зависимости от ареала. Если их нет в начале размножения, то кречет типичный кочующий полифаг.

Издатели значительно сократили главу «Кречет и человек». Автор написал раз в пять больше, кроме того, убрали многие иллюстрации на эту тему.

Особенно хочется отметить оформление книги: на обложках – рисунки известного художника Алана Харриса (Allan Harris), на задней обложке иллюстрация Джорджа Лоджа (George Lodge). Рисунок Лоджа ранее никогда не публиковался. Его заказал у «самого» Лоджа «сам» М.А. Мензбир, для неоконченного издания «Птицы России». Тираж отпечатанных цветных оттисков прибыл в Петроград сразу после революции, а оригинал хранится в одном из Московский музеев. Картинка с историей (см. фото обложки). В тексте иллюстрации известного российского художника Вадима Горбатова, автора рисунков для «Красной Книги РФ», «Сокол на перчатке» и многих других книг. Кроме того, монографию прекрасно дополнили рисунки известного Екатеринбургского орнитолога Вадима Константиновича Рябицева.

Книга качественно отпечатана. Бумага произведена из древесины, отвечающей требованиям рационального использования лесного хозяйства Совета Управления Лесами (FSC). Эта программа поддержана WWF.

### **Значение книги:**

После публикаций Г.П. Дементьева: «К экологии крупных соколов в Арктике, 1941», «Сезонное размещение и миграции кречета, 1947» и «Сокола-кречеты, 1951», настоящая

монография - новый, исторический шаг в изучении крупнейшего сокола планеты. Достойное продолжение школы русских орнитологов!

Характерно, что немецкий автор Lothar Ciesielski планировал выпуск своей книги "Der Gyrfalke" в 2002 году. Но, узнав о планах "A&C Black" издать "The Gyrfalcon" он придержал выпуск, заявив, что книга выйдет в 2006 году, с изменениями, учитывая новейшие исследования Евгения Потапова. Хочется верить, что данная монография увидит свет и на русском языке.

Электронной версии книги нет, и не будет. Такова позиция издателей.

Дополнительные материалы, а также возможность приобретения книги по разумной цене на сайте:

[http://www.amazon.com/gp/reader/0713665637/ref=sib\\_rdr\\_toc/102-0972203-6368930?%5Fencoding=UTF8&p=S00B&j=0#reader-page](http://www.amazon.com/gp/reader/0713665637/ref=sib_rdr_toc/102-0972203-6368930?%5Fencoding=UTF8&p=S00B&j=0#reader-page)

или

<http://www.acblack.com/Catalogue/details.asp?sku=1421621&dept%5Fid=2&msscscid=QV6W0KНВНВ719JQ0FX81XNRUMN67BWW7>

Автор рецензии искренне признателен Евгению Потапову за предоставленную возможность использовать личные материалы и авторские комментарии по содержанию и оформлению книги.

### *Summary*

**I.A. Denisov** Review of the Book The Gyrfalcon. Poyser Species Monograph by Eugene Potapov and Richard Sale. Published 2005 ISBN 0713665637 Format Hardback 288 pages. 234 x 154 mm. Illustrations Line drawings, colour photographs. T&AD Poyser / A&C Black co publication. RRP ? 35.00.

The review refers to the authors of the book and the complicated situation that arose after its publication, and lists its chapters. After the publications by G.P. Dementyev, On the Ecology of Large Falcons in the Arctic, 1941; Seasonal Distribution and Migrations of the Gyrfalcon, 1947; and Falcons and Gyrfalcons, 1951, the present book is a new historically important step in the study of the largest falcon of our planet.

## НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММАХ И КОЛЛЕКЦИЯХ

### 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@enterprise.net](mailto:welshmountainzoo@enterprise.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](mailto:jeruzoo@netvision.net.il)

#### Бородач (*Gypaetus barbatus*)

Координатор вида: Ганс Фрей  
(Dr. Hans Frey)  
Institut für Parasitologie und  
Allgemeine Zoologie Veterinärmedizinische  
Universität Wien  
Josef Baumannstraße 1  
1210 Wien  
Austria  
Tel. +43 1 25 077 2214  
Fax. +43 1 25 077 2290

Ведущий племенную книгу: Ганс Фрей (в Европе)  
E-mail: [hans.frey@vu-wien.ac.at](mailto: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 Марлен Хуги  
племенную книгу: E-mail: [marleen.huyghe@planckendael.be](mailto:marleen.huyghe@planckendael.be)

**ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЛЕМЕННЫЕ КНИГИ (ESB)  
хищные птицы в 2005 году**

**Королевский гриф (*Sarcorhamphus rapa*)**

Ведущий Марк Дамен  
племенную книгу: (Winek Schoo)  
Arnhem, Holland,  
Tel. +31 264 450 373  
Fax: +312 64 43 07 76  
E-mail: [w.schoo@burgerszoo.nl](mailto: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*)**

Ведущая Любовь Курилович  
племенную книгу: 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 2005 году.

**Зоопарки и питомники, сотрудничающие с Ежегодником «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках» на 01.01.2005 г.**

- Абакан
- Алматы
- Аскания-Нова
- Баку
- Барнаул «Алтай Фалькон»
- Белгород
- Большеречье
- Брно

- Вышков
- Глубока над Влтавой
- Гродно
- Донское «Галичья Гора»
- Душанбе
- Екатеринбург
- Елизово
- Ереван
- Железногорск
- Жлобин
- Иваново
- Казань
- Калининград
- Караганда
- Каунас
- Киев
- Кишинев
- Комсомольск-на-Амуре
- Краснодар
- Красноярск
- Липецк
- Минск
- Москва (зоопарк с зоопитомником)
- Москва (РОФ «Сапсан»)
- Москва (Русский соколиный центр)
- Москва «Павловская слобода»
- Нальчик
- Никель
- Николаев
- Новосибирск
- Одесса
- Орнитопарк «Воробьи»
- Пенза
- Пермь
- Прага
- Рига
- Ровно
- Ростов-на-Дону
- Самара
- Санкт-Петербург
- Саранск
- Северск
- Семипалатинск
- Ставрополь
- Сургут
- Таллин
- Ташкент
- Термез
- Хабаровск
- Харьков
- Хлебы
- Хомутов

- Челябинск
- Чита
- Шымкент
- Южно-Сахалинск
- Якутск

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

### АЗЕРБАЙДЖАН

#### **Бакинский зоопарк**

1007 Баку, ул. Бакиханова, 39.

Тел: (1099412) 440-10-96.

Факс: (1099412) 441-04-56.

Е-mail: [bakuzoo@mail.ru](mailto:bakuzoo@mail.ru).

Директор: Гусейнов Азер Рагим оглу.

Заведующий отделом птиц: Набиев Эльдар Наби оглу.

Куратор хищных птиц: Набиев Намик Наби оглу

### АРМЕНИЯ

#### **Ереванский зоопарк**

375025 Ереван, пр. Мясникяна, 20.

Тел: (103741) 56-23-62, 56-21-65.

Е-mail: [hr\\_yerevan@mail.ru](mailto:hr_yerevan@mail.ru).

Директор: Абовян Саак Грачевич.

Заведующий отделом птиц: Хачатрян Донара Саркисовна.

Куратор хищных птиц: Саакян Ашот Самвелович

### БЕЛАРУСЬ

#### **ГУК «Гродненский зоологический парк»**

РБ, 230023 Гродно, ул. Тимирязева, 11.

Тел: (10375152) 77-28-86, 72-07-37.

Факс: (10375152) 77-28-86.

Е-mail: [zoo\\_grodno@tut.by](mailto:zoo_grodno@tut.by).

Директор: Погерило Целина Ивановна.

Заведующая отделом птиц: Шабаловская Елена Евгеньевна.

#### **Жлобинский городской зоопарк**

247210 г. Жлобин, ул. К.Маркса, 41-а.

Тел.: (802334) 520-30

Тел./факс: (1802334) 506-64

Директор: Черняк Татьяна Викторовна.

Заведующая отделом птиц: Здоровцева Лариса Валерьевна.

**Государственное культурно-просветительское учреждение «Минский зоопарк»**

220066 Минск, ул. Ташкентская, 40.

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

Факс: (1037517) 241-43-85.

E-mail: [minskzoo@tut.by](mailto:minskzoo@tut.by).

Директор: Рябов Юрий Викторович.

Заведующая отделом птиц: Тимашкова Алевтина Геннадьевна.

**КАЗАХСТАН**

**ГККП «Алматинский зоологический парк»**

050007 Алматы, ул. Есенберлина, 166.

Тел: (3272) 91-38-24.

Факс: (3272) 91-37-32.

E-mail: [tair@nursat.kz](mailto:tair@nursat.kz)

Директор: Альменбаев Кумек Мукашевич.

Заведующий отделом птиц: Бурханов Хусаин Сахипович.

Куратор хищных птиц: Елдеева Назгуль Ерасыловна

**Питомник хищных птиц «Сункар»**

050007 Алматы, ул. Ангарская, 141

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

Факс: (3272) 52-41-22

E-mail: [victor@energy.kz](mailto:victor@energy.kz)

Директор: Анзоров Ашот Амиранович

Заведующая отделом птиц: Доронкина Татьяна Федоровна

Куратор хищных птиц: Сутибаев Ержан

**ГУ «Карагандинский государственный зоопарк»**

470032 Караганда, ул. Ермакова, 111а.

Тел: (1073212) 44-17-42, 44-18-43.

Факс: (1073212) 44-17-42.

Директор: Мухамедиарова Асия Закировна.

Заведующая отделом птиц: Пилюк Светлана Борисовна.

**КГКП «Семипалатинский областной детский биологический центр»**

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

Тел: (3222-) 56-84-53.

Факс: (3222-) 56-18-59.

Директор: Дядов Валерий Николаевич.

Заведующий отделом птиц: Азизова Венера Ермаковна.

Куратор хищных птиц: Анапьянова Айна Дарменовна.

**ГККП «Шымкентский государственный зоологический парк»**

160013 Шымкент, ул.М.Х.Дулати, б/н

Тел: (1073252) 51-11-76.

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

E-mail: [book-shm@nursat.kz](mailto:book-shm@nursat.kz).

Директор: Султанов Гани Айтуович.

Заведующий отделом птиц: Айнабеков Бекхан Токтасынович.

Куратор хищных птиц: Алиев Латипша Алиоскарович

## ЛАТВИЯ

### **Рижский зоологический сад**

Meza prospekts 1, Riga, LV-1014, LATVIJA

Тел: (10371) 751-84-09. 754-04-44.

Факс: (10371) 754-00-11.

E-mail: [rigaszoo@latnet.lv](mailto:rigaszoo@latnet.lv), [ilze.raipule@rigazoo.lv](mailto: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](mailto:lzs@is.lt), [zoosodas@is.lt](mailto:zoosodas@is.lt), [zoosodas@kaunas.omnitel.net](mailto:zoosodas@kaunas.omnitel.net)

Директор: Вацловас Думчюс.

Заведующая отделом птиц: Варлаускене Раймонда, Отто.

## МОЛДОВА

### **Научное культурно-просветительное учреждение «Кишинёвский зоологический парк»**

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

Тел: (1037322) 56-27-22, 76-37-33.

Факс: (1037322) 56-27-22.

E-mail: [zookishinev@mail.ru](mailto:zookishinev@mail.ru)

Директор: Ханцацук Алексей Прокопьевич.

Заведующий отделом птиц: Панарин Юрий Иванович

Куратор хищных птиц: Панарин Юрий Иванович

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

### **Республиканское государственное учреждение «Центр живой природы»**

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

Тел.: (39022-)28-53-71.

Директор: Рубителев Владимир Федорович.

Куратор хищных птиц: Мищенко Ирина Леонидовна.

### **Питомник редких птиц “Алтай Фалькон”**

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

Тел: (3852) 67-09-26, 8-916-072-08-32

Факс: (495) 753-24-26

E-mail: [altaifalcon@mtu-net.ru](mailto:altaifalcon@mtu-net.ru).

Директор: Пятков Константин Михайлович.

Зам. директора: Плотников Виктор Николаевич

### **МУК «Белгородский зоопарк»**

308000 Белгород, ул. Победы, Главпочтамт, а/я 106.

Тел: (072-2) 22-72-14.

E-mail: [zooarkBelgorod@mail.ru](mailto:zooarkBelgorod@mail.ru).

Директор зоопарка: Крылов Владимир Никифорович.  
Заведующий отделом птиц: Подлипайло Марина Егоровна.

**ГУК «Государственный Большереченский зоопарк»**

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

Тел: (38169) 2-20-63, 2-17-96.

Факс: (38169) 2-20-63.

Директор: Клешков Сергей Степанович.

Заведующий отделом птиц: Хорошевская Наталья Викторовна.

Куратор хищных птиц: Михайлов Геннадий Михайлович.

