

**Карякин И.В., Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В.**

**ИЗУЧЕНИЕ И ОХРАНА  
ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ  
КАЛМЫКИИ  
(методическое пособие)**



**Элиста 2004**

УДК 639.128  
ББК 28.693.35  
К279

**К279 Карякин И.В., Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В.** Изучение и охрана пернатых хищников Калмыкии (методические рекомендации). – Элиста: Центр экологических проектов, **2004**. – 67 с. с илл.

В пособии излагаются методические рекомендации по исследованию хищных птиц и их охране. Рассматриваются проблемы гибели хищных птиц на линиях электропередачи, способы сохранения и восстановления условий безопасного обитания птиц в условиях преобразованной человеком среды.

Руководство предназначено для участников конкурса «Пернатые хищники Калмыкии».

Использованы иллюстрации А.А.Шестаковой и И.В.Карякина из книги «Пернатые хищники. Методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных».



Издание профинансировано Институтом устойчивых сообществ (ISC) в рамках проекта ROLL на средства US AID и распространяется бесплатно.



© И.В.Карякин, Р.А.Меджидов, М.В.Пестов, А.В.Салтыков, 2004

## ВВЕДЕНИЕ

Люди до сих пор не могут избавиться от деления всех животных на полезных и вредных. И только экологически просвещенные уверены в целесообразности существования любых форм жизни.

В нашей стране особенно не повезло хищникам. Долгое время они подвергались прямому уничтожению из-за незнания их роли в природе. К сожалению по сей день некоторые виды преследуются охотниками.

Находясь на вершине экологической пирамиды, хищники аккумулируют в себе яды, содержащиеся в кормовых объектах. Охотясь за мелкими позвоночными и беспозвоночными животными, концентрирующимися вдоль дорог хищные птицы становятся жертвами столкновения с автотранспортом.

Во многих районах, включая Калмыкию, начиная с 70-х годов прошлого века появились линии электро передачи (ЛЭП) – «убийцы птиц». Проектировщики, разработавшие конструкцию железобетонной опоры с металлической траверсой, заземлив ЛЭП, не предвидели, что тем самым сделали её опасной для птиц. В итоге миллионы птиц по стране и тысячи по Калмыкии ежегодно погибают на этих «ЛЭП-убийцах».

Вместе с тем, используя опыт защитников птиц за рубежом и в России, можно существенно повлиять на ситуацию в лучшую сторону.

Проблемам охраны хищных птиц в Калмыкии посвящен проект «Комплексная оптимизация условий обитания хищных птиц в Калмыкии», реализуемый в 2003-2004 гг. Центром экологических проектов (г. Элиста) при поддержке Института устойчивых сообществ в рамках программы «РОЛЛ». Целью проекта является создание условий для стабилизации и роста численности редких видов хищных птиц на территории Калмыкии в результате проведения комплекса мероприятий по предотвращению их гибели на ЛЭП и оптимизации условий гнездования.

В ходе проекта проводится республиканский конкурс среди педагогов, школьников и студентов, направленный на привлечение общественности к охране живой природы. С положением о конкурсе можно ознакомиться в приложении к данному пособию. Мы готовы к сотрудничеству со всеми, кому не безразлична судьба пернатых хищников Калмыкии, и надеемся на вашу помощь в сборе информации и проведении природоохранных мероприятий.

# І. ОБЗОР ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ КАЛМЫКИИ

## Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ *FALCONIFORMES*

Птицы размером от средних до очень крупных, с загнутым вниз крючковатым клювом и острыми дугообразно изогнутыми когтями. Основание клюва прикрыто голой кожей (восковицей). Глаза расположены по бокам головы и защищены сверху надглазничными дугами. Зрение очень острое, бинокулярное. Самцы несколько мельче самок. У соколообразных есть несколько промежуточных возрастных нарядов (первый и второй пуховой, гнездовой, полувзрослый и взрослый).

Гнезда либо строят самостоятельно из веток и травы, либо занимают пустующие гнезда других птиц. У крупных видов 1-3, у мелких – до 6 яиц укороченно-яйцевидной или округлой формы. Насиживание начинается с откладки первого яйца, в связи с чем, птенцы в выводках разновозрастные. Тип развития птенцовый. Вылупляются птенцы зрячими, покрытые густым белым пухом.

Питаются животной пищей: насекомыми, рыбой, рептилиями, птицами и млекопитающими или же падалью и отбросами.

### Семейство Ястребиные *Accipitridae*

Представители семейства имеют широкие крылья, с расставленными в полете первостепенными маховыми. Глаза, как правило, желтые, с темными контрастирующими с радужиной зрачками. Большинство использует восходящие потоки воздуха для парения.

Наиболее крупными представителями семейства являются падальщики, орланы и настоящие орлы.

### Род Скопы *Pandion*

#### Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория - 3). В Калмыкии редкий пролетный вид.

**Внешний вид.** Крупная птица с довольно характерной окраской: верх черновато-серый, низ белый с темной поперечной полосой поперек

груди, голова белая с черной широкой полосой через глаз. Крылья длинные и широкие, в полете, как правило, лукообразно согнутые, от чего иногда кажутся узкими. Снизу на сгибах крыльев темные пятна. Хвост узкий, короткий прямоусеченный, снизу на нем видны нерезкие полосы. На затылке имеется хохолок. Цевка не оперена, покрыта мелкими многоугольными щитками. Глаза желтые.

Вес – 1,1-2,0 кг, длина – 55-70 см, крыло самцов – 44,8-49,2 см, самок – 47,6-51,8 см, размах – 145-170 см.

**Голос** – громкое «кай-кай-кай» можно слышать в период тока. Крик беспокойства – отрывистое и быстрое «ки-ки-ки» напоминающее крик тетеревиатника.

**Местообитания.** На территории республики может быть встречена во время весеннего (апрель) и осеннего (сентябрь-октябрь) пролета в любых типах местообитаний, преимущественно близ водоемов.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель скоп на ЛЭП. Есть вероятность браконьерского отстрела, отравление ядохимикатами и тяжёлыми металлами.

## Род Осоеды *Pernis*

### Обыкновенный осоед *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Обычный вид лесной зоны России. В Калмыкии обычный пролетный вид.

**Внешний вид.** Хищная птица средних размеров, с маленькой и узкой головой. Клюв небольшой, вокруг него кожу покрывают жесткие закругленные перья, восковица голубовато-серая. Глаза ярко-желтые. Цевка покрыта мелкими многоугольными щитками. Окраска нижней стороны тела существенно меняется от очень светлой, почти белой, с редкими продольными черно-бурыми пестринами до бурой с поперечными белыми полосками. Окраска спины и кроющих крыла варьирует от светло-бурой до однотонной темно-бурой. Хвост относительно длинный и широкий с 3 четкими темными полосами. На крыле снизу крупные темные пестрины у большинства птиц образуют несколько полос вдоль крыла. На кистевом сгибе крупное темное пятно, часто сливающееся с темным тоном нижних кроющих крыла у птиц темной морфы.

Вес 0,5-1,0 кг, длина – 52-60 см, крыло самцов – 38,6-43,5 см, самок – 39,8-44,7 см, размах – 135-150 см.

**Голос** – повторяющийся с промежутками в 40-80 сек. громкий протяжный свист «пийиу ... пийиу ...».

**Местообитания.** На территории республики может быть встречен во время весеннего (конец апреля - май) и осеннего (август-сентябрь) пролета в любых типах местообитаний.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП и в результате браконьерского отстрела.

## Род Коршуны *Milvus*

### Черный коршун *Milvus migrans* (Bodaert, 1783)

**Статус вида.** Обычный вид лесной зоны России. В Калмыкии немногочисленный гнездящийся и обычный пролетный вид.

**Внешний вид.** Хищная птица среднего размера с относительно длинными крыльями и длинным слегка вильчатым хвостом. Окраска бурая, с темными продольными пестринами. Кроющие низа крыла бурые. Маховые снизу светлые с размытыми поперечными полосками. Концы первостепенных маховых черно-бурые. Хвост темно-бурый с более светлыми крайними рулевыми или светло-бурый с размытыми поперечными полосками. У старых птиц голова светлее тела.

Вес – 0,6-1,0 кг, длина – 55-61 см, крыло самцов – 42,5-50,5 см, самок – 44,5-51,5 см, размах – 160-180 см.

**Голос** – дрожащая трель, при беспокойстве часто сходящая на свист либо отрывистые посвисты.

**Местообитания.** Коршун связан в распространении с водоемами, в связи с чем, гнездится обычно в пойменных лесах и в лесополосах близ озер и прудов. Некоторые пары гнездятся в удалении от водоемов, но близ населенных пунктов, как правило, близ свалок бытовых отходов.

**Гнезда.** Гнезда коршуны устраивают на различных деревьях.

Располагаются постройки, как в развилках ствола, так и на боковых ветвях у ствола, на высоте 8-15 м, в среднем 12 м. Размер гнезд: диаметр 50-100 см, высота 20-40 см. Лоток выстилается землей, навозом и антропогенными материалами, очень часто ватином, тряпками, свалывшейся шерстью и кусками шкур овец.

В кладке –1-5 яиц, обычно 2-3 яйца. Окраска яиц белая с рыжими или коричневыми пятнами разной формы размера и интенсивности.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП. Есть вероятность браконьерского отстрела, отравление ядохимикатами и тяжёлыми металлами.

### Род Луни *Circus*

Хищные птицы средних размеров, стройные, длиннокрылые и длиннохвостые. Имеют лицевой диск, подобно совам, в отличие от других соколообразных. Клюв черный, восковица желтая. Ноги длинные, желтой окраски, с тонкой неоперенной цевкой, покрытой спереди крупными поперечными, а сзади мелкими многоугольными щитками.

Очень ярко выражен половой диморфизм. Самцы большей частью сизого цвета (кроме болотного луны) с черными концами крыльев. Самки темные, от рыжих до темно-бурых, с интенсивной полосатостью низа и белым надхвостьем (у светлых луней).

Часто луни встречаются над открытыми пространствами охотящимися. Летают невысоко над землей с сильно приподнятыми V-образно крыльями. При обнаружении жертвы делают в воздухе резкий разворот и падают вниз, пытаясь схватить ее лапами.

Голос – гнусавый писк различной интенсивности.

Луни устраивают гнезда всегда на земле среди или в непосредственной близости от открытых пространств. В период выкармливания птенцов демаскируют гнездо характерным ритуалом передачи корма: самец с криками приближается к гнезду, ему на встречу вылетает самка и передача корма происходит в воздухе, причем самец кидает добычу, а самка ловит ее в свободном падении.

### Полевой лунь *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

**Статус вида.** Обычный вид юга лесной зоны России. В Калмыкии обычный пролетный вид.

**Внешний вид.** Хищная птица среднего размера. Самец светло-окрашенный пепельно-серый или светло-сизый сверху с такого же цвета грудью и белым брюхом. На концах крыльев крупные черные пятна, занимающие почти половину всех первостепенных маховых. По заднему

краю крыла тянется темно-сизая полоса, выделяющаяся на общем светло-сизом фоне крыла, менее выраженная у старых птиц. Надхвостье белое. Глаза желтые.

Самка сверху темно-бурая, часто с охристыми каймами кроющих, снизу светло-охристая с темными каплевидными на груди и продольными на брюхе и «штанах» пестринами, рыжеющими к ногам, надхвостье белое, причем белое поле широкое и яркое. Лицевой диск ограничивает светлый «ошейник». Глаза желтые.

Вес самцов – 0,3-0,4 кг, самок – 0,4-0,7 кг, длина – 43-56 см, крыло самцов – 32,3-36,0 см, самок – 35,8-39,6 см, размах – 100-124 см.

**Голос** – высокий отрывистый писк «пийя..» или же дребезжащий двухсложный писк типа «пик-пий ...», при беспокойстве – гнусавое и резкое «ки-ки-ки.....ки-ки-ки...»

**Местообитания.** На территории республики может быть встречен во время весеннего (апрель - май) и осеннего (август - октябрь) пролета, а также в ходе летних кочевок (неразмножающиеся и неполовозрелые особи) в любых типах местообитаний, преимущественно открытых.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП и автотрассах в результате столкновения с транспортом. Есть вероятность браконьерского отстрела, отравление ядохимикатами.

### **Степной лунь *Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771)**

**Статус вида.** Глобально редкий вид с сокращающейся численностью (Красная книга РФ, категория – 2). В Калмыкии вероятно гнездится эпизодически, редок на пролете..

**Внешний вид.** Небольшой лунь с зауженными на концах крыльями.

Самец очень светлый, верх – светло-сизый, низ – чисто-белый. Концы первостепенных маховых на треть черные, черный цвет на раскрытом крыле на его светлое поле заходит острым углом, снизу крыла граница черного и светлого четкая, сверху – размытая. Надхвостье белое, но не яркое, с легкой рябью. На хвосте нечеткие поперечные полосы более темного сизого цвета, чем фон, кроме центральной пары рулевых. Глаза желтые.



Самка сверху бурая, иногда с охристыми светлыми каймами на верхних кроющих крыла, образующими более светлое поле. Низ тела светлый. На шее и груди по светлому фону разбросаны крупные редкие буроватые пестрины. Низ крыльев кажется темным за счет сплошь покрывающих светлый фон буроватых пестрин. Надхвостье белое, однако белое поле узкое с рябью. «Ошейник» значительно более четкий, чем у самки полевого луня. Глаза желтые.

Вес самцов – 0,3-0,5 кг, самок – 0,4-0,6 кг, длина – 43-53 см, крыло самцов – 32,2-36,0 см, самок – 35,0-39,3 см, размах – 95-120 см.

**Голос.** Крики слетков – гнусавый писк, крик беспокойства самца – отрывистое затягивающееся на конце «пирь» или «пииррь», самки – серия отрывистых быстро повторяющихся криков «пиррья, пик-пик-пики-пики-пики» или «пиррьи. . . пики-пики-пики-пики».

**Местообитания.** Населяет степи различного типа от опустыненных до луговых, где тяготеет к влажным биотопам (осоковые болотца, заросли тростников по балкам в местах выхода ключей, влажные солончаки, тростники по берегам озер, низинные болота).

**Гнезда.** Гнезда чаще всего строит среди зарослей осоки, тростника и иной водно-болотной или солончаковой растительности, выбирая более сухие участки, в отличие от болотного луня. Реже наблюдается гнездование на степных склонах или в ровной степи, среди куртин ковылей, как правило, близ влажных биотопов.

Внешний вид гнезда может сильно изменяться, как и у других луней, в зависимости от увлажнения грунта. Гнезда, устроенные на сухой почве имеют вид ямки диаметром 10-20 см и глубиной 1-5 см, выложенной сухой травой. На увлажненной почве луни строят рыхлые сооружения из тонких веточек и грубых стеблей трав. Размер таких гнезд: диаметр – 20-60 см, высота – 5-20 см.

В кладке 3-6 яиц, обычно 3-4 яйца. Окраска яиц белая, очень редко с неравномерно разбросанными по фону охристыми или буроватыми крапинами.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП, автотрассах в результате столкновения с транспортом, из-за браконьерского отстрела и отравления ядохимикатами. Фактором, лимитирующим распространение, является осушение влажных биотопов. Крайне негативно сказываются весенние палы.

## Луговой лунь *Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Обычный вид степной зоны России. В Калмыкии немногочисленный гнездящийся и обычный пролетный вид.

**Внешний вид.** Лунь среднего размера, характерного для представителей рода телосложения.

Самец сизо-серый, сверху с продольной черной полосой на крыльях, идущей по центру второстепенных маховых (снизу – две черные тонкие полосы), и рыжими или бурыми продольными пестринами по белому брюху и исподу крыльев. Концы крыльев черные. На хвосте явные поперечные полосы. Надхвостье сизое или же белая полоса по надхвостью узкая. Глаза желтые.

Самки похожи на самок полевого луны, но отличаются более узким белым пятном на надхвостье с темными пестринами. На нижней стороне хвоста отчетливо видны 3 темные полосы. Верх более светлый. Кроющие крыла сверху светлее, чем маховые, за счет охристых каемок по вершинам перьев. Лицевой диск светлый, вокруг глаза нет черного ободка, белый обод на щеке широкий и смыкается за глазом со светлой бровью, на ухе темное пятно, светлого «ошейника» нет. Глаза желтые.

Вес самцов – 0,20-0,35 кг, самок – 0,35-0,50 кг, длина – 41-52 см, крыло самцов – 34,6-39,3 см, самок – 35,5-39,3 см, размах – 96-122 см.

**Голос.** Крики слетков – гнусавые свисты, самка при беспокойстве издает двухсложный гнусавый крик «ки-ки ..... ки-ки.....», брачные крики самца – меодичный свист «кьюв ...кьюв....»

**Местообитания.** Гнездится в самых разнообразных открытых биотопах. Главное, чтобы вокруг гнезда был густой и высокий травостой (тростник, крапива) или кустарники (карагана, спирея), хотя последним отдается предпочтение. Очень часто заселяет зарастающие развалины летних лагерей скота.

**Гнезда.** Как правило, гнездо лугового луны находится среди крупного открытого пространства и устраивается обычно в сухих зарослях кустарников или же в высокой траве.

