

ЦЕНТР ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
СОЮЗА ОХРАНЫ ЖИВОТНЫХ УРАЛА

СЕРИЯ «ФАУНА УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА»

И.В. КАРЯКИН

**ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ УРАЛЬСКОГО  
РЕГИОНА**

**СОКОЛООБРАЗНЫЕ (FALCONIFORMES) и  
СОВОООБРАЗНЫЕ (STRIGIFORMES)**



**ЦПИ  
СОЖ  
Урала**

ПЕРМЬ  
1998

**ББК 28.693.35**

**Карякин И.В. Пернатые хищники Уральского региона. Соколообразные (Falconiformes), Совообразные (Strigiformes).** Пермь: Изд. Центр полевых исследований Союза охраны животных Урала. 1998.

Книга посвящена фауне пернатых хищников, встречающихся на территории Уральского региона (Пермской, Свердловской, Челябинской областей и республики Башкортостан). Приведены данные по распространению, характеру пребывания, численности, фенологии, особенностям поведения и питания, а так же охране всех видов этого отряда, встречающихся на территории региона. Особое внимание уделено редким видам. Впервые проведен полный анализ представленности видов на особо охраняемых природных территориях, дана численность каждого гнездящегося на территории региона вида в парах, рассчитанная путем компьютерной обработки учетных данных на основе биотопического анализа территории региона.

Для орнитологов, экологов, сотрудников природоохранных организаций, натуралистов, краеведов, преподавателей.

Рецензент

кандидат биологических наук, профессор *В.М.Галушин*

## Все о полевых исследованиях

### Участники.

Работы по инвентаризации фауны пернатых хищников и выявлению мест обитания редких видов были начаты в Пермской области автором данной работы - Игорем Вячеславовичем Карякиным в 1983 г. с исследований на Камском водохранилище и в зеленой зоне г.Перми.

В 1989 г. в данную работу был вовлечен Клуб биологов Пермского зоологического сада, под общим руководством Елены Григорьевны Бурдиной. Работы осуществлялись в Пермской области и частично Удмуртии при финансовой поддержке Пермского областного комитета по охране природы.

В начале 1992 г. была предпринята попытка совместных исследований на юге Пермской области с Кафедрой зоологии позвоночных Пермского государственного университета, под руководством А.И.Шепеля.

В конце 1992 г. с организацией Союза охраны животных Урала и выделением внутри него научно-исследовательского структурного подразделения - Центра полевых исследований, директором которого был назначен И.В.Карякин работы распространились на Свердловскую область и Башкирию (ныне Республика Башкортостан).

К 1997 г. работа велась по всему Уралу от Полярного до Губерлинских Гор и в нее уже были вовлечены многие экологические организации, в частности: Межрегиональная общественная организация “Экологическая служба контроля и спасения”, Общество зеленых Западного Урала, Экоцентр “Экология”, Дружина охраны природы Нижегородского государственного университета, Байтуганская биостанция, Спелеоклуб “Айсберг”, Центр содействия Волго-Уральской экологической сети, участвовавшие в организации экспедиций, а так же: *Государственный заповедник “Башкирский”*, *Государственный заповедник “Шульган-Таш”*, *Комитет по охране природы г.Златоуст Челябинской области*, *Министерство по чрезвычайным ситуациям и экологической безопасности Республики Башкортостан*, **Союз охраны птиц России**, **Центр охраны дикой природы**, **Институт “Открытое Общество” (фонд Сороса)**, **Московский офис International Clearinghouse on the Environmental (ISAR)**, **Российское представительство World Wildlife Fund (WWF)**, **Sacred Earth Network (SEN)**, **Институт устойчивых сообществ ISC**, оказывавшие **материальную и техническую** поддержку.

Руководство Азиатской частью программы (Свердловская, Челябинская область) по инвентаризации орнитофауны и выявлению мест обитания редких видов птиц было возложено на Сергея Витальевича Быстрых, заместителя директора по научной работе Центра полевых исследований Союза охраны животных Урала.

Руководство стационарными работами осуществляла Ольга Евгеньевна Муравьева, научный сотрудник Центра полевых исследований.

В сборе информации принимали участие сотрудники Центра полевых исследований: Головкин С.В., Муравьева О.Е., Науменко Л.Д., Мохин А.В., Котельников А.В., Павлович Д.С., Ноговицына И.А., Быстрых С.В., Мошкин А.В., Козлов А.А., члены Союза охраны животных Урала, Экологической службы контроля и спасения и студенты вузов: Малыгин А.Е., Сединин А.А., Камерилова С.Ю., Шарапова М.Г., Шестакова А.А., Лапшин Р.Д., Пониматко А.В., Пресняков А.В., Патова М.А., Гришин А., Пепеляева Е.А., Трофимова Т.А., заведующий Байтуганской биостанцией Паженков А.С. и сотрудники биостанции Паженкова И.М., Бадонова О.В.

Огромная помощь в работе оказана руководителем КЮБЗ Бурдиной Е.Г. и Председателем Пермского областного комитета по охране природы Казанцевым В.В. помогавшим группе на начальных этапах работы, сотрудниками Министерства Природы и ЧС Республики Башкортостан: Едренкиной Л.А., Веричевым Б.С., Кузнецовым В.М., без которой мы вряд ли смогли за короткий срок провести большую работу по изучению орнитофауны горной Башкирии.

Мы благодарим всех тех кто принимал участие в экспедициях, финансировал их и оказывал информационную поддержку.

Особая благодарность Быстрых С.В. за организацию работ в Зауралье, Симонову Е.А. за финансовые пожертвования в самые критические периоды, Паженкову А.С. за его огромный

вклад в обследовании Бугульминско-Белебеевской возвышенности, Белику В.П., Свиридовой Т.В., Соболеву Н.В. и Шварцу Е.А. за консультации в работе.

Мы приносим свои соболезнования родителям Муравьевой Ольги, трагически погибшей 8 мая 1996 г. в ходе экспедиции на р.Зилим, и семьям Толика Козлова и Сергея Быстрых, погибших в автокатастрофе 30 сентября 1997 г. в ходе экспедиции по озерам степного Зауралья.

## **История исследований**

### **Пермская область.**

Началом нашего исследования орнитофауны Пермской области можно считать 1983 г., полностью посвященный стационарным наблюдениям на Камском водохранилище и в зеленой зоне г.Перми.

В 1984 г. начались полноценные работы по инвентаризации и изучению орнитофауны области. В этом году работы проводились в окрестностях Перми, Кунгурском и Кишертском районах. Обследовалось Камское водохранилище и частично реки Косьва, Обва, Иньва, Кондас, Сылва и Чусовая в нижних течениях.

В 1985 г. впервые проведены экспедиционные работы в Кочевском, Усольском и Соликамском районах, на реках Глухой Вильве и Язьве - май - июнь. В июле проведены работы на р.Чусовая, а в августе на Воткинском водохранилище. Функционировал стационар на Камском водохранилище. Параллельно велись работы на реках Сылве и Иньве.

В 1986 г. часть группы вела работу на реках Пильва и Чусовая, часть - на р.Юж.Кельтма, Воткинском водохранилище и р.Бабка. В июле проведены экспедиции на реках Колва и Бабка, а в августе на реках Молмыс и Язьва.

В 1987 г. полевой сезон начался с работ в Кунгурской лесостепи. В этом же году состоялась самая продолжительная экспедиция на Главный Уральский хребет, которая захватила и верховья рек Вишерского бассейна, окончившаяся маршрутом по р.Вишере. В августе работа велась на Тулвинской возвышенности и р.Тулва. Вторая группа работала в Веслянской низменности (Кумикуш) и на Уфимском плато (р.Сарс).

В 1988 г. были обследованы оз.Чусовское и р.Вишерка, р.Березовая, р.Сылва и р.Обва. Вторая группа работала в Чайковском районе, а позже на р.Весляне, Адово-Чугрумском водноболотном комплексе, Кумикуше, причем со стационаром на бол.Диком.

В 1989 г. работа велась урывками и в различных местах, причем сразу тремя группами: в мае на Камском водохранилище, в июне в заповеднике "Басеги", в Чайковском районе и в Веслянской низменности, в июле в Усольском районе, заказнике "Предуралье" и на Воткинском водохранилище. С конца июля посещались реки Коса и Бабка.

1990 г. был сырым и холодным и ознаменовался массовой гибелью кладок пернатых хищников и сильнейшим спадом численности грызунов. В этом году посещались Камское водохранилище, Чайковский район, Вишера и Яйва. На Чусовой был фактически организован постоянный мониторинг.

В 1991 г. работы основной группой в первую половину полевого сезона велись лишь на рр. Ирень, Бабка и Сива (Большесосновского р-на). В августе обследовались все реки Чусовского бассейна - Усьва, Вильва, Койва, Вижай. Вторая группа работала по западу Пермской области на реках Обвинского бассейна.

В 1992 г. проведены работы на р.Пизь и Камском водохранилище, а так же в Октябрьском районе и на р.Колве.

В 1993 г. обследовался северный форпост Верхнекамской возвышенности, Северные Увалы, Тиманский Кряж и верховья Вишеры. Параллельно велась работа по бассейну р.Чусовой и р.Барде.

В 1994 г. проведена работа по крайнему югу Пермской области (реки Буй и Быстрый Танып).

В 1995 г. обследовались р.Тюй, р.Сарс и Северный Урал (р.Улс, хр.Золотой Камень).

В 1996 г. велись только стационарные работы на Камском водохранилище и мониторинг на реках Вишера и Чусовая.

В 1997 г. велись лишь работы на р.Чусовая в течение июня-июля и первой половины августа.

В 1998 г. кратковременные работы проводились в июне, июле и августе на Камском водохранилище.

В осенне-зимний период стационарные работы постоянно велись на Камском стационаре и в г.Перми.

В 1988-91 и 1993-95 гг. горно-лесная зона и Верхняя Кама периодически обследовались с воздуха как в летний, так и в зимний периоды.

#### **Республика Башкортостан.**

С 1994 года Центр полевых исследований начал планомерное обследование природных районов республики Башкортостан.

В 1994г. основной группой обследовалась Прибельская равнина от правобережья р.Белая в нижнем течении до северных границ республики. Вторая группа работала по горным районам и степным районам на границе с Челябинской областью.

В 1995 г. были проведены экспедиционные работы на территории северо-востока Башкирии, в ходе которых было обследовано Уфимское плато и Приайская равнина. Одновременно вторая группа обследовала степные районы Зауралья.

В 1996 г. исследования велись основной группой в горной части республики и захватили территорию от р.Сим до р.Белая, а вторая группа работала по крайнему югу Башкирии.

В 1997 г. в мае - июне обследовалось Присакмарье (р.Сакмара, р.Зилаир) и хр.Дзяу-Тюбе (Шайтан-Тау). В июле Карякиным И. и Паженковым А. проведена работа на западных отрогах Зилаирского плато и в его центральной части, в Присакмарье, на р.Нугуш и в заповедниках "Шульган-Таш" и "Башкирский".

В 1998 г. обследовались центральные и северные районы Бугульминско-Белебеевской возвышенности и р.Урюк с прилежащими хребтами.

В осенне-зимний период работы велись лишь в 1994 г. на границе Аскинского района Башкирии и Чернушинского района Пермской области в сентябре - октябре и в 1995 г. в Айско - Юрюзанском междуречье в начале декабря.

Параллельно экспедициям с апреля по июнь в 1994-96 гг. функционировал временный стационар в низовьях Белой, осуществляющий наблюдения за миграцией птиц.

#### **Свердловская область.**

В 1990 г. был заложен мониторинг по р.Чусовая.

В 1991 г. обследовались притоки р.Чусовой и р.Сылвы. Вторая группа работала по горным районам Северного Урала.

В 1992-94 гг. работа велась на обширных просторах востока области в бассейне р.Тавды.

В 1995 г. были проведены экспедиционные работы на территории Красноуфимской лесостепи, Уфимского плато и южной части Среднего Урала, в ходе которых обследованы долины рек Бисерть, Уфа, Серга, Бардым, Ревда, Сысерть, Исеть и их водоразделы. Одновременно вторая группа обследовала пограничные с Курганской областью районы Зауралья.

В 1996 г. исследования велись одной группой в бассейне р.Туры.

В 1997 г. осуществлялся лишь мониторинг на р.Чусовая в течение июня-июля и первой половины августа.

В осенне-зимний период работы велись регулярно лишь в окрестностях Свердловска (Екатеринбурга) и Североуральска и каждую весну, начиная с 1993 г. функционировал стационар на Вагильском водно-болотном комплексе.

#### **Челябинская область.**

Основная работа по инвентаризации орнитофауны области и выявлению мест обитания редких видов птиц проведена группой Быстрых С. и Мошкина А.

В 1994 г. в мае прошла экспедиция по р.Синара, захватив часть прилегающих озер. В июне-июле была обследована р.Уй. В августе группа работала по верховьям р.Миасс и прилежащих к Ильменскому заповеднику территориях.

В 1995 г. в мае-июне и августе обследовался горный район области. Основная группа (рук. Карякин И.) то же работала по горно-лесной зоне и провела экспедиции по рекам Уфа (май), Сим (июнь), Ай (июль) и Юрюзань (август). В июле Мошкин А. прошел по Миасу обследовав прилегающие озера.

В 1996 г. в мае обследовались р.Урал, в июне - июле озера севера и востока области (две группы под рук. Мошкина А. и Козлова А.), в августе - степи юга области.

В 1997 г. обследовались степные озера практически по всей области в июле-сентябре группой Быстрых С.

Выезды в районы соседних с регионом областей и республик осуществлялись с 1989 г. во время, свободное от основных экспедиционных работ в регионе или захватывали часть регионов в ходе плановых экспедиций: И.Карякиным - в Нижегородскую, Кировскую, Оренбургскую и Самарскую области и республики Удмуртия, Татарстан и Коми, С.Быстрых - в Тюменскую, Курганскую, Оренбургскую области, республики Удмуртия, Коми и Казахстан, А.Козловым - в Тюменскую, Курганскую, Оренбургскую области, республику Удмуртия и Казахстан, А.Малыгиным, С.Головковым, П.Роженко, Н.Анисимовой, И.Шмыриной, Л.Науменко, М.Спеховой, А.Валеулиным, А.Седининым - в Нижегородскую область и республику Удмуртия.

### **Материально-техническое обеспечение экспедиций**

Непосредственно в экспедиционных работах были задействованы 3 автомобиля сотрудников Центра полевых исследований (ЦПИ)- ГАЗ-53 “Кунг”, УАЗ-469, ВАЗ- 21213, автомобиль Байтуганской биостанции ВАЗ - 21213, 2 мотоцикла сотрудников ЦПИ - Тула, Иж-Юпитер-5 и 5 мотолодок сотрудников ЦПИ и членов Союза охраны животных Урала (СОЖ) - Казанка-5м2, Прогресс-4, Прогресс-2м (2), Обь-2м, а так же 2 автомобиля УАЗ-469 предоставленные Министерством чрезвычайных ситуаций и экобезопасности Республики Башкортостан (МЧС и ЭБ РБ), 2 катера предоставленных Водно-моторной станцией “Пальники” (ВМС”Пальники”)- Амур-2м, Амур-м и 2 вертолета МИ-2 и МИ-8 предоставленных Пермским областным управлением внутренних дел (УВД) и Управлением грузоперевозок аэропорта “Бахаревка”.

Из разборных средств передвижения использовалось оборудование ЦПИ - 16 каркасных байдарок Таймень-2, 4 каркасных байдарки Таймень-3, 6 надувных резиновых лодок “Турист-3” и 5 4-х местных катамаранов предоставленных Турфирмой “Айсберг”; 10 велосипедов Велта-Универсал, 3 велосипеда Кама и 2 мотодельтоплана предоставленных клубом “Полет”.

Для наблюдений использовалась оптика: зрительные трубы с увеличением в 60-100 раз и бинокли с 12-ти кратным увеличением (12x40, 12x60); последние входили в комплект индивидуального снаряжения.

Исследования в горной местности и работа на гнездах велись с использованием классического альп-снаряжения.

### **Организация работы групп в экспедициях**

Вся исследовательская работа по программе делилась на три этапа: 1 этап - подготовка, 2 этап - рекогносцировка местности, 3 этап - экспедиционная работа.

В ходе подготовительного этапа основное время уделялось анализу картографического материала на основании которого в дальнейшем планировался маршрут экспедиции. В работе в основном были задействованы топографические карты масштаба 1:100 000 и планы лесо- и землеустройства.

После анализа картоматериалов и завершения планирования маршрута экспедиции группа из 2-4 человек проводила рекогносцировку местности на автомобиле, объезжая по дорогам территорию, планирующуюся к обследованию, определяя пункты заброски и выброски группы и связи с ней в ходе экспедиции (в частности для снабжения продуктами питания и разгрузки полевого материала).

Непосредственно экспедиционная работа велась при сплаве по рекам. Один дневной переход группы по реке составлял 10-20 км. На 1-2-х дневных стоянках, через каждые 10-20 км. закладывались радиальные маршруты на водоразделы протяженностью 5-20 км., в зависимости от площади бассейна реки, в результате чего обследовался весь бассейн реки, что позволяло давать более полную оценку по орнитофауне данной территории. В степных и лесостепных районах обследованию водоразделов уделялось большее внимание, но здесь работа велась в основном на автомобиле, что позволяло за короткий срок обследовать более обширные территории, чем в лесной и горно-лесной зонах, где применение автотранспорта для сопровождения было большей частью неосуществимо.

Горные массивы и крупные водно-болотные комплексы обследовались пешеходными маршрутами в ходе специальных выездов.

## Используемые методики.

### Методика опроса

Опрос обычно направлен на выяснение мест обитания редких видов крупных пернатых хищников и проводится как в зимнее время так и в летнее, специалистами, хорошо подготовившимися к нему (специалисты, проводящие опрос, должны отлично знать малейшие признаки, характерные для того или иного вида, чтобы быстро ориентироваться в ходе беседы и задавать наводящие вопросы для уточнения интересующих фактов; в опросе используются цветные фотографии птиц и их гнезд, и карты местности М 1:100000 и планы лесо- и землеустройства).