**Питомник хищных птиц заповедника «Галичья гора» ВГУ.**

399240 Липецкая область, Задонский район, п/о Донское,  
заповедник «Галичья гора».

Тел: (47471) 3-33-65, 3-34-22.

Директор заповедника: Скользнев Николай Яковлевич.

Заведующий питомником: Дудин Пётр Иванович.

Куратор хищных птиц: Бережнов Игорь Васильевич.

**Екатеринбургский зоопарк**

620026 Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 189.

Тел: (343-3) 50-84-23, 55-54-69.

Факс: (343-3) 55-39-40.

E-mail: [zoo@isnet.ru](mailto:zoo@isnet.ru).

Директор: Зюсько Галина Ивановна.

Заведующий отделом птиц: Пьянкова Людмила Александровна

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

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

Тел: (39197) 5-44-59.

Факс: (39197) 2-34-13.

Заведующий зоосадам: Ворошилов Владимир Прокопьевич.

Заведующая отделом птиц: Миназева Марина Анатольевна.

**МУ «Ивановский зоологический парк»**

153003 Иваново, ул. Ленинградская, д. 2, корпус 1.

Тел/Факс: (0932) 30-09-58.

E-mail: [ivozoo@pochtamt.ru](mailto:ivozoo@pochtamt.ru).

Директор: Борзов Аркадий Валентинович.

Куратор хищных птиц: Козлов Максим Евгеньевич.

**Казанский зооботсад**

420059 Татарстан Казань, ул. Хади Такташ, 112.

Тел/Факс: (8432) 78-05-30.

E-mail: [kaz-zoo@mail.ru](mailto:kaz-zoo@mail.ru).

Директор: Мударисов Альберт Робертович.

Заведующий отделом птиц: Шапиро Юлия Александровна.

**Калининградский зоопарк**

236000 Калининград, пр. Мира, 26.

Тел: (0112) 21-89-24, 21-89-14.

Факс: (0112) 21-89-24.

Е-mail: [zoo@zoo.koenig.ru](mailto:zoo@zoo.koenig.ru)

Директор: Анока Людмила Михайловна.

Заведующая отделом птиц: Головина Ольга Михайловна.

### **Камчатский зоопарк**

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

Тел/Факс: (415-31) 6-40-03.

Директор Шевлягин Анатолий Александрович.

Заведующий отделом птиц: Глухова Людмила Михайловна.

### **МУК Зооцентр «Питон»**

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

Тел/Факс: (42172) 9-09-71.

Директор: Козленко Виктория Олеговна.

### **Краснодарский эколого-биологический центр**

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

Тел: (8612) 52-13-58, 59-11-76.

Факс: (8612) 59-11-76.

Е-mail: [kraiebc@mail.kubtelecom.ru](mailto:kraiebc@mail.kubtelecom.ru).

Директор центра: Сугаева Вера Васильевна.

Заведующая отделом птиц: Куклина Раиса Игнатьевна.

### **МУК «Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей»**

660054 Красноярск, ул. Свердловская, д. 291

Тел. 69-81-01

Факс 69-81-01

Е-mail: [krszoo@post.kts.ru](mailto:krszoo@post.kts.ru)

Директор: Кулаков Николай Васильевич

Заведующая отделом птиц: Пудова Вероника Петровна

### **СПб ГУП «Ленинградский зоологический парк»**

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

Тел: (812) 230-50-49, 232-48-28.

Факс: (812) 232-48-28.

Е-mail: [curator@spbzoo.ru](mailto:curator@spbzoo.ru).

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

Директор: Скиба Ирина Сергеевна.

Заведующая отделом птиц: Горошенкова Елена Алексеевна.

### **Мини-зоопарк МУК КТ Дворца культуры «Восход»**

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

Тел.: 3-30-68, 3-12-00.

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

Директор: Федорова Александра Вячеславовна

Заведующая отделом птиц: Ступникова Галина Александровна

### **МУ «Липецкий зоологический парк»**

398004 Липецк, Петровский проезд, 2.

Тел: (4742) 77-12-27.

Тел/Факс: (4742) 77-25-14.

Директор: Осипов Александр Иванович.  
Заведующая отделом птиц: Кубова Антонида Николаевна.  
Куратор хищных птиц: Харитоновна Наталья Николаевна.

**ГУК «Московский зоопарк»**

123242 Москва, Б. Грузинская, 1.  
Тел: (495-) 252-35-80, 255-63-64.  
Факс: (495) 973-20-56, 252-10-53, 255-63-64.  
E-mail: [moscow-zoo@mtu-net.ru](mailto:moscow-zoo@mtu-net.ru), [earaza\\_inf@mtu-net.ru](mailto:earaza_inf@mtu-net.ru).  
Адрес Интернета: <http://www.zoo.ru/moscow>  
Директор: Спицин Владимир Владимирович.  
Заведующий отделом птиц: Скуратов Николай Игоревич.  
Орнитологи Зоопитомника: Рожкова Татьяна Викторовна,  
Рожков Павел Сергеевич.

**Москва, Питомник хищных птиц «Павловская слобода»**

123458 Москва, ул. Таллиннская, 32-2-52  
Тел/факс (095) 757-67-41  
Директор: Крохин Михаил Нестерович

**Москва, «Русский соколиный центр»**

**Питомник хищных птиц ВНИИприроды**  
117628 Москва, М-628, Усадьба «Знаменское-Садки»  
Тел.: (495) 423-82-22.  
Руководитель: Сорокин Александр Григорьевич.  
Куратор хищных птиц: Бородин Александр Иванович

**Москва, Региональный общественный фонд «Сапсан»**

117545 Москва, ул. Подольских курсантов, 8-2-104.  
Тел.: 8 (916) 143-70-53.  
E-mail: [falconer@pochta.ru](mailto:falconer@pochta.ru).  
Директор: Михайлова Надежда Николаевна.  
Куратор хищных птиц: Михайлова Надежда Николаевна

**Нальчикский зоопарк**

360017 Кабардино-Балкария, Нальчик, Долинск.  
Тел.: (8662) 42-68-42, 42-63-90.  
Директор: Арамисов Асланби Мухамедович.  
Заведующий отделом птиц: Гехтеев Мухутдин Азретович  
Куратор хищных птиц: Сопов Хирир Мухамедович

**МУП г. Новосибирска «Зоологический парк»**

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

**АНО питомник по разведению редких видов птиц «Дронт»**

630559 Новосибирская область, п. Кольцово, д/к 2.

Тел/Факс: (3832) 36 55 12.

Е-mail: [fsl@ngs.ru](mailto:fsl@ngs.ru).

Директор: Зиганшина Татьяна Петровна.

Куратор хищных птиц: Рогова Людмила Анатольевна.

#### **Пензенский зоопарк**

440026 Пенза, ул. Красная, 10.

Тел: (8412)35-04-57, 32-00-09.

Факс: (8412) 35-04-57.

Е-mail: [zoo@penza.com.ru](mailto:zoo@penza.com.ru).

Директор: Хасан Елена Валентиновна

Заведующий отделом птиц: Забиров Алексей Борисович.

Куратор хищных птиц: Рожкова Алла Геннадьевна.

#### **МУК «Пермский зоопарк»**

614000 Пермь, ул. Орджоникидзе, 10.

Тел: (3422) 10-30-52.

Факс: (3422) 12-26-21.

Е-mail: [zoo@perm.raid.ru](mailto:zoo@perm.raid.ru).

Директор: Кардашова Людмила Васильевна.

Заведующая отделом птиц: Андреева Галина Кузьминична.

#### **МУ Ростовский-на-Дону зоопарк**

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

Тел: (8632) 32-82-91, 32-27-41.

Тел/Факс: (863-2) 32-59-18.

Е-mail: [evtushenko2004@list.ru](mailto:evtushenko2004@list.ru)

Директор: Баранников Александр Петрович.

Заведующая отделом птиц: Племенева Татьяна Борисовна.

#### **МП «Самарский зоологический парк»**

443114 Самара, проспект Кирова, 349.

Тел/Факс: (8462-) 59-45-84.

Е-mail: [zoo@zyboy.com](mailto:zoo@zyboy.com)

Директор: Дегтярева Тамара Николаевна.

Заведующая отделом птиц: Гулязина Нина Ивановна.

#### **Муниципальное предприятие г. Саранска «Городской зоопарк»**

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

Тел. (8342) 47-93-81

Директор: Кшняйкин Павел Павлович

Заведующий отделом птиц: Виляйкина Ольга Владимировна

Куратор хищных птиц: Виляйкина Ольга Владимировна

#### **Сахалинский областной зооботанический парк**

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

Тел. (4242) 72-46-66, 72-45-09.

Факс: (4242) 72-45-09.

Е-mail: [zoo\\_sakhalin@mail.ru](mailto:zoo_sakhalin@mail.ru).

Директор зоопарка: Здорнов Игорь Гаврилович.

Заведующий отделом птиц: Ястребцева Светлана Валерьевна

**МУ «Северский Природный Парк»**

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

Тел: (3823) 54-80-74.

Тел/Факс: (3822) 54-82-84.

E-mail: [zoo@sewersk.ru](mailto:zoo@sewersk.ru)

Директор: Плешков Юрий Алексеевич.

Заведующий отделом хищных птиц: Василевская Инна Владимировна.

Куратор хищных птиц: Орлова Людмила Александровна.

**ГУК Ставропольский краевой зооэксотариум**

355000 г. Ставрополь, ул. Комсомольская, 113

Тел./факс: 26-33-64

E-mail: [zoostv@mail.ru](mailto:zoostv@mail.ru)

Директор: Трутнев Евгений Николаевич

Заведующий отделом птиц: Филипенко Борис Алексеевич

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

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

Тел: (346-2) 37-59-17.

Факс: (346-2) 37-59-24.

E-mail: [surgut\\_zoo@mail.ru](mailto:surgut_zoo@mail.ru).

Зав. мини-зоопарком: Прокофьев Александр Михайлович.

Зоолог-орнитолог: Пасисниченко Анастасия Валентиновна

**Зоосад «Дальневосточный» им. В.П.Сысоева**

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

Тел. (4212) 64-75-60

факс (4212) 64-74-59

E-mail: [zoosad\\_khv@rambler.ru](mailto:zoosad_khv@rambler.ru)

Директор: Каткова Светлана Алексеевна

Заведующий отделом хищных птиц: Золотарева Елена Геннадьевна

Куратор хищных птиц: Букин Артем Евгеньевич

**МУК «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](mailto:zoo@chel.surnet.ru) , [chelzoo@chel.surnet.ru](mailto:chelzoo@chel.surnet.ru)

Директор: Тютютина Галина Алексеевна.

Куратор хищных птиц: Колесникова Ольга Анатольевна.

**МУ «Читинский городской зоопарк»**

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

Тел.: (3022)35-95-98

Факс (3022) 35-95-98.

E-mail: [chita-zoo@mail.chita.ru](mailto:chita-zoo@mail.chita.ru).

Директор: Кибалин Александр Семёнович.

Куратор хищных птиц: Куприянов Петр Сергеевич

**ГУ Республиканский зоопарк «Орто-Дойду»**

677005 Якутск, ул. Свердлова, 14.

Тел./факс: (4112) 22-52-59.  
Директор: Сафонов Лука Николаевич.  
Зав. научным отделом: Протопопова Ольга Николаевна.

**Некоммерческое партнерство «Парк птиц «Воробьи»**

249167 Калужская обл., Жуковский район, п/о Победа  
Тел. 8 (477) 360-43-29, 360-43-26  
Факс: 8 (477) 360-43-29  
E-mail: [bel-tatiana1@yandex.ru](mailto:bel-tatiana1@yandex.ru)  
Директор: Белявская Татьяна Романовна  
Заведующий отделом птиц: Беляков Константин Викторович

**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](mailto:ipzoo@rol.ru).  
Директор: Расулев Олим Шукурович.  
Заведующий отделом птиц: Парпиев Миршахид Васильевич.  
Куратор хищных птиц: Ирисметов Азиз Абдуганиевич.

**Термезский зоопарк**

732006 Термез, ул. Ч. Сафарова, 71.  
Тел.: (9987622) 3-16-02, 3-01-08.  
Директор: Саттаров Чары Каршиевич.  
Заведующая отделом птиц: Хамедова Хамро Курбановна.  
Куратор хищных птиц: Хамедова Барно Батыровна.

**УКРАИНА**

**Зоопарк Биосферного заповедника “Аскания-Нова”**

75230 Херсонская обл., Чаплинский р-н, пгт. Аскания-Нова, ул. Фрунзе, 13.  
Тел: (103805538) 6-11-41, 6-14-75, 6-12-32.  
Факс: (103805538) 6-12-32.  
E-mail: [bp\\_askania-nova@chap.hs.ukrtel.net](mailto:bp_askania-nova@chap.hs.ukrtel.net), [askania-zap@mail.ru](mailto:askania-zap@mail.ru).  
Директор: Гавриленко Виктор Семёнович.  
Заведующий отделом птиц: Мезинов Александр Сергеевич.  
Куратор хищных птиц: Лопушанский Евгений Александрович.