Гнезда похожи на таковые степного луны.

В кладке 3-5 яиц, редко 6 яиц. Окраска яиц белая, очень редко с охристыми или буроватыми крапинами.

**Лимитирующие факторы.** Такие же как и для предыдущих видов луней.

## Болотный лунь *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Обычный вид России. В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный вид.

**Внешний вид.** Самый крупный и ширококрытый из луней. Лапы желтоватой окраски, обычно менее яркой, чем у других луней. Самец темноокрашенный. Спина темно-бурая, как собственно и кроющие крыла. Маховые светлые или сизые, но концы первостепенных маховых черные, в результате чего крыло кажется трехцветным. Хвост однотонно серый или сизоватый с более светлым надхвостьем. Брюхо рыжее или коричневое. Голова и горло охристые, с продольными темно-бурыми пестринами. Глаза желтые.

Самки однотонной темно-бурой окраски с черными концами крыльев (надхвостье темное). Верх головы и затылок рыжие или золотистые. Горло рыжее или белое. Плечи в передней части рыжие или золотистые. Глаза коричневые.

Вес 0,4-0,8 кг, длина – 48-55 см, крыло самцов – 37,2-42,0, самок – 40,5-43,5 см, размах – 110-145 см.

**Голос.** Брачный крик самца – высокое и гнусавое «эй», гнусавый писк «увик» и визгливое стрекотание, самки – «кии..» или «кии-ки-ки..». Крик беспокойства – гнусавое «птси-пси-пси». При выпрашивании корма самка и молодые издают высокий свист.

**Местообитания.** Населяет обширные заболоченные пространства с развитой надводной растительностью и зарастающие водоемы. Осоковых сплавин избегает, или же гнездится на них крайне редко, предпочитая густые заросли тростников. В небольшом количестве гнездится по заболоченным балкам, поймам рек и влажным солончакам.

**Гнезда.** Гнездо устраивает обычно среди воды на небольшой сплаvine, заламах сухих стеблей тростника или рогоза, на кочке, практически всегда в окружении высокой надводной растительности.

Гнездовая постройка представляет собой довольно рыхлое небрежно построенное сооружение из сухих стеблей тростника, рогоза и камыша, редко с примесью веток ив. В зависимости от увлажнения места устройства гнезда оно может быть плоским (на кочке) или массивным в виде усеченного конуса (на мелководье). Лоток выстилается стеблями злаков, осок и хвощей. Размеры гнезда: диаметр 40-50 см, высота 15-20 см.

В кладке от 3 до 7 яиц, чаще всего 4-5 яиц. Окраска яиц белая, голубоватого или зеленоватого оттенка.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель в результате браконьерского отстрела, отравления свинцом (при добыче подранков водоплавающих и околоводных птиц) и ядохимикатами, на ЛЭП и автотрассах, особенно проходящих вблизи водно-болотных комплексов. Крайне негативно сказываются весенние палы околоводной растительности, прогон скота через тростниковые заросли, беспокойство рыбаками.

## Род Ястребы *Accipiter*

### Тетеревятник *Accipiter gentiles* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Обычный вид лесной зоны России. В Калмыкии немногочисленный кочующий и зимующий вид.

**Внешний вид.** Крупный ястреб (больше вороны) с широкими крыльями и длинным хвостом. Верх сизый, низ светло-серый с темными поперечными полосками. На хвосте три узкие и одна широкая (по краю) полосы. На голове хорошо заметна белая бровь по надглазничной дуге, над черными перьями около глаз. Глаза и лапы желтые.

Вес самцов – 0,6-1,2 кг, самок – 0,8-2,1 кг, длина – 50-68 см, крыло самцов – 30,5-34,8 см, самок – 34,1-39,5 см, размах – 97-127 см.

**Голос** – звонкое и быстрое «кьяк-кьяк-кьяк», при беспокойстве «ки-ки-ки», несколько напоминающее крик скопы, брачный крик самца – «пийе».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний с августа по апрель, преимущественно близ населенных пунктов в местах скопления голубей и врановых (особенно в зимний период).

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП и в результате браконьерского отстрела.

### Перепелятник *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Обычный вид лесной зоны России. В Калмыкии обычный пролетный и немногочисленный кочующий и зимующий вид.

**Внешний вид.** Небольшой ястреб (с голубя). Очень похож на тетеревятника, но гораздо мельче. Хвост длинный, узкий в основании и

прямо обрезанный на конце, с 3-4 полосами. На затылке беловатое пятно, более яркое у молодых. Бровь белая. Глаза ярко-желтые. Лапы желтые. Самец сверху серый или сизый с белыми пятнами на шее, снизу беловатый с бурым или рыжеватым поперечным рисунком. Щеки рыжие.

Самка крупнее самца, бурая сверху и беловатая с темно-бурым поперечным рисунком снизу.

Вес самцов – 0,10-0,22 кг, самок – 0,18-0,34 кг, длина – 28-41 см, крыло самцов – 19,6-21,2 см, самок – 23,1-25,6 см, размах – 55-78 см.

**Голос** – громкое и быстрое «ки-ки-ки», брачный крик самца – «ки-кью-кью-кью».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний с августа по апрель, преимущественно близ населенных пунктов в местах скопления воробьев (особенно в зимний период).

**Лимитирующие факторы.** Меры охраны аналогичны таковым предыдущего вида.

### **Тювик *Accipiter brevipes* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** Редкий вид лесостепной зоны Европейской части России (Красная книга РФ, категория – 3). В Калмыкии редкий гнездящийся и пролетный вид.

#### **Внешний вид.**

Небольшой ястреб (с голубя). Глаза темные, при близком рассмотрении красновато-бурые. Бровь светлая, но выражена слабо. Центральные рулевые сверху без темных полос, в то время как на крайних рулевых сверху полосы имеются. Самец сверху голубовато-серый, снизу рыжеватый с белым поперечным рисунком. Щеки темно-серые. Горло белое. Исполд крыльев светлый, почти белый с четко контрастирующими черными концами крыльев.

Самка сверху буроватая, снизу беловатая с темными полосками бурой или темно-рыжей окраски. На светлом горле темная продольная полоса. Исполд крыльев светлый, с неяркими бурыми пестринами и четко контрастирующими черными концами крыльев.

Вес – 0,15-0,25 кг, длина – 32-38 см, крыло – 21,0-24,5 см, размах – 64-80 см.

**Голос** слетков – протяжный звук, более похожий на свист «тюю-вик, тюю-вик...», беспокойство взрослых птиц – трескучее «кевек...»

**Местообитания.** Гнездится практически исключительно в пойменных лесах. Реже отдельные пары заселяют колки и лесопосадки на водоразделах, часто близ озер и ключей.

**Гнезда.** Гнезда тювик устраивает как на боковых ветвях у ствола, так и в развилках ствола, преимущественно на тополях. Высота расположения гнезд варьирует от 3 до 17 м, составляя обычно 11-15 м.

Гнездовая постройка рыхлая, сделанная из тонких веточек, часто зеленых, иногда перевитых травой. Размеры гнезд близки к таковым перепелятника: диаметр 30-50 см, высота гнезда 10-35 см. Выстилка из коры и сухих и зеленых листьев деревьев, доминирующих в уреме.

В кладке 3-5 белых (без пятен) яиц, к концу насиживания приобретающих желтоватый оттенок.

**Лимитирующие факторы.** Возможна гибель на ЛЭП. Страдает от вырубки пойменных лесов.

## **Род Канюки *Buteo***

### **Обыкновенный канюк *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** Обычный вид России. В Калмыкии обычный полетный, эпизодически зимующий вид.

**Внешний вид.** Хищная птица среднего размера, плотного сложения. Цевка полностью голая, длиной менее 85 мм, покрыта крупными поперечными щитками. Окраска радужины у взрослых птиц коричневая. Клюв черный, восковица желтая, ноздря расположена косо к краю надклювья, ее передний край выше заднего. Окраска варьирует от темно-бурой до серовато-охристой. Низ тела, как правило, светлее спины. Брюхо и нижняя часть крыла (до основания маховых) от темно-бурой до охристой, в основном, яркой рыжей окраски. По краю маховых черная узкая полоса, резко контрастирующая со светлым полем остальной части маховых. На сгибе нижней части крыла иногда вытянутые черные пятна, часто сливающиеся с окраской кроющих. Хвост с узкой черной полосой по краю.

Вес – 0,5-1,3 кг, длина – 46-53 см, крыло самцов – 34,3-37,2 см, самок – 35,8-38,6 см. размах – 100-130 см.

**Голос** гнусавое «кьяя-кьяя-кьяя» или «кьяй-кьяй-кьяй». Птенцы кричат более протяжно «киия...киия...».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний с августа по апрель.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП, автотрассах, от отравления ядохимикатами и в результате браконьерского отстрела.

### **Зимняк *Buteo lagopus* (Pontoppidan, 1763)**

**Статус вида.** Обычный вид Российской тундры и лесотундры. В Калмыкии обычный пролетный и зимующий вид.

**Внешний вид.** Хищная птица среднего размера, плотного сложения, очень похожая на канюка. Верх от охристого до бурого, причем голова и затылок окрашены светлее, вплоть до белого, с черными продольными пестринами. Хвост сверху и снизу светлый, значительно светлее окраски спины, вплоть до белого с широкой предвершинной темной полосой и 1-4 более узкими неяркими полосами. Низ белый. На горле и боках груди черные продольные пестрины, на брюхе – черная перевязь. На сгибах крыла крупные черные пятна, соединенные черной полосой с перевязью на брюхе, идущей вдоль основания маховых. По краю маховых узкая черная полоса. Белое поле маховых часто с черными пестринами. Цевка оперена полностью. Глаза коричневого цвета различной интенсивности.

Вес – 0,7-1,7 кг, длина – 50-61 см, крыло самцов – 40,3-46,0 см, самок – 43,0-47,3 см, размах – 120-150 см.

**Голос** похож на голос канюка.

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний с сентября по май.

**Лимитирующие факторы.** Такие же, как и для канюка.

### **Курганник *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)**

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория - 3). В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный вид.

**Внешний вид.** Хищная птица среднего размера, похожая на канюка, но несколько крупнее. Основной тон окраски рыжий. Голова и горло обычно несколько светлее, чем спина, грудь и брюхо. Снизу на сгибах крыла черные пятна, а по краю маховых черная полоса. В центре маховых светлое поле. Хвост однотонно рыжий или же со слабой равномерной

пятнистостью. Клюв черный, восковица желтая. Радужина глаз желто-коричневая. Цевка голая, длиной более 85 мм, покрыта крупными поперечными щитками, она более чем вдвое длиннее среднего пальца без когтя.

Вес – 0,6-1,8 кг, длина – 55-64 см, крыло самцов – 42,5-45,9 см, самок – 44,8-49,6 см, размах – 126-155 см.

**Голос** – гнусавое «къяй-къяй-къяй» или «къяу-къяу-къяу», похож на голос канюка, отличаясь от него тоном.

**Местообитания.** Излюбленными местами гнездования являются холмисто-увалистые степи с умеренной пастбищной нагрузкой.

**Гнезда.** В степях лишенных древесно-кустарниковой растительности и ЛЭП курганник гнездится на курганах, развалинах строений, брошенной технике, а в пересеченной местности – на оползневых обнажениях по склонам балок и вершинах обрывов.

В безлесных плоских степях устраивает гнезда на опорах ЛЭП. Излюбленными являются деревянные или бетонные трех- или двухножные опоры с площадкой в верхней части. Также гнездится в угловых стыках металлических опор высоковольтных ЛЭП или на горизонтально расположенной несущей арматуре бетонных опор.

Там где распространена древесно-кустарниковая растительность гнездится на деревьях, как растущих одиночно, так по окраинам колков или пойменных лесов. Постройки располагаются в развилках ствола, на боковых ветвях, в кроне или на вершине. Крайне редко устраивает гнезда на кустах.

Постройки сделаны из веточного материала с хорошо выраженным лотком. Размер гнезд сильно варьирует в зависимости от их расположения и времени использования: диаметр 50-160 см, высота 20-110 см. В отличие от гнезд степного орла, постройки курганника меньше и более высокие, относительно их диаметра. Выстилка может быть обильной из сухой травы, а может и отсутствовать. Часто в гнезде имеются антропогенные материалы, но в отличие от гнезд коршуна, они не играют роль выстилки лотка, а служат, скорее всего, декоративным обрамлением гнезда.

В кладке 2-6 яиц, чаще всего 3-4 яйца. Окраска яиц белая, с красно-бурыми пятнами.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП, автотрассах, от отравления ядохимикатами, в



результате браконьерского отстрела. Факторами, лимитирующими распространение и успешность размножения, являются дефицит мест для устройства гнезд, нехватка привычных кормов (прежде всего сусликов), беспокойство в гнездовой период и разорение гнёзд.

### Род Змеяеды *Circaetus*

#### Змеяед *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)

**Статус вида.** Вид с сокращающейся численностью (Красная книга РФ, категория – 2). В Калмыкии редкий пролетный вид.

**Внешний вид.** Крупная хищная птица с относительно большой головой. Верх темный, серовато-бурый, низ почти белый с черным рисунком (у разных птиц рисунок разной интенсивности, вплоть до светло-серого, плохо заметного издалека), горло и зоб у некоторых птиц темные. Концы маховых серые или черные. На длинном хвосте обычно 3 нерезких темных полосы (полоса по краю хвоста более яркая и выраженная). Глаза желтые, большие. Лапы голубовато-серые, цевка голая, покрытая со всех сторон мелкими прямоугольными щитками.

Вес – 1,2-2,3 кг, длина – 62-72 см, крыло – 50,5-60,5 см, размах – 170-185 см.

**Голос** - громкое «кийй-о ..... кийй-о» или протяжное «хийй-о». При беспокойстве серия протяжных свистовых криков «пиия...пиия...» заканчивающихся отрывистым «крю-крю-крю».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний на весеннем (май) и осеннем (сентябрь) пролете.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП и в результате браконьерского отстрела.

### Род Ястребиные орлы *Hieraaetus*

#### Орел-карлик *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)

**Статус вида.** Немногочисленный вид лесостепной и юга лесной зон России. В Калмыкии редкий пролетный вид.

**Внешний вид.** Небольшой орел более близкий по размерам к канюкам. Хвост длинный и узкий, прямоусеченный, без полос, несколько

более темный к концу за счет ряби с яркой светлой полосой по краю. Цевка оперена до пальцев. Лапы желтые. Клюв черный, восковица желтая, как у настоящих орлов. Глаза светло-коричневые, у молодых более темные, вплоть до темно-бурых. Окраска бывает двух типов: светлой и темной. У птиц светлой морфы низ светло-охристый, часто почти белый, с узкими темными пестринами. Маховые темно-бурые без полос, в связи с чем, белая окраска тела резко контрастирует с темными маховыми (полосой по краю крыла). Верх тела бурый. У птиц темной морфы окраска верха и низа тела темно-бурая, на голове часто заметен рыжий или золотистый оттенок, как у настоящих орлов. Маховые темнее, чем окраска кроющих низа крыла. Надхвостье охристое или светло-бурое, контрастирующее с общей окраской спины и хвоста у обеих морф. Кроющие средней части крыла и плеч у обеих морф охристые, в связи с чем, выделяются на общем фоне сидящей или летящей птицы при виде со спины.

Вес – 0,5-1,3 кг, длина – 45-53 см, крыло самцов – 34,2-37,8 см, самок – 37,4-42,5 см, размах 100-132 см.

**Голос** – пронзительный клекот «кьюк-кьюк-кьюк» или «клик-клик-клик», похожий на орлиный, но по такту более близкий к таковому тетеревятника и свистовые звуки «ки-ик». Во время тока вибрирующие звуки типа «чии-дзи».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний на весеннем (апрель-май) и осеннем (август-сентябрь) пролете.

**Лимитирующие факторы** аналогичны таковым предыдущего вида.

## Род Настоящие орлы *Aquila*

Крупные и очень крупные птицы с длинными широкими крыльями и слегка закругленным хвостом. Клюв массивный, темный, лапы оперены до пальцев. В полете часто парят, причем первостепенные маховые широко растопырены (в виде пальцев). Определять орлов в полевых условиях довольно сложно при отсутствии надлежащего опыта, что следует иметь в виду новичкам. Обращать внимание требуется в первую очередь на окраску верха головы, крыльев и хвоста и постановку крыльев.

## Степной орел *Aquila nipalensis* (Hodgson, 1833)

**Статус вида.** Редкий вид, населяющий степную зону России (Красная книга РФ, категория - 3). В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный вид.

**Внешний вид.** Крупный орел с широкими и длинными крыльями и коротким округлым хвостом. Окраска, как правило, однотонная, от темно-палевой, до темно бурой. Маховые перья снизу темнее, чем кроющие крыла и брюхо. Часто в основании маховых снизу имеется белая полоса. На надхвостье белое пятно. У темноокрашенных птиц на затылке небольшое ржавое пятно.

Полет медленный, с редкими взмахами крыльев. Хвост в полете кажется коротким, несмотря на его длину. При парении крылья держит прямо, в одной плоскости, чуть припуская концы их книзу и слегка лукообразно изгибая их, чем отличается от ряда других орлов.