Группы состоят из 2-х человек и имеют сопроводительные письма. Начинают опрос с того, какие группы редких видов встречаются в данной местности. Под группами подразумевались близкие по внешним признакам виды, которые неспециалисты не различают в полевых условиях или неправильно различают, - это "орлы", "совы" и т.д. Если опрашиваемый встречал таких птиц, то его расспрашивают об их отличительных особенностях, постепенно, в ходе разговора, продвигаясь к выяснению видовой принадлежности птицы, если это возможно. В ходе опроса узнают у опрашиваемого, видел ли он крупные массивные гнезда и где они находятся. Даже если человек не встречал редких видов непосредственно, то есть вероятность, что он неоднократно наткнулся в лесу на их гнездовые постройки, собирая грибы или ягоды.

Все данные опроса записываются и картируются в том виде, в котором они получены, чтобы потом было легче разбираться на местности. Обязательно указываются инициалы и адреса опрашиваемых, давших какую-либо конкретную информацию, чтобы позже, при необходимости, уточнить какие-либо моменты, его можно было легко найти.

Хорошие результаты дал так называемый заочный опрос - анкетирование работников лесного и охотничьего хозяйства. Ниже дана форма анкеты для выявления мест обитания редких видов птиц, рассылавшаяся по адресам.

### АНКЕТА

Учета гнезд и местообитаний редких и исчезающих видов птиц.

1. Вид (встреченный хозяин гнезда) \_\_\_\_\_
  2. Местонахождение (встреча, гнездо) \_\_\_\_\_  
область \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_  
сельский совет \_\_\_\_\_ лесхоз (колхоз, совхоз) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ лесничество \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ближайший населенный пункт, направление на него и расстояние до него.
  3. Название урочища \_\_\_\_\_
  4. Номер квартала \_\_\_\_\_
  5. Характеристика местности (гнездовая стация, место встречи) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  6. Схема (места встречи, места расположения гнезда) с привязкой к ближайшему населенному пункту.
  7. Характер расположения гнезда \_\_\_\_\_  
место расположения (скала, дерево (указать породу), основание пня и т.д.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ характер расположения (если на скале то на какой высоте, где (в нише или на уступе), если на дереве то на какой высоте, где (в низу, в середине, на верху кроны), если на земле, то как укрыто)
  8. Примерные размеры гнезда \_\_\_\_\_ ширина \_\_\_\_\_ высота.
  9. Остатки пищи, обнаруженные под гнездом (кости, перья, помет и погадки), остатки каких видов (зайцы, грызуны, птицы) \_\_\_\_\_
  10. Краткое описание внешнего вида хозяина гнезда (размер, окраска, голос и поведение) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  11. Жилое ли гнездо в этом году? \_\_\_\_\_  
Если есть птенцы, яйца, - указать их количество и внешний вид \_\_\_\_\_
  12. Дата посещения гнезда или встречи птицы \_\_\_\_\_
  13. Фамилия, имя, отчество заполнившего анкету \_\_\_\_\_
  14. Место работы (учебы), должность \_\_\_\_\_
  15. Домашний адрес с индексом (телефон, если есть) \_\_\_\_\_  
Подпись ..... Дата заполнения анкеты \_\_\_\_\_
- Если есть рисунок гнезда или птицы или их фотографии, просьба выслать вместе с анкетой.

### **Методы выявления дневных хищных птиц.**

Обычно используется “комбинированный маршрутный метод”. Основной маршрут закладывается по типичным охотничьим биотопам, в ходе которого визуально фиксируются и картируются пернатые хищники и места их присад. На гнездопригодных территориях, по каким-то признакам (встреча птиц, скопления погадок под присадами или просто наличие гнездопригодных мест) являющимся занятыми теми или иными видами, в ходе основного маршрута закладываются радиальные, направленные уже на поиск гнезд. Радиальные маршруты планируются по типичным местам гнездования тех или иных видов. Как вспомогательный метод, используется воспроизведение фонограммы сигнала тревоги или фонограммы голоса более крупного хищника (филин, беркут) на предполагаемом гнездовом участке птицы (таким способом наиболее успешно выявляются соколы, ястреба, осоеды, луни и канюки). Когда наблюдатель попадает непосредственно на территорию гнездового участка (в радиусе 50-300 м. от гнезда) то некоторые птицы (кроме беркута, осоеда и отчасти могильника и большого подорлика) начинают проявлять признаки беспокойства, сначала кричат на одном месте, а при дальнейшем приближении наблюдателя вылетают и с криками кружат над ним. При насиживании кладки беспокоится как правило одна птица, вторая присоединяется к ней при приближении к гнезду на 50-10 м., в период выкармливания птенцов беспокоятся оба родителя. После вылета птенцов реакция беспокойства практически пропадает если птиц не тревожат в период размножения (в это время даже некоторые сапсаны подпускают на 10-20 м. и ни как не реагируют на наблюдателя, однако хорошо выявляются в ходе визуальных наблюдений или по крикам слетков при приближении к ним родителей с кормом) или же наоборот взрослые птицы начинают кричать за 1-2 км. от гнезда при встрече с наблюдателем и летать над ним кругами на большой высоте, при регулярном беспокойстве в гнездовой период. Такие скрытные виды как беркут и осоед при беспокойстве их на гнездовом участке как правило незаметно без звуков покидают гнездо. Для их выявления наилучшее время июль, когда кричат слетки близ гнезд или взрослые птицы с криками отгоняют от слетков пернатых хищников - нарушителей гнездового участка.

В горных районах наилучшие результаты дает закладка маршрутов по хребтам и долинам рек с полным прочесыванием скал.

В степных и лесостепных районах маршруты закладываются с учетом обследования колковых лесов и эродированных участков местности (овраги, обрывы, скалы).

Скалы, крупные овраги и обрывы обследуются двумя группами по 1-2 человека снабженными рациями, когда одна группа идет снизу, а другая сверху обнажения и обе фиксируют следы пребывания хищников (поеди, погадки, перья и т.д.). При отрицательном результате обследования (если не выявлено ни полевых признаков ни самих птиц), если есть такая возможность, то дублируется обследование осмотром обнажения в оптику с противоположной возвышенности, фиксируя птиц или их гнезда. При положительном результате - обследуется вертикальная часть обнажения в районе скопления погадок, перьев или в месте где была вспугнута насиживающая птица с использованием классического альп-снаряжения.

### **Методы выявления сов.**

Наиболее распространен маршрутный метод обнаружения сов, основанный на их естественной вокализации в разгар токования - группа наблюдателей 1-2 человека передвигается по заранее запланированному маршруту и регистрирует токующих сов. Однако при применении этого метода следует учитывать изменчивость голосовой активности сов в результате погоды, времени суток и других причин. Наилучшие результаты учет сов данным методом дает в апреле - мае, позже голосовая активность сов падает и токует лишь одиночные особи.

В летнее время наилучшие результаты дает метод воспроизведения фонограмм токовых криков, который заключается в следующем: 2 учетчика передвигаются по запланированному маршруту на расстоянии 30 м. друг от друга и через каждые 200 - 500 м. (в зависимости от выявляемого вида) делают остановки по 30 мин. для воспроизведения фонограммы. Фонограмма воспроизводится 5-10 раз с интервалом 1- 3 мин ( для прослушивания). Если выявляется несколько видов, то проигрываются аналогичным образом фонограммы их токовых криков в последовательности от меньшего вида (сплюшка) к большему (филин). Более 80% особей отвечают через 15-20 мин. после воспроизведения первого сигнала. Если весной (март-

апрель) и осенью (сентябрь-октябрь) совы реагируют большей частью на фонограмму токовых сигналов своего вида, то в летнее время (май-август) взрослые особи, особенно самки, проявляют беспокойство при воспроизведении фонограммы голоса более крупного хищника (по данным исследований 1995-96 гг. на фонограмму токовых сигналов филина с разной степенью активности отвечают все виды сов - от сплюшки до бородатой неясыти). При применении данного метода следует помнить, что он не дает, так же как и предыдущий, стопроцентного выявления гнездовых территорий сов.

Данные методы дублируются в дневное время обследованием охотничьих и гнездопригодных биотопов на предмет обнаружения каких-либо следов жизнедеятельности, гнезд или самих птиц.

Скалы, крупные овраги и обрывы обследуются двумя группами по 1-2 человека снабженными рациями, когда одна группа идет снизу, а другая сверху обнажения и обе фиксируют следы пребывания хищников (поеди, погадки, перья и т.д.). При отрицательном результате обследования (если не выявлено ни полевых признаков ни самих птиц), если есть такая возможность, то дублируется обследование осмотром обнажения в оптику с противоположной возвышенности, фиксируя птиц или их гнезда. При положительном результате - обследуется вертикальная часть обнажения в районе скопления погадок, перьев или в месте где была вспугнута насиживающая птица с использованием классического альп-снаряжения.

Таблица 1. Пределы слышимости сов.

Вид	хорошая слышимость	слабая слышимость	отсутствие слышимости
Филин ( <i>Bubo bubo</i> )	до 800 м.	800 - 1000 м.	с 1000 м.
Неясыть длиннохвостая ( <i>Strix uralensis</i> ), неясыть серая ( <i>Strix aluco</i> ), сова ястребиная ( <i>Surnia ulula</i> ), сыч домовый ( <i>Athene noctua</i> ), сыч мохноногий ( <i>Aegolius funereus</i> )	до 650 м.	650 - 750 м.	с 750 м.
Неясыть бородатая ( <i>Strix nebulosa</i> ), сова ушастая ( <i>Asio otus</i> ), сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> ).	до 500 м.	500 - 600 м.	с 600 м.
Сплюшка ( <i>Otus scops</i> )	до 200 м.	200 - 300 м.	с 300 м.
Сычик воробьиный ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	до 100 м.	100 - 200 м.	с 200 м.

#### Методики учета.

Учет птиц осуществляется как на пробных площадках так и на маршрутах.

Учет на пробных площадках (ПП) площадью 1 км. кв. - для мелких и площадью 100 км.кв. - для крупных пернатых хищников в различных станциях проводится 1-5 учетчиками, из которых каждый обследует определенный сектор площадки выявляя гнезда (гнездовые пары) и регистрируя отдельных особей. Пересчет осуществляется на число пар на данную площадь с дальнейшей экстраполяцией на аналогичные станции.

Учет на маршруте ведется по классической методике. На участке протяженностью 5 км. при ширине учетной линии 200 м. отмечаются визуальными и по голосам все птицы, число особей которых на 1 км.кв. рассчитывается по формуле, рекомендованной Р.А.Наумовым (1965). Так же рассчитываются данные, полученные при сплаве по рекам на маршруте длиной в дневной переход (10-20 км.) и шириной по ширине речной долины (500 м.)

#### Обработка данных.

Обработка данных осуществлялась с помощью ГИС. На топооснову М 1:100 000 были наложены планы лесо- и землеустройства аналогичного масштаба, по которым в дальнейшем велся биотопический анализ.

Весь регион был разбит на квадраты площадью 1 239.5 км.кв. по стандартной системе координат, в результате чего получилась сетка, где вертикальные линии проводились через каждые 00°30' в.д., а горизонтальные – через каждые 00°20' с.ш. (ячейки имели размер 33.5 X

37.0 км.). Каждой ячейке был присвоен свой номер. Нумерация шла с самой северо-западной ячейки на восток по горизонтальным рядам ячеек.

Для каждой ячейки определялась абсолютная и рассчитывалась относительная численность каждого гнездящегося вида в парах, исходя из данных, полученных в ходе учетов а: на маршрутах, б: на площадках в этой ячейке для каждого биотопа.

**Пример:** если в ячейке № 21РБ (55°40' - 56°00' с.ш., 54°30' - 55°00' в.д.) было заложено 2 площадки площадью 1 км.кв. и 2 км.кв., включившие в себя залежь, елово-липовый лес на водоразделе, елово-липовый лес в долине реки и низинное болото и маршруты протяженностью 5 км и 43 км по аналогичным угольям, то учтенная на них численность гнездящихся и вероятно гнездящихся пар экстраполировалась на аналогичные биотопы ячейки; в связи с тем, что пашни и боры в учет не попали и численность видов в них не известна, они выпадали из экстраполяции вообще, а на площади, которую они занимают в ячейке число видов на гнездовании условно равнялось нулю. Естественно была разница плотности видов по данным маршрутных и площадочных учетов, в связи с чем, на площадь биотопов в ячейке экстраполировались минимальные, максимальные и средние показатели. Для ряда видов, ведущих скрытый образ жизни, экстраполировались лишь данные площадочных учетов.

Площадки и маршруты не совпадали территориально.

Если в той или иной ячейке площадок и маршрутов заложено не было, то для биотопов этой ячейки рассчитывались средние данные по численности видов в 8 граничных ячейках.

Далее абсолютная и относительная численность видов в ячейках суммировалась для а: каждого природного района, б: области (республики) и в: всего региона.

Для пролетных видов рассчитывалась численность только для мест установленной миграции вида двумя способами а: подсчитывалась численность особей, пролетевших через учетную точку в русле пролета в течение определенного промежутка времени и далее экстраполировалась на весь период массового пролета в этой точке (затем численность, полученная для разных точек суммировалась) и б: считалась численность видов на предотлетных скоплениях путем подсчета особей на локальных участках с дальнейшей экстраполяцией на всю установленную в ходе непосредственных наблюдений площадь скопления (затем численность, полученная для разных скоплений суммировалась). Общая численность вида в регионе выводилась исходя из объединенных данных.

## Терминология и номенклатура

**Центр России** в нашем понимании охватывает территорию от Волги до Оби.

**Уральский регион** в нашей интерпретации включает в себя Пермскую, Свердловскую, Челябинскую области и Республику Башкортостан.

Видовая и подвидовая классификация птиц приводятся нами по Л.С.Степаняну. (1990).

Все виды птиц, встречающиеся в пределах региона поделены нами на 5 групп: гнездящиеся, вероятно гнездящиеся, зимующие, пролетные и залетные.

**Гнездящиеся виды птиц (Группа А и Б)** - это виды птиц, с доказанным в пределах региона гнездованием. Гнездование считалось доказанным если наблюдалось строительство птицами гнезда или обнаружено жилое или нежилое по каким-то причинам гнездо птицы, скорлупа яиц или остатки птенцов, видовая принадлежность которых может быть четко идентифицирована. По причине невозможности осмотра гнезда в связи с его труднодоступностью или нецелесообразностью его осмотра, а так же в случае необнаружения его, заключение о гнездовании птиц делалось на основании их поведения: регулярное пребывания на гнезде взрослых птиц, в особенности с кормом, регулярные однонаправленные полеты к вероятному гнезду с кормом, и от него с остатками пищи и экскрементами, поведение отвода от гнезда или птенцов, нападение на наблюдателя, токовые игры, спаривание. Фактом гнездования считается так же обнаружение только что покинувших гнездо птенцов, держащихся выводком, докармливаемом родителями.

**К вероятно гнездящимся видам птиц (Группа В)** мы относим виды, наблюдаемые в пределах региона в течение гнездового периода в подходящих для гнездования биотопах, нередко демонстрирующие территориальное поведение, в частности привязанность к одному участку, пение самца, внутривидовые и межвидовые конфликты, квалифицируемые как территориальные, сформированные пары и т.п.

**Зимующими видами птиц (Группа Г)** являются виды не размножающиеся в пределах региона, но регулярно встречающиеся в зимний период.

К **пролетным видам птиц (Группа Д)** относятся виды, появляющиеся в пределах региона во время миграций (пролета, кочевок) во вне гнездовой период или во время него.

**Залетными видами птиц (Группа Е)** мы считаем виды, случайно оказавшиеся на территории региона по каким-то причинам, пролетные пути и места гнездования которых находятся далеко за пределами региона.

В силу возникающих постоянно путаниц с понятиями “редкий вид” и “угрожаемый вид” приходится дать четкое определение этих двух категорий.

**Редкий вид** - вид, который в силу своих биологических особенностей ни когда не сможет достичь того предела численности, при котором он станет обычным, критерием чему могут служить:

- стенобионтность вида, особенно когда она выражается:
  - а) в обитании вида в узких, часто разобщенных территориально экотопах
  - б) в освоении видом малораспространенного кормового ресурса
- общая трофическая специализация вида.

**Угрожаемый вид** - вид, который в силу ряда причин, характеризуется негативными популяционными тенденциями, выражающимися в:

- низком успехе размножения вида, не обеспечивающем жизнеспособности популяции;
- общем сокращении численности (плотности) вида в течении длительного промежутка времени;
- перераспределении вида на размножении, ведущему к деструкции ареала с образованием изолятов;

Естественно, в наше время интенсивного наступления на природу, большая часть редких видов стала угрожаемыми, однако это не меняет сути различия этих понятий и в дальнейшем мы будем придерживаться вышеуказанных критериев в отнесении вида к категории редких.

В анализе редкости видов мы исходили из популяционно-подвидового принципа концепции регионализма (Сыроечковский, Рогачева, 1988; 1989), то есть анализ осуществлялся на уровне локальных популяций видов с учетом их эколого-географической специфики, в связи с чем данный далее список редких видов узко специализирован для Уральского региона в нашей интерпретации.

В связи с тем, что регион охватывает 4 субъекта Российской Федерации, которые характеризуются разительными различиями как природы, так и уровня освоения территории и спецификой ее освоения, и соответственно, различным составом орнитофауны и разным ее состоянием и сохранностью, были выделены 4 категории видов пернатых хищников:

**Категория 1** - глобально редкие и угрожаемые, редкие и угрожаемые на федеральном уровне и на региональном (в пределах Уральского региона).

**Категория 2** - суб-регионально редкие и угрожаемые, то есть редкие и угрожаемые в отдельных субъектах Уральского региона.

**Категория 3** - малочисленные, находящиеся в Уральском регионе на границе своего ареала или с мозаичным ареалом и требующие охраны периферийных группировок или изолятов.

**Категория 4** - обычные в Уральском регионе и его субъектах.

При фаунистической характеристике природных районов использовались понятия “типичный вид” и “специфичный вид”.

**Типичные виды (Группа А)**- это виды, регулярно гнездящиеся на более чем половине территории того или иного природного района в регионе.

**Специфичные виды (Группа Б)** - это виды, гнездящиеся на территории региона не регулярно или регулярно гнездящиеся на менее чем половине территории того или иного природного района в регионе.

**Аборигенными популяциями вида** считаются те популяции, которые населяли те или иные территории в пределах своего ареала в течение длительного периода времени (100 лет и более).