**Киевский государственный зоологический парк**

03055 Киев, проспект Перемоги, 32, п/я 149.  
Тел: (1038044) 241-77-69, 241-77-53.  
Факс: (1038044) 241-77-69.  
E-mail: [admin@zoo.freenet.kiev.ua](mailto:admin@zoo.freenet.kiev.ua).  
Директор: Кириллюк Евгений Николаевич.  
Заведующая отделом птиц: Шморгун Елена Даниловна.  
Куратор хищных птиц: Шкрабалунок Александр Петрович.

#### **Николаевский зоопарк**

54008 г. Николаев, пл. Леонтовича, 1.  
Тел: (10380512)55-60-45.  
Факс: (10380512) 55-60-45.  
E-mail: [root@zoo.nikolaev.ua](mailto:root@zoo.nikolaev.ua), [topchy\\_zoo@farlep.mk.ua](mailto: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 Инна Юрьевна.

#### **Питомник хищных птиц и сов Одесского зоопарка**

65007 Украина, Одесса, Новощепной ряд, 25.  
Тел: (10380482) 22-55-89  
Факс: (1038048-2) 34-47-74  
E-mail: [zoo@te.net.ua](mailto:zoo@te.net.ua), [vpiluga@rambler.ru](mailto:vpiluga@rambler.ru)  
Директор зоопарка: Тилле Антонин Антонович.  
Куратор хищных птиц: Пилюга Виктор Иванович.

#### **Ровенский государственный зоопарк**

33027 Ровно, ул. Киевская, 110.  
Тел: (10380362) 28-84-83, 28-86-47.  
Факс: (10380362) 28-84-83.  
E-mail: [zoorivne@urkwest.net](mailto:zoorivne@urkwest.net).  
Директор: Павлюк Олег Васильевич.  
Заведующая отделом птиц: Павлюк Галина Андреевна.

#### **Харьковский зоопарк**

61022 Харьков, ул. Сумская, 35.  
Тел: (1038057)705-44-90, 705-44-85, 705-44-86.  
Факс: (1038057)705-44-90.  
E-mail: [science@kharkov.ukrtel.net](mailto:science@kharkov.ukrtel.net).  
Директор: Григорьев Алексей Яковлевич.  
Заведующий отделом птиц: Витер Станислав Геннадьевич.  
Куратор хищных птиц: Гук Владимир Иванович

#### **МИП Ялтинский зооуголок «Сказка»**

98600 Украина, Крым, г. Ялта, пгт. Виноградное.  
Тел.: (10380654) 31-00-30  
Факс: (10380654) 23-24-82  
E-mail: [info@yaltazoo.com](mailto:info@yaltazoo.com).  
Директор: Зубков Олег Алексеевич.  
Куратор хищных птиц: Лиштованная Наталья Александровна.

## **ЭСТОНИЯ**

### **Таллинский зоопарк**

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

Тел: (10372) 694-33-10, 694-33-11.

Факс: (10372) 657-89-90.

E-mail: [v.fainstein@tallinnlv.ee](mailto: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: [zeller@zoobrnno.cz](mailto:zeller@zoobrnno.cz), [tlusta@zoobrnno.cz](mailto:tlusta@zoobrnno.cz).

Директор: Мартин Говорка.

Заведующий отделом птиц: Машта Душан.

Куратор хищных птиц: Целлер Даниэль.

### **Зоологический парк Вышков**

Цукроварска 9, Vyshkov 682 01, Czech Republic.

Тел/Факс: 00420 517 34 63 56.

E-mail: [zoopark@zoo.vyskov.cz](mailto:zoopark@zoo.vyskov.cz).

Директор: Кахлик Йозеф.

Заведующий отделом птиц: Клейна Карел.

### **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](mailto:zoopraha@zoopraha.cz).

Директор: Петер Фейк.

### **Зоологический парк Ограда**

37341 Глубока над Влтавой, Czech Republic.

Тел.: 00420 38 3002213

Факс: 00420 38 796 5445.

E-mail: [zoolog@zoo-ohrada.cz](mailto:zoolog@zoo-ohrada.cz), [info@zoo-ohrada.cz](mailto:info@zoo-ohrada.cz)

Директор: Владимир Поровни.

Заведующий отделом птиц: Иван Кубот

### **Подкрушногорский зоопарк,**

43001 Premyslova 259, Chomutov.

Тел./Факс: 00420 474 624412.

E-mail: [zoolog@zoopark.cz](mailto:zoolog@zoopark.cz).

Директор: Пржемысел Рабас.

Заведующая отделом птиц: Петр Хова.

Куратор хищных птиц: Томас Андел.

### **Зоопарк г. Хлебы**

28931 Хлебы 1, район Нимбурк.

Тел./факс: 00420 325 588 511

E-mail: [zoochleby@quick.cz](mailto:zoochleby@quick.cz).

**РАЗМНОЖЕНИЕ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ В ЗООПАРКАХ И  
ПИТОМНИКАХ В 2005 ГОДУ**

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2005 г.	Молодняк 2005 год	
				всего получено	из них погибло
<b>Соколообразные <i>Falconiformes</i></b>					
<b>Андский кондор</b>					
<i>Vultur gryphus</i>					
Санкт-Петербург	1	1	1	-	-
Ташкент	2	1	1	-	-
<b>Гриф-индейка</b>					
<i>Cathartes aura</i>					
Рига	2	2	5	2	-
<b>Чёрный коршун</b>					
<i>Milvus migrans</i>					
Алматы	1	1	2	2	-
Новосибирск	1	1	2	-	-
<b>Орлан-белохвост</b>					
<i>Haliaeetus albicilla</i>					
Алматы	3	4	9	5	1
Каунас	1	1	2	-	-
Кишинев	1	1	1	-	-
Москва	2	2	3	-	-
Николаев	1	1	4	2	-
Санкт-Петербург	1	1	3	1	1
Таллин	3	3	7	-	-
Хомутов Чехия	1	1	1	1	-
<b>Белоплечий орлан</b>					
<i>Haliaeetus pelagicus</i>					
Алматы	4	4	9	6	-
Новосибирск	2	3	5	2	-
Санкт-Петербург	2	2	6	-	-
Таллин	1	1	2	2	-

Челябинск	1	1	1	-	-
<b>Бородач</b>					
<b><i>Gypaetus barbatus</i></b>					
Алматы	2	2	3	2	1
Прага	1	1	2	-	-
<b>Стервятник</b>					
<b><i>Neophron percnopterus</i></b>					
Прага	1	1	2	1	-
<b>Кумай</b>					
<b><i>Gyps himalayensis</i></b>					
Алматы	1	2	2	-	-
Москва	1	1	2	-	-
Санкт-Петербург	1	1	3	-	-
Таллин	1	1	1	-	-

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2005 г.	Молодняк 2005 год	
				всего получено	из них погибло
<b>Белоголовый сип</b>					
<b><i>Gyps fulvus</i></b>					
Казань	1	1	1	-	-
Калининград	3	3	3	-	-
Кишинев	1	1	2	2	-
Москва	1	1	1	1	-
Николаев	2	3	5	-	-
Новосибирск	1	1	2	1	-
Рига	1	1	1	-	-
Ташкент	1	1	1	1	-
Харьков	1	1	1	-	-
<b>Чёрный гриф</b>					
<b><i>Aegypius monachus</i></b>					
Алматы	2	2	2	-	-
Аскания-Нова	1	1	1	-	-
Москва	-	1	1	-	-
Николаев	1	1	1	-	-
Новосибирск	2	2	2	-	-
Одесса	1	1	1	-	-
Прага	1	2	2	-	-
Рига	1	3	2	-	-
Ростов-на-Дону	2	2	2	-	-
Санкт-Петербург	2	3	4	-	-

Таллин	3	5	5	1	1
Харьков	-	2	2	-	-
Шымкент	1	1	1	-	-
<b>Ястреб-тетеревятник</b>					
<b><i>Accipiter gentilis</i></b>					
Донское	1	1	6	2	-
«Галичья гора»					
Одесса	1	1	3	-	-
РОФ «Сапсан» Москва	1	2	3	-	-
Санкт-Петербург	1	1	5	3	-
Северск	1	1	4	-	-
Харьков	1	2	10	3 П 0/0/11	-
<b>Обыкновенный канюк</b>					
<b><i>Buteo buteo</i></b>					
Брно	1	1	3	-	-
РОФ «Сапсан» Москва	-	2	6	-	-
Харьков	1	1	2	2	1
<b>Канюк-курганник</b>					
<b><i>Buteo rufinus</i></b>					
Новосибирск	1	1	4	3	2

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2005 г.	Молодняк 2005 год	
				всего получено	из них погибло
<b>Малый подорлик</b>					
<b><i>Aquila pomarina</i></b>					
Алматы	1	1	2	-	-
Одесса	1	1	1	-	-
<b>Степной орёл</b>					
<b><i>Aquila rapax (=nepalensis)</i></b>					
Алматы	2	2	4	1	1
Аскания-Нова	5	3	5	-	-
Казань	2	2	5	2	2
Каунас	1	1	2	-	-
Кишинев	1	1	4	1	-
Минск	1	1	1	1	-

Москва	1	2	5	?	-
Николаев	1	1	1	-	-
Новосибирск	-	1	2	-	-
Одесса	3	3	5	-	-
Северск	1	1	2	-	-
Таллин	2	2	3	1	-
Харьков	2	2	2	-	-
Хомутов Чехия	1	1	2	2	-
<b>Могильник</b>					
<i>Aquila heliaca</i>					
Алматы	1	1	2	2	1
<b>Беркут</b>					
<i>Aquila chrysaetos</i>					
Алматы	1	1	4	3	1
Северск	1	1	1	-	-
Таллин	3	3	9	3	-
Харьков	1	1	2	1	1
<b>Обыкновенная пустельга</b>					
<i>Falco tinnunculus</i>					
Алматы	1	1	3	2	-
Новосибирск	1	1	3	3	-
Пермь	-	-	-	П 0/0/1	-
Ростов-на-Дону				П 0/0/1	
Харьков	1	1	2	2	-
<b>Кобчик</b>					
<i>Falco vespertinus</i>					
Одесса	2	2	7	-	-
<b>Чеглок</b>					
<i>Falco subbuteo</i>					
Новосибирск	1	1	1	-	-
<b>Балобан</b>					
<i>Falco cherrug</i>					
Алматы	3	5	17	7	2
Алматы «Сункар»	16	?	?	?	?

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2005 г.	Молодняк 2005 год	
				всего получено	из них погибло
Барнаул	25	26	247	137	8

Донское	6	9	123	52	2
«Галичья гора»					
Киев	1	1	4	-	-
Москва	2	2	13	13	-
Новосибирск	2	2	6	-	-
Одесса	4	4	16	4	3
Ростов-на-Дону	1	1	2	-	-
РОФ «Сапсан» Москва	3	3	16	12	1
Санкт-Петербург	2	2	14	3	2
<b>Сапсан</b>					
<b><i>Falco peregrinus</i></b>					
Барнаул	3	3	16	4	1
Донское	2	2	8	4	1
«Галичья гора»					
РОФ «Сапсан» Москва	1	3	8	3	-
<b>Кречет</b>					
<b><i>Falco rusticolus</i></b>					
Барнаул	1	1	4	1	0
«Павловская слобода» Москва	1	1	6	1	0
РОФ «Сапсан» Москва	1	2	4	2	-
<b>Совообразные <i>Strigiformes</i></b>					
<b>Сипуха</b>					
<b><i>Tyto alba</i></b>					
Калининград	1	1	3	3	1
Прага	3	3	53	26	6
Таллин	1	1	7	-	-
Хомутов Чехия	3	3	5	3	1
<b>Сплюшка</b>					
<b><i>Otus scops</i></b>					
Одесса	1	1	4	3	1
Прага	1	1	8	-	-
Харьков	1	1	6	6	-
<b>Филин</b>					
<b><i>Bubo bubo</i></b>					
Алматы «Сункар»	1	1	?	?	-

Киев	1	1	?	?	-
Красноярск	1	1	1	1	-
Николаев	1	1	3	3	-
Одесса	2	2	7	2	1
Пенза	1	1	4	4	1
Пермь	1	1	2	-	-