Вес самцов 2,2-4,5 кг, самок – 3,5-5 кг, длина – 65-87 см, крыло самцов – 51,9-56,8 см, самок – 53,6-60,5 см, размах – 175-250 см.

**Голос** – хриплое тьяканье «тьяв-тьяв-тьяв», менее грубое, чем каркающие крики могильника, и более быстрое.

**Местообитания.** Степной орел типичный обитатель степи. Гнездится как в малоосвоенных, так и преобразованных человеком районах. Тяготеет к местам плотного обитания малых сусликов.

**Гнезда.** В Калмыкии основная масса птиц устраивает гнезда на трансформаторах и траверсах ЛЭП, металлических тригопунктах, стогах, развалинах строений, брошенной технике или же прямо на земле. При наличии оползневых участков и обрывов они устраиваются на уступах и вершинах. Реже наблюдается гнездование на одиночных деревьях либо в лесополосах, причем выбираются деревья с плоской кроной или же изогнутым стволом, или мощными несущими боковыми ветвями, на которые гнездо кладется как на куст так, чтобы к нему был хороший подлет сверху.

Постройки степных орлов, расположенные на земле или сооружениях человека достаточно плоские, высотой 10-50 см и диаметром 0,8-2 м. Размер построек, расположенных на деревьях и опорах ЛЭП сильно варьирует: диаметр составляет 0,8-2,5 м, обычно 1-1,8 м, высота изменяется от 10 см до 4 м, обычно 40-120 см.

В гнездах степного орла всегда обильная выстилка из антропогенных материалов (тряпки, бумага, веревки, ватин, куски шкур и шерсти).

В кладке 1-4 яйца, чаще всего 2 яйца. Окраска яиц белая, с охристыми и светло-бурыми пятнами различной интенсивности и размера. Скорлупа толстая, грубозернистая.

**Лимитирующие факторы.** Основная причина сокращения ареала и численности в XX в. – распашка целины и дератизация. Современные лимитирующие факторы – исчезновение основных кормовых объектов (в основном сусликов) в результате сокращения пастбищной нагрузки, гибель птиц на ЛЭП, отравление ядохимикатами, разорение гнезд и фактор беспокойства. Возможен браконьерский отстрел птиц.

### **Могильник *Aguila heliaca* (Savigny, 1809)**

**Статус вида.** Вид с сокращающейся численностью, населяющий преимущественно лесостепную зону России (Красная книга РФ, категория – 2). В Калмыкии редкий гнездящийся и немногочисленный пролетный вид.

**Внешний вид.** Крупный, ширококрылый, несколько короткохвостый, темный орел со светлой головой. Окраска бурая, иногда почти черная. Верх головы и затылок светлые, желтые, на плечах в области лопаток яркие белые пятна. Хвост бурый с темным рисунком из широких близко расположенных бурых полос с широкой черной вершинной полосой. Перья подхвостья светлые, контрастирующие с остальным темным низом.

Полет медленный, с редкими взмахами крыльев. Хвост в полете кажется очень коротким и обычно не раскрыт веером, как у беркута. При парении крылья держит прямо, в одной плоскости, чуть припуская концы их книзу. Голова несколько выдается вперед.

Вес – 2,4-4,5 кг, длина – 72-84 см, крыло самцов – 54,0 – 61,5 см, самок – 60,0-66,5 см, размах – 180-230 см.

**Голос** могильника похож на «крав-крав-крав» и наличием каркающих нот отличается от голоса беркута. В отличие от криков степного орла, слога в крике могильника, чередуются с более длинными промежутками, и менее пронзительны.

**Местообитания.** Могильник – птица полуоткрытых пространств. Для охоты ему нужны степные пастбища, а для гнездования - деревья, в отличие от степного орла, гнездящегося в основном на земле.

Типичными местами гнездования могильника являются степи с развитой овражно-балочной сетью. Следует отметить привязанность могильников к крупным поселениям сусликов и грачевникам.

**Гнезда.** Могильник устраивает гнезда исключительно на деревьях, преимущественно в верхней части кроны.

Гнездо довольно крупное, из крупных веток. Диаметр гнезда 90-150 см, высота 30-70 см.

Лоток гнезда выстилается мелкими ветками, корой, травой. У степных популяций могильников лоток почти всегда выложен навозом. В ряде случаев в лотке присутствуют антропогенные материалы, но они никогда не образуют сплошного слоя, как в гнездах степного орла.

В кладке 1-3 яйца, чаще 2-3 яйца белой окраски с охристыми пятнами. Скорлупа толстая, грубозернистая.

**Лимитирующие факторы.** Современные лимитирующие факторы – исчезновение основных кормовых объектов (в основном сусликов) в результате сокращения пастбищной нагрузки, вырубка деревьев, пригодных для гнездования, гибель на ЛЭП, отравление ядохимикатами, разорение гнезд, фактор беспокойства и браконьерский отстрел.

### **Беркут *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория – 3). В Калмыкии редкий залетный вид.

**Внешний вид.** Самый крупный (крупнее гуся) орел. Крылья широкие, хотя в полете кажутся узкими, по сравнению с белохвостом. Первостепенные маховые расставлены при парении, но при активном полете конец крыла более сужен. Хвост широкий, длинный и закругленный, в полете часто раскрыт веером, у взрослых птиц с беловатым основанием, его длина чуть меньше ширины крыла. Окраска черно-бурая, низ несколько светлее, на верхней стороне крыльев кроющие более светлые, чем маховые. На затылке золотистые или рыжеватые перья образуют «шапочку». Цевка оперена до пальцев.

При парении беркут крылья держит несколько вздернуто вверх (V-образно), как канюк. Полет более легкий и маневренный, чем у орлана или могильника, взмахи крыльев менее глубокие.

Вес самцов – 2,8-4,6 кг, самок – 3,8-6,7 кг, длина 76-95 см, крыло самцов – 56,5-68,5 см, самок – 63,5-75,0 см, размах – 180-250 см.

**Голос** – звонкий клекот, отдаленно напоминающий лай, звучащий как звонкое «кьяк – кьяк – кьяк» или «тъяв-тъяв-тъяв». В отличие от криков орлана, могильника и степного орла в криках беркута нет каркающих нот.

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний с августа по апрель.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП, от отравления и в результате браконьерского отстрела. Может иметь место гибель в капканах на волка.

## Род Орланы *Haliaeetus*

### Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория – 3). В Калмыкии редкий гнездящийся, немногочисленный пролетный и редкий зимующий вид.

**Внешний вид.** Крупная птица (крупнее гуся). Общая окраска темно-бурая, маховые черно-бурые в полете пальцеобразно расставленные. Крылья широкие и длинные, хвост короткий и клиновидный, у взрослых птиц белый. Клюв очень мощный, непропорционально большой, относительно головы, у взрослых желтоватой окраски. У очень старых орланов голова и шея со светлыми вершинами перьев (седая), от чего в полете иногда кажется белой, однако более темной, чем ярко-белый хвост. Цевка оперена не полностью, в отличие от настоящих орлов. Глаза желтовато-охристые.

Полет тяжелый, грузный, с глубокими взмахами крыльев. При парении крылья держит прямо, на одной линии, иногда чуть приспуская концы вниз.

Вес самцов 3,0-5,5 кг, самок – 4,0-7,0 кг, длина – 70-98 см, крыло самцов – 55,2-64,0 см, самок – 62,1-71,5 см, размах – 200-250 см.

**Голос** – громкий лающий клекот «кий-кий-кий» или каркающее «кра-кра-кра». При беспокойстве – серия коротких скрипящих окриков, напоминающих металлический скрип.

**Местообитания.** Одним из основных факторов в распространении орлана-белохвоста, как в гнездовой период, так и зимой, являются водоемы. Орлан полифаг, большую часть гнездового периода питается

снулой рыбой, ослабленной водно-болотной птицей и падалью, в зимний период, в основном, падалью и снулой рыбой. Важным фактором в гнездовании орлана является наличие деревьев по берегу водоема или в небольшом удалении от него.

**Гнезда.** Гнезда орлан устраивает на деревьях в верхней части кроны на мощных развилках. Выбираются старые одиночно стоящие деревья, либо возвышающиеся среди колков не далее 3 км от водоемов, обычно в 0,1-1,5 км. Очень редко орланы гнездятся на горизонтальных траверсах металлических опор высоковольтных ЛЭП, также близ водоемов.

Гнездовая постройка сооружается из толстых сучьев, очень плотно уложенных. Лоток обычно небольшой, выстлан сухими и зелеными веточками, корой, травой. Гнезда, как правило, используются неоднократно, в связи с чем, их размеры могут быть очень большими. Размеры свежестроенных гнезд: диаметр 80-150 см, высота 50-80 см. Старые гнезда достигают 2 м в диаметре и 1,5 м в высоту.

После вылета птенцов гнездовая постройка бывает усеяна остатками рыбы, что отличает ее от таковых орлов.

В кладке 2, реже 1 или 3 яйца белой окраски, иногда со слабо заметными охристыми пятнами.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП, от отравления (в основном свинцом) и в результате браконьерского отстрела. Может иметь место гибель в капканах на волка. Вырубка деревьев и фактор беспокойства существенно лимитируют гнездовое распространение орлана. Именно по этой причине он не гнездится близ множества зарыбленных водоемов.

## Подсемейство Грифы Старого Света *Gypaetinae*

### Род Стервятники *Neophron*

#### *Стервятник Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758)*

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория – 3). В Калмыкии редкий вид: неразмножающиеся птицы регулярно появляются в республике в ходе кочевков.

**Внешний вид.** Крупная птица с длинными широкими крыльями чуть суженными на концах и клиновидным хвостом. Лицевая часть

головой голая, оранжево-желтая, на затылке и шее лохматый хохол. Клюв желтый у основания и черный на конце, относительно длинный и узкий. Окраска взрослых птиц белая с широкой черной полосой по краям крыльев.

Вес – 1,8-2,5 кг, длина – 60-75 см, крыло – 48,0-52,0 см, размах – 155-180 см.

**Голос** громкое, быстрое и грубое с каркающими звуками «кхя-кхя-кхя-кхя-кхя...» или «кря-кря-кря-кря-кря...».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний в течение лета.

**Лимитирующие факторы.** Негативное влияние в пределах гнездового ареала оказывает снижение интенсивности пастбищного скотоводства, как следствие сокращение численности скота и уменьшение количества скотомогильников. На территории республики возможна гибель на ЛЭП, от отравления и в результате браконьерского отстрела.

### **Черный гриф *Aegypius monachus* (Linnaeus, 1766)**

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория – 3). В Калмыкии редкий вид. Неразмножающиеся птицы регулярно появляются в республике в ходе кочевков, особенно в период отела сайгаков.

**Внешний вид.** Крупная птица с длинными и широкими крыльями и коротким широким хвостом. Основной фон окраски темно-бурый. Голова покрыта серым пухом, шея почти голая, вокруг основания шеи бурый воротник из пуховых перьев. Глаза черные. Лапы голубовато-серые. Клюв довольно большой, чуть больше головы.

Обычно парит. Первостепенные маховые при парении сильно расставлены. Хвост очень короткий, широкий и округлый. Голову при парении держит, заметно припустив книзу, крылья – прямо, припустив вниз концы. Полет очень тяжелый с глубокими взмахами крыльев. Взлетает с разбега, обычно стараясь забраться на возвышенный участок и спланировать оттуда.

Вес самцов – 7,0–11,5 кг, самцов – 7,5-12,5 кг, длина 100–110 см, крыло самцов – 71,0–83,0 см, самок – 71,5-85,4 см, размах – 250-300 см.

**Голос** – тихий короткий свист с клекочущим или щелкающим звуком в начале фразы «кфии... кфиии...». В природе слышится редко.



**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний в течение лета.

**Лимитирующие факторы** те же, что и для предыдущего вида.

### **Белоголовый сип *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783)**

**Статус вида.** Редкий вид (Красная книга РФ, категория – 3). В Калмыкии редкий вид. Неразмножающиеся птицы регулярно появляются в республике в ходе кочевок, особенно в период отела сайгаков.

**Внешний вид.** Очень крупная птица общим сложением похожая на грифа. Основной фон окраски более светлый, чем у грифа. Верх тела буровато-палевый, низ – светло рыжий, лишь маховые и рулевые черные или черно-бурые. Голова и шея покрыты коротким густым белым пухом. Вокруг основания шеи воротник из белого пуха. Глаза желтые. Клюв длинный, но менее высокий, чем у грифа, часто с белым концом и черной восковицей (у грифа – черный, со светло-серой или белой восковицей). Лапы голубовато-серые.

Вес 6-12 кг, длина 95-113 см, крыло 68,5-77,5 см, размах 240-280 см.

**Голос** – свистящее шипение с каркающими звуками, значительно более громкое, чем у грифа «кхрааа» или «хряаа». В природе слышится редко.

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний в течение лета.

**Лимитирующие факторы** те же, что и для грифа.

### **Семейство Соколиные Falconidae**

Птицы различного размера (от мелких до средних) с длинными, узкими и острыми крыльями, узким и длинным хвостом. Вершину заостренного крыла образуют 4 крайних первостепенных маховых. На нижней стороне надклювья дополнительный зубец, чем собственно и отличаются от ястребиных (даже пуховые птенцы). Глаза черные (второе отличие от ястребиных, включая пуховых птенцов). Вокруг глаз кольцо из голой кожи. Под глазами у большинства видов темные полосы («усы»). Цевка покрыта мелкими многоугольными щитками. Полет стремительный, прямолинейный с частыми взмахами крыльев, чередующимися с планированием. Крупные соколы нередко парят, держа крылья в горизонтальной плоскости, иногда чуть приподнимая концы.

Голос – быстрый клекот различной интенсивности.

Гнезд не строят, занимая постройки других птиц или же откладывая яйца непосредственно на грунт, выкапывая в нем ямку, на каких-нибудь труднодоступных участках (например, уступы и вершины обрывов). Гнездо, как правило, защищают активно. Подобно луням для соколов характерен ритуал передачи корма в воздухе.

## Род Соколы *Falco*

### Балобан *Falco cherrug* Gray, 1834

**Статус вида.** Вид с катастрофически сокращающейся численностью, особенно в Европейской части России (Красная книга РФ, категория – 2). В Калмыкии крайне редкий пролетный, эпизодически зимующий вид.

**Внешний вид.** Крупный сокол с рыжевато-желтыми тонами в окраске. Спина от темно-бурой до охристо-буроватой, с охристыми каймами кроющих. Низ беловатый или охристый, с редкими каплевидными или продольными бурыми пестринами. «Усы» выражены слабо (уже и тусклее чем у сапсана). Ноги желтые, опушенные на треть цевки или же до ее половины. Цевка в большинстве случаев длиннее среднего пальца. Восковица и кольцо вокруг глаз желтые.

Вес самцов – 0,75-0,95 кг, самок – 0,95-1,40 кг, длина – 42-60 см, крыло самцов – 34,7-37,5 см, самок – 37,6-42,3 см, размах – 101-130 см.

**Голос.** Характерный соколиный крик – громкое и резкое «кьяк – кьяк – кьяк». При беспокойстве издает протяжное визжащее «кеек...кееек...» и быстро чередующиеся друг за другом звонкие каркающие звуки «кре-кре-кре».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний.

**Лимитирующие факторы.** Современные лимитирующие факторы – браконьерский отлов, исчезновение основных кормовых объектов в результате сокращения пастбищной нагрузки, отравление ядохимикатами, гибель птиц на ЛЭП.

Наибольший урон популяциям балобана в настоящее время несомненно наносит браконьерство и контрабандный вывоз соколов за границу, бороться с которым можно лишь совместными усилиями природоохранных, таможенных служб и общественности.

## Сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771

**Статус вида.** Вид со значительно сократившейся численностью (Красная книга РФ, категория – 2). В Калмыкии редкий пролетный, эпизодически зимующий вид.

**Внешний вид.** Довольно крупный сокол (с ворону), хвост сравнительно длинный, узкий, чуть клиновидный, крылья узкие, первостепенные маховые практически никогда не отстают одно от другого в верхней части (крыло острое). Окраска контрастная, верх тела (спина, крылья и хвост) – темный свинцово-серый, голова почти черная, низ светлый серовато-белый с тонким темно-серым поперечным рисунком на боках и подхвостье. На груди каплевидные пестрины. Под глазами по бокам светлого горла хорошо заметны черные «усы». Восковица желтая. Лапы желтые. Наружный палец заметно длиннее внутреннего, средний палец длиннее цевки.

Вес самцов – 0,58-0,85 кг, самок – 0,90-1,30 кг, длина – 36-51 см, крыло самцов – 29,1-33,4 см, самок – 34,8-37,8 см, размах – 85-117 см.

**Голос** – «кеек – кеек – кеек» или «кьяк – кьяк – кьяк», отрывистый и резкий в отличие от балобана. Крик беспокойства – грубое быстрое «кра – кра – кра».