**Антропогенными популяциями вида** мы считаем популяции, образовавшиеся в период интенсивного освоения территорий их исконного обитания в пределах ареала и освоившие в дальнейшем для своего обитания антропогенный ландшафт, где имеют популяционные показатели аналогичные таковым в иных стабильных популяциях.

## **Природная характеристика и районирование Уральского региона**

Уральский регион, включающий в себя Пермскую, Свердловскую, Челябинскую области и Республику Башкортостан, находится на стыке Европы и Азии и занимает площадь 586 900 км.кв. В регионе представлены практически все типы экосистем от тундры до степи и практически все типы высотной поясности характерные для Северной Евразии.

Уральские горы, протянувшиеся в меридиональном направлении по центру обозначенного региона разделяют его на две части - Европейскую и Азиатскую. В результате такого трансграничного местоположения регион является одним из самых богатых в плане ландшафтного и биологического разнообразия.

Несмотря на столь огромное разнообразие различных экосистем мы предприняли попытку условно разбить территорию региона на более мелкие единицы - природные районы, характеризующиеся однотипными ландшафтами, флористическими и фаунистическими комплексами.

**Крайний восток Русской Равнины (КВРР)** - территория ограниченная на западе границей региона (западные границы Пермской области и Республики Башкортостан), а на востоке - Уральскими горами.

На территории КВРР выделяется 17 природных районов:

1. **Веслянская низменность** - низина зажатая между Верхнекамской возвышенностью и Северными Увалами, покрытая торфяными болотами, с озерами и отдельными песчаными гривами и сколками боров; расположена на северо-западе Пермской области. Территория занята среднетаежными сосновыми лесами, к настоящему времени практически сведенными. На территории Веслянской низменности выделяется два района: западный - Веслянский и восточный - Камско-Кельтминский, различающиеся как ландшафтно, так и фаунистически.

1.1. **Веслянский участок Веслянской низменности** - характеризуется большими абсолютными высотами и соответственно меньшей заболоченностью и практически отсутствием озер. Единственный крупный массив сфагновых верховых болот (Адово-Чугрумский) находится в междуречье Весляны и Порыша на водоразделе этих рек.

1.2. **Камско-Кельтминский участок Веслянской низменности** - богат как водораздельными, так и пойменными сфагновыми болотами, которые в районе пра-озер Камы (Кумикушские озера) достигают огромной площади (болото Дикое). Масса озер как старичного, так и верхового типа делают эту территорию привлекательной для водно-болотных птиц.

Территория, охватывающая Веслянскую низменность, периферийные районы прилегающих к ней возвышенностей и долину Камы от Кировской области до устья Вишеры условно называется **Верхняя Кама**.

2. **Верхнекамская возвышенность** находится на крайнем западе Пермской области и только частично лежит в ее пределах. Это слабоприподнятый (150 - 300 м.), сильно эродированный участок Русской Равнины покрытый южно-таежными пихтово-еловыми лесами с присутствием в древостое липы, с локальными пятнами агроландшафта, неравномерно разбросанными по долинам рек и водоразделам, небольшими сфагновыми верховыми болотами на водоразделах на севере района. Общая лесопокрываемость около 70%.

3. **Южные отроги Северных Увалов** - южные отроги возвышенности, протянувшейся по Камско-Вычегодскому водоразделу, некий аналог Верхнекамской возвышенности, но менее освоенный, с практически полным отсутствием агроландшафта и покрытый среднетаежными пихтово-еловыми лесами.

4. **Отроги Тиманского Кряжа** - вклиниваются на территорию Пермской области на севере между реками Вишерка и Пильва и охватывают верховья последней. Территория занята среднетаежными пихтово-еловыми лесами и характеризуется резким перепадом микрорельефа с выходом на поверхность карбонатных пород. Абсолютные высоты возвышенностей достигают 270 - 315 м., высота скалистых склонов долин достигает в высоту 20 - 30 м.

5. **Березовская впадина** - заболоченная низменность небольшой протяженностью зажатая между отрогами Тиманского Кряжа и западными отрогами Уральских гор, изобилующая болотами, расположенными вдоль основного водотока - р.Березовки. В южной части впадины расположено оз.Чусовское.

6. **Северное Приуралье** - территория крайнего востока Русской Равнины, протянувшаяся от южных отрогов Тиманского Кряжа до долины р.Косьва в нижнем течении. Характеризуется огромным количеством болот довольно большой площади, расположенных между долиной Вишеры и Камским водохранилищем на западе и поясом Западных отрогов

Уральских гор, имеющим здесь резкую границу - на востоке. На территории Северного Приуралья выделяется три района: северный - Нижневишерский, юго-западный - Камский и восточный - Вильвинско-Яйвинский.

6.1. **Нижневишерский участок Северного Приуралья** лежит в пределах низовий Колвы, Вишеры и Язьвы и представляет собой мозаику лесов, болот и сельскохозяйственных угодий, где на болота приходится 60% площади. Условно данная территория называется **Нижней Вишерой**.

6.2. **Камский участок Северного Приуралья** расположен на восточном берегу Камского водохранилища между реками Яйва и Косьва в их нижнем течении и характеризуется наличием сосновых среднетаежных лесов, редких для данной территории, покрытой в основном южно-таежными пихтово-еловыми лесами, и крупных верховых сфагновых болот. На данном участке находится постоянно функционирующий стационар Центра полевых исследований.

6.3. **Вильвинско-Яйвинский участок Северного Приуралья** расположен в восточной части данного природного района на границе с отрогами Урала и захватывает все верховья Глухой Вильвы и долину р.Яйва до центра ее широтной излучины. Участок характеризуется возвышенными сухими водоразделами покрытыми переходными таежными пихтово-еловыми лесами и обилием пойменных болот.

7. **Южное Приуралье** - это переходная полоса между участком Русской Равнины (Центральным Прикамьем) и горами Среднего Урала, которая протянулась с севера на юг от долины р.Косьва до широтной излучины р.Сылва. Здесь явно выражена всхолмленность и сильная эродированность территории. По склонам логов и долинам рек нередки выходы коренных пород. Территория занята южно-таежными пихтово-еловыми и смешанными лесами.

8. **Центральное Прикамье** - равнина лежащая между Верхнекамской возвышенностью и Приуральем, условной границей которой на востоке является Камское водохранилище, на юге - р.Обва. Территория занята южно-таежными пихтово-еловыми лесами, лесопокрываемость не менее 60%, масса болот и сельскохозяйственных угодий по долинам рек.

9. **Оханская возвышенность** располагается западнее Воткинского водохранилища. Северная граница района условно проводится по р.Обва. Территория занята переходными южно-таежными пихтово-еловыми и широколиственно-хвойными лесами с лесопокрываемостью 40-50%. Лесные участки не полностью фрагментированы, ландшафт представляет собой сложную мозаику лесопокрываемых и открытых участков.

10. **Тулвинская возвышенность**, находится южнее Перми и представляет собой слабо эродированную облесенную возвышенность (высотой до 446 м. над ур. моря) протянувшуюся узкой полосой в меридиональном направлении по 56° в.д. Возвышенность зажата в кольце рек - Кама, Сылва, Тулва, Ирень и покрыта южно-таежными пихтово-еловыми и широколиственно-хвойными лесами, в настоящее время на большей площади сведенными.

11. **Чайковский участок широколиственно-хвойных лесов** - расположенный на стыке Удмуртии, Башкирии и Пермской области на Камском левобережье представляет собой единственный цельный массив, ограниченный с севера, востока и юга агроландшафтом Прибелья, а на западе - долиной р.Камы. Долину р.Кама включая старичные озера и дюнные боры по ее побережью условно называют **Нижняя Кама**.

12. **Уфимское плато** расположено на стыке Пермской, Свердловской областей и республики Башкортостан и большей частью лежит в пределах Башкирии. На востоке плато ограничено массивом островных северо-восточных лесостепей, на юге - хребтом Каратау, на западе плато постепенно переходит в частично облесенную холмистую равнину. Относительно ровная поверхность плато расчленена узкими, до 250 м глубиной, каньонообразными долинами рек и суходольными логами, что придает плато горный облик, хотя его абсолютные отметки не превышают 270 - 517 м. В строении плато принимают участие карбонатные породы артинского и кунгурского ярусов пермской системы, его пространство занято сложными елово-пихтово-широколиственными лесами с незначительным участием сосновых и лиственных насаждений.

13. **Массив островных северо-восточных лесостепей Предуралья** располагается в предгорной зоне меридионального изгиба Урала и представляет собой полосу классической лесостепи, состоящую из трех соединенных узкими перешейками участков, ограниченную с запада облесенными возвышенностями Русской Равнины, с востока - Уральскими горами.

13.1. **Кунгурская лесостепь** - самый северный участок массива островных северо-восточных лесостепей Предуралья, простирается в пределах Пермской области, восточнее Тулвинской возвышенности и севернее Уфимского плато. Имеет абсолютные высоты 250 - 300

м. Она со всех сторон окружена лесами и лишь на крайнем юго-востоке узким коридором сообщается с Красноуфимской лесостепью. Кунгурская лесостепь - это участок древней приподнятой равнины с многочисленными выходами пермских пород по долинам рек и логам.

**13.2. Красноуфимская лесостепь** - средний участок массива островных северо-восточных лесостепей Предуралья, простирается в пределах Свердловской области, восточнее Уфимского плато. С севера, востока и юга Красноуфимская лесостепь ограничена хребтами Среднего Урала. Эта лесостепь менее эродирована, чем все остальные и имеет большую заболоченность, чем Кунгурская, за счет долины р.Уфа, опоясывающей ее по периферии.

**13.3. Месягутовская лесостепь** - самый южный участок массива островных северо-восточных лесостепей Предуралья, лежит в пределах Башкирии, восточнее Уфимского плато, в пределах так называемой Приайской холмисто-увалистой равнины; с юга и востока ограничена отрогами Урала, на севере переходит в Красноуфимскую лесостепь. Характеризуется довольно сильной эродированностью и большой заболоченностью.

**14. Прибельская равнина** - холмисто-увалистая равнина находится западнее Уфимского плато и Южного Урала, лежит в пределах Республики Башкортостан и частично в Пермской области и занимает наибольшую территорию в Башкирском Предуралье. Она отличается сглаженной поверхностью с абсолютными отметками водоразделов около 240 м. Речные долины здесь достаточно развиты и имеют ширину от нескольких сот метров в верховьях и до 70 км. в нижнем течении р.Белой. Этот обширный район Предуралья занят лесостепью. На территории Прибельской равнины выделяются 5 различных природных районов - Северное Прибелье, Нижняя Белая, Центральное Прибелье, Юго-Западное Прибелье, Юго-восточное Прибелье.

**14.1. Северное Прибелье** - равнина, имеющая вид лесостепи, образовавшаяся в зоне произрастания широколиственно-хвойных лесов в результате их освоения. Лес здесь сильно фрагментирован и имеет вид отдельных островов. имеются карстовые районы с массой карстовых озер.

**14.2. Нижняя Белая** - участок поймы р.Белая ниже г.Уфа, характеризуется наличием хорошо сохранившихся пойменных широколиственно-хвойных лесов, массой озер и низинных болот.

**14.3. Центральное Прибелье** - сильноэродированный карстовый район лежащий в правобережье р.Белая выше г.Уфа в нижнем течении рек Уфа, сим, Инзер. Характеризуется довольно сильной освоенностью, наличием долинных скальных обнажений и массой низинных болот.

**14.4. Юго-Западное Прибелье** классическая лесостепь ограниченная с запада долиной р.Белой с востока - горами Урала. Имеет вид сильно освоенной холмисто-увалистой равнины с частыми небольшими шишкообразными облесенными возвышенностями.

**14.5. Юго-восточное Прибелье** - полоса переходная от лесостепи к степи, лежащая между р.Белая - на востоке и р.Дема - на западе.

**15. Стерлибашевская возвышенность** - облесенная возвышенность, расположенная на водоразделе рек Дема и Белая, имеющая переходный тип ландшафта от Прибельской равнины к Бугульминско-Белебеевской возвышенности.

**16. Бугульминско-Белебеевская возвышенность** находится юго-западнее Уфы и только частично лежит в пределах Башкирии. Это типичное денудационное поднятие высотой 150 - 480 м., сильно расчлененное на небольшие увалы, хаотично изрезанное долинами рек, с эрозионными и карстовыми формами рельефа и облесенностью около 10%. В растительном покрове преобладают лиственные колковые леса, неравномерно разбросанные среди степи и южной лесостепи.

**17. Отроги хребта Малый Накас** - возвышенности (с высотами 667 м - Мал. Накас, 622 м - Наказбашево) покрытые широколиственными лесами, как правило, нагорными дубравами, являющиеся элементами Предуральской части Общего Сырта, хотя и имеющие вид низкогорий.

**Уральские горы (УГ)** - протянулись в меридиональном направлении по центру рассматриваемого нами Уральского региона. На севере региона - по осевой части Урала проведена граница Пермской и Свердловской областей, далее север Южного Урала лежит в пределах Челябинской области и юг Южного Урала - в пределах Башкирии, граница между которыми проходит в высокогорной части Южного Урала.

УГ по своим природным характеристикам в пределах рассматриваемого региона делят на 3 участка: Северный Урал, Средний Урал и Южный Урал, на территории которых в свою

очередь выделяют 28 орографических районов. Весь Урал делится на две половины от осевой линии хребта - западную (западные склоны) - более пологую и восточную (восточные склоны) - более резко понижающуюся и изобилующую озерами и болотами.

1. **Северный Урал** - типичная среднегорная страна с высотами 800 - 1100 м. Ширина центральной горной полосы 50-60 км., которая состоит из нескольких параллельных хребтов, разделенных речными долинами. Здесь широко распространены каменные россыпи (курумы), вершины большей части хребтов покрыты горными тундрами и альпийскими лугами, а склоны гор - преимущественно елово-пихтовыми горно-таежными лесами. Наиболее высокие вершины - Главный Уральский хребет - 1410 м., Денежкин Камень - 1492 м. На Северном Урале в пределах рассматриваемого региона выделяют следующие районы:

1.1. **Центральный горный район**, характеризующийся хребтами с гольцовым поясом, вытянутыми в меридиональном направлении;

1.2. **Ямжачная Парма** - облесенный платообразный водораздел Колвы и Вишеры, прорезанный р.Березовой с востока на запад, с округлыми вершинами шишкообразных возвышенностей;

1.3. **Полюдов Кряж** - возвышенность, протянувшаяся по самому западному краю гор, обрывающаяся в болота Северного Приуралья;

1.4. **Улс-Язьвинский водораздел**, покрытый лесами с мозаично разбросанными вершинами с гольцовым поясом, наибольшими из которых являются хр.Кваркуш, хр. Золотой Камень;

1.5. **Восточный горный район** с массой болот по плоским водоразделам, разделенных невысокими полосами хребтов и округлыми возвышенностями, полностью облесенными.

2. **Средний Урал** расположен между 60°с.ш. и 56°с.ш. представляет собой низкогорный район высотой 600-700 м. Хребты отличаются грядово-увалистой сглаженной поверхностью шириной от 10 до 30 км. с каменными останцами на вершинах, слегка выдающимися над лесом. В межгорных распадках часты лесные болота. Наиболее высокие горные массивы расположены в северной части Среднего Урала: Казанский Камень (1200), Косьвинский Камень (1519), Конжаковский Камень (самая высокая вершина Среднего Урала - 1569), Ольвинский Камень (1041), Ослянка (1119), Сев. Басег (994). Средний Урал занят горно-таежными смешанными лесами. На Среднем Урале выделяют следующие районы:

2.1. **Западные низкогорья** -платообразная часть западных склонов Урала, граничащая с Приуральем;

2.2. **Западная среднегорная часть** - линия высоких гребнеобразных гор (Басеги, Ослянка, Чердынский Камень) с гольцами на вершинах;

2.3. **Центральный горный район** - система невысоких облесенных вершин вытянутых по осевой линии Урала (Кедровый Спой и вершины южнее него);

2.4. **Горный массив Конжак** - участок наиболее высоких вершин восточнее осевой линии Среднего Урала в его северной части;

2.5. **Восточный горный район**, характеризующийся плоскими увалами с пологими восточными склонами;

2.6. **Верхнетагильский низкогорный район** - сильноосвоенный район восточных склонов Среднего Урала с массой озер и водохранилищ;

2.7. **Причусовье** - участок долины р.Чусовая включая низовья ее притоков;

2.8. **Сылвинский предгорный район** - территория лежащая к юго-западу от долины Чусовой и характеризующаяся слабовыраженными увалами. Лес практически полностью сведен.

2.9. **Сабарский Увал** - возвышенность, протянувшаяся по самому западному краю гор, обрывающаяся в Красноуфимскую лесостепь;

2.10. **Сысертский предгорный район** - участок предгорного плато со слабо выраженными грядово-увалистыми водоразделами, изобилующего водораздельными болотами и озерами.

3. **Южный Урал** протянулся от Уфалея до Губерлинских гор, где он выходит в пределы Оренбургской области. На территории Южного Урала выделяются следующие орографические районы:

3.1. **Каслинский Урал** - восточный склон северной части Южного Урала, изобилующий озерами, расположенными в подножии меридионально вытянутых хребтов и в узких межгорных долинах;

3.2. **Низкогорные хребты северной части Южного Урала** представляют собой систему гряд и хребтов небольшой протяженностью в полосе граничащей с Приайской равниной (верховья Ая и Юрюзани). Покрывают преимущественно сосновыми и сосново-широколиственными лесами;

3.3. **Хребет Каратау** - полукольцом выдающийся в Уфимское плато и покрытый сложными елово-пихтово-широколиственными лесами;

3.4. **Среднегорные хребты северной части Южного Урала** представляют собой систему вытянутых хребтов со скалами-останцами по залесенным вершинам, покрыты пихтово-еловыми и хвойно-широколиственными лесами;

3.5. **Низкогорные хребты западного склона Южного Урала** представляют собой систему хребтов и гряд, протяженностью от 6 до 40 км. Наиболее значительными из этих хребтов являются Зильмердак, Алатау, Калу, Баштин и Ардакты, имеющие абсолютные отметки 700 - 900 м. Относительные высоты водоразделов 250-600 м. Низкогорья западного склона Урала в настоящее время заняты преимущественно широколиственными лесами;

3.6. **Среднегорные хребты южной части Южного Урала** ограничены на севере - долиной р.Ай, а на юге - долиной р.Инзер. Здесь расположены наиболее высокие горные массивы Южного Урала: Ямантау (1638 м), Ирмель (1586 м) и другие. Большинство хребтов здесь имеют скалистые, каменистые, лишенные лесной растительности гольцовые вершины. Верхние части склонов этих гор нередко переходят в так называемые "каменные реки" - курумы, представляющие собой хаотическое нагромождение кварцитовых глыб. Средние части склонов заняты преимущественно сосново-березовыми лесами, лиственничными и пихтово-еловыми лесами. Среднегорные хребты обоих участков (северного и южного) условно называются **Южноуральскими Высокогорьями**.