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2005 г.	Молодняк 2005 год	
				всего получено	из них погибло
Рига	2	2	9	-	-
Ростов-на-Дону	1	1	5	-	-
РОФ «Сапсан» Москва	1	1	2	-	-
Семипалатинск	1	1	3	3	-
Таллин	1	1	5	-	-
Ташкент	2	1	4	3	-
Харьков	2	2	2	2	-
Шымкент	1	1	3	-	-
<b>Западносибирский филин</b>					
<i>Bubo bubo sibiricus</i>					
Челябинск	1	1	1	-	-
<b>Белая сова</b>					
<i>Nyctea scandiaca</i>					
Алматы	1	1	2	-	-
Казань	1	1	2	-	-
Каунас	1	1	4	-	-
Москва	1	1	8	1	-
Новосибирск	1	1	6	3	3
Таллин	2	2	9	7	2
<b>Ястребиная сова</b>					
<i>Surnia ulula</i>					
Прага	2	1	8	3	-
Таллин	1	1	11	-	-
Хомутов Чехия	1	1	5	-	-
<b>Домовый сыч</b>					
<i>Athene noctua</i>					
Глубокое над Влтавой	1	1	3	1	-
Прага	1	2	10	6	-
Харьков	1	1	4	4	-
Хомутов Чехия	2	2	2	2	-

**Обыкновенная неясыть***Strix aluco*

Кишинев	1	1	5	4	1
Пенза	1	1	2	-	-
Таллин	1	1	3	2	-

**Длиннохвостая неясыть***Strix uralensis*

Глубокое над Влтавой	3	3	7	7	-
Киев	1	1	4	3	-
Новосибирск	2	2	6	6	-
Прага	1	1	10	5	2
Таллин	1	1	3	-	-
Хомутов Чехия	2	1	3	3	-

ВИД ЗООПАРК	количество размножаю- щихся пар	количество самок, отложивших яйца	количество яиц, отло- женных в сезон 2005 г.	Молодняк 2005 год	
				всего получено	из них погибло
<b>Бородатая неясыть</b>					
<i>Strix nebulosa</i>					
Прага	1	1	4	4	1
Таллин	1	1	11	3	1
<b>Ушастая сова</b>					
<i>Asio otus</i>					
Николаев	1	1	1	П 0/0/2	-
Северск	1	1	5	2	-
Харьков	1	1	3	3	-
<b>Болотная сова</b>					
<i>Asio flammeus</i>					
Северск	1	1	5	1	-
<b>Мохноногий сыч</b>					
<i>Aegolius funereus</i>					
Пермь	1	1	3	1	1

**ИЗМЕНЕНИЯ В КОЛЛЕКЦИЯХ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ,  
ЗООПАРКОВ И ПИТОМНИКОВ В 2005 ГОДУ**

<b>ВИД ЗООПАР К</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 05</b>	<b>поступлен ия из других зоопарков</b>	<b>други е посту п- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>паде ж* моло д- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарки</b>	<b>другие выбыт ия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 06</b>
<b>Секретарь</b>									
<i>Sagittarius serpentarius</i>									
Прага	0/1/0								0/1/0
Ташкент	1/0/0								1/0/0
<b>Обыкновенный осоед</b>									
<i>Pernis apivorus</i>									
Алматы	0/1/0								0/1/0
Белгород	1/0/0								1/0/0
Большере чье			0/0/1						0/0/1
Гродно	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/3		0/0/1						0/0/4
Каунас	0/0/2						0/0/2		-
Кишинёв	-		0/0/1						0/0/1
Красноярс к	0/0/1								0/0/1
Липецк	0/0/2								0/0/2
Минск	0/0/2								0/0/2
Москва	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Пермь	0/0/1								0/0/1
Рига	-	0/0/2							0/0/2
РОФ «Сапсан» Москва	-		1/0/0						1/0/0
Самара	0/0/1								1/0/0
Санкт- Петербург	0/0/2								0/0/2
Северск	1/1/0								1/1/0
Таллин	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАР К	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло дняка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Харьков	0/0/1					0/0/1		-	
Челябинск	0/0/3							0/0/3	
<b>Черный коршун</b>									
<i>Milvus migrans</i>									
Абакан	0/0/2							0/0/2	
Алматы	2/2/2			0/0/2				2/2/4	
Алматы «Сункар»	1/0/0							?	
Большереч ье	0/0/1							0/0/1	
Душанбе	1/0/0					1/0/0		-	
Ереван	1/1/0							1/1/0	
Железного рск	1/1/0							1/1/0	
Иваново			0/0/1					0/0/1	
Киев	1/1/0							1/1/0	
Кишинёв	1/2/0							1/2/0	
Красноярс к	0/0/7		0/0/1				0/0/1	0/0/7	
Липецк	0/0/3						0/0/1	0/0/2	
Николаев	4/1/0					1/0/0		3/1/0	
Новосибир ск	1/1/1		0/0/3					1/1/4	
Орнитопар к «Воробьи»	0/0/1							0/0/1	
РОФ «Сапсан» Москва	2/1/0		0/1/0					2/2/0	
Санкт- Петербург	1/0/0							1/0/0	
Самара	0/0/2							0/0/2	
Саранск	1/1/0							1/1/0	
Северск	-		0/0/1					0/0/1	
Сургут			0/0/1					0/0/1	
Ташкент	1/1/0							1/1/0	

<b>ВИД ЗООПАРК</b>	<b>кол-во особей на 01.01.2004</b>	<b>поступления из других зоопарков</b>	<b>другие поступления</b>	<b>всего* получено молодняка</b>	<b>падеж* молодняка</b>	<b>падеж кроме молодняка</b>	<b>отправлено в другие зоопарки</b>	<b>другие выбытия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.2005</b>
Харьков	1/1/0					1/1/0			-
Южно-Сахалинск	1/0/0								1/0/0
Якутск	0/0/1								0/0/1
<b>Красный коршун</b>									
<i>Milvus milvus</i>									
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Минск	0/0/1								0/0/1
Пенза	0/0/1					0/0/1			-
Прага	1/1/0					1/0/0			0/1/0
<b>Белоголовый орлан</b>									
<i>Haliaeetus leucocephalus alascanus</i>									
Алматы	1/1/0								1/1/0
Брно	1/0/0								1/0/0
Москва	3/2/0					1/0/0			2/2/0
Русский соколиный центр Москва	1/0/0								1/0/0
Таллин	-	1/1/0							1/1/0
<b>Орлан-белохвост</b>									
<i>Haliaeetus albicilla</i>									
Алматы	4/6/0	1/1/0	0/1/0	2/2/1	0/0/1	1/0/0	0/1/0		6/9/0
Баку	1/1/0								1/1/0
Барнаул	-		0/0/1						0/0/1
Брно	0/1/0								0/1/0
Гродно	1/2/0								1/2/0
Екатеринбург	1/2/1								1/2/1
Железного рск	0/1/0								0/1/0

<b>ВИД ЗООПАРК</b>	<b>КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступлен ия из других зоопарков</b>	<b>други е посту п- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>паде ж* моло д- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарки</b>	<b>другие выбыт ия</b>	<b>КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05</b>
Иваново	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Казань	1/1/4								1/1/4
Калинингр ад	1/1/0								1/1/0
Караганда	1/1/2					0/0/1		0/0/1	1/1/0
Каунас	1/1/0								1/1/0
Киев	3/1/0								3/1/0
Кишинев	2/2/1								3/2/1
Комсомоль ск-на- Амуре	-		0/0/1						0/0/1
Краснодар	1/0/0					1/0/0			-
Красноярс к	1/1/0		0/1/0						1/2/0
Липецк	1/1/0								1/1/0
Москва	2/4/1			0/0/1	0/0/1	1/0/0			1/4/1
Минск	1/1/0								1/1/0
Нальчик	0/0/2								0/0/2
Никель	0/0/2						0/0/1		0/0/1
Николаев	3/1/2			0/0/2					3/1/4
Новосибир ск	1/2/0		0/0/2						1/2/2
Одесса	0/1/0								0/1/0
Орнитопар к «Воробьи»	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/1/1		0/0/1						1/1/2
Рига	2/0/0	0/1/0	0/0/1			0/0/1			2/1/0
Ростов-на- Дону	2/6/12		0/0/1						2/6/13
Самара	0/0/1		0/0/2						0/0/3
Санкт- Петербург	2/2/1								2/2/1
Саранск	0/0/1								0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступле ния из других зоопарко в	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарк и	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Семипалати нск	1/0/1								1/0/1
Северск	1/1/0								1/1/0
Сургут	1/1/0								1/1/0
Таллин	3/4/0								3/4/0
Хабаровск	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Харьков	2/1/3					0/0/1			2/1/2
Хомутов Чехия	2/1/1	1/1		0/0/1					3/2/2
Челябинск	1/3/0		П 0/0/2		0/0/2				1/3/0
Чита			0/0/1						0/0/1
Шымкент	0/1/0								0/1/0
Южно- Сахалинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1
<b>Белоплечий орлан</b>									
<i>Haliaeetus pelagicus</i>									
Алматы	4/4/0			4/2/0					8/6/0
Брно	1/0/0								1/0/0
Екатеринбу рг	1/1/0								0/2/0
Елизово	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/1/0								0/1/0
Казань	1/1/0								1/1/0
Кишинев	0/1/0								0/1/0
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	3/4/1	1/0/0							5/3/1
Николаев	2/2/0								2/2/0
Новосибирс к	2/3/1			0/2/0			0/0/1		2/5/0
Прага	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступле ния из других зоопарко в	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарк и	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Ростов-на-Дону	2/0/2								2/0/2
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	3/6/0			1/1/0			2/3/0		2/4/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Южно-Сахалинск	?								0/0/1
<b>Стервятник</b>									
<i>Neophron percnopterus</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	1/3/0	1/0/0				0/1/0			2/2/0
Алматы «Сункар»	1/0/0								?
Баку	0/0/5								0/0/5
Ереван	2/1/0			П 0/0/3		0/1/0			2/0/3
Железногорск	0/1/0								0/1/0
Калининград	0/0/6								0/0/6
Киев	2/2/0								2/2/0
Кишинев	1/1/0								1/1/0
Николаев	0/1/4								0/1/4
Прага	4/6/0			1/0/0			1/2/0		4/4/0
Рига	3/3/0								3/3/0
Ростов-на-Дону	0/1/4	0/0/2							0/1/6
Таллин	2/3/0					0/1/0			2/2/0
Термез	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАР К	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05
Ташкент	2/3/0								2/3/0
Харьков	0/0/3								0/0/3
Шымкент	1/0/0						1/0/0		-
<b>Бородач</b>									
<i>Gypaetus barbatus</i>									
Алматы	3/3/0			1/0/0					4/3/0
Баку	0/0/1								0/0/1
Душанбе	1/0/0					1/0/0			-
Екатеринб ург	-	0/2/0							0/2/0
Ереван	2/1/0								2/1/0
Москва	2/0/0					1/0/0			1/0/0
Нальчик	-		0/0/1						0/0/1
Николаев	0/0/1								0/0/1
Новосибир ск	1/0/0								1/0/0
Прага	1/1/0								1/1/0
Рига	0/1/0								0/1/0
Ростов-на- Дону	0/0/1								0/0/1
Галлин	1/0/0								1/0/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
<b>Кумай</b>									
<i>Gyps himalaensis</i>									
Алматы	3/5/0								3/5/0
Алматы «Сункар»	1/0/0								?
Калинингр ад	1/1/1								1/1/1
Караганда	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/0					1/0/0			1/2/0

ВИД ЗООПАР К	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Новосибирск	1/0/0								1/0/0
Санкт-Петербург	1/1/0								1/1/0
Таллин	1/1/0								1/1/0
Шымкент	0/0/1								0/0/1
<b>Белоголовый сип</b>									
<i>Gyps fulvus</i>									
Алматы	1/1/0	0/0/1							1/1/1
Баку	0/0/7								0/0/7
Барнаул	-		0/0/1						0/0/1
Гродно	1/1/0								1/1/0
Душанбе	1/1/0		0/0/2						1/1/2
Екатеринбург	0/0/5								0/0/5
Ереван	7/6/0								7/6/0
Зеленогорск	1/0/0								1/0/0
Калининград	3/2/3								3/2/3
Каунас	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Киев	0/0/1								0/0/1
Кишинев	1/1/0			2/0/0					3/1/0
Москва	4/3/1			0/0/1					4/3/2
Нальчик	0/0/2								0/0/2
Николаев	2/4/0					0/1/0			2/3/0
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Одесса	0/1/0					0/1/0			-
Прага	1/0/0								1/0/0
Рига	2/2/0								2/2/0
Ровно	0/1/0								0/1/0