**Местообитания.** Может быть встречен в любых типах местообитаний.

**Лимитирующие факторы** идентичны таковым балобана.

## Чеглок *Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии редкий гнездящийся и обычный пролетный вид.

**Внешний вид.** Небольшой сокол, размером с голубя, несколько похожий на сапсана. У взрослых птиц брюхо белое, с темными густыми продольными пестринами; подхвостье и оперение верхней части ног («штаны») ярко-рыжие; спинная сторона серовато-черная без поперечного рисунка. «Усы» хорошо заметные, двойные. Горло и щеки белые.

Вес самцов – 0,13-0,24 кг, самок – 0,15-0,34 кг, длина – 28-38 см, крыло самцов – 23,7-27,9 см, самок – 24,8-29,6 см, размах – 70-92 см.

**Голос** – громкие отрывистые, часто чередующиеся звуки «ти-ти-ти» или «ки-ки-ки-ки-ки» и протяжное «тии...тии».

**Местообитания.** В своем распространении на гнездовании чеглок тесно связан с древесной растительностью. Предпочитает пойменные леса и колки в овражно-балочных системах. В небольшом количестве гнездится в лесополосах и садах.

**Гнезда.** Для устройства гнезд выбирает любые породы деревьев. В основном занимаются постройки вороны, в меньшей степени ворона и коршуна, редко других птиц. К концу гнездового периода гнездо и гнездовое дерево становятся сильно облитыми пометом (гнездо часто разрушается), в нем и под ним скапливаются останки мелких воробьиных птиц и стрекоз, являющихся основной добычей чеглока.

В кладке 2-4, обычно 3 яйца. Окраска яиц светло-коричневая или охристая с многочисленными мелкими крапинами от бурой до красновато-коричневой окраски.

**Лимитирующие факторы.** В настоящее время лимитирующие факторы практически отсутствуют. Вид спокойно относится к умеренному освоению и близости человеческого жилья.

В республике возможна гибель на ЛЭП. В ряде степных районов лимитировать распространение может отсутствие гнездового фонда.

### **Дербник *Falco columbarius aesalon* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии обычный пролетный, редкий зимующий вид.

**Внешний вид.** Мелкий сокол (размером мельче голубя). Хвост длинный, прямо обрезанный. Крыло относительно короткое, заостренное, снизу с обильными темными пестринами. Слабо выраженные узкие усы имеются у самцов и самок. Ноги желтые. Самец сверху сизый, с темными продольными штрихами, видными только вблизи, с темно-бурыми концами крыльев и хвоста. Снизу рыжеватый с темными продольными пестринами. Горло белое. Самка заметно крупнее самца, сверху темно-бурая, с сизым налетом и рыжими пестринами, видными лишь вблизи, снизу охристая с бурыми пятнами, крыло с бурыми маховыми. По окраске напоминает балобана в миниатюре.

Вес самцов – 0,125-0,235 кг, самок-0,160-0,311 кг, длина – 25-30 см, крыло самцов – 19,1-20,8 см, самок – 20,9-22,4 см, размах – 50-69 см.

**Голос.** Характерный для соколов крик, из быстро чередующихся слогов «ки-ки-ки».

**Местообитания.** Может быть встречен с августа по май в любых типах местобитаний.

**Лимитирующие факторы.** На территории республики возможна гибель на ЛЭП. Весьма вероятно гибель от рук птицеловов, т.к. дербники иногда попадают в сети для певчих птиц.

### **Кобчик *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766)**

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный вид.

**Внешний вид.** Мелкий острокрылый сокол (мельче голубя). Издалека отдалено напоминает стрижа. Лапы, восковица и голое кольцо вокруг глаз красные. Самец аспидно-черный с более светлыми черноватыми маховыми, с рыжим подхвостьем и оперением ног.

Самка немного больше самца, сверху серая с четким бурым поперечным рисунком, снизу охристая, с черноватыми маховыми, покрытыми темными полосами, с охристой или рыжей головой, черными «усами» и полосой через глаз, поперечно-полосатым черноватым хвостом.

Вес самцов – 0,12-0,19 кг, самок – 0,13-0,20 кг, длина – 27-33 см, крыло самцов – 23,7-25,3 см, самок – 24,0-26,5 см, размах – 65-78 см.

**Голос.** Быстрый клекот, характерный для соколов – «ки-ки-ки».

**Местообитания.** Кобчик тяготеет к неосвоенным участкам степей или возобновляющимся степям на залежах, в то же время тесно связан с древесной растительностью. Крупные колонии кобчиков располагаются в грачевниках в любых типах лесонасаждений.

**Гнезда.** Гнездится в основном на деревьях в постройках грачей, также часто занимает постройки ворон и сорок в лесополосах и пойменных лесах. Единично гнездится в дуплах тополей на высоте от 5 до 11 м.

Известны случаи гнездования кобчиков в постройках галок на вершинах бетонных опор ЛЭП и в гнездах грачей на металлических опорах ЛЭП.

В кладке 3-6, чаще всего 4 яйца. Окраска яиц от охристой до коричневой с бурыми или красно-бурыми пятнами, закрывающими до 80-90% фона.

**Лимитирующие факторы** - химические методы борьбы с саранчовыми, разрушение грачиных колоний и гибель на ЛЭП.

## Степная пустельга *Falco naumanni* Fleischer, 1818

**Статус вида.** Вид, находящийся под угрозой исчезновения в России (Красная книга РФ, категория – 1). В Калмыкии крайне редко гнездящийся и редкий пролетный вид.

**Внешний вид.** Мелкий сокол (меньше голубя). Очень похожа на обыкновенную пустельгу. «Усы» очень слабые, практически незаметные. Хвост длинный, широкий, клиновидный. Первое маховое длиннее 4-го. Когти белые. Самец с розовато-рыжими без пятен спиной и кроющими крыльев. Маховые темно-бурые, почти черные. Сверху крыла черные маховые отделены от рыжего фона кроющих крыла сизым полем. Голова и верх шеи, хвост и надхвостье сизые. Нижняя поверхность крыла белая или грязно-белая с отсутствием или незначительным количеством пестрин на кроющих и маховых. Брюхо охристое или рыже-охристое с незначительным количеством черных каплевидных пестрин или их отсутствием. Горло белое. Самки и молодые сверху ржаво-рыжие с поперечными темными полосами. Снизу белые или охристые с редкими темными пестринами.

Вес самцов – 0,089-0,180, самок – 0,135-0,210 кг, длина – 29-33 см, крыло самцов – 22,9-24,6 см, самок – 22,5-25,1 см, размах – 58-75 см.

**Голос.** Крик беспокойства, в отличие от такового обыкновенной пустельги, треск, напоминающий скрежет, чем беспокоящиеся птицы без особого труда отличаются от предыдущего вида; позывки – более мягкие звенящие «кик» «кик-ки-ки» или «чжи» «чжи-чжи-чжи».

**Местообитания.** Населяет полупустыни и степи, тяготея к наиболее пересеченному ландшафту. Гнездится в овражно-балочных системах или долинах рек, тяготея к оползневым обрывам по бортам балок. В плоских степях гнездится в насыпных курганах среди развалин строений, или же в жилых населенных пунктах.

**Гнезда** устраивает обычно в нишах обрывов. Изредка наблюдается гнездование в полостях курганов, нишах развалившихся каменных построек среди степи или в бетонных крышах летних лагерей скота (в круглых полостях в бетонных плитах). Как исключение гнездится в жилых населенных пунктах, в нишах крыш строений.

Гнездо представляет собой расчищенную площадку или же неглубокую ямку, в которой и лежат яйца.

В кладке 3-7 яиц, чаще всего 4-6 яиц. Окраска яиц песочного или светло-бурого цвета с мелкими темно-бурыми или красноватыми крапинками. Крупные пятна и разводы отсутствуют. Изредка яйца имеют красноватую окраску, однако, в этом случае они также покрыты более темными мелкими крапинами.

**Лимитирующие факторы** - химические методы борьбы с саранчовыми, разрушение курганов и брошенных строений, гибель на ЛЭП.

### **Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный вид.

**Внешний вид.** Мелкий сокол (с голубя). Основной фон окраски самцов и самок рыжий. Крылья относительно широкие. Первое маховое более или менее равно 4-му, в отличие от степной пустельги. Хвост длинный, широкий, закругленный. Низ белый или желтоватый с каплевидными темными пестринами по груди и верху брюха. Крыло снизу светлое, с многочисленными пестринами образующими полосы. Лапы, восковица и кольцо вокруг глаза желтые. Клюв темно-серый, почти черный. Когти черные. Самец сверху с розовато-рыжими кроющими крыла и спиной, испещренными округлыми черными пятнами. По концу хвоста широкая черная полоса, с белыми вершинными каемками. Горло белое. Заметны сизые «усы», контрастирующие с окружающим белым фоном. Самка сверху ржаво-рыжая или охристо-рыжая с поперечными темными полосами. Маховые бурые, более темные чем кроющие крыла, но тоже с заметной полосатостью. Хвост с многочисленными темными полосами (концевая самая широкая) и светлыми каймами по краю. Заметны бурые «усы».

Вес самцов – 0,115-0,200 кг, самок – 0,135-0,260 кг, длина – 31-39 см, крыло самцов – 23,3-25,8 см, самок – 24,8-27,5 см, размах – 69-82 см.

**Голос** – характерный для мелких соколов быстрый клекот «ки-ки-ки», у слетков – вибрирующее «кли-и-и...».

**Местообитания.** Излюбленным гнездовым биотопом является мозаичный агроландшафт, где сельскохозяйственные угодья расчленены лесополосами и небольшими долинными лесками по балкам и ручьям.

В ровных степях тяготеет к овражно-балочной сети, где гнездится как в нишах обрывов, так и на деревьях

**Гнезда.** Основная масса пустельг устраивает гнезда на деревьях в постройках врановых. Часто пустельги гнездятся в нишах обрывов, постройках галок на вершинах бетонных опор ЛЭП, постройках грачей на металлических опорах ЛЭП, постройках ворона и курганника на деревянных опорах ЛЭП, на чердаках и в нишах стен заброшенных строений. Как исключение, известно гнездование в дуплах деревьев в пойменных лесах.

Высота расположения гнезд пустельг на деревьях варьирует от 3 до 25 м, составляя в среднем 10 м, высота расположения гнезд на обрывах изменяется от 1-2 м до 30-50 м.

В кладке от 3 до 9 яиц, чаще всего 4-6 яиц. Окраска яиц от беловатой до коричневой с многочисленными пятнами и крапинами от охристой до темно-красной или красно-коричневой окраски, покрывающей от 10 до 90% фона яйца. Яйца в большинстве кладок имеют характерную для яиц соколов окраску с покрытием пятнами около 70-90% фона, хотя встречаются кладки, в которых яйца с 2-3 очень крупными пятнами.

**Лимитирующие факторы.** Сокращение численности в ряде районов может быть обусловлено гибелью на ЛЭП и химической борьбой с вредителями сельхозкультур. В ряде степных районов лимитирующим фактором является отсутствие гнездового фонда.

## **Отряд СОВООБРАЗНЫЕ *STRIGIFORMES***

Птицы от мелких до крупных размеров, с загнутым вниз крючковатым клювом и острыми дугообразно изогнутыми когтями. Туловище компактное. Голова круглая, большая. Глаза большие, направлены вперед. Оперение головы образует лицевой диск. Некоторые виды имеют перьевые «ушки» на голове. Шея очень подвижна, в связи с чем, голова может поворачиваться на 360°. Лапы оперены до пальцев или (у большинства) до самых когтей. Крылья широкие, закругленные. Оперение тела очень мягкое, благодаря которому полет совершенно бесшумный. Самцы несколько мельче самок и в большинстве своем неотличимы по окраске оперения. Практически все совы хорошо отличаются по голосам.

Совы ведут в большинстве своем ночной и сумеречный образ жизни. Одинаково хорошо видят днем и ночью. Прекрасно слышат и охотятся преимущественно на слух.



У сов есть несколько промежуточных возрастных нарядов: пуховой – белый, мезоптиль – рябой, и взрослый.

Гнезд не строят, занимая пустующие других птиц, либо просто выкапывают ямку в грунте. У крупных видов 1-4, у мелких – до 10 яиц. Яйца белой окраски, от овальной до шарообразной формы. Насиживание начинается с откладки первого яйца, в связи с чем, птенцы в выводках разновозрастные. Птенцы вылупляются слепыми, покрытые белым пухом.

### Семейство Совиные *Strigidae*

#### Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)

**Статус вида.** Вид с сокращающейся численностью (Красная книга РФ, категория – 2). В Калмыкии редкий гнездящийся и зимующий вид.

**Внешний вид.** Крупная достаточно длиннокрылая сова с хорошо развитыми перьевыми ушками. Окраска сильно варьирует: верх от темно-рыжего до золотисто-охристого с резкими продольными пятнами и пестринами от черного до серо-бурого цвета. На боках и брюхе темный поперечный рисунок. Глаза от желтовато-оранжевых до красновато-оранжевых. Клюв черный. Пальцы оперены.

Вес самцов – 2,0-2,8 кг, самок – 2,6-3,5 кг, длина – 60-75 см, крыло самцов – 43-47 см, самок – 47-52 см, размах – 160-195 см.

**Голос** – глухое громкое «ууугу». Промежуток между слогами довольно продолжительный – от 40 секунд до 5 минут. В период тока у самца хохот «ху-ху-ху-ху-ху-ху-хух . . . . . ууугу», всегда заканчивающийся односложным «ууугу» или односложные, повторяющиеся через 40-120 секунд «ууугу», в период пика возбуждения – тонкий свист, у самки – протяжное «ооо». При беспокойстве звонкий лай, часто двухсложный «квяк-хя» или «хьяв-хя», «хьяв-хьяв», щелканье клювом. Самка иногда издает резкое верещание. Птенцы шипят и щелкают клювом, в более поздний период издают отрывистые шипящие крики. Во время осеннего тока голоса молодых отличаются от таковых взрослых – хрипотцой.

**Местообитания.** Основными местами гнездования вида в Калмыкии являются балки и овраги. В небольшом количестве гнездится в колковых лесах.

**Гнезда** имеют вид расчищенных от мусора или костей площадок, диаметром около 20 см (при гнездовании в нишах обрывов с плотным

грунтом) или ямок диаметром 20-30 см и глубиной от 2 до 6 см (при гнездовании на земле или в нишах обрывов с мягким грунтом).

После вылета птенцов гнездо обильно устлано птенцовыми погадками, часто сильно растоптанными до более мелких комков, и остатками жертв.

В кладке 2-3, реже 4 яйца округлой формы и белой окраски. Скорлупа толстая, грубозернистая.

**Лимитирующие факторы** - беспокойство, разорение гнезд, отстрел для изготовления чучел и иных целей, гибель на ЛЭП.

### **Ушастая сова *Asio otus* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный и немногочисленный зимующий вид.

**Внешний вид.** Среднего размера сова (с голубя). Окраска довольно пестрая с доминированием рыжих тонов. Спина серовато-бурая с рыжеватым оттенком, грудь и брюхо рыжие или желтоватые с продольными черными полосками перечеркнутыми тонкими поперечными штрихами. Низ брюха и подхвостье белые. Хвост снизу желтоватый с равномерной темной полосатостью. Глаза желто-оранжевые. Клюв темно-серый или черноватый. Лицевой диск рыжегато-сероватый, обрамлен белой и черной полосками. Вокруг глаз черные полумесяцы со стороны клюва. Под клювом черные перышки. Между глаз белые валики в виде полумесяцев. Перьевые «ушки» длинные.

Вес самцов – 0,16-0,33 кг, самок – 0,18-0,43 кг, длина 35-37 см, крыло самцов – 27,6-31,0 см, самок – 28,2-32,2 см, размах – 84-95 см.

**Голос.** Токовый сигнал самца – монотонно повторяющееся низкое «уканье» – «уууу .....уууу.....ууууу...». Во время тока в промежутках между звуками часто летает и хлопает крыльями. Самка издает плачущий звук «няяя», часто в дуэт с самцом. Крик беспокойства – резкое «квяк», «квяк-квяк». Птенцы сипло и тонко свистят «пиу .....пийиу .....», причем интонация свиста зависит от возраста.

**Местообитания.** Ушастая сова населяет облесенные местообитания в степной зоне. Максимальной численности достигает в пойменных лесах, с довольно высокой плотностью населяет древесно-кустарниковые заросли овражно-балочной сети и лесополосы. Часто гнездится по окраинам населенных пунктов в парках и скверах.

**Гнезда.** Гнезда устраивает в основном в постройках врановых на деревьях. Занимая гнезда сорок сова обычно слегка разрывает их крышу. После размножения гнездо, занимавшееся совой, утоптано до плоского, с растоптанными погадками.

Как исключение известны гнезда, располагавшиеся в постройке сороки в кустах караганы, в постройках галок на вершинах бетонных опор ЛЭП, в дуплах.

В кладке от 3 до 9 яиц, чаще всего 4-6 яиц белой окраски. По мере насиживания некоторые яйца загрязняются и становятся грязно-белыми.

**Лимитирующие факторы.** Сокращение численности в ряде районов может быть обусловлено гибелью на ЛЭП и химической борьбой с вредителями сельхозкультур. В ряде степных районов лимитирующим фактором является отсутствие гнездового фонда.