3.7. **Центральный горный район** ограничен на востоке и юге долиной р.Белой, на западе низкогорьями, на севере - долиной р.Инзер. Характеризуется невысокими облесенными хребтами, вытянутыми в меридиональном направлении и преобладанием сосновых лесов;

3.8. **Хребет Крака**, вытянувшийся восточнее долины Белой и западнее Уралтау, характеризуется крутыми склонами гор, изрезанными глубокими лощинами, покрытыми степной растительностью и сосново-лиственничными редколесьями. Это очаг горных степей в центре Южного Урала;

3.9. **Хребет Уралтау** является основным водоразделом Волжского, Уральского и Обского бассейнов и осевой частью Южного Урала. Хребет отличается грядово-увалистой сглаженной поверхностью шириной от 10 до 30 км. Протяженность хребта около 300 км. Абсолютные высоты хребта 750 - 1000м;

3.10. **Хребет Ирндык (облесенная часть)** вытянулся по восточному краю горно-лесной зоны в меридиональном направлении, в виде узкой невысокой гряды, сложенной эффузивными породами девона и карбона. На юге - по центру Сакмаро-Уральского междуречья отделяющийся от основного массива Уральских гор в районе 53°30' северной широты и узкой 10 км. полосой на 100 км. вклинивающийся в степи Зауралья.

3.11. **Зилаирское плато** расположено на юго-западе южной оконечности Уральских гор, между долиной р.Ик и р.Зилаир. Поверхность плато плоская или слабо волнистая, сильно изрезанная эрозионной сетью глубиной 100-300 м. Абсолютные высоты плато находятся в пределах 500-700 м. Плато занято горной дубово-широколиственной лесостепью с примесью сосны и лиственницы.

3.12. **Присакмарье** - переходная горно-степная зона расположенная восточнее р.Зилаир по долине р.Сакмара, являющейся границей горно-лесной зоны Южного Урала и Сакмаро-Уральских степей. Занята переходными в лесостепь хвойными и широколиственными лесами с присутствием дубово-лиственничных лесонасаждений

3.13. **Хребет Шайтан-Тау** - наиболее южный форпост Южного Урала, занятый горно-степными и горными лесостепными формациями, с грядово-увалистой поверхностью изрезанной глубокой эрозионной сетью (глубиной 100-300 м).

**Крайний запад Западно-Сибирской равнины (КЗЗСР)** - территория ограниченная на западе Уральскими горами, на востоке - восточной границей региона (Свердловской и Челябинской областей).

На территории КЗЗСР в пределах региона выделяют 7 районов.

1. Вся северо-восточная половина Свердловской области называется **Северное Зауралье** - это равнинная территория изобилующая сфагновыми болотами и озерами, достигающими

огромных площадей в низовьях рек Сосьва, Лозьва, Пелым. С запада территория ограничена Уральскими горами - с востока - границей области. Здесь выделяют несколько территорий, характеризующихся своими географическими и фаунистическими особенностями:

- 1.1. **Верхнепелымский таежный район;**
- 1.2. **Лозьвинско-Пелымский водораздел;**
- 1.3. **Восточно-Пелымские болота;**
- 1.4. **Пелымский водно-болотный комплекс;**
- 1.5. **Вагильский водно-болотный комплекс;**
- 1.6. **Сосьвинско-Лозьвинское междуречье;**
- 1.7. **Тавдинские болота**, в свою очередь разделенные на три участка: северный, средний и нижний.

Вся эта территория является юго-западным продолжением Кондинской низменности, большая часть которой лежит в пределах Тюменской области.

2. **Туринская равнина** - территория расположенная в центре Свердловской области и раскинувшаяся от Уральских гор до Туринско-Тавдинского водораздела. Характеризуется небольшими болотами на водоразделах и сосредоточием сельскохозяйственных угодий в долинах рек.

3. **Припышминская лесостепь** - раскинулась на юг от р.Пышма включая долину реки. Облесена на 60-70%, изобилует болотами и озерами.

4. **Южное (лесостепное или озерное) Зауралье** - территория северо-восточной половины лесостепной зоны Челябинской области с массой озер и лесостепных болот. В фаунистическом плане она делится на две половины - северную и южную (на юг до р.Уй.).

5. **Степное Зауралье** - территория на восток от р.Сакмары (Сакмаро-Уральское междуречье) занята нагорной равниной с абсолютными отметками 350-500 м, сложенной породами верхнего мела и палеогена, залегающими на складчатом основании. Эта равнина слабо расчленена широкими долинами, находится в пределах Башкирии и Челябинской области.

6. По центру Сакмаро-Уральского междуречья (в пределах Башкирии) в меридиональном направлении, в виде узкой невысокой гряды, сложенной эффузивными породами девона и карбона, тянется **хребет Ирндык (степная часть)**, отделившийся от основного массива Уральских гор в районе 53°30' северной широты.

7. Восточнее р.Урал находится так называемый **Урало-Тобольский водораздел**, с линией возвышенностей, вытянутой в меридиональном направлении, покрытых нагорной степью с островными борами (наибольший по протяженности участок лежащий в пределах Челябинской области обычно именуется Урало-Уйским водоразделом).

8. Всю юго-восточную половину Челябинской области занимают **степи крайнего северо-запада Тургайского плато**, с характерными для них солончаками и небольшими озерными котловинами.

## 1.Отряд Соколообразные - Falconiformes

### 1.1.Семейство Ястребиные - Accipitridae

#### 1.1.1.Род Скопы - Pandion

#### 1.1.1.1. Скопа - *Pandion haliaetus* L.

##### Группа А, Категория 1



Рис. 1. Птенец скопы  
Фото А.Лоскутова

Скопа (*Pandion haliaetus* L.) - крупная рыбоядная хищная птица, в связи со спецификой своего питания тесно связанная с водоемами. Скопа была включена еще в первое издание Красной Книги СССР, затем в Красную Книгу России, а в 90-х годах, с изданием региональных Красных Книг, стала появляться и на их страницах как вид с сокращающейся численностью. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

На территории республики Коми скопа до 60-х годов нашего столетия была распространена по всем крупным рекам и озерам и встречалась довольно часто (Дмоховский, 1933; Донауров, 1948; Теплова,

1957; Остроумов, 1972), к 70-м годам перестала гнездиться на большей части освоенной территории Печорского бассейна, в местах прошлого обитания стала встречаться довольно редко (Естафьев, 1977; 1980). В горах Северного Урала Портенко Л.А. (1937) наблюдал скопу только два раза, но полагал, что она будет найдена там на гнездовании, основываясь на ее обычности на прилежащих равнинах. Естафьев А.А. (1977) нашел скопу обычной на Приполярном Урале. В 80-х годах скопа, в количестве 6 пар, гнездилась в Печеро-Ильчском заповеднике (Нейфельд, 1989)

В Свердловской области скопа была обычной в начале XX столетия, однако в течение нескольких десятилетий шло сокращение численности этого вида, особенно ощутимым ставшее к 60-м годам, когда скопа исчезла из большинства мест, где ранее гнездилась (Данилов, 1969).

В Пермской области в прошлом веке была одним из самых обычных пернатых хищников в южных районах (Сабанеев, 1874) и нередкой в северных (Резцов, 1904) - на реках Колва, Вишерка и Вишера. В самом начале XX века Теплоухов (1911) обнаружил скопу так же обычной гнездящейся птицей северных районов Пермской области. В 20-е годы она была обычной по Каме и ее крупным притокам, часто наблюдалась в Камской долине у г.Перми (Ушков, 1927). Ефремов П.Г. (1935) нашел скопу обычной на Верхней Каме. Однако уже в 40-х годах в этих же районах Воронцов Е.М. (1949) встретил скопу всего 2 раза за 5 лет. Шепель А.И. (1992) оценил численность скопы на гнездовании в области в 10 пар с плотностью 0.06 пары на 1000 км.кв.

В Башкирии в конце XIX - начале XX века скопа гнездилась повсеместно, но везде была редка (Сушкин, 1897). К 70-м годам исчезла во многих местах где раньше гнездилась (Ильичев, Фомин, 1979; 1988). Одиночные находки гнезд известны лишь в Мелеузовском и Бурзянском районах (Нехорошков, 1983; Лоскутова, 1985), где по

мнению Лоскутовой Н.М. и Едренкиной Л.А. (1989) в широтной излучине р.Белой и в междуречье Нугуша и Белой гнездится 8-10 пар.

В Челябинской области в настоящее время близка к исчезновению или исчезла совсем на гнездовании. Последние встречи одиночных особей отмечены в 1982 - 83 гг. в Ильменском заповеднике (Захаров, 1989).

За пределами региона состояние со скопой на большей части ее ареала не лучшее.

В Оренбуржье ранее была хотя и редка, но все же гнездилась в пойменных лесах среднего течения рек Илек, Урал, и в низовьях реки Сакмара (Зарудный, 1888). В 80-х годах нашего столетия отмечается в Оренбургской области лишь на пролете (Давыгора, 1989), хотя гнездование возможно на южной окраине Бузулукского бора, где наблюдаются регулярные встречи скопы в гнездовой период (Давыгора, 1989; В.П. Белик, устное сообщение, 1997).

В Татарии в прошлом веке была обычна на крупных реках - Волге, Каме, Вятке (Рузский, 1893), к 60-м годам нашего столетия численность сократилась почти в 3 раза (Попов, Лукин, 1971), в 80-х годах отмечалась только на пролете (Аюпов, 1983; Горшков с соавт., 1983).

В Удмуртии скопа была немногочисленной, но широко распространенной птицей (Приезжев, 1972). В настоящее время известны лишь встречи птиц в гнездовой период на реках Каме, Вале, Кильмези и ни одного случая гнездования (Зубцовский с соавт., 1995).

В Поволжье скопа была так же редка. Лепехин И.И. (1821) находил ее на гнездовании в Самарской области, Богданов М.Н. (1871) указывал как малочисленный вид для Волги и Суры в пределах Ульяновской области. В настоящее время в Ульяновской области нет данных о гнездовании этого вида, известны лишь отдельные встречи на Черемшане (Бородин, 1994), в Самарской области скопа гнездится лишь на Самарской Луке в Жигулевском заповеднике (Кудинов, 1989; Лебедева, 1998).

На значительной территории Европейской части экс-СССР численность скопы к 70-м годам существенно сократилась, вплоть до полного исчезновения (Галушин, 1980), однако довольно крупный очаг гнездования скопы сохранился в Дарвинском заповеднике, где ее плотность наивысшая в мире, и к тому же растет: с 20-22 пар на 1000 км.кв. в 80-х годах до 45-50 пар на 1000 км.кв. в 90-х (Белко, 1985; Кузнецов, 1996).

В Сибири, судя по работам различных авторов, ситуация со скопой аналогична восточноевропейской.

В Нижнем Приобье на основании встреч в летний период предполагается гнездование 2-х пар (Головатин, 1995).

В Омской области гнездится практически по всем таежным притокам Иртыша; в летний период на р.Туй встречена с плотностью 1 особь на 100 км.кв. (Якименко, 1995).

Анализ литературных источников позволяет сделать следующее заключение: в конце XIX - начале XX века скопа была обычна на гнездовании по рекам во всей лесной зоне центральной части России, гнездилась широко но была малочисленна по рекам лесостепной зоны, в небольшом количестве гнездилась в степных районах по пойменным лесам крупных рек. В самом начале XX века начался процесс сокращения численности этого вида, в результате чего скопа вымерла в степной и на большей части лесостепной зон и резко сократила численность в лесной зоне на большей части европейской России на Урале и в Сибири. Процесс сокращения численности скопы, судя по материалам разных исследователей в Прикамье произошел в 20-30-х годах XX столетия и уже к 40-м годам этот вид исчез на большей части территории своего ареала, однако деградация популяций этого вида не прекращалась и продолжалась вплоть до конца 70-х годов. Лишь в 80-х годах стали появляться сведения о гнездовании скопы в прежних местах.

## Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

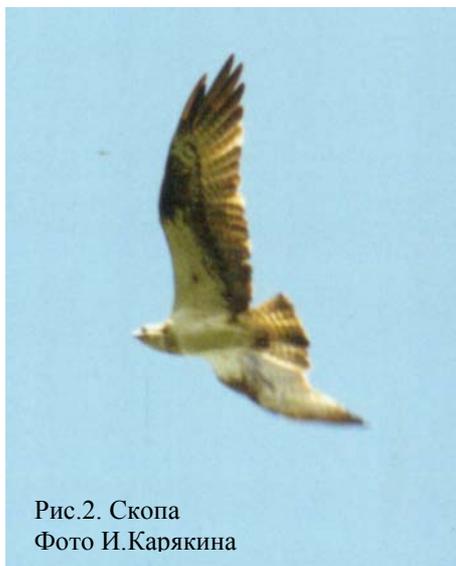


Рис.2. Скопа  
Фото И.Карякина

### Гнездовое распространение и численность.

В горах Урала скопа распространена крайне неравномерно, что видимо является результатом процесса деградации уральской популяции скоп. Если в конце XIX века она встречалась в горах по всем крупным рекам, то в настоящее время здесь гнездятся отдельные пары и наблюдается полное отсутствие вида на огромных территориях.

На западном склоне Северного Урала гнездится в темнохвойных участках по верховьям горных рек, в пределах Пермской области по состоянию на 1995 г. в количестве 5 пар на 880 км. речных долин (0.5 пары на 100 км. реки): по 1 паре на реках Колва и Вишера и 2 пары на

р.Березовая. По мере продвижению по западным склонам Северного Урала на север численность скопы увеличивается. Во всяком случае на реках Унья, Печера, Илыч, Щугер республики Коми она выше в 2-3 раза, чем на пермских реках - здесь известно гнездование 11 пар на 550 км (2 пары на 100 км. реки). Минимальное расстояние между гнездами скоп на северном Урале в пределах Коми составляет 15 км. - р.Печера, в пределах Пермской области - 25 км. - р.Березовая.

На восточном склоне Северного Урала имеется локальная гнездовая группировка скоп в верховьях р.Лозьва, где скопы гнездятся на надпойменной террасе реки в заболоченных кедрачах и сосново-еловых массивах по окраинам болот - биотопах переходных от горных к равнинным таежным. Здесь



Рис.3. Скопа  
Фото И.Карякина

известно гнездование 4 пар на 75-ти километровом участке реки (от истоков до отрогов г.Тамунер). Плотность на гнездовании скопы здесь составляет 9 пар на 1000 км.кв. По мере продвижения по восточным склонам Северного Урала на север (в Тюменскую область) показатели плотности скопы на гнездовании не меняются.

На Приполярном Урале скопа гнездится большей частью в его южной части, где имеются достаточно крупные лесонасаждения, причем разность в численности на западных и восточных склонах отсутствует в связи с тем, что биотопы становятся одинаковыми - горы возвышаются над болотами, узкие насаждения ели и лиственницы тянутся языками вдоль речных долин. По мере продвижения к северу численность скопы падает от 3 пар на 100 км. реки (р.Бол.Сыня - западный склон, р.Волья - восточный склон) до 1 пары на 100 км. реки в притундровых лесах (р.Хулга - восточный склон, р.Лемва - западный склон).

На Среднем Урале скопа крайне редка. На 2 830 км. речных долин установлено гнездование 14 пар скопы (0.5 пары на 100 км. реки), из которых 5 пар гнездились на западных склонах, причем 2 - в значительном удалении от реки (по 1 паре на реках Косьва, Кырья, Сылва, Косьво-Яйвинском и Косьво-Усьвинском водоразделах), а 9 пар -

на восточных склонах (по 2 пары на реках Лобва, Чусовая, Уфа и по 1 паре на реках Каква, Нясьма, Серга). Интересно то, что 2 пары на р.Чусовая появились на гнездовании после 1994 г. На восточном склоне Среднего Урала численность скопы выше, чем на западном, что обусловлено большим количеством озер, на которых этот вид встречен на гнездовании вне речных долин - 6 пар. Гнезда отдельных пар удалены друг от друга обычно на 50 - 100 км. Минимальное расстояние между гнездами зарегистрировано в Карпинском районе Свердловской области - 15 км.

На Южном Урале скопа гнездится практически по всем крупным рекам и озерам, здесь на 1 765 км. речных долин установлено гнездование 42 пар (2.4 пары на 100 км. реки). По восточному склону Южного Урала на участке от верховьев р.Бол.Кизил до Каслинских озер на площади 1 500 км.кв. установлено гнездование 17 пар скоп, из которых 11 пар гнездится в пределах Челябинской области и 6 пар на территории Башкирии. На Южном Урале ярко выражены 2 крупные гнездовые группировки скоп - Урюкско-Нугушко-Бельское междуречье в Башкирии и озерная часть восточного склона Урала в пределах Челябинской области (так называемый Каслинский Урал). Здесь расстояние между гнездами разных пар составляет обычно 7 - 15 км, а плотность, с которой скопы гнездятся в этих локальных группировках составляет в среднем 4.4 и 5.3 пар на 1 000 км.кв соответственно (Башкирская Урюкско-Бельско-Нугушская популяция 16 пар на 3000 км.кв., Челябинская Каслинская популяция - 11 пар на 2 500 км.кв.). Исключением является колония скоп, обнаруженная на р.Урюк в 1998 г. Здесь на километровом участке берегового склона на бортовых соснах обнаружены 4 жилых гнезда скоп, расстояние между тремя из них составляло не более 100 м., а четвертое было удалено от ближайшего жилого на 400 м, между ними находилось еще 3 пустующих гнезда.

В целом в пределах горно-лесной зоны Пермской, Свердловской, Челябинской областей и республики Башкортостан известно гнездование 95 пар скоп. Экстраполяция учетных данных на гнездопригодную территорию позволяет предположить, что в пределах рассматриваемого региона в горах Урала гнездится около 200 пар скоп.