ВИД ЗООПАР К	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05
Ростов-на- Дону	1/2/5								1/2/5
Галлин	5/2/0								5/2/0
Ташкент	2/2/0			0/0/1					2/2/1
Термез	1/1/2								1/1/2
Харьков	1/1/0								1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	1/1/0								1/1/0
Шымкент	0/0/2								0/0/2
<b>Гибрид: Кумай x Белоголовый сип</b>									
<i>Gyps himalaensis x Gyps fulvus</i>									
Новосибир ск	-			0/0/1					0/0/1
<b>Черный гриф</b>									
<i>Aegypius monachus</i>									
Алматы	2/3/0	5/1/0	1/0/0				1/0/0		7/4/0
Алматы «Сункар»	1/0/0								?
Аскания- Нова	0/1/0								0/1/0
Баку	0/0/3								0/0/3
Большереч ье	1/0/0								1/0/0
Гродно	0/1/0								0/1/0
Душанбе	1/1/0		0/0/1						1/1/1
Екатеринб ург	1/1/1	0/0/1					0/0/1		1/1/1
Ереван	3/2/0								3/2/0
Калинингр ад	1/2/2								1/2/2
Казань	0/1/0								0/1/0
Караганда	1/2/5						0/1/5		1/1/0
Киев	1/1/0								1/1/0

ВИД ЗООПАРК	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05
Кишинев	2/0/0							2/0/0	
Липецк	1/0/0							1/0/0	
Минск	0/0/1							0/0/1	
Москва	4/4/0							4/4/0	
Нальчик	0/0/4							0/0/4	
Николаев	2/2/3							2/2/3	
Новосибир ск	2/2/0							2/2/0	
Одесса	1/2/0							1/2/0	
Прага	5/6/0							5/6/0	
Рига	1/3/0							1/3/0	
Ровно	1/1/1							1/1/1	
Ростов-на- Дону	2/3/1				0/0/1			2/3/0	
Санкт- Петербург	2/3/0					1/0/0		1/3/0	
Северск	0/0/1							0/0/1	
Таллин	4/8/0			0/0/1	0/0/1			4/8/0	
Ташкент	4/4/0							4/4/0	
Термез	1/1/0							1/1/0	
Харьков	0/2/2							0/2/2	
Хлебы Чехия	1/0/0							1/0/0	
Челябинск	0/1/0							0/1/0	
Шымкент	1/1/5		0/0/2				0/0/5	1/1/2	
<b>Хохлатый змеяд</b>									
<i>Spilornis cheela</i>									
Комсомоль ск-на- Амуре	0/0/1								0/0/1

ВИД ЗООПАР К	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05
<b>Обыкновенный змеяд</b>									
<i>Circaetus gallicus (ferox)</i>									
Ереван	0/0/1				0/0/1				-
Ташкент	-		0/0/2						0/0/2
<b>Луговой лунь</b>									
<i>Circus pygargus</i>									
Алматы	1/0/0								1/0/0
Гродно	1/1/0						1/0/0		0/1/0
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	1/1/0								1/1/0
Липецк	0/0/2								0/0/2
Одесса	1/0/0								1/0/0
Самара	0/1/0								0/1/0
Сургут	1/0/0					1/0/0			-
<b>Болотный лунь</b>									
<i>Circus aeruginosus</i>									
Белгород	-		0/1/0						0/1/0
Большере чье	1/1/0								1/1/0
Брно	1/1/0		0/0/1			0/0/1			1/1/0
Гродно	1/1/0		0/2/0				1/0/0		0/3/0
Ереван	1/1/0								1/1/0
Иваново	-		1/1/0						1/1/0
Караганда	0/0/1					0/0/1			-
Кишинев	1/0/0								1/0/0
Красноярс к	0/0/1								0/0/1
Минск	-		1/0/0						1/0/0

ВИД ЗООПА РК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Николае в	1/2/1								1/2/1
Одесса	1/0/0					1/0/0			1/0/0
Рига	1/0/0								1/0/0
Ровно	0/1/0					0/1/0			-
Самара	-		0/1/0						0/1/0
Санкт- Петербур г	0/0/2						0/0/2		-
Харьков	1/1/4								1/1/4
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябин ск	2/2/0					1/0/0			1/2/0
<b>Полевой лунь</b>									
<i>Circus cyaneus</i>									
Белгород	1/0/0								1/0/0
Гродно	0/1/0								0/1/0
Иваново	1/1/0					0/1/0			1/0/0
<b>Ястреб-тетеревятник</b>									
<i>Accipiter gentilis</i>									
Алматы	1/2/0								1/2/0
Барнаул	1/1/0								1/1/0
Брно	-		0/0/1			0/0/1			-
Гродно	1/2/0		1/0/0					1/0/0	1/2/0
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	2/2/0		0/3/0						2/5/0
Липецк	2/0/0								2/0/0
Минск	-		0/0/3		0/0/2				0/0/1
Никель	0/0/1								0/0/1

ВИД ЗООПАР К	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
--------------------	--	---	------------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	--	-----------------------	--

Новосибирск	0/1/0					0/0/1			-
Донское «Галичья гора»	2/2/0			1/1/0			1/1/0		2/2/0
Казань	2/0/2								2/0/2
Каунас	0/1/0								0/1/0
Красноярск	0/1/1		1/0/0						2/1/0
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Одесса	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	2/0/0								2/0/0
Пенза	0/2/0							0/1/0	0/1/0
Рига	-		0/0/3			0/0/2		0/0/1	-
Ростов-на-Дону	-		0/0/1						0/0/1
РОФ «Сапсан» Москва	1/1/0	1/3/0							2/4/0
Самара	0/1/0								0/1/0
Санкт-Петербург	1/1/0			2/1/0			2/1/0		1/1/0
Саранск			0/0/1						0/0/1
Северск	1/1/0								1/1/0
Сургут	0/1/0								0/1/0
Харьков	1/1/3		0/0/1	0/0/3 П 0/0/11		0/0/1		0/0/11	2/2/4
Хабаровск	0/0/1								0/0/1
Шымкент	0/0/1								0/0/1
Южно-Сахалинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/1/0		1/0/0			0/1/0			1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступления из других зоопарков	другие поступления	всего* получено молодняка	падеж* молодняка	падеж кроме молодняка	отправлено в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.20 05
<b>Ястреб-перепелятник</b>									
<b>Accipiter nisus</b>									
Алматы	1/2/0								1/2/0
Брно	-		0/0/2					0/0/1	0/0/1

Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/2								0/0/2
Калининград	1/0/0					1/0/0			-
Красноярск	0/0/1								0/1/0
Минск	-		0/0/2		0/0/2				-
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Новосибирск	-		0/0/2					0/0/2	-
Пермь	-		0/0/1						0/0/1
РОФ «Сапсан» Москва	-	0/1/0							0/1/0
Самара	-		0/1/0						0/1/0
Якутск	-			П 1/0/0		1/0/0			-
<b>Европейский тювик</b>									
<i>Accipiter brevipes</i>									
Самара	1/0/0								1/0/0
<b>Агуйя</b>									
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>									
Москва	0/1/0								0/1/0
<b>Обыкновенный канюк</b>									
<i>Buteo buteo</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Алматы	1/1/0		1/1/0						2/2/0
Баку	0/0/2								0/0/2

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступления из других зоопарков	другие поступления	всего* получено молодняка	падеж* молодняка	падеж кроме молодняка	отправлено в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.20 05
Белгород	1/2/0					0/1/0		1/1/0	
Большеречье	0/0/1	0/0/1	0/0/1					0/0/4	
Брно	0/1/2							2/1/0	
Вышков Чехия	0/0/3							0/0/3	
Гродно	0/0/3		0/0/2				0/0/2	0/0/3	
Душанбе	3/5/0							3/5/0	
Екатеринбург	0/0/2							0/0/2	
Ереван	3/2/0							3/2/0	

Жлобин	0/0/1								0/0/1
Железного рск	0/0/3								0/0/3
Зеленогорск	-		0/0/2						0/0/2
Иваново	0/0/3					0/0/1			0/0/2
Калининград	3/2/1								3/2/1
Каунас	0/0/3								0/0/3
Караганда	0/0/3		0/0/1			0/0/1			0/0/3
Красноярск	0/0/10		0/0/1				0/0/1	0/0/5	0/0/5
Кишинев	1/2/0								1/2/0
Липецк	0/0/2								0/0/2
Минск	0/0/5						0/0/3		0/0/2
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Николаев			0/0/1						0/0/1
Новосибирск	0/0/4							0/0/2	0/0/2
Одесса	1/0/0	0/1/0							1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	0/1/0								0/1/0
Пенза	0/0/1							0/0/1	-
Прага	0/0/1		1/0/2					0/0/1	1/0/2

<b>ВИД ЗООПАРК</b>	<b>КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступлен ия из других зоопарков</b>	<b>другие поступ- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>падеж* молод- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарки</b>	<b>другие выбытия</b>	<b>КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05</b>
Ровно	0/0/2								0/0/2
Ростов-на- Дону	0/0/2		0/0/1						0/0/3
РОФ «Сапсан» Москва	3/1/0								3/1/0
Самара	1/0/0								1/0/0
Санкт- Петербург	0/0/2								0/0/2
Саранск	1/1/0								1/1/0
Таллин	0/1/0								0/1/0
Ташкент	1/2/0								1/2/0
Термез	-	1/1/1							1/1/1
Хабаровск	0/0/1								0/0/1
Харьков	1/1/7			0/0/2		0/0/1		0/0/3	1/1/5
Челябинск	0/0/4							0/0/4	-

Чита	1/1/0								1/1/0
Шымкент	0/0/2								0/0/2
Южно-Сахалинск	1/1/0								1/1/0
Якутск	-			П 1/1/0					1/1/0
<b>Мохноногий канюк</b>									
<i>Buteo lagopus</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	0/1/0		0/0/1						0/1/1
Большережье	0/0/1								0/0/1
Гродно	0/0/2								0/0/2
Иваново	-		0/0/2						0/0/2
Красноярск	0/1/2		0/0/2				0/0/1		0/1/3
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	-		0/0/1						0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступле ния из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Никель	0/0/1					0/0/1			-
Новосибирск	-		0/0/1						0/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0								1/1/0
Пенза			0/0/1						0/0/1
Самара	0/1/0								0/1/0
Северск	1/1/0					1/0/0			0/1/0
Сургут	0/0/1								0/0/1
Хабаровск	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Харьков	0/0/1					0/0/1			-
Якутск	1/3/0					1/0/0			0/3/0
<b>Канюк-курганник</b>									
<i>Buteo rufinus</i>									
Алматы	1/2/1								1/2/1
Алматы «Сункар»	1/1/0								?
Белгород	0/0/1								0/0/1
Иваново	1/1/0								1/1/0
Каунас	0/0/1								0/0/1

Киев	1/1/1		1/0/3						2/1/4
Кишинев	1/2/0								1/2/0
Минск	-		0/0/1						0/0/1
Новосибирск	1/1/0			0/0/3	0/0/2				1/1/1
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0								1/1/0
Русский соколиный центр Москва	1/1/0								1/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2004	поступления из других зоопарков	другие поступления	всего* получено молодняка	падеж* молодняка	падеж кроме молодняка	отправлено в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.2005
Санкт-Петербург	0/1/0							0/1/0	
Таллин	1/0/0							1/0/0	
Ташкент	0/0/3							0/0/3	
Харьков	-		0/0/1					0/0/1	
Чита	1/1/0							1/1/0	
<b>Канюк Гарриса</b>									
<i>Parabuteo unicinctus (harrisi)</i>									
Брно	1/1/0							1/1/0	
<b>Малый подорлик</b>									
<i>Aquila pomarina</i>									
Алматы	1/1/0							1/1/0	
Гродно	0/0/1							0/0/1	
Ереван	1/1/0							1/1/0	
Жлобин	0/0/1							0/0/1	
Иваново	0/0/1							0/0/1	
Караганда	0/0/1							0/0/1	
Каунас	1/1/0		0/0/1					1/1/1	
Кишинев	0/0/1							0/0/1	
Нальчик	0/0/1							0/0/1	
Одесса	2/1/0							2/1/0	
Рига	1/1/0							1/1/0	

Галлин	0/1/0							0/1/0
<b>Большой подорлик</b>								
<b><i>Aquila clanga</i></b>								
Иваново	-		0/0/1					0/0/1
Казань	0/1/0							0/1/0

ВИД ЗООПАРК	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05
Минск	0/0/1							0/0/1	
Николаев	0/1/0							0/1/0	
Северск	1/0/0		0/0/1					1/0/1	
Галлин	0/1/0							0/1/0	
Хабаровс к	0/0/1							0/0/1	
<b>Степной орел</b>									
<b><i>Aquila rapax (=nepalensis)</i></b>									
Абакан	0/0/2							0/0/2	
Алматы	2/3/1		0/0/1	0/0/1		0/1/1		2/2/0	
Алматы «Сункар»	1/0/0							?	
Аскания- Нова	5/6/0							5/6/0	
Баку	0/0/7							0/0/7	
Барнаул	-		0/0/1					0/0/1	
Белгород	2/0/0		1/0/0					2/0/0	
Гродно	1/2/0							1/2/0	
Донское «Галичья гора»	1/1/0							1/1/0	
Душанбе	1/0/0					1/0/0		-	
Екатеринб ург	1/2/0							1/2/0	
Ереван	5/3/0							5/3/0	
Жлобин	1/1/0							1/1/0	
Иваново	0/2/0		1/1/0					1/3/0	
Калинингр ад	1/3/0							1/3/0	
Казань	2/2/2			П 0/0/1 0/0/2	0/0/2		0/0/1	2/2/2	
Караганда	0/0/5					0/0/1		0/0/4	
Каунас	2/2/0							2/2/0	