### **Болотная сова *Asio flameus* (Pontopidan, 1763)**

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии обычный гнездящийся и пролетный, эпизодически зимующий вид.

**Внешний вид.** Сова средних размеров (чуть больше голубя), похожая на ушастую. Окраска с доминированием желтоватых или охристых тонов. Верх рыжевато-бурый, низ светлый с узкими продольными пестринами (без поперечных штрихов). Низ груди, брюхо и подхвостье белые. «Ушки» очень маленькие, едва заметные у насиживающей птицы в дневное время (ночью их прижимает). Лицевой диск рыжий с еле заметными бурыми штрихами, не ограниченный, в связи с чем, часто сливается. «Лицо» более вытянутое, в отличие от плоского «лица» ушастой совы. Глаза желтые, с широкими черными кругами вокруг глаз. Клюв темно-серый или черноватый. Под клювом белые перышки. Между глаз белые валики в виде полумесяцев.

Вес самцов – 0,23-0,39 кг, самок – 0,24-0,43 кг, длина – 34-42 см, крыло самцов – 26,4-33,0 см, самок – 27,7-33,8 см, размах – 84-112 см.

**Голос.** Токовый сигнал самца – глухая монотонная трель состоящая, как правило, из 18 слогов – «пу-пу-пу-пу...». Самка издает резкие «вякающие» звуки «хьяв» или «ийах». При беспокойстве – отрывистое «квик», часто с хрипотцой или шипящее «хеек» или «хек».

**Местообитания.** Максимальной численности достигает в высокотравной степи, часто с солончаками, или на восстанавливающихся

залежах. В сильно освоенных степях приурочена к целине и заросшим крапивой и лебедой развалинам строений. Тяготеет к влажным биотопам.

**Гнезда.** Гнезда устраивает исключительно на земле среди высокотравья или под прикрытием куста. В отличие от других сов болотная изредка самостоятельно строит гнездо. В зависимости от увлажнения почвы оно имеет вид ямки в грунте диаметром 20-50 см, глубиной 1-3 см или же рыхлую плоскую постройку, сооруженную из нескольких десятков стеблей трав, диаметром 30-50 см, высотой 2-4 см и глубиной 1-2 см. В урожайные годы вокруг гнезда скапливаются останки недоеденных мышевидных грызунов.

В кладке от 4 до 10 яиц, чаще всего 5-6 округлых яиц белой окраски.

**Лимитирующие факторы.** Наиболее существенными негативными факторами является выжигание сухой растительности, прогон скота и перевыпас. Возможна гибель на ЛЭП, отравление и отстрел.

### **Сплюшка *Otus scops* (Linnaeus, 1758)**

**Статус вида.** В России обычный вид. В Калмыкии вероятно редкий гнездящийся и обычный пролетный вид.

**Внешний вид.** Мелкая (крупнее скворца) короткохвостая сова. Верх буровато-серый или серовато-бурый с узкими продольными черными пестринами, перечеркнутыми тонкими поперечными штрихами. Низ серый с черными продольными пестринами, перечеркнутыми тонкими поперечными штрихами. Голова небольшая, округлая. Лицевой диск серый (у бурой морфы буроватый), оконтуренный по бокам и сверху темно-коричневыми или черноватыми перышками. Снизу не ограничен, в связи с чем, сливается с горлом. Глаза желтые. Клов черный. Пальцы голые.

Вес – 0,059-0,135 кг, длина – 19-21 см, крыло – 14,0-16,5 см, размах – 50-54 см.

**Голос.** Токовый сигнал самца – свист протяжный, громкий, печальный, и неоднотонный (с изломом тональности в середине звука), напоминающий «сплю ...сплю...». Слога повторяются монотонно через постоянный интервал 2-10 секунд. При беспокойстве отрывисто и высоко мяукают.

**Местообитания.** Гнездится в пойменных и колковых лесах. Реже населяет лесополосы, парки и сады.

**Гнезда.** В подавляющем большинстве случаев гнездится в дуплах деревьев, естественных или выдолбленных дятлами. Иногда занимает скворечники и гнезда сорок, большей частью, в лесополосах.

Откладывает яйца прямо на подстилающую поверхность полости дупла или ниши. В кладках 3-7 яиц, чаще всего 4 яйца белой окраски.

**Лимитирующие факторы.** Основными лимитирующими факторами являются применение удобрений и химических средств борьбы с насекомыми и недостаток дупел для устройства гнезд.

### **Домовый сыч *Athene noctua* (Scopoli, 1769)**

**Статус вида.** Обычный вид юга России. В Калмыкии обычный гнездящийся и зимующий вид.

**Внешний вид.** Мелкая сова (с дрозда) серо-бурой окраски с большой приплюснутой головой. Радужина глаз желтая, зрачки черные. Клюв желтый. Под клювом достаточно длинная и широкая белая полоса. Лицевой диск не выражен. Вокруг глаз светлые круги, валики из белых перьев в форме полумесяцев, обращенных «рожками» от клюва внутрь лицевого диска. Пальцы оперены до середины или на треть.

Вес – 0,12-0,22 кг, длина – 23-28 см, крыло – 15,6-17,7 см, размах – 56-61 см.

**Голос** - довольно разнообразные звуки: свисты, отрывистые крики «кувить», громкое отрывистое мяуканье и своеобразный лай. Голос самки во время беспокойства – хриплое «чек-чек-чек». Токовые сигналы самца – протяжные жалобные звуки «гуууэ...гуууэ...», повторяющиеся через каждые 3-5 секунд. Голодные птенцы сипло свистят.

**Местообитания.** Тесно связан с овражно-балочной сетью. Не избегает населенных пунктов, тяготея к фермам и летним лагерям скота.

**Гнезда** устраивает в бытовых постройках, в основном, в нишах и щелях под крышами и внутри чердачных помещений. Реже гнездится на чердаках жилых домов, в колокольнях церквей.

В естественных ландшафтах устраивает гнезда в нишах обрывов, щелях между камней насыпных курганов. Некоторое количество пар гнездится в колках в дуплах деревьев. Может гнездиться в скворечниках.

В кладке 3-7, чаще всего 4-5 яиц белого цвета.

**Лимитирующие факторы.** Птенцов домовых сычей, выведшихся в постройках человека, часто ловят и убивают местные жители. Возможны случаи гибели на ЛЭП и в результате отравления.

## II. ИЗУЧЕНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ

Пернатые хищники являются одной из самых сложных групп для исследований, в особенности ночные хищники – совы. Для большинства родов и даже видов разработаны индивидуальные методы исследований, позволяющие собрать более полный и наиболее объективный материал по объекту исследования. Существуют и универсальные методики исследования, о которых ниже пойдет речь. Однако, используя их, следует помнить, что для тех или иных видов их применение даст результаты с большой погрешностью. **Многие ниже описанные мероприятия, направленные на сбор научного материала, можно осуществлять только под руководством квалифицированных специалистов, чтобы не причинить вред птицам!!!**

### 2.1. Терминология.

Во время гнездового периода птицы, по характеру пребывания, делятся на 3 категории:

- гнездящиеся птицы,
- территориальные, но не размножающиеся,
- нетерриториальные и не размножающиеся птицы.

Птицы, относящиеся к первым двум категориям, являются **стационарными**, птицы последней категории – **мобильными**. Стационарные птицы привязаны к своим гнездовым участкам.

**Гнездовой участок** – охраняемая парой птиц территория вокруг гнезда.

**Гнездовая территория** – занимаемая парой птиц территория, включающая гнездовую и охотничий участки.

**Природный район** – совокупность местообитаний, имеющих близкие ландшафтные характеристики.

**Ландшафт** – тип местности, характеризующийся определенной совокупностью географических, геологических и геоботанических характеристик.

**Местообитание** – часть ландшафта, входящая в пределы гнездовой территории вида, и представляющая собой совокупность разных биотопов, близких по каким-то ландшафтным или геоботаническим характеристикам.

**Биотоп** – однотипный в ландшафтном и геоботаническом плане участок местности.

**Гнездопригодный биотоп** – однотипный в ландшафтном и геоботаническом плане участок местности, пригодный для устройства гнезда и успешного размножения вида.

При расчете учетных данных к гнездовым участкам приравниваются следующие **регистрации**:

а) обнаружено **жилое гнездо** птицы с установленным размножением (яйца, птенцы, слетки);

б) обнаружено **гнездо, абонируемое птицами**, зарегистрированными визуалью на нем или близ него;

в) обнаружено **пустое гнездо**, видовая принадлежность которого может быть четко идентифицирована, если достоверно устанавливается посещение его птицами в этом году и/или обнаружены признаки размножения в предыдущем, и/или гнездо удалено от жилых либо других нежилых гнезд птиц этого вида на расстояние, равное минимальному диаметру гнездового участка;

г) встречен **нераспавшийся выводок**, докармливаемый родителями;

е) встречена **пара птиц**, проявляющая поведение беспокойства на наблюдателя либо на другой объект (конкурент, более крупный хищник), и/или встречены токующие либо спаривающиеся птицы;

ж) встречена **взрослая птица, проявляющая беспокойство** на наблюдателя либо на другой объект (конкурент, более крупный хищник);

з) встречена **взрослая птица, демонстрирующая территориальное поведение**;

и) встречена **взрослая птица в гнездопригодном биотопе**.

Вышеизложенные критерии гнездовых участков птиц соответствуют таковым, принятым Европейским Центром Учетов Птиц (The EBCC Atlas..., 1997).

*Обязательно следует учитывать, что при анализе распространения вида, регистрации (а) – (г) приравниваются к реальным гнездовым участкам, (д) – (е) – к вероятным гнездовым участкам, (ж) – (з) – к возможным гнездовым участкам, а все остальные встречи птиц квалифицируются как нетерриториальные.*

## 2.2. Программа исследований

Основными характеристиками любого фаунистического комплекса являются:

1. видовой состав,
2. характер пребывания (связи с территорией) каждого вида,
3. численность каждого вида и ее динамика,
4. успех размножения,
5. лимитирующие факторы.

Изучение этих пяти показателей является наиболее важным для охраны как видов в отдельности, так и биоразнообразия в целом.

### 2.2.1. Видовой состав и характер пребывания.

Представление о видовом составе и характере пребывания хищных птиц можно получить выехав за пределы города. Несколько часов, проведенных с биноклем в наблюдении за каким-нибудь участком местности в дневное время или же прослушивание какой-либо территории в ночное время, уже дадут определенный результат, т.к. в поле зрения попадут те или иные дневные хищные птицы или подадут голос ночные хищники, характерные для местности, в которой ведется наблюдение.

Аналогичное мероприятие, но уже на маршруте, определенной протяженности, даст гораздо больший результат, т.к. при передвижении наблюдением будет охвачена существенно большая по площади территория и в поле зрения или слуха попадет значительно большее количество хищных птиц.

Чтобы такие наблюдения стали полноценной научной информацией, их надо всего лишь правильно оформить: записать **дату, время и место** наблюдения, описать кратко **характер местности**, перечислить **видовой состав, количество встреченных птиц и характер их перемещений и поведение** (что делала птица в момент наблюдения). Записанные таким образом данные, позволяют достаточно приближено оценить видовой состав, соотношение видов между собой и их связь с данной территорией в данный момент.

Сезон, в который ведутся наблюдения, играет не маловажную роль в определении связей птиц с территорией. По своему характеру пребывания птицы делятся на гнездящихся, кочующих, пролетных и зимующих.



Для отнесения вида в ту или иную категорию в момент наблюдения принят ряд критериев, который перечислен в разделе «Терминология». Следует строго придерживаться этих критериев, определяя статус встреченных птиц.

Именно гнездящиеся птицы должны быть в первую очередь взяты под наблюдение, так как большинство мероприятий по охране направленно именно на них.

### 2.2.2. Численность.

Численность является неотъемлемой количественной характеристикой популяции любого вида. И чем точнее она будет определена, тем успешнее будут дальнейшие мероприятия по охране вида. Для редких видов погрешность в учетах должна быть сведена к минимуму.

В ходе полевых исследований для получения представления о населении птиц наиболее часто используются 3 основных методики учета:

- методики площадочных учетов (картирование территорий),
- методики маршрутных учетов (учет на линейных трансектах),
- методики точечных учетов.

**Методики площадочных учетов** применяются при необходимости получить наиболее близкие к абсолютным данные о численности разных видов птиц на каком-то определенном участке силами одного или нескольких наблюдателей.

**Методики маршрутных учетов** применяются при необходимости получить данные об относительной плотности разных видов птиц в разных биотопах в короткий промежуток времени на большой территории силами одного или нескольких наблюдателей.

**Методики точечных учетов** применяются для получения данных о численности разных видов птиц на каком-то определенном участке, наиболее близкой к абсолютной, или скрытных видов птиц в короткий промежуток времени силами одного или нескольких наблюдателей.

*В настоящем пособии мы ограничиваемся описанием маршрутного учета, который наиболее универсален, может проводиться одновременно с учетом гибели птиц на ЛЭП и даст достаточное представление о видовом составе и численности птиц.*

## **Общие требования к учету**

Все измерения в учетах должны быть представлены в метрической системе. Плотность вида исчисляется в особях или парах на единицу площади. Для пернатых хищников принята плотность на 100 км<sup>2</sup>, однако при подсчете мелких видов получаются очень большие цифры, в связи с чем в этом случае можно оперировать меньшей площадью (10 км<sup>2</sup>, 1 км<sup>2</sup>).

Результаты учетов оформляются в виде таблиц. Можно использовать электронные таблицы (например, пакет MS Excel), значительно облегчающие подсчет данных.

## **Методики маршрутных учетов**

Общепринятыми методиками учета птиц на маршрутах являются: *методика учета на фиксированной полосе* и *методика учета на неограниченной полосе*.

В ходе учета на фиксированной полосе не учитываются птицы, встреченные за ее пределами (далее чем в 25 м от наблюдателя), причем расстояние от учетчика до птицы определяется по перпендикуляру к оси маршрута. В ходе учета на неограниченной полосе учитываются все птицы в пределах видимости (слышимости), а расстояние до них определяется по прямой от учетчика, независимо от оси маршрута.

До сих пор нет единого мнения о том, какая методика лучше.

Неоспоримое преимущество методики учета на неограниченной полосе заключается в том, что в учет попадают все встреченные виды птиц, а ширина учетной полосы рассчитывается для каждого вида в отдельности, что повышает точность расчета плотности.

## **Методика маршрутного учета на неограниченной полосе**

Эта методика является наиболее простой среди аналогичных, как по технике проведения учета, так и по расчету плотности птиц. В учете используются данные о всех встречах птиц, поэтому данный метод наиболее подходит для рекогносцировочных работ.

## **Подготовка к учету.**

Если учеты на маршруте планируется проводить неоднократно (например, в целях дальнейшего мониторинга), имеет смысл предварительно наметить маршрут на карте местности и разбить его на участки, проходящие через однотипные биотопы.

До начала учета в полевом дневнике отмечаются: место проведения учета (субъект федерации, административный район, ближайшие населенные пункты, направление и расстояние от них), краткое описание места проведения учета (доминирующие ландшафты), погодные условия, дата. Для учета хищных птиц желательно указывать состояние кормовой базы в месте проведения учетов.

Для занесения результатов учета в полевом дневнике готовится небольшая табличка (Табл. 1), которую делят на несколько блоков по местообитаниям (биотопам), через которые проходит маршрут. В верхней строке указываются время начала и окончания учета в данном биотопе и описывается биотоп. Дробность деления на биотопы зависит от характера передвижения. Если учет ведется на пешем маршруте, лучше его разбивать по биотопам, если же учет ведется на автомаршруте, дробить следует по местообитаниям. Далее

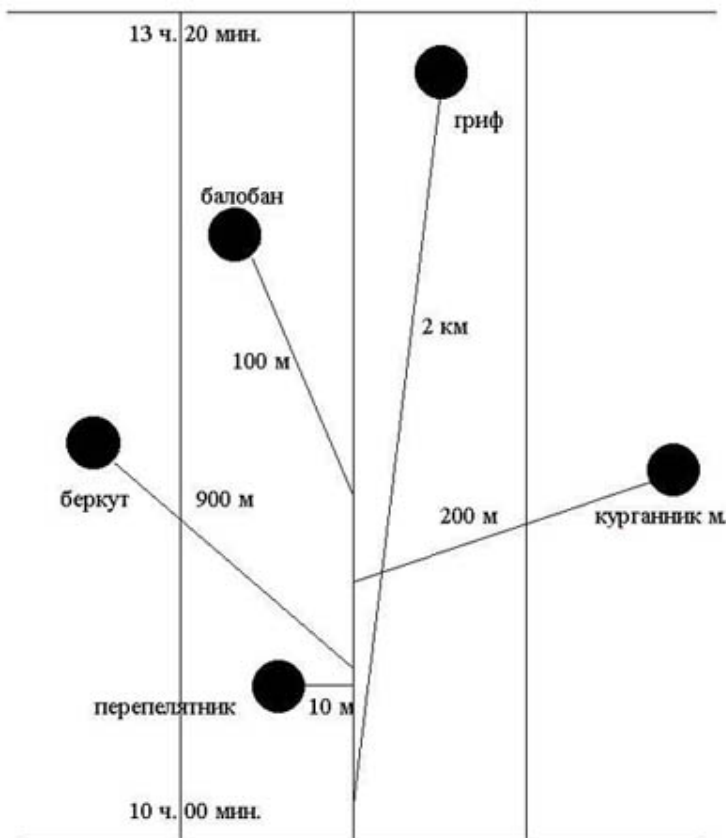
Табл. 1. Пример отражения в полевом дневнике первичных данных на маршрутном учете.