На Уфимском плато, площадью 13 000 км.кв., являющемся аналогом горной местности, но более освоенном, за полевой сезон 1995 г. было обследовано около 33% территории, установлено гнездование 5 пар и предполагается гнездование еще 2 пар.

Наибольшей численности скопа достигает несомненно в таежном Зауралье на севере Свердловской области (весь бассейн Тавды). Плотность, с которой здесь скопы гнездятся достигает 15- 20 пар на 1 000 км.кв., обычно составляя 2-4 пары на 1 000 км.кв. Минимальное расстояние между гнездами разных пар - 5 км. зарегистрировано на р.Пелым. В бассейне Тавды, площадью 30 000 км.кв. при обследованности данной территории на 20% установлено гнездование 60 пар скоп. Экстраполяция позволяет предположить численность Тавдинской популяции скоп - 100 пар.

В бассейне Туры при общей площади 20 000 км.кв. и обследованности 20% территории известно гнездование всего 6 пар.

Западнее Урала наибольшие по численности гнездовые группировки скоп сосредоточены на Верхнекамских болотах и болотах Камского водохранилища: на Кумикуше 7 пар на площади 2 000 км.кв. и на Камском стационаре 7 пар на площади 2 000 км.кв. Минимальное расстояние между гнездами разных пар на Кумикуше - 6 км., на Камском стационаре - 10 км.

На большей территории равнинных лесов Пермской области скопа на гнездовании отсутствует. Практически все гнездовые участки скоп, известные вне вышеуказанных очагов привязаны к Камским водохранилищам (Камскому и Воткинскому) и крупным массивам неосвоенных болот (на Верхней Каме, Нижней Вишере и в др. природных районах), за исключением одного гнездового участка на р.Тульва и одного гнездового участка на р.Сылва. Пары скоп гнездящиеся в средних течениях рек Тульва и Сылва выбиваются из общих представлений о скопе в Пермской области, так как находятся на

освоенных сильно населенных территориях в островных лесных участках окруженных полями и пастбищами, сетью дорог и населенных пунктов. Пока непонятно остатки ли это бывшего распространения скопы в области или явление вторичное, вызванное ростом численности скопы.

В Прибелье, где в IX веке скопа встречалась довольно часто, в настоящее время нам известен лишь один гнездовой участок и, возможно, еще 1 пара гнездится близ Бирска, причем там, где еще в прошлом веке (на территории Бирского уезда Уфимской губернии, в 7 верстах от реки) ее гнездо нашел Сушкин (1897).

По состоянию на 1998 г. на территории Пермской, Свердловской, Челябинской областей и Республики Башкортостан **известно 205 гнездовых участков скоп**: на территории Пермской области - **50**, на территории Свердловской области - **72** (и еще 39 мест, где скопа встречается регулярно, но гнездование не установлено), в Республике Башкортостан - **57** (и еще 10 мест, где гнездование весьма вероятно), на территории Челябинской области известно **16** гнездовых участков.

Ориентировочная численность скопы в регионе (на площади 586.9 тыс. км.кв.) **оценивается в 315-320 пар**, из которых 60 пар приходится на Пермскую область (160.6 тыс. км.кв.), 150 - на Свердловскую (194.8 тыс. км.кв.), 80 - на Башкирию (143.6 тыс. км.кв.) и 25-30 пар на Челябинскую область (87.9 тыс. км.кв.).

За пределами Уральского региона ситуация со скопой так же неоднородна.

В Тюменской области на территории Кондинской низменности существует очаг этого вида, собственно продолжением которого и является бассейн Тавды, в пределах Свердловской области.

На юге Коми скопы гнездятся как на сфагновых болотах, расположенных и в долинах рек, и на террасах, так и непосредственно по долинам рек, устраивая гнезда на деревьях или вышках на берегах рек. Здесь нам известно гнездование 16 на реках Северная Кельтма, Нем, Вычегда, Локчим, Сысола.

В лесной зоне Кировской области, как и в Пермской области на Верхней Каме, скопа гнездится большей частью по верховым болотам, что мы отмечали на р.Порыш (2 гнезда), р.Кама (4 гнезда).

В Удмуртии устойчивая гнездовая группировка скоп существует на границе с Кировской областью, в наиболее сохранившемся массиве в междуречье рек Кильмезь и Вала, где известно гнездование 4 пар скоп, которые гнездятся в заболоченных участках леса в большом удалении от реки.

В лесостепных районах Поволжья по-видимому существует единственная устойчивая гнездовая группировка скоп на территории Самарской Луки. Здесь сотрудникам Жигулевского заповедника (Лебедева, Пантелеев, личное сообщение) известно 2 гнездовых участка скоп в оврагах, впадающих с севера в Ширяевскую долину. Пара скоп гнездится в верховьях лога, севернее ур.Каменная Чаша и пара - в логу восточнее с.Бахилова. Вероятно гнездование скоп в западных Жигулях (восточнее п.Яблоневого Оврага) и в восточных Жигулях (западнее д.Крестовая Поляна). Все участки удалены от воды на 3-9 км и друг от друга на 4 и более км. Ориентировочная численность скопы на Самарской Луке 6-7 пар.

## Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.



На Северном Урале скопа гнездится исключительно в темнохвойных участках леса вдоль горных рек, устраивая гнезда не далее чем в 2 км. от реки, обычно в 20 - 800 м. Для постройки гнезд выбирает деревья с обломанными вершинами, расположенные по склонам долины. Высота расположения гнезд варьирует от 10 до 25 м. Как правило для постройки гнезда используется ель - 8, реже кедр - 3 и сосна - 2.

В равнинных северо-таежных лесах скопа гнездится как по берегам таежных рек (20 случаев), устраивая гнезда непосредственно близ воды, так и в угнетенных и посахших борах по периферии болот или на гривах (48 случаев) в некотором удалении (до 12 км.) от водоема, реже на маячных и семенных деревьях на водоразделах (4 случая). Все известные гнезда в угнетенных сосняках на болотах располагались на небольших коренастых соснах, на высоте от 8 до 15 м., на водораздельных пространствах и по берегам рек - 11 построек находились на соснах, на высоте 20-25 м., 7 - на елях, на высоте 15-20 м. и 6 - на верхних площадках геодезических вышек, на высоте около 20 м.

На Южном Урале, где на реках очень высок фактор беспокойства, создаваемый туристами-водниками, скопа в основном гнездится в 3-12 км. от реки (44 случая из 48), причем устраивает гнезда чаще всего на высоких соснах в центре огромных излучин рек, на



Рис. 5. Вид на гнездо скопы

плоских участках водоразделов или по склонам хребтов, так, чтобы охотничий участок располагался на реке по обе стороны от гнезда. Реже скопа гнездится непосредственно у водоемов на береговых склонах (10 случаев), устраивая гнезда на елях (2 случая), соснах (7 случаев) и дубах (одно известное гнездо).

На Уфимском плато, где лес практически сведен, скопа гнездится в центре плато на маячных деревьях среди мелколиственных молодняков в 5-8 км. от водоемов. Аналогичным образом скопы гнездятся в некоторых равнинных лесах центральных районов Пермской и Свердловской областей и в Прибелье (устье р.Б.Танып). Из 10 известных гнезд 7 располагаются на соснах, 2 на елях и 1 на березе с обломанной вершиной.

На Самарской Луке известные гнезда скоп располагаются на живых соснах по склонам оврагов в их верхних частях.

В общем вырисовывается некий стереотип мест гнездования у скопы - это или приречные (приозерные) хвойные насаждения, где скопа устраивает гнезда на наиболее высоких деревьях с подходящей архитектурой кроны и геодезических вышках или плоские водоразделы с одиночными деревьями, часто сухими соснами, среди болот, лугов, вырубок.

На большей части ареала в настоящее время типично “скопиная” стация - это старые низкорослые разреженные боры по болотам. В таких местах она выбирает сосны с плоскими кронами: или суховершинные, или с обломанными вершинами, возвышающиеся над кронами других деревьев на 1-3 м. Гнездо устраивает у ствола на вершинной части кроны так, что гнездо как шапка, сидит на дереве. Размеры гнезд варьируют: диаметр от 1 до 1,5 м., высота от 0,5 до 0,8 м. Гнезда стро-



Рис.6. Гнездо скопы  
Фото И.Карякина

ятся из толстых сучьев преобладающей породы дерева в данной стации. Если биотоп другой и другой состав древесной растительности требования к выбору гнездового участка и гнездового дерева будут все равно такие же.

Следует отметить, что гнезда, располагающиеся на елях по склонам гор как правило небольшие диаметром 80 см., высотой 40 см. По-видимому связано это с адаптацией скоп к сильным ветрам в горах, или же гнезда просто не выдерживают более 3-х лет и гибнут во время частых здесь ураганных ветров.

На геодезических вышках скопы устраивают гнезда на верхних площадках.

Кладки скоп нами ни разу не проверялись в связи с труднодоступностью большинства гнезд. В 2-х гнездах, которые удалось рассмотреть с воздуха на ранних этапах размножения на Кумикуше были кладки в 2 и 3 яйца соответственно. Птенцов в выводке 1 - 3, чаще всего 2 (47 случаев из 82), реже 3 (15 случаев из 82).

В горных районах около 30 % кладок и пуховичков гибнет по различным причинам. В некоторые годы здесь может не приступать к размножению или размножаться неудачно до 90 % какой-либо локальной микропопуляции скоп. В частности в 1995 г. из-за урагана прошедшего 5-6 июня по Среднему Уралу погибли все известные гнезда скоп на площади 40 000 км.кв. (в 1997 г. здесь было отмечено 4 слетка у 2 пар). В 1997 г. не было зарегистрировано ни одного случая успешного размножения скопы в Бельско-Нугушском междуречье, видимо по причине сильных северных ветров в течение всего лета (хотя в 1996 г. на этом же участке было учтено в общей сложности 17 слетков у 7 пар).

### **Фенология.**

Скопа - птица перелетная. Прилетают скопы с 20 апреля по 1 мая, причем прилет идет в сжатые сроки и практически в одни и те же числа птицы появляются на Нижней Каме и на Вишере. Наиболее ранние сроки прилета скопы отмечены 14 апреля 1989 г. под Чайковским и 18 апреля 1991 г. на Кумикуше.

Практически сразу же после прилета скопы приступают к откладке яиц. С 10 мая практически все известные нам размножающиеся пары имели кладки и птицы плотно сидели на них. Судя по всему интенсивная откладка яиц идет в первую десятидневку мая. В приполярных районах возможно откладка яиц задерживается на 10-15 дней. Насиживание судя по всему длится 30-35 дней.

Вылупление происходит начиная с 5 июня, так как в 10-х числах июня во всех обследованных с воздуха гнездах были пуховые птенцы.

Вылет молодых наблюдается с 20-х чисел июля и идет до 20-х чисел августа в приполярье. В рассматриваемом регионе основная масса птенцов встает на крыло до 15 августа. После подъема на крыло птенцы еще в течение 2-3-х недель, до конца августа, держаться близ гнезда, ночуют на нем и поедают добычу, принесенную взрослыми

птицами, а при беспокойстве - активно кричат и кружат вокруг гнезда, часто тем самым ставя под угрозу свою жизнь (подставляются под выстрел браконьеров).

В начале сентября начинается отлет и пролет скоп. Основная масса их пролетает в конце сентября - начале октября. Наиболее поздняя встреча скопы известна у с.Гайны 20 октября 1993 г.

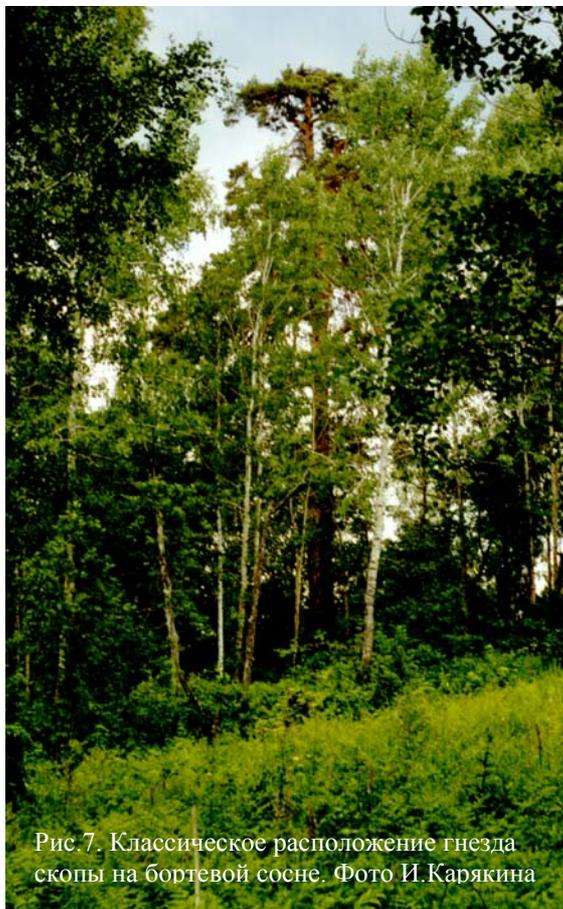


Рис.7. Классическое расположение гнезда скопы на бортовой сосне. Фото И.Карякина



Рис.8. Гнездо скопы. Вид снизу. Фото И.Карякина

### **Особенности поведения.**

Интересно взаимоотношение скопы с орланом (*Haliaeetus albicilla* L.). Там где плотность орлана довольно высока (Камское водохранилище, Нижняя Кама, Пелымский Туман) их гнездовые участки, вытянувшиеся вдоль береговой линии водоемов, плотно стыкуются. Орлан, как более крупный хищник, вытесняет скопу со своей территории. Видимо по этой причине с ростом численности орлана скопа уходит от водоемов на водоразделы (прослежено в Пермской области на Камском водохранилище и в Свердловской области на Пелымском Тумане). Орланы довольно успешно паразитируют на скопе: завидев птицу с добычей они начинают гнать ее до тех пор, пока она не выпустит свой улов. Иногда в такой гонке участвует до 4-х орланов, что мы отмечали в устье р.Б.Танып.

В ходе исследований этого вида была замечена интересная особенность охотничьего поведения скоп в различных биотопах. Если в равнинных районах скопа в основном выслеживает добычу с присады (деревья среди воды и на берегу у кромки воды) или в полете, то в горах у нее появляется новый вид выслеживания добычи - с берега непосредственно у воды на перекатах. Слетки после вылета из гнезда часто держатся на земле у перекатов и тут же поедают добычу. Дважды мы наблюдали броски скопы с огромных камней торчащих из воды в перекат, один из которых оказался успешным

(добыча хариуса). Сидки в горных районах скопы устраивает обычно на уступах отвесных скал, что наблюдалось на реках Березовая, Инзер, Зилим, Нугуш.

### **Питание.**

Скопы - типичный ихтиофаг и 90% ее рациона составляет рыба. На горных реках большую часть рациона скопы составляют хариус и голавль, на равнинных реках - язь и лещ, на водохранилищах - лещ. На водохранилищах скопы питаются практически исключительно снулой или больной лигулезом рыбой.

По-видимому в неблагоприятные для охоты на рыбу периоды скопы переходят на питание другими видами животных, в частности млекопитающими и птицами, причем в большинстве случаев тесно связанными с водой. Из птиц она ловит в основном птенцов - хлопунцов уток.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у скопы практически нет врагов, за исключением филина который в местах наиболее плотного гнездования может добывать слетков скопы, что мы отмечали на Кумикуше (Пермская область) - 2 случая, на р.Белой и р.Нугуш (Башкирия) - 1 и 2 случая соответственно и на Самарской Луке (Самарская область) - 1 случай (во всех случаях остатки слетков скопы были обнаружены в питании филина) и медведя, хищничающего на гнездах скопы, расположенных на сфагновых болотах, что мы отмечали дважды на Камском стационаре (сбрасывает гнезда и поедает птенцов).

Основным пищевым конкурентом скопы является орлан-белохвост, видимо особо не влияющий на ее численность, а вызывающий лишь некоторое перераспределение скоп на гнездовании в местах своей наибольшей концентрации в гнездовой период (на водохранилищах и крупных озерах).

Из 15 гнезд, судьбу которых нам удалось проследить - 9 разрушены ураганом (60%), 4 - человеком (27%) и 2 - медведем (13%).

По-видимому ранее, популяциям скоп наносила ущерб рубка леса, но в настоящее время в водоохранных лесах рек и озер, где гнездятся скопы - рубки запрещены, а на болотах, они просто нецелесообразны и ни когда не велись, в связи с чем настоящий фактор (вырубка лесов) потерял актуальность во влиянии на численность этого вида.

Лесосплав, наносивший большой ущерб этому виду ранее, запрещен на 90% рек и в настоящее время роли особой, как лимитирующий численность фактор, не играет.

Единственным негативным фактором является браконьерство, в ходе которого гибнут большинство птиц в северных районах, где ружье - неотъемлемая часть большинства людей, передвигающихся по лесу, вне зависимости от сезона.

За последние 10 лет нам известно 16 случаев добычи скопы, 10 из которых - у гнезд, где под выстрел попадали слетки.

Характер занятости гнездовых участков скопы на Камском стационаре показан в таблице 1.

Из всего сказанного видно, что в России основной ущерб популяциям скоп наносят гибель гнезд в результате погодных условий и отстрел скоп человеком.