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступле ния из других зоопарко в	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарк и	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Киев	1/2/0								1/2/0
Кишинев	2/2/2		0/0/1						2/2/3
Красноярск	0/0/4								0/0/4
Липецк	1/0/0	2/0/0							3/0/0
Минск	3/3/1			0/0/1			2/2/0		1/1/1
Москва	4/5/0		0/1/0						4/6/0
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Николаев	1/2/0								1/2/0
Новосибирск	0/2/1							0/0/1	0/2/0
Одесса	4/4/0								4/4/0
Пенза	2/0/0								2/0/0
Пермь	1/2/0								1/2/0
Рига	0/0/1								0/0/1
Ростов-на-Дону	2/3/8								2/3/8
Северск	1/3/0								1/3/0
Санкт-Петербург	1/3/0								1/3/0
Семипалатинск	0/0/3								0/0/3
Таллин	3/3/0			1/0/0			0/1/0		4/2/0
Ташкент	5/6/0								5/6/0
Термез	1/1/2								1/1/2
Харьков	1/3/7								1/3/7
Хомутов Чехия	1/1/0			0/0/2	0/0/1	0/0/1			1/1/0
Челябинск	1/1/0								1/1/0
Шымкент	1/1/4								1/1/4

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
<b>Могильник</b>									
<i>Aquila heliaca</i>									
Алматы	4/3/1			0/0/2	0/0/1		1/0/0		4/3/1

Алматы «Сункар»	1/0/0								?
Баку	0/0/3								0/0/3
Барнаул	-		0/0/1						0/0/1
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Донское «Галичья гора»	2/2/0								2/2/0
Екатеринбург	0/1/0								0/1/0
Иваново	-		1/1/0						1/1/0
Казань	2/2/6			П 0/0/1			0/0/1		2/2/6
Караганда	0/0/1							0/0/1	-
Киев	2/1/0								2/1/0
Кишинев	0/1/0								0/1/0
Красноярск	0/0/5								0/0/5
Липецк	0/1/0								0/1/0
Москва	3/5/0								3/5/0
Нальчик	0/0/4								0/0/4
Одесса	1/1/0								1/1/0
Орнитопарк «Воробьи»	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
Русский соколиный центр Москва	2/1/0								2/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступления из других зоопарков	другие поступления	всего* получено молодняка	падеж* молодняка	падеж кроме молодняка	отправлено в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.20 05
Самара	0/0/2		0/1/0					0/1/2	
Санкт-Петербург	0/1/0							0/1/0	
Саранск	0/0/1							0/0/1	
Северск	1/0/0							1/0/0	
Таллин	3/6/0					0/1/0	0/1/0	3/4/0	
Ташкент	-		0/0/1					0/0/1	
Харьков	1/1/0							1/1/0	

Челябинск	4/2/0	0/0/1							4/2/1
Чита			0/0/1						0/0/1
<b>Беркут</b>									
<i>Aquila chrysaetos</i>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	10/7/0			1/1/1	0/0/1		6/3/0		5/5/0
Алматы «Сункар»	3/1/1								?
Баку	0/0/1								0/0/1
Барнаул	-		0/0/1						0/0/1
Большеречье	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Екатеринбург	1/1/0								1/1/0
Елизово	0/0/1								0/0/1
Ереван	6/3/0		0/0/2				2/2/0		4/1/2
Каунас	2/0/0								2/0/0
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	1/0/0								1/0/1
Комсомольск-на-Амуре	1/0/0								1/0/0
Красноярск	-	0/1/0							0/1/0

<b>ВИД ЗООПАРК</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступле ния из других зоопарко в</b>	<b>други е посту п- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>паде ж* моло д- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарк и</b>	<b>другие выбыт ия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 05</b>
Москва	1/2/0		1/0/0			1/0/0			1/2/0
Минск	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Нальчик	-		0/0/1						0/0/1
Николаев	1/0/0					1/0/0			-
Новосибирск	1/4/1						0/1/0		1/3/1
Одесса	0/1/0								0/1/0
Пермь	1/1/0								1/1/0
Русский соколиный центр Москва	2/1/0								2/1/0
Санкт-	2/1/0								2/1/0

Петербург									
Саранск	0/0/1								0/0/1
Северск	1/1/0								1/1/0
Семипалатинск	0/0/3					0/0/1			0/0/2
Галлин	3/3/0			3/0/0					6/3/0
Ташкент	1/2/0								1/2/0
Харьков	1/1/2			0/0/1	0/0/1				1/1/2
Хлебы Чехия	1/1/0								1/1/0
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинск	0/0/1								0/0/1
Шымкент	1/0/0								1/0/0
Чита		0/0/1							0/0/1
Якутск	0/0/1								0/0/1

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
<b>Ястребиный орёл</b>									
<b><i>Hieraetus fasciatus</i></b>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
Русский соколины й центр Москва	2/1/0								2/1/0
<b>Ястребиный орёл</b>									
<b><i>Hieraetus fasciatus</i></b>									
Алматы	0/0/1								0/0/1
<b>Орёл-карлик</b>									
<b><i>Hieraetus pennatus</i></b>									
Алматы	0/1/0	1/0/0				1/0/0			0/1/0
Большере чье	0/0/2								0/0/2
Донское «Галичья гора»	1/1/0								1/1/0
Кишинев	1/1/0					0/1/0			1/0/0
Москва	1/1/0								1/1/0
Ташкент	-		0/0/2						0/0/2
Шымкент	0/0/1						0/0/1		-

<b>Степная пустельга</b>									
<i>Falco naumanni</i>									
Алматы	1/0/2								1/2/0
Новосибирск	0/1/0								0/1/0
Самара	1/1/0					1/0/0			0/1/0
<b>Обыкновенная пустельга</b>									
<i>Falco tinnunculus</i>									
Абакан	0/0/3								0/0/3
Алматы	2/2/3		0/0/1	0/0/2					2/2/6

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступле ния из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Алматы «Сункар»	1/1/0							?	
Большеречье	0/0/2							0/0/2	
Брно	-		0/0/25			0/0/2	0/0/22	0/0/1	
Гродно	0/1/0							0/1/0	
Екатеринбург	0/2/0							0/2/0	
Ереван	2/1/0							2/1/0	
Железного рск	0/0/1							0/0/1	
Иваново	0/5/0					0/2/0		0/3/0	
Калининград	1/1/0							1/1/0	
Караганда	0/0/1							0/0/1	
Каунас	0/0/3					0/0/1		0/0/2	
Кишинев	1/4/0		0/0/5			0/1/0		1/3/5	
Красноярск	3/4/0					0/1/0		3/3/0	
Липецк	2/0/0					1/0/0		1/0/0	
Минск	0/2/0		0/1/0					0/3/0	
Москва	2/1/1							2/1/1	
Николаев	0/1/1		0/0/1	П 0/0/2				0/1/4	
Новосибирск	2//10/0			3/0/0				5/10/0	
Одесса	1/1/0							1/1/0	
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0							1/1/0	

Пермь	0/2/0							0/2/0
Прага	-		2/1/4			1/0/0		0/0/4 1/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	4/1/0							2/0/0 4/1/0
Ростов-на-Дону	1/0/0				П 0/0/2			1/0/2
Самара	1/1/2		0/0/1			1/0/2		0/1/0
Санкт-Петербург	0/0/4					0/0/1		0/0/3

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступле ния из других зоопарко в	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарк и	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Северск	0/0/1							0/0/1	
Семипалати нск	0/0/2							0/0/2	
Таллин	1/0/0							1/0/0	
Термез	1/1/0							1/1/0	
Хабаровск	0/0/3		0/0/3					0/0/6	
Харьков	2/0/1			0/0/2				1/1/3	
Чита			0/0/1					0/0/1	
Якутск	0/1/0		0/0/1					0/1/1	
<b>Кобчик</b>									
<i>Falco vespertinus</i>									
Алматы	0/2/0					0/2/0			-
Иваново	0/1/0		1/0/0						1/1/0
Киев	1/1/0			0/0/12				0/0/10	1/1/2
Москва	0/0/1								0/0/1
Николаев	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Одесса	4/4/0					1/1/0			3/3/0
Самара	1/0/0		0/1/0						1/1/0
<b>Дербник</b>									
<i>Falco columbarius</i>									
Иваново	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	0/1//1								0/1/1
Якутск	1/0/0								1/0/0

<b>Чеглок</b>									
<i>Falco subbuteo</i>									
Алматы	1/2/0		0/0/3						1/2/3
Екатеринбург	0/0/2								0/0/2

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2004	поступления из других зоопарков	другие поступления	всего* получено молодняка	падеж* молодняка	падеж кроме молодняка	отправлено в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.2005
Иваново	2/1/0					1/0/0		1/1/0	
Красноярск	0/0/2							0/0/2	
Москва	0/0/1							0/0/1	
Новосибирск	1/1/1					0/0/1		1/1/0	
Одесса	1/1/0							1/1/0	
Пермь	0/0/1		0/0/1			0/0/1		0/0/1	
Самара	0/1/2					0/1/0		0/0/2	
Северск	1/1/0						0/1/0	1/0/0	
Сургут	1/0/0							1/0/0	
Хабаровск	0/0/2							0/0/2	
Харьков	0/0/1							0/0/1	
Якутск	-		П 1/2/0					1/2/0	

**Средиземноморский сокол**

*Falco biarmicus*

Алматы	3/1/1					1/0/1			2/1/0
Рига	1/0/0								1/0/0

**Лаггар**

*Falco jugger*

Алматы	1/0/1								2/0/0
--------	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------

**Балобан**

*Falco cherrug*

Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	13/10/1			0/1/0	41/2	0/0/2	1/0/0		17/12/0

Алматы «Сункар»	69/46/0			?	?			?	?
Барнаул	0/0/70			0/0/13 7	0/0/ 8	0/0/ 1	0/0/10	0/0/126	35/27/0
Большере чье	0/0/1								0/0/1

Брно	1/1/0		1/0/0						2/1/0
Донское «Галичья гора»	17/17/0		П1/0/0	0/0/52	0/0/2		2/3/0	0/0/36	21/22/0
Екатеринбург	0/1/0								0/1/0
Железногорск	0/0/1								0/0/1
Иваново	3/5/0								3/5/0
Казань	1/3/0								1/3/0
Караганда	3/1/1								3/1/1
Киев	3/19/0		1/0/0				0/9/0		4/10/0
Красноярск	1/1/0								1/1/0
Липецк	3/2/0	1/1/0				1/0/0			1/1/0
Москва	12/7/1			3/2/0					15/9/1
Минск	-	2/1/0							2/1/0
Николаев	2/2/0								2/2/0
Новосибирск	5/5/3						2/0/0	1/1/0	2/4/3
Одесса	7/10/2			0/1/0		2/2/0			5/9/2
Орнитопарк «Воробьи»	2/0/0								2/0/0
«Павловская слобода» Москва	0/0/4	0/0/10							0/0/14
Пенза	1/1/0								1/1/0
Рига	1/0/0					1/0/0			-
Ровно			0/0/1						0/0/1
Ростов-на-Дону	1/1/0								1/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	7/6/0			5/6/0			5/3/0		7/9/0
Русский соколиный центр Москва	0/0/35					0/0/2		0/0/3	0/0/30
Санкт- Петербург	3/2/0			0/0/3	0/0/1				3/2/2

ВИД ЗООПАР К	кол-во особей на 01.01.20	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
--------------------	------------------------------------	---	------------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	--	-----------------------	--

	<b>04</b>								
Северск	0/2/0								0/2/0
Ставрополь	1/1/0								1/1/0
Харьков	0/1/0		0/0/46			0/0/7			0/1/39
Челябинск	0/1/0								0/1/0
Шымкент	3/2/0								3/2/0
<b>Кречет</b>									
<i>Falco rusticolus</i>									
Алматы «Сункар»	2/4/0								?
Барнаул	0/0/7			0/0/1			0/0/2		2/4/0
Донское «Галичья гора»	4/3/0		П1/1/0						5/4/0
Киев	1/2/0						1/2/0		-
Новосибирск	0/0/3								0/0/3
«Павловская слобода» Москва	0/0/18	0/0/2		0/0/1					0/0/21
РОФ «Сапсан» Москва	5/4/0			1/1/0				1/0/0	5/5/0
Русский соколиный центр Москва	0/0/20					0/0/2			0/0/18
Санкт-Петербург	0/1/0								0/1/1
Хабаровск	0/0/1								0/0/1
Якутск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
<b>Сапсан</b>									
<i>Falco peregrinus</i>									
Алматы	-		0/0/1			0/0/1			-
Алматы «Сункар»	3/1/0								?
Барнаул	0/0/21			0/0/4	0/0/1	0/0/2		0/0/2	8/12/0
Брно	0/1/0		0/1/0						0/2/0