Время учета	Описание местообитания (биотопа)				
10.00 - 15.00	<i>Холмисто-увалистый степной ландшафт с сильно развитой сетью балок. Степь богато-разнотравно-ковыльная, умеренно выжженная, чередующаяся с небольшими участками старых залежей на плакорах между балками</i> .....				
Вид птицы	Количество		Характер пребывания	Характер обнаружения	Расстояние (м)
	Особь	Встречи			
<i>Орел степной</i>	2	1	<i>С</i>	<i>Сидит на гнезде</i>	500
<i>Лунь луговой</i>	1♂	1	<i>С</i>	<i>Летает на высоте 2 м, охотится</i>	500
<i>Лунь луговой</i>	1♂	1	<i>С</i>	<i>Сидит на камне</i>	300
<i>Коршун</i>	1♂	1	<i>М</i>	<i>Взлетел с дороги</i>	200
<i>Лунь луговой</i>	1♂	1	<i>С</i>	<i>Летает на высоте 2 м, охотится</i>	600
<i>Степной орел</i>	1	1	<i>М</i>	<i>Парит на высоте 1000 м.</i>	2500
Километраж					45 км

записываются данные об учитываемых птицах: вид, количество особей, количество встреч (групп особей), характер пребывания, определяемый по критериям изложенным выше (С – стационарные птицы, М – мобильные птицы; в дальнейшем количество гнездовых участков будет определяться по встречам стационарных птиц), характер обнаружения (сидит птица или летит, на какой высоте, что делает – вкратце), расстояние до птицы.

Параллельно регистрации в таблице, следует отмечать встречи птиц и их гнезд на карте. В дальнейшем это позволит оценить площадь гнездовых территорий и их распределение по местности.

Рис. 1. Графический способ отражения учетных данных во время маршрутного учета (первая полоса 25 + 25 м).



Лучше всего вносить первичные данные в полевой дневник таким образом, чтобы обработать их по нескольким методикам (например, по методике учета на фиксированной полосе 50 м). В этом случае следует использовать графический способ отражения первичных данных на маршруте (Рис. 1).

### **Техника проведения учета.**

Во время учета наблюдатель или группа наблюдателей передвигается по маршруту (пешим или на автотранспорте) и ведет запись в полевой дневник всех встреченных (увиденных и услышанных) птиц и обнаруженных гнезд, независимо от расстояния до них. Для всех птиц и их гнезд определяется дальность обнаружения от точки первого контакта (в момент обнаружения – от наблюдателя до объекта наблюдения).

Принципиальным отличием учета хищных птиц от такового воробьиных является использование оптических приборов (трубы, бинокли), которые увеличивают эффективную полосу обнаружения.

Следует иметь в виду, что для получения данных по плотности более близких к реальным, необходимо набрать учетный километраж, превышающий площадь гнездовой территории того или иного вида как минимум в 2 раза. Если учетная площадь будет меньше площади гнездовой территории, то достоверность данных по плотности будет невысока и, скорее всего, завышена, если вид попал в учет.

Километраж маршрута определяется на автомаршрутах по спидометру, на пеших маршрутах – с помощью GPS или по карте.

### **2.2.3. Гнездовая биология.**

Здоровое состояние популяции того или иного вида определяет не только плотность и численность, но и такие показатели, как количество яиц в кладке, птенцов в выводке и успех размножения. Именно успех размножения может показать первые негативные признаки в популяции, т.к. состояние кормовой базы, погодные условия или беспокойство в первую очередь влияют на способность взрослых птиц выкормить потомство.

**Изучение различных сторон гнездовой биологии хищных птиц, в особенности редких видов, должно осуществляться только под руководством опытных специалистов!!!**

## **ЭТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ!**

**1. Нельзя беспокоить птиц на гнездах с кладками и птенцами в возрасте до 2-х недель в очень холодную или очень жаркую погоду и, особенно, в дождь, это может привести к гибели яиц или птенцов.**

**2. Не следует сгонять птиц с кладок, это может привести к гибели яиц.**

**3. Ни в коем случае не следует преследовать птицу, слетевшую с гнезда. Это только увеличит дистанцию и время возврата птицы, что может привести к гибели потомства.**

**4. Максимально допустимое время для посещения гнезда с кладкой или пуховыми птенцами в возрасте до 2 недель – 5 минут, с птенцами в возрасте 2-3 недель – 20 минут, с птенцами в возрасте старше 3 недель – 30 мин - 1 час. Свыше часа на гнезде находится нельзя, так как взрослые птицы и птенцы подвергаются сильному стрессу.**

**5. После визита к гнезду, расположенному доступно для четвероногих хищников, надо тщательно замаскировать следы. Покидать гнездо следует таким образом, чтобы взрослые птицы могли вернуться как можно скорее. Нельзя менять привычную обстановку гнезда или оставлять на гнезде посторонние предметы, это может отпугнуть птиц и приведет к гибели потомства.**

Основой получения данных по гнездовой биологии является описание гнездовых участков и гнезд по нижеприведенной форме (Табл. 2).

Для гнездового участка дается краткое ландшафтное описание в произвольной форме.

В карточке описания гнезда указываются его координаты. Если возможность определения координат отсутствует необходимо записать направление и расстояние до 2-3-х ближайших населенных пунктов, а лучше всего нанести местонахождение гнезда на карту сразу же на месте наблюдения (копия карты обязательно прикладывается к карточке описания гнезда).

В графах «Общая топография местности», «Микрорельеф», «Тип биотопа» данные показатели характеризуются одним словом.

В графу «Характеристика» записывается текущее состояние гнезда

Табл. 2.

## ФОРМА ВЕДОМОСТИ ПО ГНЕЗДАМ

Вид \_\_\_\_\_

Область \_\_\_\_\_ Район \_\_\_\_\_ Хозяйство \_\_\_\_\_

Гнездо № \_\_\_\_\_ точка GPS \_\_\_\_\_

Координаты: N \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ или

Ближайший населенный пункт \_\_\_\_\_ направление \_\_\_\_\_ расстояние \_\_\_\_\_

Дата обнаружения гнезда \_\_\_\_\_

Характеристика (яйца, птенцы, слетки, пустое) \_\_\_\_\_

---

Расположение гнезда:

Локализация \_\_\_\_\_ Местоположение \_\_\_\_\_

Относительная высота (м) \_\_\_\_\_ Высота над землей (м) \_\_\_\_\_

Высота места локализации гнезда (м) \_\_\_\_\_

Ориентация (азимут в градусах) \_\_\_\_\_ Укрытие \_\_\_\_\_

Параметры гнезда (см):

Длина \_\_\_\_\_ Ширина \_\_\_\_\_ Высота \_\_\_\_\_ Глубина \_\_\_\_\_

Вид предыдущего хозяина гнезда \_\_\_\_\_

Кормовая база:

Вид \_\_\_\_\_ Характеристика \_\_\_\_\_ Численность \_\_\_\_\_ Расстояние (км) \_\_\_\_\_

Общая топография местности \_\_\_\_\_

Микрорельеф \_\_\_\_\_ Тип биотопа \_\_\_\_\_

Открытое пространство:

Тип \_\_\_\_\_ Расстояние от гнезда (км) \_\_\_\_\_

Постоянная вода:

Тип \_\_\_\_\_ Расстояние от гнезда (км) \_\_\_\_\_

Ближайшие гнезда пернатых хищников:

Вид \_\_\_\_\_ Расстояние (км) \_\_\_\_\_

Антропогенный фактор:

Тип \_\_\_\_\_ Расстояние от гнезда (км) \_\_\_\_\_

Угрозы \_\_\_\_\_

Примечание \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Место работы (учебы), должность \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Дата заполнения формы \_\_\_\_\_

на момент проверки (например, кладка 2 яйца или выводок 3 птенца). Если известна частичная гибель потомства, то запись осуществляется следующим образом: кладка 2 живых и 2 погибших яйца или выводок 2 живых и 2 погибших птенца. Если известна причина гибели потомства, ее необходимо указать в графе «Примечание».

В графе «Расположение гнезда» - «Локализация» указывается место расположения гнезда (например, дерево или обрыв).

В графе «Расположение гнезда» - «Местоположение» указывается местоположение гнезда (например, развилка ствола или вершина обрыва).

В графе «Высота места локализации гнезда» указывается высота от гнезда до самой низкой точки микрорельефа. Обычно этот параметр употребляется для описания расположения гнезд на деревьях, растущих на обрывах или склонах балок.

В графе «Кормовая база» указывается наиболее распространенный кормовой ресурс пары (например, суслик малый).

В графе «Угрозы» в произвольной форме описываются мероприятия, ведущиеся на территории гнездового участка, которые могут негативно повлиять на размножение птиц или существование гнезда.

Каждое гнездо по возможности должно быть задокументировано. Желательно сделать несколько фотографий гнезда и гнездового участка с видом на гнездо. Фотографировать гнездо необходимо с линейкой для отображения масштаба. Лучше если в фотографию с видом на гнездо попадет исследователь. Его фигура рядом с гнездом будет отображать масштаб.

#### **2.2.4. Факторы, лимитирующие численность.**

Основными факторами, лимитирующими численность пернатых хищников, являются:

- смерть в результате хозяйственной деятельности человека (гибель на ЛЭП и автотрассах, отравление ядохимикатами);
- убийство или отлов птиц непосредственно человеком (охота, гибель в капканах, отлов с целью продажи);
- дефицит мест, пригодных для гнездования;
- сокращение кормовой базы.



## 2.2.4.1. Проблема «Птицы и ЛЭП»

### Почему погибают птицы на ЛЭП?

Появление и повсеместное распространение воздушных электрических сетей в открытых ландшафтах приводит к существенной перестройке структуры населения птиц и видового состава орнитофауны.

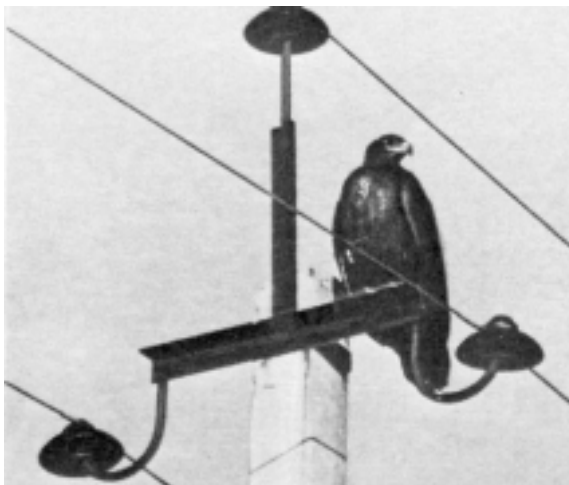


Рис. 2. Степной орёл, сидящий на траверсе «ЛЭП-убийцы».  
(фото А. Хмельницкого)

Наибольшую опасность для птиц представляют воздушные линии электропередачи (ВЛ) мощностью 6-35 кВ (киловольт) на железобетонных опорах со штыревыми изоляторами на металлических траверсах. Эти линии с начала 70-х годов получили широкое распространение на всей территории бывшего СССР, включая Калмыкию. Причина гибели птиц на ЛЭП заключена в конструкции опоры

электролинии и обусловлена её заземлением, связывающим металлические элементы опоры (траверсу и арматуру) в единую цепь. Поражение электрическим током происходит в момент замыкания цепи, когда в промежутке между заземляющим элементом и электрическим проводом оказывается одна или несколько птиц. Расстояние между проводом и углом заземлённой траверсы составляет порядка 15-25 см, что сопоставимо с размером тела (и размаха крыльев) относительно небольшой птицы (рис. 2 - 3). Значительно реже происходит замыкание птицами цепи между проводами (так как промежуток между фазами весьма значителен – как правило, равен размаху крыльев крупной птицы).



Рис. 3. Молодой тетеревиный, погибший на ЛЭП 10 кВ  
(фото А. Салтыкова).

### Программа исследований

#### Требования по технике безопасности

**ВНИМАНИЕ! ОСТОРОЖНО!!! Воздушные линии 6-35 кВ (то есть свыше шести тысяч вольт!) представляют смертельную опасность для живых организмов, включая человека!**

При проведении работ вблизи линий электропередачи соблюдайте меры личной безопасности:

- не дотрагивайтесь (не прикасайтесь) к столбам - опорам ЛЭП и трансформаторным подстанциям, так как они иногда могут находиться под высоким напряжением (например, из-за разрушения изолятора);
- не пытайтесь взобраться на столбы и трансформаторы даже в случае, когда вы обнаружили на них гнездо или погибшую птицу;
- не подходите к ЛЭП в дождливую погоду;
- не прикасайтесь к проводам палкой (шестом), руками и любыми другими предметами, даже в случае, если провод находится на земле или свисает в виде обрывка со столба;
- обо всех обнаруженных неполадках на ЛЭП сообщите работникам электрических сетей.

В зависимости от возможностей организаторов работ программа полевых исследований по проблеме «Птицы и ЛЭП» может включать:

1. Учёт частоты гибели птиц;
2. Учёт встречаемости живых птиц в зоне притягивающего влияния ЛЭП;
3. Учёт численности птиц в основных типах местообитаний вне зоны влияния ЛЭП;
4. Наблюдения за поведением птиц (выявление этологических причин их гибели на ЛЭП).

### **Методика полевых исследований**

По сравнению с обычными орнитологическими исследованиями (см. раздел «Численность» на стр. 41) в данном случае задача усложняется необходимостью параллельного проведения учётов на маршрутах вдоль электролиний. Для выявления динамики численности птиц и частоты их гибели от электротока на ЛЭП желательно ежемесячно (оптимально – ежедекадно) обследовать по несколько десятков километров (оптимально больше 40 км).

Целесообразно применение на учётах транспортных средств.

### **Регистрация данных о гибели птиц**

Погибших птиц следует определять до вида (при невозможности – до рода, семейства, отряда). Если не удастся определить вид птицы с помощью данного методического пособия, следует привлекать дополнительные определители. Удобным компактным полевым определителем, позволяющим идентифицировать тушки и отдельные фрагменты птиц, является Краткий определитель птиц СССР (Иванов А.И., Штегман Б.К. Л., «Наука», 1978. 500с.).

В зависимости от задач исследования можно использовать формы бланков с различной степенью детализации фиксируемых параметров.

Простейшая форма учёта гибели птиц на ЛЭП – «оперативный контроль»), рекомендуемая для проведения «оперативного контроля» и предварительной оценки ситуации - табл. 3.

В форме учета целесообразно указывать положение опоры – промежуточная, анкерная (угловая, концевая). Тип траверсы или опоры удобно изображать пиктограммой (в виде силуэтов).

Таблица 3. Форма учёта гибели птиц на ЛЭП – «оперативный контроль»)

Дата _____ Место _____ Длина маршрута (либо кол-во опор) _____ Ф.И.О. учетчика _____ Адрес учетчика _____				(Оборотная сторона карточки)	
Вид птицы	Кол-во	Сохранность			Дополнительная информация об особенностях конструкции ЛЭП, о биотопак, наличии и поведении живых птиц на ЛЭП и т.д.
		Тушка	Костно-перьевые остатки	Костные остатки	
Курганник	12				
Пустельга	9				
и т.д.					
ВСЕГО					

Характеризуя останки птиц необходимо указывать их состояние. Нами для характеристики останков птиц приняты три категории:

- тушка (или ее фрагменты): свежие или относительно свежие останки птицы возрастом до месяца с мягкими (не мумифицированными) тканями, либо свежие перья с остатками мягких тканей в основании «очинов» (последнее наблюдается в том случае, когда тушка съедена или перенесена хищником);

- костно-перьевые остатки: останки птиц возрастом до 1 года без мягких тканей с сохранившимися или частично сохранившимися перьями;

- костные остатки: останки птиц в виде костей или их фрагментов возрастом больше года без сохранившихся элементов оперения (в крайнем случае могут быть обнаружены «очины» перьев без опахала).

### III. ОХРАНА ХИЩНЫХ ПТИЦ

Очевидно, что большинство факторов, лимитирующих численность и распределение птиц являются антропогенными, т.е. связаны с деятельностью человека. В Калмыкии, как и во всем Южном Поволжье и Северном Прикаспии, основным лимитирующими факторами для крупных хищных птиц являются их массовая гибель на ЛЭП и лимит мест для устройства гнезд.

Основными мерами по охране и поддержанию численности хищных птиц являются мероприятия по нейтрализации вышеуказанных факторов.