Аналогичные данные приводит А.И. Шепель (1992), которому было известно 3 гнезда скоп в Пермской области, одно из которых находилось на трухлявой сосне и в 1983 г. упало вместе с деревом (два птенца разбились, один в возрасте 18-20 дней уцелел, был выкормлен и помещен в Пермский зоологический сад), два других на геде-

Таблица П-1. Питание скопы в 1989 -96 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - р.Березовая (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - оз.Верх.Старица (Верхняя Кама, Пермская область), участок № 3 - бол.Мошеевское (Нижняя Вишера, Пермская область), участок № 4 - болото Пронинское (Камское водохранилище, Пермская область), участок № 5 - р.Чусовая (Средний Урал, Свердловская область), Участок № 6 - Воткинское водохранилище (Удмуртия), участок № 7 - р.Нугуш (Южный Урал, Башкирия).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>7.0</b>	<b>3.2</b>	-	<b>2.4</b>	<b>4.0</b>	-	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>
Крот обыкновенный (Talpa europaea)	2.3	-	-	-	-	-	-	0.3
Бурозубка (Sorex sp.)	4.6	-	-	-	-	-	-	0.7
Хомяк обыкновенный (Cricetus cricetus)	-	-	-	-	-	-	2.8	0.3
Ондатра (Ondatra zibethica)	-	3.2	-	2.4	-	-	-	1.0
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	-	-	-	-	4.0	-	-	0.3
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>4.6</b>	<b>3.2</b>	-	-	<b>4.0</b>	-	-	<b>1.7</b>
Крохаль большой (Mergus merganser)	4.6	-	-	-	-	-	-	0.7
Утки (Anas sp.)	-	1.6	-	-	-	-	-	0.3
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	1.6	-	-	-	-	-	0.3
Птицы (Aves sp.)	-	-	-	-	4.0	-	-	0.3
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>13.9</b>	-	-	-	<b>8.0</b>	-	<b>5.7</b>	<b>3.5</b>
Жаба серая (Bufo bufo)	9.3	-	-	-	-	-	-	1.4
Жаба зеленая (Bufo viridus)	-	-	-	-	-	-	2.8	0.3
Лягушки зеленые	-	-	-	-	8.0	-	2.8	1.0
Лягушки бурые	4.6	-	-	-	-	-	-	0.7
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	-	-	-	-	<b>11.4</b>	<b>1.4</b>
Уж обыкновенный (Natrix natrix)	-	-	-	-	-	-	5.7	0.7
Уж водяной (Natrix tessellata)	-	-	-	-	-	-	2.8	0.3
Змеи	-	-	-	-	-	-	2.8	0.3
<b>Рыбы (Pisces)</b>	<b>74.4</b>	<b>91.9</b>	<b>100</b>	<b>97.6</b>	<b>84.0</b>	<b>100</b>	<b>80.0</b>	<b>90.2</b>
Стерлядь (Acipenser ruthenus)	-	-	2.5	-	-	2.5	-	0.7
Таймень (Hucho taimen)	4.6	-	-	-	-	-	-	0.7
Хариус европейский (Thymallus thymallus)	27.9	-	-	-	12.0	-	5.7	5.9
Щука (Esox lucius)	-	4.8	2.5	9.5	4.0	2.5	-	3.5
Плотва (Rutilus rutilus)	-	6.4	7.5	4.7	4.0	5.0	2.8	4.5
Голавль (Leuciscus cephalus)	7.0	1.6	10.0	-	12.0	-	17.1	5.9
Язь (Leuciscus ibus)	2.3	25.8	27.5	11.9	12.0	2.5	22.8	15.7
Красноперка (Scardinis erythrophthalmus)	-	1.6	-	-	-	2.5	-	0.7
Жерех (Aspius aspius)	-	3.2	2.5	4.7	-	5.0	-	2.4
Густера (Blacus bjoerkna)	-	1.6	2.5	-	-	7.5	-	1.7
Лещ (Abramis brama)	-	20.9	25.0	33.3	4.0	45.0	-	16.0
Синец (Abramis ballerus)	-	1.6	-	2.4	-	2.5	-	1.0
Чехонь (Pelecus cultratus)	-	-	-	2.4	-	7.5	-	1.4
Карась золотой (Carassius carassius)	-	3.2	-	-	-	-	-	0.7
Сазан (Cyprinus carpio)	-	-	-	-	-	2.5	-	0.3

Сом ( Silurus glanis)	-	-	-	-	-	5.0	-	0.7
Налим (Lota lota )	9.3	3.2	-	2.4	12.0	-	8.6	4.5
Судак (Lucioperca lucioperca)	-	1.6	2.5	-	-	-	-	0.7
Окунь (Perca fluviatilis )	-	1.6	5.0	2.4	4.0	-	2.8	2.1
Рыбы (Pisces sp.)	23.2	14.5	15.0	23.8	20.0	10.0	20.0	17.8
<b>Беспозвоночные</b>	-	<b>1.6</b>	-	-	-	-	<b>8.6</b>	<b>1.4</b>
Рак	-	-	-	-	-	-	5.7	0.7
Жуки	-	1.6	-	-	-	-	-	0.3
Беспозвоночные	-	-	-	-	-	-	2.8	0.3
<b>Всего объектов</b>	<b>43\ 100</b>	<b>62\ 100</b>	<b>40\ 100</b>	<b>42\ 100</b>	<b>25\ 100</b>	<b>40\ 100</b>	<b>35\ 100</b>	<b>287\ 100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>39</b>

зических вышках, одна из которых в 1984 г. накренилась и скоро упадет (гнездо уже упало), на другой в 1985 г. застрелили взрослых птиц и разорили гнездо.

Неизвестно как сказывается на скопе накопление в ее организме различных химических соединений, однако это происходит, особенно у пар, гнездящихся близ водохранилищ.

Анализа яиц скопы мы не проводили в связи с отсутствием данного материала, однако анализ питания (рыба из под гнезда) показал большое содержание в нем продуктов распада нефтепродуктов, хлорорганических и фосфорорганических соединений и тяжелых металлов (Муравьева, Васильев, 1996). Химики утверждают, что даже в небольших дозах хлор- и фосфорорганика отрицательно влияет на нервную систему, обмен веществ и репродукцию животных, а в больших - приводит к их смерти.

Таблица 1.

Год	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3
1985	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1986	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1987	Гнездо погибло	Не гнездились	Не гнездились
1988	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1989	Гнездо погибло	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1990	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1991	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1992	<b>Гнездились успешно</b>	Гнездо погибло	<b>Гнездились успешно</b>
1993	Гнездо погибло	<b>Гнездились успешно</b>	Гнездо погибло
1994	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1995	Гнездо погибло	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1996	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1997	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Гнездо погибло

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Процесс сокращения численности скопы начался в самом начале XX века, в результате чего, как уже говорилось ранее, скопа вымерла в степной и на большей части лесостепной зон и резко сократила численность в лесной зоне на большей части европейской России на Урале и в Сибири.

Аналогичный процесс сокращения численности скопы происходил и в Западной Европе, возможно начавшись чуть раньше и продолжался вплоть до 70-х годов, затем численность стабилизировалась и в 80-х годах наметилась тенденция увеличения численности и роста гнездовых популяций, а так же вселение скопы на освоенные

человеком территории и массовое заселение искусственных гнездовых (Garzon, 1977; Saurola, 1985; 1986; Willgons, 1977; Nilsson, 1981; Donath, 1981; Harbard, 1986).

В России процесс сокращения численности скопы в 20-30-х годах XX столетия отрицательно сказался практически на всех популяциях этого вида и уже к 40-м годам скопа исчезла на большей части территории своего ареала, однако деградация популяций этого вида не прекращалась и продолжалась вплоть до конца 70-х годов. В результате данного негативного процесса на обширном ареале этого вида в России остались лишь отдельные популяции: Молого-Шекснинская (Дарвинский заповедник), Камско-Вычегодская (граница Пермской области и Коми в равнинной части), Кондинская (граница Свердловской и Тюменской областей), Астраханская (дельта Волги), Каслинская (Челябинская область), Нугушко-Бельская (Башкирия) и т.д. наиболее крупная из которых, по-видимому Кондинская (несколько сот пар), между которыми скопа гнездилась разрозненными парами. Скопа перестала гнездиться на многих территориях, где ранее была достаточно обычной (в регионе это: центральные районы Среднего Урала - Причусовье, Верхнекамская возвышенность, Тулвинская возвышенность, лесостепи Предуралья, весь север Прибелья, лесостепное Зауралье и т.д. )

В 80-х годах стали появляться сведения о гнездовании скопы в прежних местах. С 1985 по 1995 гг. количество пар скопы на Камском стационаре (Пермская область, граница Усольского и Добрянского районов) увеличилось с 4 до 7. В 1995 г. впервые за последние 10 лет скопа загнездилась на р.Чусовая, в 1996 г. на Чусовой появилась вторая пара и обе успешно вывели потомство.

Наиболее интенсивно процесс восстановления численности в регионе пошел на севере Пермской и Свердловской областей, за счет разрастания сохранившихся очагов и совпал с таковым на большей части России. Увеличение численности скоп наиболее заметным стало именно там, где сохранились локальные популяции, пережившие спад численности - Вологодская и Ярославская области с эпицентром в Дарвинском заповеднике (Кузнецов, устное сообщение), Свердловская и Тюменская области с эпицентром в Кондинской низменности, Пермская и Кировская область с эпицентром на Кумикуше.

Однако, несмотря на явный рост численности скопы на севере лесной зоны, этот процесс идет значительно медленнее южнее и пока вообще отсутствует в освоенных районах юга лесной и лесостепной зонах. То же отмечено и на Южном Урале, где численность скопы стабильна и не наблюдается ощутимых сдвигов ни в ту, ни в другую сторону. По-видимому в России наиболее интенсивно рост численности скопы пошел совсем недавно - в 90-х годах и не затронул всю территорию прежнего ареала, что видимо произойдет все же в ближайшие 10 лет.

За весь период исследования этого вида нами не было отмечено каких-либо изменений в биологии скоп под действием хозяйственной деятельности человека, за исключением гнездования на вышках, которое к стати носит спорадический характер. Несмотря на то, что в регионе начался рост численности скопы, не наблюдается ее вселения на освоенные территории и терпимость к человеку, что произошло в Европе. У нас скопы продолжают населять слабоосвоенные территории и появление человека у гнезда вызывает у них огромное беспокойство. Аналогичным образом выглядит ситуация в Литве, где скопы не используют искусственные гнездовья, а появление у гнезда человека вызывает у них психическую травму (Шаблявичус, 1986).

Анализ былого и настоящего распространения скопы и процессов, произошедших с ней, имеющих в литературных источниках и на основании наших исследований по этому виду, позволил предположить модель изменения ситуации с видом. Первым толчком к сокращению численности послужили по-видимому загрязнение рек, работа драг и молевой сплав: на фоне общего сокращения кормовой базы скопа потеряла возможность успешно добывать пищу в мутной воде, а тем более избыточной плавущими стволами деревьев и в реках с раскорчеванным руслом. В дальнейшем

видимо сказались интенсивные рубки, в ходе которых большая часть скоп была вытеснена из приречных лесов в непригодные для лесозаготовки станции - болота (или же сохранилась большей частью только на болотах). Есть вероятность отравления организма птиц опосредовано через рыбу. Результатом столь интенсивного пресса стало вымирание скопы на огромных территориях, в том числе - полностью в районах, где на реках велся молевой сплав, добыча драгоценных металлов драгами или осуществлялись интенсивные выбросы загрязняющих веществ (примером могут служить все правые притоки Камского водохранилища, где скопы нет и по сей день, Средний Урал, где лишь в середине 90-х появились первые скопы с перерывом более чем в 30 лет).

В 50-60-х годах в период интенсивного зарегулирования стока крупных рек центра России (Волги и Камы) и образования целой системы водохранилищ скопа в первое время несколько увеличилась в численности (Попов с соавт., 1954; 1977; наши данные), чему причиной видимо стало увеличение доступной кормовой базы (в частности зараженный лигулезом лещ) и гнездопригодных территорий (затопленные и поскошенные леса), однако время и процесс интенсивного загрязнения водохранилищ сыграли свою негативную роль (исчезновение затопленных участков леса в связи с разрушением деревьев, цветение воды, и, видимо, общее накопление рыбой различных химических соединений) и снова подорвали уже было сложившиеся популяции и численность скопы здесь упала до минимума: сохранились лишь пары, адаптировавшиеся к гнездованию вдали от воды и к добыче рыбы на проточных участках (под плотинами или на слабо зарегулированных участках рек в вершинах водохранилищ и их заливов) и судоходных путях. На фоне общей негативной ситуации отрицательно сказывался фактор беспокойства и конкуренция с разрастающимися популяциями орлана.

Однако столь катастрофическое вымирание скоп не затронуло слабо- или вообще неосвоенные территории (Кондинская низменность, Камско-Вычегодские болота и т.п.) или территории особо охраняемые (Дарвинский заповедник, Самарская Лука с единым комплексом ООПТ, включающим Жигулевский заповедник и Нац.парк "Самарская Лука", Бельско-Нугушское междуречье с единым комплексом ООПТ, включающим Национальный парк "Башкирия" и заповедник "Шульган-Таш" и др.).

В результате размножения скоп в сохранившихся очагах и оттоком из них части особей в 80-х годах пошел процесс увеличения численности скоп и возвращения их в места предыдущего гнездования. Более интенсивно этот процесс пошел в 90-х годах, обусловленный в Европе - интенсивной охраной и восстановлением, в России - практически полным экономическим упадком во всех сферах хозяйственной деятельности человека.

В настоящее время идет интенсивное разрастание средне- и северо-таежных очагов скоп, затронувшее северную половину лесной зоны. Принято думать, что молодые занимают биотопы, аналогичные родительским, то есть те, в которых они вывелись и выросли и наследуют родительские особенности гнездового поведения, методы охоты и т.п., собственно что в настоящее время мы и наблюдаем: в результате разрастания сохранившихся в Европейской части на крупных водно-болотных комплексах скопных очагов идет заселения аналогичных биотопов - сфагновых болот близ озер, прудов и крупных рек и лишь в Северном Зауралье скопа селится непосредственно по берегам рек в приречных ельниках на равнинах и в узких полосах леса в горах восточного склона Северного Урала за счет разрастания Кондинского и Лозьвинско-Сосьвинского очагов.

По нашим оценкам, при нынешнем темпе роста численности скопы, если не произойдет каких-либо координальных изменений в экономике страны, к 2000 году этот вид достигнет более или менее оптимальной численности на территории севера региона и произойдет смещение процесса к югу, охватив всю лесную зону. В результате данного процесса к 2000 г. в регионе будет гнездиться около 400-450 пар, т.е. численность вырастет на 20-30%, по сравнению с таковой на 1997 г.

### **Меры охраны.**

Скопа - единственный представитель рода скоп во всей Северной Евразии, единственный крупный пернатый хищник, специализирующийся только на питание рыбой. Служит неким индикатором экологической ситуации на водоемах. Для общей стабильности экосистем этот вид должен гнездиться на 90% водоемов региона с оптимальной плотностью 5-7 пар на 1000 км.кв. (минимум 2 пары на 1000 км.кв.).

Основными мерами по сохранению вида в регионе являются:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ, обеспечивающей гарантированное сохранение вида в регионе;
- 2-организация срочных биотехнических мероприятий хотя бы на 50% территории региона, гнездопригодной для данного вида;
- 3-пропаганда охраны вида среди различных групп населения, особенно среди категории лиц, непосредственно связанных с природой.

Территориальная охрана скопы должна включать в себя:

- 1-создание резерватов (крупных ООПТ или их комплексов) в местах наибольшей численности скопы на гнездовании (от 5 до 100 пар), как в слабоосвоенных, так и в сильно освоенных районах (аборигенные и антропогенные популяции). Первая категория местообитаний.
- 2-организация небольших по площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в местах гнездования вида (1-2 пары) в антропогенном ландшафте. Вторая категория местообитаний.
- 3-строгая регламентация хозяйственной деятельности в местах гнездования скопы на территориях, не подходящих по своим критериям под первые две категории.

Особое внимание следует уделить территориям, где образовались изоляты этого вида в результате хозяйственного освоения: здесь в первую очередь следует исключить отрицательное воздействие на местообитания как заселенные скопой, так и аналогичные с ее отсутствием, так как только созданием неких коридоров между изолятами, путем охраны аналогов гнездовых биотопов скопы между ними можно сохранить вид с фрагментированным ареалом. Многие орнитологи считают, если в изоляте плотность вида максимальная, то за его судьбу не стоит опасаться, тем более если этот вид - мигрант. По нашему мнению критерием устойчивости изолированной популяции является не плотность вида на размножении в ней (так как она будет всегда выше в изоляте за счет лимита гнездопригодных территорий вокруг), а успех размножения и его динамика.

Планируя территориальную охрану вида и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется ограничивать хозяйственную деятельность, вплоть до полного ее запрета, на гнездовом участке пары в радиусе от 500 м. до 1 км. от гнезда. Если гнездовой участок находится в центре какого-либо естественно ограниченного от основного ландшафта биотопа большой протяженности (островной бор, болото с гривами), следует брать под полную охрану весь территориально единый гнездовой биотоп. Для скопы насущно необходимо сохранение ее охотничьего биотопа, поэтому при организации резерватов для охраны этого вида целесообразно делать ООПТ с охранной зоной в которую включать охотничий биотоп пары уже со специфичной для нее регламентацией хозяйственной деятельности. Поскольку скопа ихтиофаг, то для ее охраны наиболее важно продумывать регламентацию гидрорежима водоемов, на которых она охотится.

Как показывают исследования лимитирующих численность скопы факторов, основным из них является гибель гнезд. Видимо на укрепление гнездовых построек скопы и установку гнездовых платформ следует делать основной упор в непосредственной охране и восстановлении этого вида. Следует оснастить платформами для скопы все известные гнездовые участки, а так же большинство известных гнездопригодных территорий, где этот вид на гнездовании не обнаружен. Естественно для установки

платформ следует выбирать те деревья, которые наиболее устойчивы к погодным условиям (специфичную архитектуру можно создать искусственно).

По нашему мнению решающим моментом во вселении скопы на урбанизированные территории будет ее адаптация в естественных очагах к искусственным гнездовьям и наличие их в антропогенном ландшафте.

Что касается практики привлечения скопы на искусственные гнездовья, то у нас имеется очень скудный опыт. Такие работы проводились на Камском стационаре в 1989 - 92 гг. Из 5 построенных платформ лишь 1 использовалась птицами для гнездования в 1994 и 1995 гг., пока в 100 м. от нее не поселился орлан и скопы были вынуждены переместиться, построив новое гнездо. Остальные 4 платформы так и не использовались птицами.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области скопа на гнездовании представлена на территории 18 ООПТ из 500.

Из 50 известных пар скоп на ООПТ гнездятся 32 пар.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 50 % региональной популяции скопы. Основные резерваты этого вида находятся на Кумикуше и болотах по р.Юж.Кельтма и левобережью Камы ниже п.Гайны на территории памятников природы - Болото Джурич-Нюр, Болото Бызимское, Болото Ошлобское, Болото Большое Камское, и на Камском водохранилище на территории фаунистического заказника "Березниковский" и памятников природы - Болото Романовское 1 и Болото Романовское 2. На остальных ООПТ скопа гнездится по 1 - 2 пары, не образуя больших концентраций.