ВИД	кол-во	поступления из	другие	всего*	паде	падеж	отправле	другие	кол-во
-----	--------	----------------	--------	--------	------	-------	----------	--------	--------

<b>ЗООПАР К</b>	<b>особей на 01.01.20 04</b>	<b>других зоопарков</b>	<b>посту п- ления</b>	<b>получен о молодня ка</b>	<b>ж* моло д- няка</b>	<b>кроме молодня ка</b>	<b>но в другие зоопарки</b>	<b>выбыт ия</b>	<b>особей на 01.01.20 05</b>
Донское «Галичья гора»	6/6/0			2/2/0	0/1/0	1/1/0	1/0/0	1/0/0	5/5/0
Иваново	1/0/0					0/1/0			1/0/0
Краснояр ск	1/1/1								1/1/1
Липецк	-	1/0/0							1/0/0
Одесса	0/1/0	1/0/0							1/1/0
«Павловс кая слобода» Москва	0/0/7					0/0/1			0/0/6
РОФ «Сапсан» Москва	2/3/0			2/1/0					4/4/0
Русский соколины й центр Москва	0/0/18								0/0/18
Санкт- Петербур г	0/1/0	0/1/0	1/0/0						1/2/0
Северск	1/1/0					1/1/0			-
Сургут	0/0/1								0/0/1
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Челябинс к	1/2/0					1/0/0			0/2/0
<b>Шахин</b>									
<i>Falco pelegrinoides</i>									
Алматы	0/2/0								0/2/0
Алматы «Сункар»	2/1/0								?
Баку	0/0/2								0/0/2
Русский соколины й центр Москва	0/1/0								0/1/0
Санкт- Петербур	1/1/0					0/1/0			1/1/0

Г									
<b>Кречет х Балобан</b>									
<i>Falco rusticolus x Falco cherrug</i>									
Алматы «Сункар»	2/2/0								?
<b>ВИД</b>	<b>кол-во</b>	<b>поступлен</b>	<b>други</b>	<b>всего*</b>	<b>паде</b>	<b>падеж</b>	<b>отправле</b>	<b>другие</b>	<b>кол-во</b>
<b>ЗООПАР</b>	<b>особей</b>	<b>ия из</b>	<b>е</b>	<b>получен</b>	<b>ж*</b>	<b>кроме</b>	<b>но</b>	<b>выбыт</b>	<b>особей</b>
<b>К</b>	<b>на</b>	<b>других</b>	<b>п-</b>	<b>о</b>	<b>моло</b>	<b>молодня</b>	<b>в другие</b>	<b>ия</b>	<b>на</b>
	<b>01.01.20</b>	<b>зоопарков</b>	<b>ления</b>	<b>молодня</b>	<b>д-</b>	<b>ка</b>	<b>зоопарки</b>		<b>01.01.20</b>
	<b>04</b>			<b>ка</b>	<b>няка</b>				<b>05</b>
<b>Кречет х Сапсан</b>									
<i>Falco rusticolus x Falco peregrinus</i>									
Алматы «Сункар»	1/1/0								?
<b>Совообразные      <i>Strigiformes</i></b>									
<b>Сипуха</b>									
<b><i>Tyto alba</i></b>									
Брно	2/2/0		0/0/1						2/2/1
Вышков Чехия	1/2/0								1/2/0
Глубокое над Влтавой	1/1/1		2/2/0			0/0/1			3/3/0
Ереван	1/1/0								1/1/0
Иваново	-		1/1/0						1/1/0
Калининг рад	1/1/4								1/1/4
Киев	1/1/3		1/1/1						2/2/4
Кишинев	2/2/0								2/2/0
Пенза	-		1/0/0						1/0/0
Прага	3/4/0			0/1/25	0/0/6			0/0/15	3/5/4
Таллин	1/3/0					0/2/0			1/1/0
Харьков	1/1/2								1/1/2
Хомутов Чехия	3/3/4			0/0/3	0/0/1	0/0/1			3/3/5
<b>Сплюшка</b>									

<i>Otus scops</i>									
Алматы	1/1/3					1/1/2			0/0/1
Брно	0/2/0								0/2/0
Глубокое над Влтавой	2/2/0								2/2/0

ВИД	кол-во	поступлен	други	всего*	паде	падеж	отправле	другие	кол-во
ЗООПАР	особей	ия из	е	получен	ж*	кроме	но	выбыт	особей
К	на	других	посту	о	моло	молодня	в другие	ия	на
	01.01.20	зоопарков	п-	молодня	д-	ка	зоопарки		01.01.20
	04		ления	ка	няка				05
Киев	1/1/2								1/1/2
Кишинев	-		0/0/1						0/0/1
Одесса	2/3/0			0/0/2		0/1/0			2/2/2
Орнитопарк «Воробьи»	0/1/0								0/1/0
Пермь	0/0/1								0/0/1
Прага	1/1/0								1/1/0
Северск	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Харьков	1/1/2			0/0/6		0/0/1		0/0/6	1/1/1
Хомутов Чехия	1/2/0								1/2/0
<b>Филин</b>									
<b>Bubo bubo</b>									
Абакан	0/0/2								0/0/2
Алматы	1/1/2						0/0/1		1/1/1
Алматы «Сункар»	5/3/0			?					?
Аскания-Нова	1/0/0								1/0/0
Брно	-		1/0/1						1/0/1
Вышков Чехия	0/0/3								0/0/3
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Гродно	1/2/0								1/2/0
Донское «Галичья гора»	1/0/0		0/1/0						1/1/0
Душанбе	1/1/0							1/1/0	-
Екатеринбург	1/1/0								1/1/0

Ереван	4/3/0								4/3/0
Железнодорожск	0/0/1								0/0/1
Жлобин	0/0/2								0/0/1
Зеленогорск	0/0/2								0/0/2

<b>ВИД ЗООПАРК</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступле ния из других зоопарко в</b>	<b>други е посту п- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>паде ж* моло д- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарк и</b>	<b>другие выбыт ия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 05</b>
Караганда	0/2/0								0/2/0
Каунас	1/1/0								1/1/0
Киев	1/2/0					0/1/0			1/1/0
Кишинёв	0/3/0								0/3/0
Красноярск	1/2/3			0/0/1					2/2/3
Липецк	0/0/2								0/0/2
Минск	1/1/0								1/1/0
Москва	2/2/2					0/0/1			2/2/1
Нальчик	0/0/2								0/0/2
Николаев	2/2/0			0/0/3				0/0/3	2/2/0
Новосибирск	1/0/0								1/0/0
Одесса	4/3/0			1/0/0				1/0/0	4/3/0
Орнитопарк «Воробьи»	1/1/0								1/1/0
Пенза	1/1/0								1/1/0
Пермь	1/2/0								1/2/0
Рига	2/2/1								2/2/1
Ростов-на- Дону	2/1/0					1/0/0			1/1/0
РОФ «Сапсан» Москва	1/1/0								1/1/0
Самара	1/0/3					0/0/1			1/2/0
Санкт- Петербург	1/1/0		0/0/2						1/1/2
Саранск	1/1/0								1/1/0
Северск	1/0/0	0/1/0							1/1/0
Семипалати нск	1/2/0			0/0/3			0/1/2		1/1/1
Таллин	1/1/1								1/1/1

Ташкент	3/3/0			0/0/3					3/3/3
---------	-------	--	--	-------	--	--	--	--	-------

<b>ВИД ЗООПАР К</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступлен ия из других зоопарков</b>	<b>други е посту п- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>паде ж* моло д- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарки</b>	<b>другие выбыт ия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 05</b>
Термез	0/1/0								0/1/0
Хабаровск	0/1/0			П 0/0/1	0/0/1				0/1/0
Харьков	2/2/2			0/0/2					2/2/4
Хомутов Чехия	1/1/0								1/1/0
Чита	0/0/1								0/0/1
Шымкент	0/1/0								0/1/0
Южно- Сахалинск	1/0/0								1/0/0
Якутск	0/0/1								0/0/1
Ялта	2/2/0								?
<b>Западносибирский филин</b>									
<i>Bubo bubo sibiricus</i>									
Елизово	0/1/0								0/1/0
Иваново	1/1/0								1/1/0
Москва	0/3/0								0/3/0
Новосиби рск	0/1/1					0/0/1			0/1/0
Санкт- Петербург	1/0/0								1/0/0
Сургут	0/0/1								0/0/1
Челябинск	2/0/0		0/1/0			0/1/0			2/0/0
<b>Туркменский филин</b>									
<i>Bubo bubo turcomanus</i>									
Калининг рад	1/0/0								1/0/0
<b>Тяньшанский филин</b>									
<i>Bubo bubo hemachalana</i>									
Рига	1/0/0								1/0/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
<b>Абиссинский филин</b>									
<i>Bubo africanus cinerascens</i>									
Рига	0/1/0								0/1/0
<b>Рыбный филин</b>									
<i>Ketupa blakistoni</i>									
Русский соколины й центр Москва	1/0/0								1/0/0
<b>Малайский рыбный филин</b>									
<i>Ketupa ketupu</i>									
Прага	1/1/0								1/1/0
<b>Белая сова</b>									
<i>Nyctea scandiaca</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	2/2/0						0/1/0		2/2/10
Брно	1/1/0								1/1/0
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Елизово	0/2/0								0/2/0
Зеленогорск	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/1		1/1/0			0/0/1			1/1/0
Казань	1/1/0								1/1/0
Каунас	1/1/0								1/1/0
Кишинев	0/1/0								0/1/0
Красноярск	1/1/0		0/1/0						1/2/0
Москва	2/4/0			0/0/1					2/4/1
Николаев	2/1/0								2/1/0

ВИД ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.20 04	поступлен ия из других зоопарков	други е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	паде ж* моло д- няка	падеж кроме молодня ка	отправле но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Новосибирск	3/1/0		0/0/2	0/0/3	0/0/3	2/1/0		1/2/0	
Пенза	0/2/0							0/2/0	
Пермь	1/1/0							1/1/0	
Прага	-	1/1				0/1/0		1/0/0	
Рига	1/1/0							1/1/0	
Санкт-Петербург	1/0/3							1/1/2	
Саранск			0/0/1					0/0/1	
Северск	1/0/0		1/0/1					2/0/1	
Сургут	1/2/0							1/2/0	
Таллин	4/2/0			0/0/7	0/0/2		1/1/0	5/4/0	
Хомутов Чехия	1/1/0	1/0/0				1/0/0	0/1/0	1/0/0	
Якутск	0/1/0					0/1/0		-	
<b>Ястребиная сова</b>									
<i>Surnia ulula</i>									
Брно	-								1/1/0
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Екатеринбург	1/0/0								1/0/0
Елизово	0/0/3								0/0/3
Красноярск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Пермь	0/0/1								0/0/1
Прага	2/2/0			0/3/0			1/3/0		1/2/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Санкт-Петербург	0/0/2								0/0/2
Сургут	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Таллин	1/1/0								1/1/0

ВИД	поступлен	други	паде	падеж	отправле
-----	-----------	-------	------	-------	----------

ЗООПА РК	кол-во особей на 01.01.20 04	ия из других зоопарков	е посту п- ления	всего* получен о молодня ка	ж* моло д- няка	кроме молодня ка	но в другие зоопарки	другие выбыт ия	кол-во особей на 01.01.20 05
Хомутов Чехия	1/1/0						1/1/0		-
Челябинс к	0/0/1					0/0/1			-
<b>Воробьиный сыч</b>									
<i>Glaucidium passerinum</i>									
Иваново	-		1/1/0						1/1/0
Санкт- Петербур г	0/0/3					0/0/2			0/0/1
Хомутов Чехия	1/0/0								1/0/0
<b>Домовый сыч</b>									
<i>Athene noctua</i>									
Белгород	0/0/1					0/0/1			-
Брно	1/1/0								1/1/0
Глубокое над Влтавой	6/4/0			0/1/0			2/0/0		4/5/0
Караганд а	0/1/0								0/1/0
Киев	1/1/0								1/1/0
Кишинев	2/2/0					1/0/0		0/1/0	1/1/0
Минск	0/0/1								0/0/1
Нальчик	0/0/1								0/0/1
Николаев	1/0/1								1/0/1
Прага	4/3/0		0/0/1	3/3/0		1/0/0		0/0/1	6/6/0
Самара	0/0/1								0/1/0
Ставропо ль	0/0/1								0/0/1
Харьков	1/1/4			0/0/5		0/0/1			1/1/7
Хомутов Чехия	2/2/0			0/0/2		1/1/2		0/0/1	0/0/1