В этом разделе рассмотрены два основных направления:

1. Способы защиты птиц на ЛЭП
2. Мероприятия по оптимизации условий гнездования

#### 3.1. Способы защиты птиц на ЛЭП.

**ВНИМАНИЕ!!! Разработчики данных методических рекомендаций категорически предупреждают, что мероприятия данного раздела могут проводить только подготовленные специалисты совместно с представителями служб энергонadzора.**

Инженерно-технические решения, направленные на предотвращение гибели птиц на ЛЭП, предусматривают исключение электрозамыканий. В основу разработок птицезащитных устройств (ПЗУ), предназначенных для монтирования на действующих ЛЭП были положены различные подходы:

- изолирование заземлённых элементов (концевых участков траверсы), проводов и оголовков рабочих изоляторов изолирующими кожухами из полиэтиленовых труб и др.;
- установка заградительных элементов (контактно-механических средств), препятствующих посадке птиц (сетчатые экраны; кожухи; «ерши», «метёлки», выполненные из распущенных отрезков металлического троса; «гребёнки» из диэлектрических материалов или проволоки; вертушки;
- применение отпугивающих средств пассивного действия (оптических репеллентов), выполненных в виде объёмных специальным образом раскрашенных тел – шаров, конусов и др.;

- применение отпугивающих средств активного действия:
- проволочных репеллентов, находящихся под электрическим потенциалом (для их работы используется энергия отбора мощности от ёмкостных делителей напряжения);
- источников шумовых сигналов (приводимых в действие энергией ветра; карбидных пушек и др.);
- установка отвлекающих присад на опорах ЛЭП или на отдельных шестах.

Для вновь создаваемых воздушных линий электропередачи предложены варианты:

- крепление проводов на подвесных изоляторах;
- применение полимерных траверс и стоек опор;
- применение деревянных опор;
- применение опор специальных конструкций.

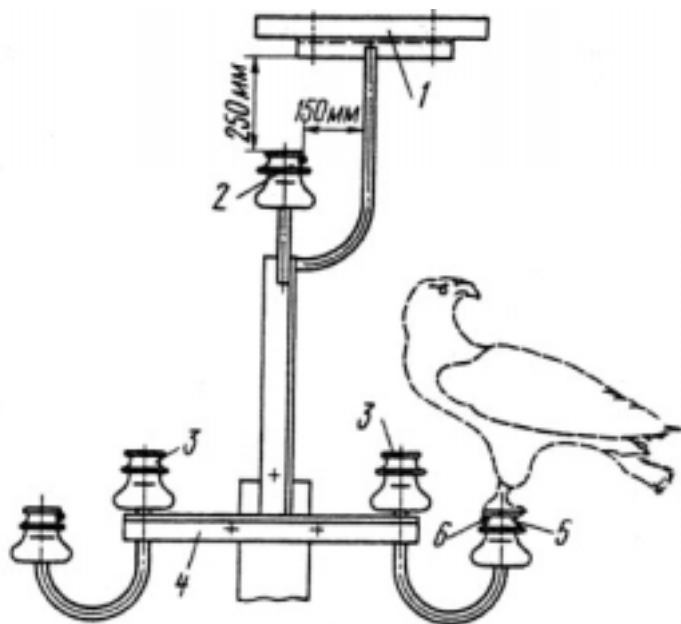


Рис. 4. Птицезащитное устройство на основе холостых изоляторов с отвлекающей присадой (1 – присада; 2 – верхний изолятор; 3 – холостые изоляторы; 4 – заземлённая металлическая траверса)

Один из наиболее распространённых в нашей стране видов птицевозащитных устройств представлен на рисунке 4.

Не следует думать, что с установкой таких устройств можно полностью решить проблему. К сожалению, эффективность таких ПЗУ не стопроцентная. Требуется наладить серийный выпуск птицевозащитных кошухов, которыми можно изолировать не траверсы, а провода в месте, где птица может замкнуть опасный промежуток траверсы. Этот способ защиты широко внедряется на западе, но пока очень медленно осваивается в нашей стране.

## **3.2. Мероприятия по оптимизации условий гнездования**

Основой благополучного размножения любой пары хищных птиц является наличие места, пригодного для устройства гнезда. Однако существует лимит гнездопригодных мест. Именно по этой причине многие хищные птицы (курганник, степной орел и др.) стали осваивать ЛЭП в качестве мест для устройства гнезд.

Такой фактор, как лимит мест для устройства гнезд, легко нейтрализуется путем реализации специальных биотехнических мероприятий. В отличие от установки ПЗУ, которой могут заниматься только подготовленные специалисты, устройство искусственных гнездовий могут осуществлять все желающие, в том числе и в рамках объявленного конкурса «Пернатые хищники Калмыкии».

### **3.2.1. Устройство искусственных гнездовий**

Многие хищные птицы, кроме гнездящихся на земле, для устройства гнезд в условиях отсутствия древесной растительности зачастую вынуждены выбирать различные техногенные сооружения (опоры высоковольтных ЛЭП, геодезические вышки, заброшенные постройки и их развалины). Однако, в большинстве случаев все эти сооружения условно пригодны для гнездования. На тех же геодезических вышках в силу их конструктивных особенностей птицам крайне сложно построить гнездо. И даже будучи построенным, оно оказывается весьма непрочным и нередко разрушается от сильного ветра, что ведет к гибели кладок и птенцов.

В России и за рубежом существует положительный опыт по оптимизации условий гнездования крупных хищных птиц путем установки искусственных гнездовых платформ. По оценкам специалистов эффективность подобных мероприятий в степной и пустынных зонах значительно выше, чем в зоне лесов. В то же время их проведение здесь весьма трудоемко, так как требует установки достаточно высоких и прочных опор (столбов). Однако нам удалось получить согласие организации, в ведении которой находятся геодезические вышки на территории Калмыкии (Северо-кавказская территориальная инспекция государственного геологического надзора в г. Пятигорске), на установку гнездовых платформ на этих вышках, что многократно сокращает затраты на выполнение данной работы и делает ее особенно эффективной и низкозатратной.

Хорошие результаты может дать установка платформ на искусственных присадах из антропогенных материалов, особенно на уложенных друг на друга и укрепленных кольями (штырями) автомобильных крышках большого диаметра. Привлекательность этого способа состоит в доступности и бесплатности необходимого подручного материала.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для оптимизации отношений человека и животных, в том числе птиц, разрабатывается новое научное направление – техническая экология, которое призвано, в частности, найти способы управления поведением птиц. При этом изучаются даже самые древние способы защиты урожая от птиц, а также привлекаются современные электронные средства. Так, в штаты аэродромных служб и технического персонала различных зданий и сооружений (где наблюдаются случаи гибели птиц) всё чаще включают инженеров-орнитологов, управляющих сложным комплексом акустических и визуальных репеллентов (отпугивающих устройств и даже специально обученных хищных птиц). На западе, где птицы разбиваются о зеркальные стены небоскрёбов, стали применять специальную раскраску стен, чтобы птицы могли вовремя заметить преграду. Такой же принцип положен в основу защиты птиц от столкновения с проводами воздушных линий связи и электропередачи. Специалисты предложили подвешивать к проводам яркие пластины и иные устройства. Но в местах массовых миграций птиц предлагается использовать не воздушные, а подземные трассы ЛЭП и связи.

Настоящим бедствием для птиц являются нефтяные разливы, воспринимаемые сверху как водоёмы, а потому действующие как ловушки. Совершенно ясно, что без заботы человека птицам не обойтись.

Но и человеку не обойтись без птиц. Авторы-составители этого пособия надеются, что это методическое пособие вызовет у читателей интерес к вопросам охраны хищных птиц и поможет делу сохранения этих прекрасных созданий природы.

## ЛИТЕРАТУРА

**Иванов А.И., Штегман Б.К.** Краткий определитель птиц СССР. Л., «Наука», 1978. 500с.

**Карякин И.В.** Пернатые хищники. Методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных. Н.Новгород, 2004. 349 с.

**The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance.** E.J.M. Hagemeijer and M.J. Blair (Editors). T & AD Poyser, London, 1997. 903 p.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

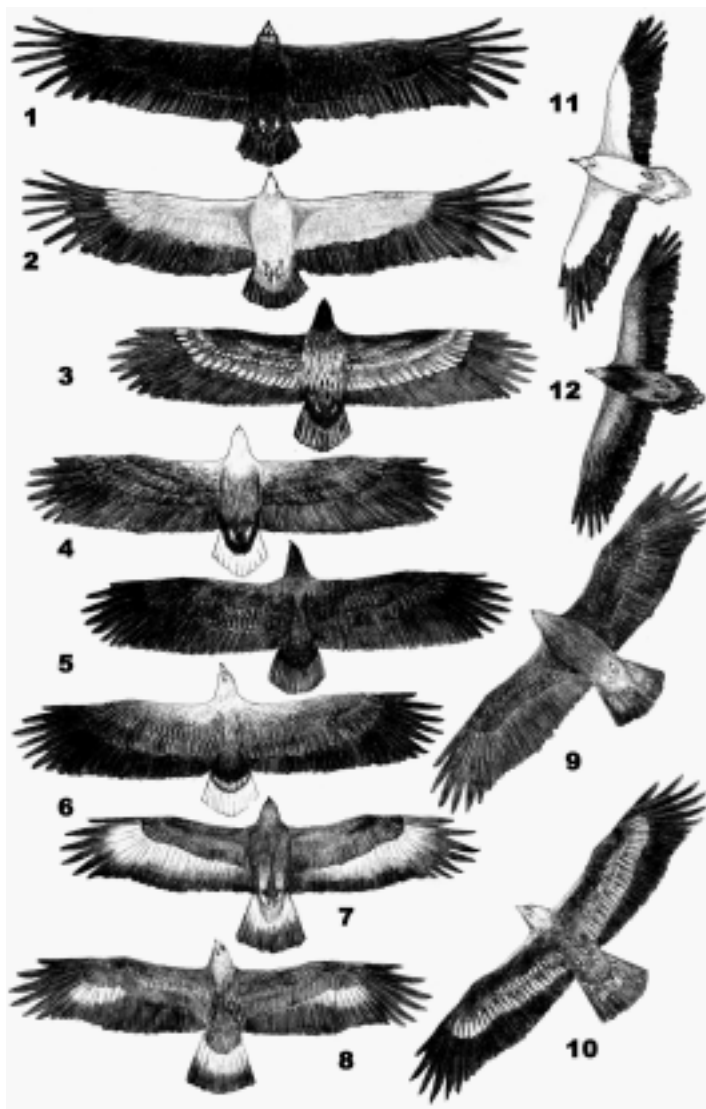


Таблица 1. Гриф черный (*Aegyptus monachus*) – 1; Сип белоголовый (*Gyps fulvus*) – 2; Стервятник (*Neophron percnopterus*) взрослая птица – 11 и молодая птица – 12; Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) молодая птица – 3, 5, взрослая птица – 4, 6; Беркут (*Aquila chrysaetos*) молодая птица – 7, 8, взрослая птица – 9, 10.

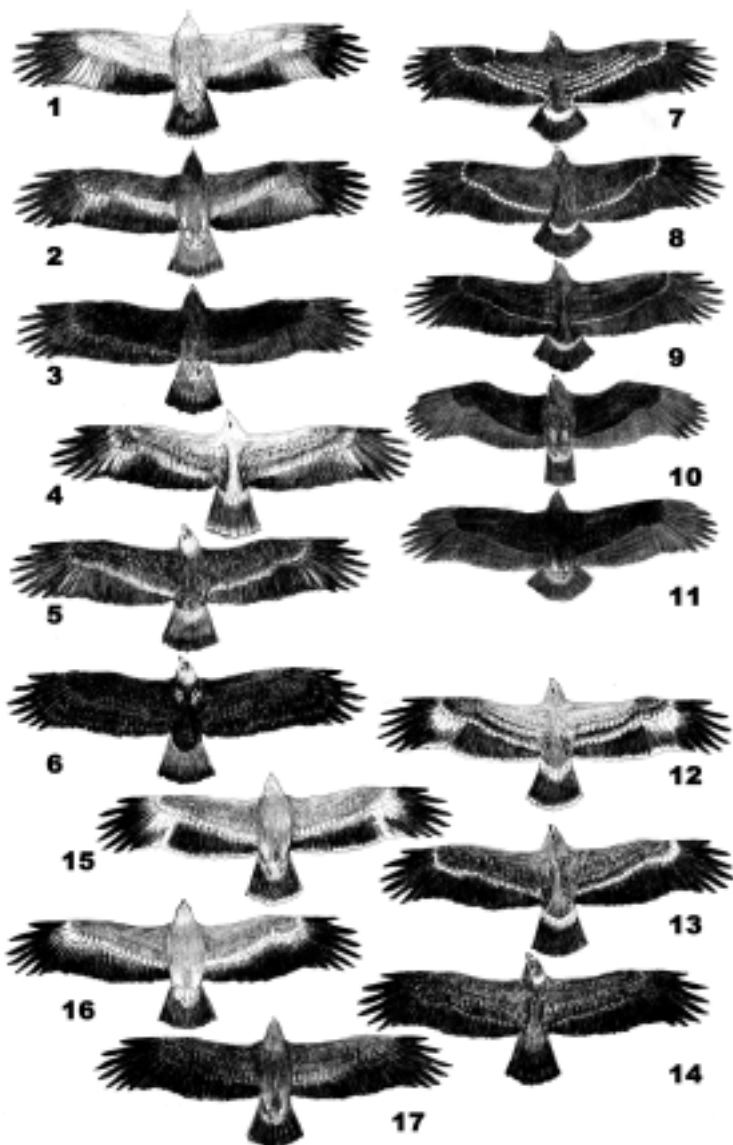


Таблица 2. Могильник (*Aquila heliaca*) молодая птица – 1, 4, полувзрослая птица – 2, 5, взрослая птица – 3, 6; Подорлик большой (*Aquila clanga*) молодая птица – 7, 10, полувзрослая птица – 8, взрослая птица – 9, 11; Орел степной (*Aquila nipalensis*) молодая птица – 12, 15, полувзрослая птица – 13, 16, взрослая птица – 14, 17.

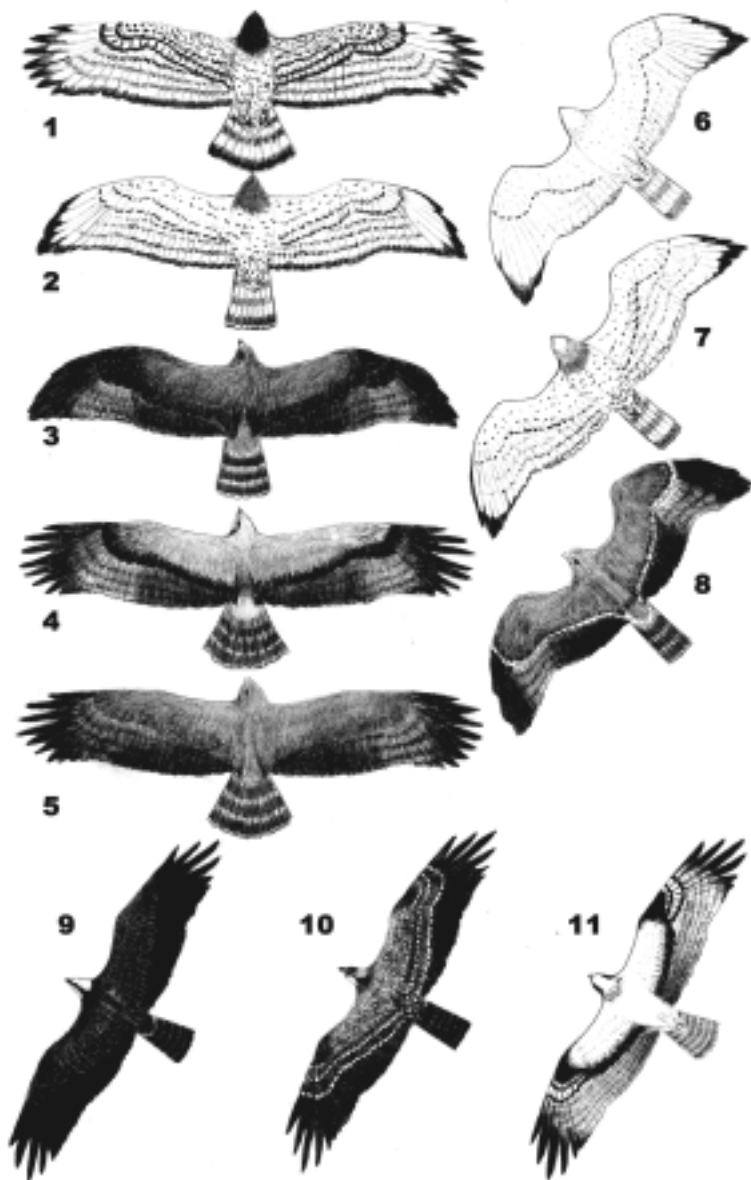


Таблица 3. Змеяед (*Circaetus gallicus*) различные варианты окраски – 1-8; Скопа (*Pandion haliaetus*) взрослая птица – 9, 11, молодая птица – 10.