Практически отсутствует территориальная охрана скопы на Северном Урале где из 5 известных пар лишь одна - на территории заповедника "Вишерский". Из 4-х известных пар на Воткинском водохранилище, лишь одна гнездится на охраняемой территории - в пределах заказника "Осинская лесная дача".

Для надежного резервирования местообитаний пермских скоп требуется в первую очередь организация ряда крупных ООПТ в долинах рек Колва, Березовая, Вишера, Молмыс, Яйва, Косьва, Усьва, Вильва, Койва, Чусовая и Сылва; взятие под полную охрану (организация заповедника или нац. парка) Кумикушского и Камского водно-болотных комплексов.

В Свердловской области скопа на гнездовании представлена на территории 12 ООПТ из 350.

Из 72 известных пар скоп на ООПТ гнездятся 16 пары.

13 известных пар скоп гнездится на территории 10 фаунистических заказников бассейна Тавды, 2 известные пары в Природном парке "Чусовской" и 1 пара в Сергинском фаунистическом заказнике.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 10% региональной популяции скоп, причем территориально скопа удовлетворительно не зарезервирована ни в одном из природных районов области.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции скоп требуется создание ООПТ различных категорий и большой площади на следующих территориях: Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области (2 известные пары), болото Косолманское (1 известная пара), массив Конжак, включая окрестные горы и хребет Кедровый Спой, а так же долины рек Тыпыл и Косьва (2 известные пары), горный массив Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово (4 известные пары), верховья Пелыма (5 известных пар), озеро Пелымский Туман и прилежащие болота (6 известных пар), Вагильский водно-болотный комплекс (8

известных пар), массив болот Черного и Куминского (10 известных пар), Тавдинский водно-болотный комплекс включая озера Бол.Индра и Тумба (5 известных пар).

Желательно так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя (6 известных пар).

В Республике Башкортостан скопа на гнездовании представлена на территории 4 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях республики установлено гнездование 12 пар скоп.

Наиболее значительная гнездовая группировка скопы на Южном Урале на 70% находится под охраной: в заповеднике “Шульган-Таш”, национальном парке “Башкирия” и комплексном заказнике Алтын-Солок известно в общей сложности гнездование 11 пар.

1 пара скоп гнездится на территории фаунистического заказника Икский и вероятно 1 пара в Бирском фаунистическом заказнике.

Скопа не представлена на ООПТ Уфимского и Зилаирского плато, среднегорных районов и Зауралья.

Из всего сказанного следует, что на особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится 15% башкирской популяции скоп, причем территориально скопа удовлетворительно не зарезервирована ни в одном из природных районов.

Для гарантированного сохранения скопы в Башкирии требуется расширение сети ООПТ в горно-лесной зоне, где находятся основные местообитания этого вида в республике: организация заказников на р.Зилим и р.Инзер - где сосредоточены еще две наиболее крупные гнездовые группировки скопы, организация национального парка по р.Белой с взятием под полную охрану мест гнездования скоп, создание природного парка в междуречье рек Большой и Малый Ик на северо-западе Зилаирского плато, организация комплексных заказников в долине р.Сакмара и на хр.Ирендык.

Для охраны мест обитания скопы на территории Уфимского плато планируется создание ряда памятников по р.Юрюзань и на водоразделах.

В Челябинской области скопа на гнездовании представлена на территории 2 ООПТ из 200.

2 пары гнездятся на территории Ильменского заповедника и 1 пара в Нац.парке “Зюраткуль”. Вероятно гнездование еще 1 пары в Нац.парке “Таганай”.

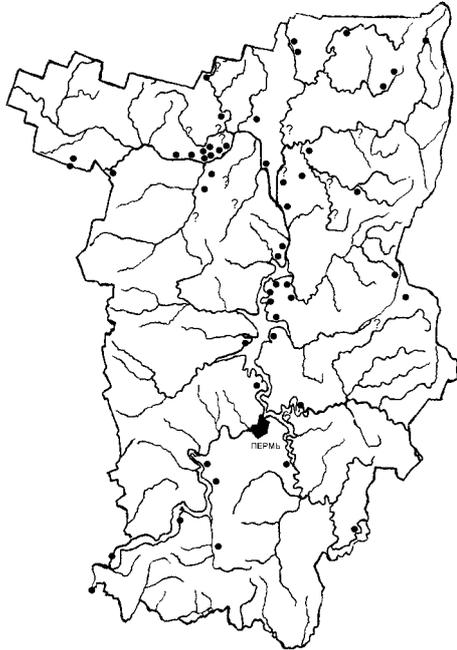
Итого на особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 10-15% челябинской популяции скопы.

Для гарантированного сохранения скопы в Челябинской области требуется видимо создание небольших по площади заказников и памятников именно для сохранения этого вида, так как в местах ее гнездования сеть ООПТ довольно сильно развита и вряд ли возможен пересмотр границ ряда охраняемых объектов с целью включения гнездовых участков скоп.

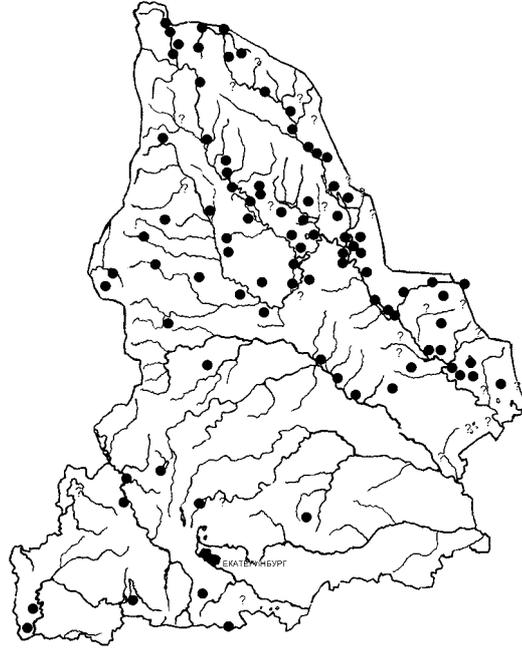
Схемы распространения скопы (*Pandion haliaetus* L.) в областях Уральского региона.

Точками показаны гнездовые участки.

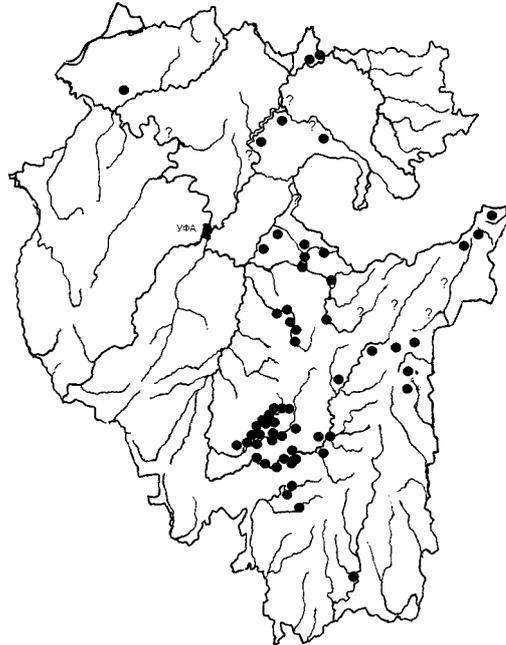
Распространение скопы в  
Пермской области



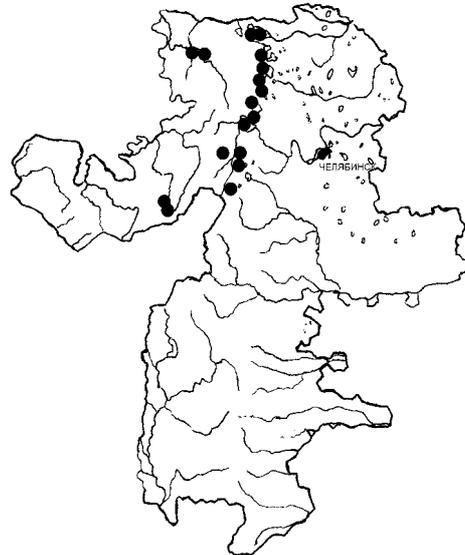
Распространение скопы в  
Свердловской области



Распространение скопы в  
Республике Башкортостан



Распространение скопы в  
Челябинской области



**1.1.2. Род Орлы настоящие - *Aquila***  
**1.1.2.1. Беркут - *Aquila chrysaetos* L.**  
**Группа А, Категория 1**

Беркут (*Aquila chrysaetos* L.) - наиболее крупный из Евразийских орлов, типичный обитатель лесной местности. Ранее был широко распространен по всей территории Уральского региона, покрытой лесами, однако к 70-м годам численность сократилась и беркут исчез из многих районов, где ранее был достаточно обычен. Беркут был включен еще в первое издание Красной Книги СССР, затем в Красную Книгу России, а в 90-х годах, с изданием региональных Красных Книг, стал появляться и на их страницах как вид с сокращающейся численностью. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.



Рис.9. Слеток беркута  
 Фото И.Карякина

**Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Коми в 20-х годах беркут был многочислен в бассейне р.Печоры, где гнезился вплоть до северной границы сплошных хвойных лесов (Дмоховский, 1933). К 60-м годам численность беркута на Печоре резко сократилась и он стал редким, все же оставаясь характерной для долины реки птицей (Донауров, 1948; Теплова, 1957; Остроумов, 1972). В 70-х годах беркут стал крайне редко гнездится в Печорской тайге с плотностью 1 пара на 10 000 км.кв. (Естафьев, 1981) и исчез из освоенных человеком районов (Воронин с соавт., 1983). В бассейне р.Вычегды беркут был редок и в начале XX века (Андреев, Бианки, 1910). В настоящее время одиночные пары птиц гнездятся в Вычегодских лесах и в тайге Тиманского Кряжа (Воронин, 1995). В лесной зоне Приполярного Урала беркут гнезился в небольшом количестве (Естафьев, 1977). Гнездование беркута в предгорьях установлено для верховьев р.Щучья (Мечникова и др., 1995). На Северном Урале Портенко (1937) беркута не нашел, позже этот вид был обнаружен на гнездовании в Печеро-Ильчском заповеднике преимущественно в боровом и горном районах, где расстояние между известными гнездами составляет 35 км (Донауров, 1948; Теплова, 1957; Нейфельд, 1989).

В Свердловской области ранее был широко распространенной птицей с установленным гнездованием в южных районах, однако высокой численности ни где не

достигал, к 50-60-м годам стал очень редким, а к 80-м практически полностью исчез на территории области; вероятно гнездование лишь отдельных пар на северо-востоке области (Данилов, 1969; 1983). В 1983 г. гнездо беркутов обнаружено в охранной зоне Висимского заповедника, гнездование здесь было зарегистрировано в 1987 г. (Ларин, 1989).



Рис.10. Беркут  
Фото И.Карякина

В Пермской области беркут был довольно обычен в прошлом веке. Сабанеев (1874) отмечает наибольшее количество встреч беркута в Пермской области на широте Свердловска, севернее был довольно редок. По наблюдением С.Л.Резцова (1904) беркут был наиболее обычен в Чердынском уезде. Спустя 10 лет Теплоухов (1911) беркута в Чердынском уезде не обнаружил. Ушков (1927) считал беркута широко распространенной, но редкой птицей. Воронцов (1949) нашел беркута в Прикамье редким, считая, что в южных районах он

встречается чаще, чем в северных. Шепель (1992) оценил численность беркута в Пермской области в 18 пар, гнездящихся с плотностью 0.11 пар на 1 000 км.кв. По его мнению основная масса птиц сконцентрирована в среднетаежных сосновых лесах Гайнского района, где плотность их достигает 1 пара на 1 000 км.кв.

В Башкирии в прошлом веке беркут был редок, но распространен повсеместно (Сушкин, 1897), к 70-м годам нашего столетия стал встречаться крайне редко (Ильичев, Фомин, 1979), известно гнездование отдельных пар в центральных горных районах Башкирии, в частности 2-х пар в Башкирском заповеднике (Бердников, 1983; Подольский, Садыков, 1983; Лоскутова, 1985). В 80-х годах численность беркута в Бурзянском и частично Абзелиловском и Белорецком районах составила 10-12 пар (Лоскутова, Едренкина, 1989)

В Челябинской области беркут был редок всегда. В 70-80-х годах встречался в различных районах области в количестве 0.3 - 0.5 особей на 100 км. маршрута. Гнездование установлено на хр.М.Урал, в Санарском и Уйском борах (Захаров, 1989).

В Оренбургской области в прошлом и начале нынешнего века беркут был редкой гнездящейся птицей, наблюдался на гнездовании в островных Борах, в частности в Бузулукском, на Южной оконечности Урала и в пойменных лесах по р.Урал (Эверсман, 1866; Зарудный, 1888; 1889; 1897; Райский, 1913; 1951). В настоящее время гнездование не установлено, отмечаются лишь встречи на кочевках (Давыгора, 1989).

За пределами рассматриваемого региона ситуация с видом выглядит следующим образом.

В Тюменской области беркут редок. В заповеднике Малая Сосьва не гнездится но встречается на кочевках, в Кондинской низменности редок - здесь гнездится 2-3 пары орлов (Лыхварь, 1983). В равнинных районах Приобья гнездование не установлено (Вартапетов, 1983).

В Кировской области до 60-х годов беркут редко, но гнезился, в последующее время фактов гнездования не известно (Плесский, 1971; Злобин, 1980).

В Удмуртии отмечаются лишь встречи птиц, фактов гнездования не известно (Зубцовский с соавт., 1995).

В Татарии в прошлом веке беркут был довольно обычен (Рузский, 1893), к 60-м годам нашего столетия численность катастрофически сократилась и стали отмечаться лишь единичные случаи гнездования (Попов, Лукин, 1971). К 80-м годам по-видимому исчез на гнездовании в республике (Горшков и др., 1983).

Из литературных источников видно, что в прошлом веке беркут был обычен практически по всему своему ареалу, однако к 60-м годам нашего столетия резко сократил численность на всей территории своего обитания, а местами в центре России и по южной периферии своего ареала вымер на довольно обширных территориях.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время беркут - редкий гнездящийся оседлый вид региона, причем в лесной зоне - самый многочисленный из орлов.

На лесопокрытых территориях распространение беркута более или менее равномерно.

В горах Урала беркут находит наиболее оптимальные условия для своего обитания, где придерживается

горных хребтов и скальных массивов по долинам рек.

На Южном Урале находится наибольший очаг численности этого вида - здесь известно 111 гнездовых участков, 99 из которых находятся в пределах Башкирии. В западной части горно-лесной зоны Южного Урала, где преобладают широколиственные леса, не рубленные несколько столетий, беркут гнездится с максимальной плотностью. Расстояние между жилыми гнездами разных пар в некоторых гнездовых группировках (Бельская, Нугушская, Зилимская) составляет 4-12 км., минимальное - 4 км. (Урюк). Плотность с которой беркут гнездится на Южном Урале составляет 4-13 пар на 1000 км.кв.

На южной оконечности Южного Урала (Зилаирское плато, Шайтан-Тау и Присакмарье) численность беркута резко падает. Там где лесопокрытость территории становится менее 50% этот орел гнездится с плотность 1-3 пары на 1000 км.кв. По периферии горно-лесной зоны огромную роль в его распространении играют колонии сурка и крупные грачевники.

По мере продвижения по Уралу на север численность беркута падает. На Среднем Урале этот орел становится более редким. По-видимому здесь на его численности сказались интенсивные сплошные рубки в связи с чем орлы на размножении приурочены к массивам более или менее старовозрастных лесов, перемежающихся с естественными открытыми биотопами, как правило это склоны высоких гор. На Среднем Урале нам известно 19 гнездовых участков беркутов из которых 15 находятся на территории Свердловской области и лишь 4 - на территории Пермской области. Большая численность беркута на восточном склоне Урала видимо является причиной преобладания здесь в древостое сосны и лиственницы, что повышает гнездопригодность данной территории в несколько раз, по сравнению с западными склонами, покрытыми темнохвойными лесами. Гнезда разных пар на Среднем Урале удалены обычно на 20-40 км. одно от другого.



Рис.11. Беркут  
Фото И.Карякина

На Северном Урале беркут гнездится с плотностью, большей частью аналогичной среднеуральской, хотя в связи с большей сохранностью лесов здесь сохранились гнездовые группировки, где пара от пары гнездятся в 8-14 км. На Северном Урале в пределах рассматриваемого региона известно 14 гнездовых участков, из которых 8 находятся в пределах Пермской области и 6- в Свердловской области. Севернее - в пределах республики Коми и Тюменской области численность беркута несколько возрастает, особенно в таких диких районах как водораздел рек Кожым, Косью и Народа, массивы гор Тэлпосиз и Неройка. Здесь известно 17 гнездовых участков, где минимальное расстояние между гнездами разных пар составило 10 км.

На территории Уфимского плато (13 000 км.кв.), являющемся аналогом горной местности, беркут когда-то был столь же обычен, как и на Южном Урале, однако его популяция здесь была подорвана сплошными рубками. В настоящее время здесь известно гнездование 18 пар из которых 15 пар размножается на территории Башкирской части плато, включая хр.Каратау, 2 пары - на территории Свердловской области и 1 пара - в Пермской области. Плотность, с которой беркут гнездится на плато, составляет 2 пары на 1000 км.кв.

В результате интенсивного освоения зоны широколиственно-хвойных лесов и фрагментации ландшафта, беркут сохранился здесь лишь в отдельных крупных островных лесных массивах с небольшими участками высокоствольного леса. Результат на лицо:

3 пары гнездится на Тулвинской возвышенности (Пермская область) площадью 4 000 км.кв., на 90 % покрытой вторичными мелколиственными молодняками. На территории Прибельской равнины известно всего 9 гнездовых участков беркутов: 7- на территории северо-запада Башкирии и 2 на - юго-западе Пермской области.

В лесах равнинной части крупные гнездовые группировки беркутов сосредоточены на территориях, изобилующих верховыми сфагновыми болотами. Западнее Урала это Веслянская низменность, включая периферийные районы Верхнекамской возвышенности и Северных Увалов (Верхнекамские болота), восточнее - Кондинская низменность, включая весь бассейн Тавды до предгорий (Тавдинские болота). На Верхнекамских болотах известно 34 пары беркутов (на территории Веслянской низменности - 25 пар, из которых 22 пары гнездятся на территории Пермской области и на территории Верхнекамской возвышенности - 9 пар). На Тавдинских болотах известно 27 пар (в бассейне р.Пелым - 17 пар, на Вагильском водно-болотном комплексе - 2 пары и в бассейне р.Тавда 8 пар). Плотность с которой орлы гнездятся на данных территориях составляет 1 пара на 1000 км.кв.