ВИД	кол-во особей	поступле ния из других зоопарко в	други е посту	всего* получен о	паде ж* моло	падеж кроме молодня	отправле но	другие выбыт ия	кол-во особей
-----	------------------	---	---------------------	------------------------	--------------------	---------------------------	----------------	-----------------------	------------------

<b>ЗООПАРК</b>	<b>на 01.01.20 04</b>		<b>п- ления</b>	<b>молодня ка</b>	<b>д- няка</b>	<b>ка</b>	<b>в другие зоопарк и</b>		<b>на 01.01.20 05</b>
<b>Обыкновенная неясыть</b>									
<i>Strix aluco</i>									
Алматы	1/0/3								1/0/3
Белгород	0/0/1								0/0/1
Брно	0/0/2		0/0/1					0/0/1	0/0/2
Вышков	0/0/3							0/0/1	0/0/2
Глубокое над Влтавой	0/1/0								0/1/0
Гродно	0/0/3								0/0/3
Донское «Галичья гора»	1/0/0								1/0/0
Иваново	0/0/4					0/0/2			0/0/2
Калининград	2/6/0								2/6/0
Караганда	1/0/0								1/0/0
Каунас	1/0/7					1/0/0			0/0/7
Кишинев	1/1/0			0/0/3					1/1/3
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	0/2/0								0/2/0
Москва	0/0/3								0/0/3
Орнитопарк «Воробьи»	2/0/0								2/0/0
Пенза	0/0/2								0/0/2
Прага	-		0/0/2					0/0/1	0/0/1
Рига	1/1/7		0/0/4			0/0/3		0/0/1	1/1/7
РОФ «Сапсан» Москва	0/0/2								0/0/2
Санкт- Петербург	0/0/2								0/0/2
Саранск	0/0/1								0/0/1
Семипалатинск	0/0/3					0/0/2			0/0/1
Таллин	1/1/3			0/0/2		0/0/1			1/1/4

<b>ВИД ЗООПАРК</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступления из других зоопарков</b>	<b>другие поступления</b>	<b>всего* получено молодняка</b>	<b>падеж* молодняка</b>	<b>падеж кроме молодняка</b>	<b>отправлено в другие зоопарки</b>	<b>другие выбытия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.20 05</b>
------------------------	---	--	-------------------------------	--	-----------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------	---

Харьков	1/2/2					0/1/0			1/1/2
Хомутов Чехия	2/0/0								2/0/0
<b>Длиннохвостая неясыть</b>									
<i>Strix uralensis</i>									
Алматы	2/2/1								2/2/1
Глубокое над Влтавой	3/3/0			4/3/0				3/3/0	5/3/0
Гродно	1/1/1								1/1/1
Екатеринб ург	0/0/2								0/0/2
Иваново	0/0/7					0/0/4			0/0/3
Киев	1/1/4			0/0/3				0/0/5	1/1/2
Красноярс к	0/0/2		0/0/2				0/0/1		0/0/3
Москва	1/2/1								1/2/1
Новосибир ск	4/4/6			0/0/6			0/0/4	0/0/1	4/4/7
Орнитопар к «Воробьи»	2/1/0								2/1/0
Пенза	0/0/1								0/0/1
Пермь	1/1/1								1/1/1
Прага	1/1/0			2/0/3	1/0/1			0/0/2	2/1/0
Рига	0/2/0								0/2/0
РОФ «Сапсан» Москва	0/0/1								0/0/1
Санкт- Петербург	3/3/0								3/3/0
Самара	0/0/3								0/0/3
Саранск	0/0/2							0/0/1	0/0/1
Сургут	0/0/1								0/0/1
Таллин	2/2/0		П 0/0/3						2/2/3
Хабаровск	0/0/1		0/0/1						0/0/2
Харьков	0/1/0								0/1/0

<b>ВИД</b>	<b>кол-во</b>	<b>поступлен</b>	<b>други</b>	<b>всего*</b>	<b>паде</b>	<b>падеж</b>	<b>отправле</b>	<b>другие</b>	<b>кол-во</b>
<b>ЗООПАР</b>	<b>особей</b>	<b>ия из</b>	<b>е</b>	<b>получен</b>	<b>ж*</b>	<b>кроме</b>	<b>но</b>	<b>выбыт</b>	<b>особей</b>
<b>К</b>	<b>на</b>	<b>других</b>	<b>посту</b>	<b>о</b>	<b>моло</b>	<b>молодня</b>	<b>в другие</b>	<b>ия</b>	<b>на</b>
	<b>01.01.20</b>	<b>зоопарков</b>	<b>пления</b>	<b>молодня</b>	<b>д-</b>	<b>ка</b>	<b>зоопарки</b>		<b>01.01.20</b>
	<b>04</b>			<b>ка</b>	<b>няка</b>				<b>05</b>
Хомутов Чехия	2/2/0			0/0/3			0/0/3		2/2/0
Челябинск	0/0/12	0/0/1	0/0/5				0/0/3		0/0/15
Южно- Сахалинск	0/0/2								0/0/2
Якутск	-	1/1/0							1/1/0
<b>Бородатая неясыть</b>									
<i>Strix nebulosa</i>									
Абакан	0/0/4								0/0/4
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Гродно	0/1/0								0/1/0
Екатеринб ург	0/0/1								0/0/1
Иваново	1/1/0								1/1/0
Красноярс к	0/0/1								0/0/1
Москва	1/1/0								1/1/0
Новосибир ск	0/0/2		0/0/1						0/0/3
Пенза	0/0/2								0/0/2
Прага	2/2/0			3/0/1	0/0/1			2/0/0	3/2/0
Рига	1/1/0								1/1/0
Санкт- Петербург	2/0/0		0/0/2			1/0/0			2/0/2
Таллин	4/2/5			0/0/3	0/0/1		0/0/5		5/3/0
Хомутов Чехия	1/1/0	1/1/0							2/2/0
Челябинск	0/0/1								0/0/1
Якутск	-			П 0/0/1					0/0/1
<b>Ушастая сова</b>									
<i>Asio otus</i>									
Абакан	0/0/1								0/0/1
Алматы	0/0/1		0/0/1			0/0/1			0/0/1

<b>ВИД ЗООПАР К</b>	<b>КОЛ-ВО особей на 01.01.20 04</b>	<b>поступлен ия из других зоопарков</b>	<b>други е посту п- ления</b>	<b>всего* получен о молодня ка</b>	<b>паде ж* моло д- няка</b>	<b>падеж кроме молодня ка</b>	<b>отправле но в другие зоопарки</b>	<b>другие выбыт ия</b>	<b>КОЛ-ВО особей на 01.01.20 05</b>
Белгород	0/0/4							0/0/1	0/0/3
Брно	0/0/2		0/0/2			0/0/1			0/0/3
Глубокое над Влтавой	1/1/0								1/1/0
Гродно	0/0/8							0/0/2	0/0/6
Донское «Галичья гора»	0/0/1								0/0/1
Душанбе	1/1/0								1/1/3
Екатеринб ург	0/0/3							0/0/1	0/0/2
Ереван	2/0/0								2/0/0
Жлобин	0/0/1								0/0/1
Иваново	0/0/10								0/0/10
Калинингр ад	1/3/0								1/3/0
Киев	1/1/3								1/1/3
Красноярс к	0/0/4						0/0/1		0/0/3
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	0/0/2		0/0/2						0/0/4
Москва	-			П 0/0/1					0/0/1
Николаев	3/2/0			П 0/0/2					3/2/2
Новосибир ск	1/1/4		0/0/2						1/1/6
Одесса	1/0/0	1/1/0							2/1/0
Орнитопар к «Воробьи»	1/1/0								1/1/0
Пенза	0/0/7					0/0/2		0/0/3	0/0/2
Пермь	0/0/1								0/0/1
Прага	-	1/1/1	1/0/3			1/0/4		1/0/0	0/1/0
Рига	0/0/2		0/0/1			0/0/1			0/0/2
Ровно			0/0/2						0/0/2
Ростов-на- Дону	0/0/1			П 0/0/2	0/0/2	0/0/1			-

<b>ВИД</b>	<b>поступлен</b>	<b>други</b>	<b>паде</b>	<b>падеж</b>	<b>отправле</b>
------------	------------------	--------------	-------------	--------------	-----------------

ЗООПАРК	кол-во особей на 01.01.2004	из других зоопарков	поступления	всего* полученных молодняка	ж* молодняка	кроме молодняка	в другие зоопарки	другие выбытия	кол-во особей на 01.01.2005
РОФ «Сапсан» Москва	0/0/1								0/0/1
Самара	0/0/3								0/0/3
Санкт-Петербург	0/0/2			П 0/0/8					0/0/10
Саранск	0/0/1								?
Северск	1/1/0			0/0/2					1/1/2
Таллин	0/1/0					0/1/0			-
Хабаровск	0/0/4								0/0/4
Харьков	1/1/15			0/0/3		0/0/2		0/0/1	1/1/15
Хомутов Чехия	1/1/0		0/0/1			0/0/1			1/1/0
Челябинск	0/0/13					0/0/4		0/0/2	0/0/7
Якутск	-	0/0/1							0/0/1
<b>Болотная сова</b>									
<i>Asio flammeus</i>									
Алматы	0/0/2								0/0/2
Большеречье	0/0/1								0/0/1
Донское «Галичья гора»	0/0/2								0/0/2
Екатеринбург	0/0/1								0/0/1
Елизово	0/0/2								0/0/2
Зеленогорск	0/0/3								0/0/3
Иваново	1/1/3								1/1/3
Калининград	1/1/0								1/1/0
Караганда	0/1/0					0/1/0			-
Красноярск	0/0/3						0/0/1		0/0/2
Липецк	0/0/1								0/0/1
Минск	-		0/0/1						0/0/1
Москва	-			П 0/0/3					0/0/3

ВИД	поступлен	други	паде	падеж	отправле
-----	-----------	-------	------	-------	----------

<b>ЗООПАРК</b>	<b>кол-во особей на 01.01.2004</b>	<b>из других зоопарков</b>	<b>е поступления</b>	<b>всего* получено молодняка</b>	<b>ж* молодняка</b>	<b>кроме молодняка</b>	<b>но в другие зоопарки</b>	<b>другие выбытия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.2005</b>
Новосибирск	1/1/6					0/0/2		0/0/2	1/1/2
Одесса	-	0/0/1							0/0/1
Орнитопарк «Воробьи»	0/0/1								0/0/1
Пенза	0/0/1								0/0/1
Пермь	-		0/0/2						0/0/2
Рига	1/1/1								1/1/1
РОФ «Сапсан» Москва	-		0/0/1						0/0/1
Самара	0/0/1								0/0/1
Санкт-Петербург	0/0/1								0/0/1
Саранск	0/0/2					0/0/1			0/0/1
Северск	1/1/0			0/0/1					1/1/1
Сургут	0/0/3		0/0/2						0/0/5
Хабаровск	0/0/1								0/0/1
Харьков	0/0/2								0/0/2
Хомутов Чехия	0/0/1					0/0/1			-
Челябинск	0/0/3								0/0/3
Якутск	-			П 0/0/1	П 0/0/1				-
<b>Мохноногий сыч</b>									
<i>Aegolius funereus</i>									
Глубокое над Влтавой	2/0/0					1/0/0			1/0/0
Екатеринбург	1/1/0								1/1/0
Елизово	0/0/1								0/0/1
Иваново	1/1/0								1/1/0
Киев	1/0/0								1/0/0
Красноярск	0/0/1					0/0/1			-

<b>ВИД</b>	<b>кол-</b>	<b>поступле</b>	<b>други</b>	<b>всего*полу</b>	<b>паде</b>	<b>падеж</b>	<b>отправл</b>		
------------	-------------	-----------------	--------------	-------------------	-------------	--------------	----------------	--	--

<b>ЗООПАРК</b>	<b>воособей на 01.01.2004</b>	<b>ния из других зоопарков</b>	<b>е посту-плени-я</b>	<b>чено молодняка</b>	<b>ж* молод-няка</b>	<b>кроме молодн-яка</b>	<b>ено в другие зоопарк-и</b>	<b>другие вы-бытия</b>	<b>кол-во особей на 01.01.2005</b>
Новосибирск	1/1/3								1/1/3
Пермь	0/0/4								0/0/4
Прага	3/3/0					1/1/0			2/2/0
Рига	1/0/0		0/0/1			1/0/1			-
РОФ «Сапсан» Москва	-	1/1/0							1/1/0
Санкт-Петербург	0/0/2								0/0/2
Таллин	0/1/0		П 0/0/2						0/1/2
Хомутов Чехия	1/1/0	0/1/0					0/2/0		1/0/0
Якутск	-			П 0/0/1	П 0/0/1				-