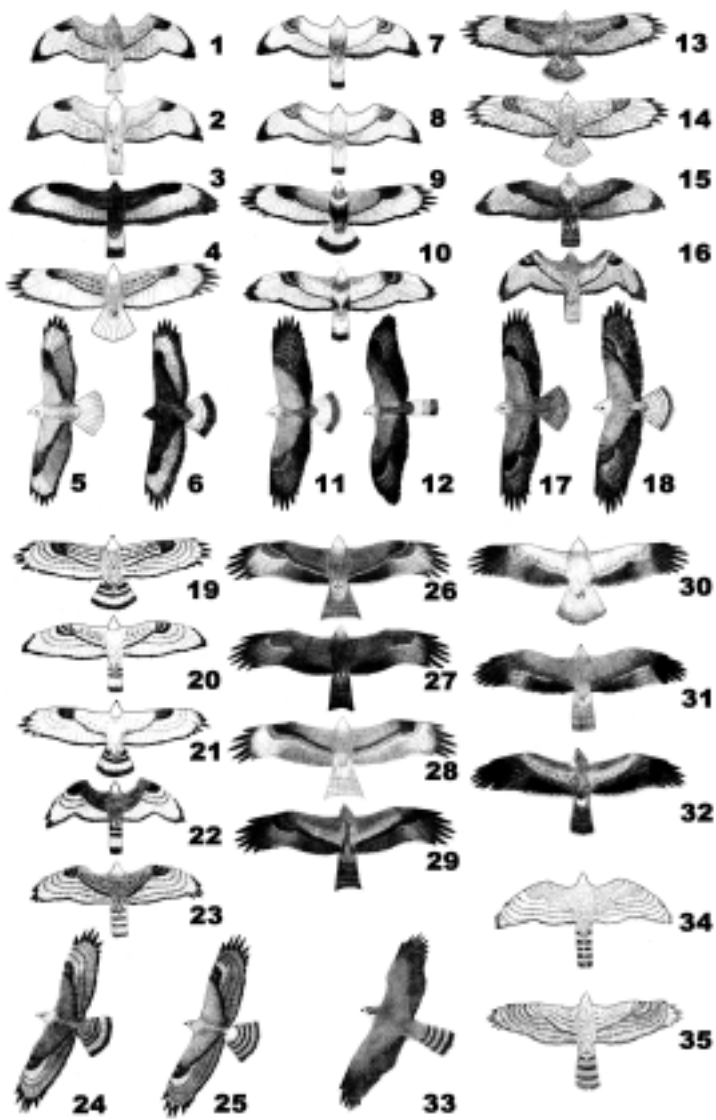


Таблица 4. Курганнык (*Buteo rufinus*) – 1-6; Зимняк (*Buteo lagopus*) – 7-12; Канюк (*Buteo buteo*) – 13-18; Осоед (*Pernis apivorus*) – 19-25; Коршун (*Milvus migrans*) молодая птица – 26, варианты окраски взрослой птицы – 27-29; Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*) светлая морфа – 30, темная морфа – 31-32; Тетеревятник (*Accipiter gentilis*) взрослая птица – 33-34, молодая птица – 35.

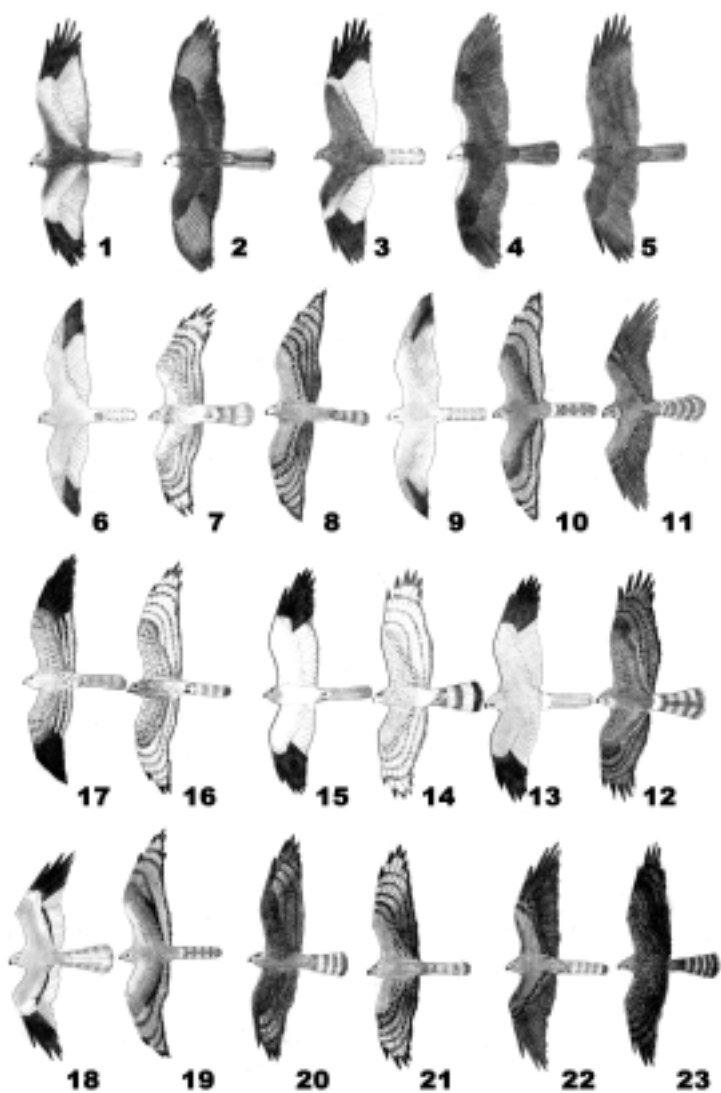


Таблица 5. Лунь болотный (*Circus aeruginosus*) самец – 1, 3, самка – 2, 4, молодая птица – 5; Лунь степной (*Circus macrourus*) самец – 6, 9, самка – 7, 10, молодая птица – 8, 11; Лунь полевой (*Circus cyaneus*) самец – 13, 15, самка – 12, 14; Лунь луговой (*Circus pygargus*) самка – 16, 19, самец – 17, 18, молодая птица – 20, 23, полувзрослая птица – 21-22.

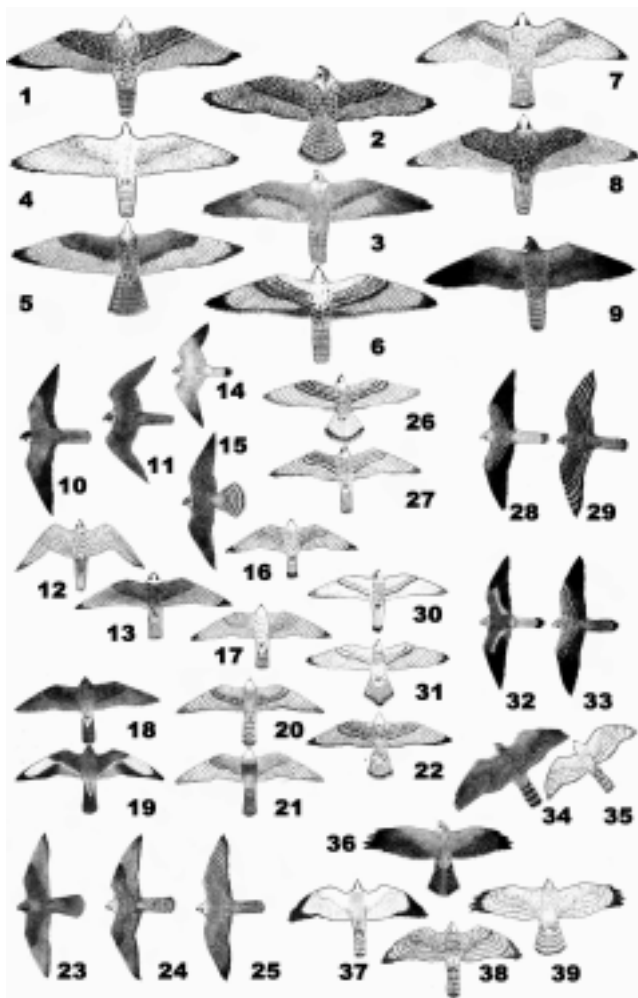


Таблица 6. Балобан (*Falco cherrug*) – 1-6; Сапсан (*Falco peregrinus*) взрослая птица – 7, 9, молодая птица – 8; Чеглок (*Falco subbuteo*) взрослая птица – 10, 12, молодая птица – 11, 13; Дербник (*Falco columbarius*) самец – 14, 16, самка – 15, 17; Кобчик (*Falco vespertinus*) взрослый самец – 18, 23, старый самец – 19, взрослая самка – 20, 24, полувзрослый самец – 21, молодая птица – 22, 25; Пустельга обыкновенная (*Falco tinnunculus*) самец – 26, 28, самка – 27, 29; Пустельга степная (*Falco naumanni*) самец – 30, 32, самка – 31, 33; Перепелятник (*Accipiter nisus*) самка – 34, самец – 35; Тювик (*Accipiter brevipes*) взрослый самец – 36, 37, молодая птица – 38 и взрослая самка – 39.

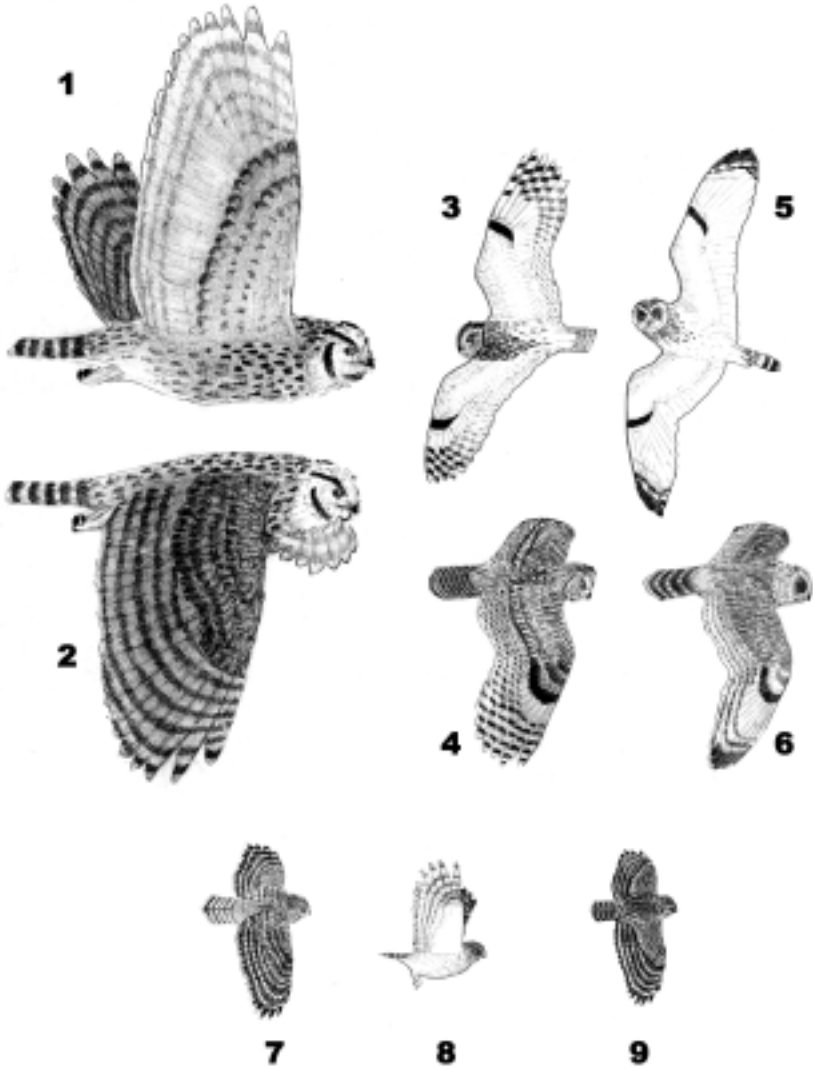


Таблица 7. Филин (*Bubo bubo*) – 1-2; Сова ушастая (*Asio otus*) – 3-4; Сова болотная (*Asio flammeus*) – 5-6; Сыч домовый (*Athene noctua*) – 7-8; Сплюшка (*Otus scops*) – 9.



## **Внимание!**

### **Республиканский конкурс «Пернатые хищники Калмыкии»**



*Я не хочу, чтоб погибали птицы,  
Едва коснувшись провода крылом.  
Но хладнокровно ждут их  
ЛЭП – убийцы,  
Сверкая изолятором стеклом.  
А.Салтыков*

Человек находится в неоплатном долгу перед Природой и своими «меньшими братьями» – животными. Некоторые из них были истреблены и навсегда исчезли с лица нашей планеты. Многие другие находятся на грани исчезновения и спасти их может только доброе и разумное участие Человека.

На территории Республики Калмыкия встречается около 40 редких и исчезающих видов птиц, занесённых в Красную Книгу России. Одной из наиболее уязвимых групп являются пернатые хищники.

В 2003-2004 гг. по инициативе республиканской общественной организации «Центр экологических проектов» при участии Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Калмыкия, Министерства образования Республики Калмыкия, Государственного природного биосферного заповедника «Черные земли» и благодаря финансовой поддержке Института Устойчивых Сообществ и Агентства США по международному развитию, в рамках проекта РОЛЛ (распространение опыта и результатов), проводится республиканский конкурс исследовательских и творческих работ «Пернатые хищники Калмыкии».

**I. Цель конкурса** – привлечение внимания широкой общественности и государственных структур к проблемам сохранения биологического разнообразия Калмыкии и хищных птиц, как его неотъемлемой части, распространение знаний об этих животных, а также участие широких слоев населения в их изучении и охране.

#### **II. Условия конкурса**

Республиканский конкурс «Пернатые хищники Калмыкии» проводится в следующих номинациях:

**1. Конкурс учебно-исследовательских работ.** Принимаются работы, основанные на результатах самостоятельных исследований по распространению, численности и особенностям биологии хищных птиц. Особый интерес представляют данные о местах гнездования редких видов и случаях гибели пернатых хищников в результате негативного антропогенного воздействия (на линиях электропередачи и других техногенных сооружениях, в результате браконьерской охоты и уничтожения гнезд, отравления ядохимикатами и т.п.). Принимаются работы, как отдельных исследователей, так и исследовательских коллективов. Поощряется сопровождение работ иллюстративным материалом: картосхемами, графиками, фотографиями, таблицами. Информация, содержащаяся в представленных на конкурс исследовательских работах, будет использована специалистами при создании Красной книги и кадастра животного мира Республики Калмыкия.

**2. Конкурс литературных произведений** о хищных птицах Калмыкии. Принимаются сочинения, рассказы, эссе, стихотворения и т.д. Оценивается соответствие тематике конкурса, уровень заинтересованности и эмоциональности, личные наблюдения за животными в природе. Объем, формат и оформление предоставляемых на конкурс работ не ограничиваются;

**3. Конкурс публикаций в средствах массовой информации.** Принимаются материалы, опубликованные в республиканских, городских и районных газетах, посвященные тематике конкурса;

**4. Конкурс фотографий.** Принимаются авторские черно-белые и цветные фотографии по темам «Птицы в природе», «Птицы и человек»;

**5. Конкурс детских рисунков, игрушек, поделок и т.д.** Работы авторов разных возрастных групп будут оцениваться отдельно;

**6. Конкурс практических мероприятий по охране, привлечению и спасению птиц.** Принимаются отчеты о практически реализованных биотехнических мероприятиях по созданию искусственных гнездовий для хищных птиц.

Конкурсные работы могут быть направлены почтой или доставлены в Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Калмыкия по адресу: 358000, г. Элиста, ул. Лермонтова, 4, кабинет 36, контактный телефон 5-10-49.

**III. Сроки подачи конкурсных работ - до 30 сентября 2004 г.**

## Требования к оформлению конкурсных работ

Поддаваемые на конкурс работы должны сопровождаться заполненной анкетой следующего образца:

<i>Для индивидуальных работ</i>	
Фамилия, имя, отчество автора	
Год рождения	
Место работы или учебы	
Подробный адрес (индекс, район, населенный пункт, улица, дом, квартира)	
Контактный телефон	
Носитель	
Название работы	

<i>Для коллективных работ</i>	
Название коллектива и его состав	
Фамилия, имя, отчество руководителя коллектива	
Место работы или учебы	
Подробный адрес (индекс, район, населенный пункт, улица, дом, квартира)	
Контактный телефон	
Носитель	
Название работы	

### Рассмотрение конкурсных работ и подведение итогов.

Итоги конкурса будет подводить комиссия, состоящая из специалистов Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Калмыкия, Министерства образования Республики Калмыкия, Государственного природного биосферного заповедника «Черные земли», Центра экологических проектов, Калмыцкого государственного университета и других организаций.

Итоги конкурса будут подведены к **15 октября 2004 года**. Победители будут награждены дипломами и призами. Лучшие работы будут опубликованы в СМИ и представлены на выставках.

В конкурсе могут участвовать школьники, учащиеся, студенты, учителя и т.д. Количество работ, подаваемых от одного автора, не ограничивается. Работы, поданные на конкурс, возвращаться не будут.

Организационно-методическую помощь и дополнительную информацию можно получить у организаторов конкурса по телефонам: 5-79-01, 5-10-49 (в Элисте) и 9-12-54 (в Комсомольском).