В лесостепных районах беркут крайне редок и его плотность здесь составляет 0.2 - 0.1 пара на 1000 км.кв. В основном все известные гнездовья приурочены к крупным лесным массивам или периферийным районам лесостепи (по границе с лесной или горно-лесной зонами).

В степных районах беркут практически вымер и его плотность здесь составляет большей частью менее 0.1 пары на 1 000 км.кв. Орлы гнездятся в крупных островных борах (в Зауралье) или дубравах (в Предуралье), часто близ крупных поселений сурка.

Мы склонны думать что в центре России в лесостепях и степях беркут сохранился лишь в Уральском регионе, где отдельные пары еще держатся за счет оттока молодых из горных районов, на территориях остальных регионов, как показывают наблюдения в Татарии, Оренбургской, Самарской областях и северном Казахстане естественные открытые пространства лишились этого вида и возможно безвозвратно.

По состоянию на 1998 г. на территории Уральского региона известно **276** гнездовых территорий беркута: в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) - **66**, в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **65**, в Республике Башкортостан (143.6 тыс. км.кв.)- **129** и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **16**.

Ориентировочная численность беркута в регионе оценивается в **500** пар: из которых в Пермской области гнездится **120** пар, в Свердловской области - **200** пар, в Башкирии - **150** пар и в Челябинской области - **30** пар.

За пределами рассматриваемого региона ситуация с беркутом выглядит следующим образом.

Как уже было сказано выше, несмотря на все попытки найти гнезда беркута в степных и лесостепных районах Оренбургской, Самарской областей и республики Татарстан, этого сделать не удалось. Даже на территории Самарской Луки - этого лесного острова среди лесостепей, где на гнездовании сохранились скопа и орлан и многие лесные виды беркут обнаружен не был. В Заволжье все опросные гнезда орлов и известные орнитологам как гнезда беркута оказывались гнездами могильника.

В Удмуртии места гнездования беркута известны в основном по границам Кировской и Пермской областями в крупных лесных массивах в верховьях Камы и Вятки, на Нижней Каме, в бассейне р.Кильмезь и по р.Вотка.

В Кировской области беркуты гнездятся на Верхней Каме с численностью, аналогичной Пермской в этом районе. По мимо Верхней Камы гнезда беркутов известны в междуречье Камы и Вятки, на Верхней Вятке, в верховьях Лузы, на границе с Нижегородской областью и в низовьях Кильмези.

В Республике Коми в равнинной части известны гнезда в верховьях рек Локчим, Вочь, Сев.Кельтма, Нем, по Вычегде и в бассейне Печоры, как на равнинах, так и в горах.

В Тюменской области беркут гнездится более или менее равномерно по всей облесенной территории с наибольшей численностью на территории Кондинской низменности.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

В равнинных лесах беркуты придерживаются спелых высокоствольных лесов (в основном чистых боров или смешанных лесов с преобладанием сосны и березы в верхнем ярусе) изобилующих сфагновыми болотами. Водоразделы явно предпочитают долинным лесам. Нам не известно ни одного крупного сфагнового болота (площадью более 100 кв. км.), которое бы не захватывало часть охотничьего участка пары беркутов. В последнее время все чаще наблюдается гнездование птиц среди обширных вырубков, которые по кормовой базе, видимо, превосходят болота. В агроландшафте беркуты гнездятся внутри крупных лесных массивов. В лесостепных районах заселяются островные боры, изрезанные логами, или по крутым склонам речных долин.

В островных лесах, независимо от их размеров, беркут устраивает гнезда в глубине массивов.

В лесостепи гнездование беркута приурочено помимо леса к поселениям сурков, колониям грачей и местам концентрации водно-болотной дичи.

В лесной зоне его распространение выглядит, с точки зрения характерных для него стадий, более широко, хотя критерии распространения те же - лес и кормовая база.



Рис. 12. Гнездо беркута на бортевой сосне. Фото И.Карякина

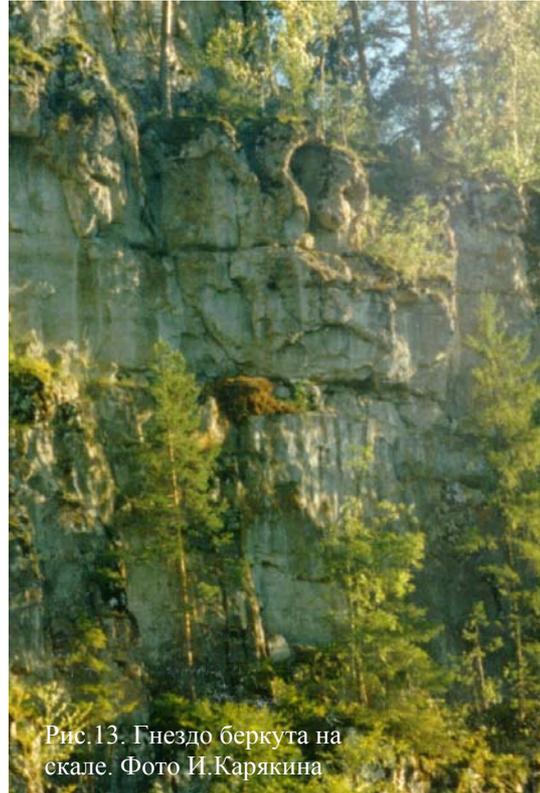


Рис. 13. Гнездо беркута на скале. Фото И.Карякина

Лимит мест, где беркут может "посадить" свое огромное гнездо - это основной фактор, ограничивающий его распространение (здесь не имеется в виду отстрел и разорение гнезд людьми, так как этот фактор сугубо индивидуальный для каждого региона и зависит от цивилизованности основной массы народа или его численности и во многих частях ареала не играет роли в распространении птиц).

В горных районах беркуты придерживаются межгорных долин (залесенные склоны гор в речные долины; распадки между хребтов, покрытые высокоствольным лесом).

Для устройства гнезд беркуты большей частью выбирают деревья. В первую очередь - это высокие (20-30 м.) сосны, осины, березы, дубы и лиственницы, в зависимости от типа леса, реже ели и кедры (последние характерны для западных склонов Уральских гор). Конечно, из всей массы деревьев, на которых беркуты строят гнезда, выделяется сосна, как самое используемое, да и вообще универсальное в этом отношении. В островных лесных массивах или в горах выбираются деревья в глубине леса близ небольших открытых участков, обеспечивающих подлет орла к гнезду (близ просек, небольших луговин, старых зарастающих дорог, или на склонах крутых логов в сильно пересеченной местности). В сплошных лесных массивах предпочитают разреженные высокоствольные боры, чередующиеся с "пятнами" болот и вырубок. При отсутствии разреженного леса выбирает высокие деревья, растущие по краю болота или в лесных островках среди болота. Среди обширных вырубок устраивает гнезда на крупных деревьях в семенниках, или по краю вырубки. В общем, при гнездовании на деревьях, выбираются те, нижние и средние ветки которых могут выдержать гнездо орла (беркут устраивает гнезда в нижней и средней части крон) и к которым имеется хороший подлет для столь крупного хищника (свободное от деревьев небольшое пространство, обеспечивающее свободное планирование орла с добычей к гнезду).



Рис. 14. Гнездо беркута на вышке. Фото И.Карякина

Вторым типом мест, где беркуты устраивают гнезда, являются геодезические вышки (так называемые - триангуляционные геодезические пункты). На вышках беркуты устраивают гнезда на средних и верхних площадках, расположенных соответственно на высоте 15 и 20 м., реже устраиваются гнезда на нижних площадках на высоте около 8 м., но это чаще наблюдается на сооружениях, установленных прямо среди вырубки и болота, поросших невысоким (до 5 м.) редким древостоем (сосна, береза). Как правило на вышке имеется два гнезда на средней и верхней платформах. Вышки заселяемые беркутами располагаются вдоль просек или дорог в более или менее нетронутых рубкой (условно коренных) лесах в некотором удалении от открытых пространств (в 1-8 км.) - болот или вырубок, или непосредственно среди болот или вырубок, что бывает реже. Как показывают наблюдения, заселение беркутами вышек, наблюдается в зоне распространения средне- и северо-таежных лесов, изобилующих сфагновыми болотами и в данное время сведенными практически на 80%.

Такое столь неординарное гнездование вызвано, видимо, ни чем иным, как массивной вырубкой спелых лесов. Во всяком случае в горных лесах Урала, где по склонам хребтов и в заболоченных распадках еще сохранился высокоствольный лес, нами не было обнаружено ни одного гнезда на вышках, все они располагались на деревьях, то же самое можно сказать и о южно-таежных лесах и лесостепных районах, где беркуты гнездятся только на деревьях, хотя это может быть вызвано и дефицитом вышек в указанных зонах, где они на самом деле представляют редкость.

В настоящее время существует два очага, где 95% популяции (по нашим данным) гнездится на вышках, - это Верхне-Камские и Камско-Вычегодские леса, а также Печорская равнинная тайга, - 1-й очаг и Верхне-Кондинские леса и леса Приобья, - 2 очаг.

Реже беркут устраивает гнезда на отвесных 100-200 м. скальных обнажениях рек (на недоступных полках и полунишах в верхней трети скал), что более характерно для Южного Урала, чем для остальной территории Уральских гор.

Следует сказать несколько слов о самих гнездовых постройках. Гнезда расположенные на вышках имеют небольшие размеры: диаметр - 100 - 150 см., высота - 10 - 20 см., обычно около 20 см..

Они расположены на площадках, установленных в стыках опор, и имеют вид плоских куч с плоским лотком. Для гнезд расположенных на нижних площадках при том же



Рис. 15. Гнездо беркута на скале. Фото И.Карякина

диаметре характерная большая высота, до 120 - 150 см., то же характерно и для гнезд с развалившимися площадками (видимо при разрушении части площадки и проседании лотка гнезда, птицы начинают активно надстраивать гнездо в высоту, в обычных же условиях птицы подкладывают в гнездо весной лишь несколько веточек, так как стимул к строительству отсутствует).

Гнезда, расположенные на деревьях (на высоте 10 - 18 м.), имели более крупные размеры: диаметр 1 - 2 м., высота 0,5 - 1,9 м., видимо меньшие размеры принадлежали свежевстроенным гнездам, а большие - старым, используемым несколько лет подряд. Аналогичные размеры построек отмечены у пар, гнездящихся на скалах.

Из 330 гнезд (на 276 гнездовых участках) известных в Уральском регионе 206 гнезд находятся на деревьях, 97 гнезд - на вышках и 12 гнезд на скалах.

В равнинных лесах севера, в зоне произрастания среднетаежных сосновых лесов, после их сведения сформировались очаги, где орлы гнездятся практически исключительно на геодезических вышках. Свои гнездовые постройки беркуты устраивают как правило на одной из двух верхних площадок вышки, в подавляющем большинстве случаев на самой верхней - на высоте 20 - 25 м., реже на нижних площадках, на высоте 5 - 8 м. Как уже отмечалось выше, гнездовые постройки на вышках большей частью рыхлые и небольшого размера, особенно в высоту, в отличие от таковых, расположенных на деревьях.

На Верхнекамских болотах из 40 известных гнезд - 34 находятся на вышках и лишь 6 - на деревьях (все на соснах).

На Тавдинских болотах из 65 гнезд 63 располагаются на вышках и 2 на соснах.

В горах Урала беркут гнездится практически исключительно на деревьях. Из 210 известных гнезд 198 располагались на деревьях (137 - на соснах, 43 - на березах, 12 - на лиственницах, 11 - на дубах, 6 - на осинах, 3 - на кедре и 1 - на ели) и 12 гнезд - на отвесных 80-120 метровых скалах. Все гнезда расположенные на скалах обнаружены на Южном Урале (р.Белая - 7, р.Нугуш - 3, р.Зилим - 2).

Раньше были известны гнезда на скалах на р.Вишера и р.Чусовая, однако в последние десятилетия в Пермской и Свердловской областях беркут на скалах гнездится перестал. Видимо решающую роль в этом сыграл фактор беспокойства, создаваемый туристами, посещающими реки и лазающими по скалам как раз в период насиживания орлами кладки.

В равнинных районах юга известно 15 гнезд беркута из которых 5 располагаются на соснах, 4 на березах, 2 на осинах, 2 на дубах и по одному на лиственнице и вязе.

В большинстве районов беркуты гнездятся в десяти и более километрах от населенных пунктов и лишь на Южном Урале это расстояние сокращается до 1 км (6 случаев) и даже 200 м. (хут.Кузнецовский, р.Белая).

В гнезде большей частью один птенец. Нам лишь 6 раз за все года исследований были известны случаи вылупления и успешного вылета второго птенца - все на Южном Урале.

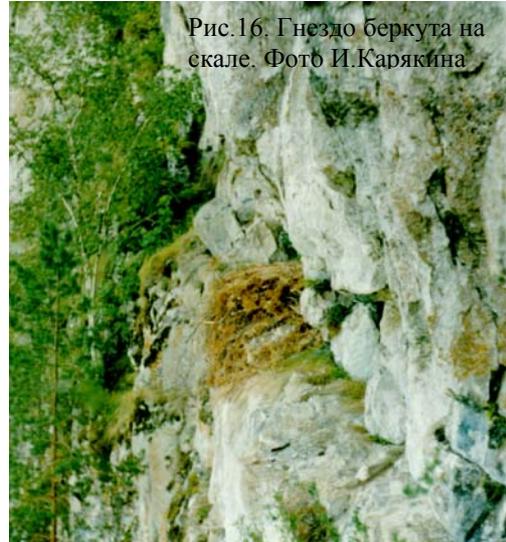


Рис.16. Гнездо беркута на скале. Фото И.Карякина



Рис. 17. На гнезде беркута.  
Фото И.Карякина

Из 23 осмотренных кладок 20 содержали 1 яйцо и в 3-х были 2 яйца. Большая часть гнезд на ранних этапах размножения проверялась нами на Верхней Каме и Камском водохранилище.

Мы не исключаем, что в целом по Уралу кладок в 2 яйца у беркута гораздо больше, и вероятно в

значительно большем количестве гнезд вылупляются вторые птенцы, однако к июню все следы пребывания второго птенца уничтожаются (старший птенец или съедает его, или выкидывает из гнезда, где его подбирают куницы и лисы, очень часто проверяющие остатки пищи под гнездами беркута).

Успех размножения нам удалось проследить для 14 гнезд, содержащих кладку в 1 яйцо: в 11 гнездах вылупились птенцы и из 10 гнезд вылетели. Таким образом успех размножения составил 71% (гибель яиц - 22%, гибель птенцов 10%).

В разные годы могут не приступать к размножению или гнездится неудачно от 10 до 80% популяции орлов.

По нашему мнению основной причиной гибели гнезд беркутов является хозяйственная деятельность человека, по причине беспокойства и браконьерства гибнет большая часть кладок и птенцов. В последнее время участились случаи падения вышек с гнездами беркутов - нам известно 6 таких случаев (4 - в Пермской области и 2 - в Свердловской).

### **Фенология.**

Беркут в Уральском регионе является оседлым, лишь молодые и взрослые лишившиеся партнеров совершают кочевки на более или менее большие расстояния.

Взрослые птицы появляются у гнезд уже в середине - конце марта, на севере - в начале апреля.

Откладка яиц происходит 10 марта - 1 апреля в южных областях региона и 25 марта - 1 мая - в северных. Основная масса птиц откладывает яйца в последнюю пятидневку марта. Наиболее ранние кладки известны на Южном Урале - 27 марта 1998 г., наиболее поздние на Среднем Урале - 7 марта 1998 г., наиболее поздние на Среднем Урале - 11 мая 1996 г. В Приполярных районах сроки размножения беркута запаздывают на 1-2 недели.

Насиживание длится 40-45 дней. Вылупление птенцов происходит с 20-х чисел апреля на юге региона и длится до 10-х чисел июня - на севере. Основная часть птенцов в гнездах орлов в Башкирии и Челябинской области появляется 30 апреля - 5 мая, в Пермской и свердловской областях - 10 - 17 мая. После 10 июня во всех проверяемых гнездах были птенцы. Наиболее ранний срок вылупления птенцов отмечен в 1997 г. на р.Сакмара: здесь 25 мая в гнезде был обнаружен птенец, практически готовый к вылету.

Подъем птенцов на крыло происходит с 1 июня по 10 августа. В Башкирии практически все птенцы встают на крыло в течение июня. 15 августа на всех проверенных гнездовых участках на севере региона хорошо летающие слетки. После вылета из гнезда еще в течение 1 - 3 недель в большинстве районов слетки все еще ночуют на гнездах или близ них. При появлении людей у гнезда в этот период именно слетки подают голос,

взрослые же птицы кричат у гнезда крайне редко и более характерно это для южных районов.

В сентябре - октябре у беркутов начинается активная кочевка. В степных районах в это время появляется много молодых птиц, концентрирующихся у крупных поселений сурка, на местах пролетных скоплений гусеобразных и на падали.

### **Особенности поведения.**

В ходе изучения орлов этого вида был замечен ряд особенностей поведения, характерных для тех или иных популяций.

В частности практически все птицы северных равнинных районов при беспокойстве их на гнезде незаметно покидают его задолго до появления под ним человека и не появляются у гнезда до тех пор, пока фактор беспокойства не исчезнет. Птицы покинувшие гнездо или прячутся в кронах удаленных деревьев или парят на большой высоте вдали от гнезда так, что от наблюдателя их скрывают кроны деревьев.

В южных районах Урала беркуты менее запуганы человеком и при его появлении у гнезда обычно парят над ним и иногда делают пикеты изредка с криками (характерным клетотом). Причем более характерно такое поведение для птиц, гнездящихся на скалах.

В 1988 - 89 гг. нами проводилось наблюдение из засидок за гнездом и охотничьим участком пары на Камском стационаре. В ранние периоды размножения одна из взрослых птиц появлялась на гнезде с кормом 2 - 4 раза, после вылупления птенца иногда чаще. Добыча ощипывалась на присаде близ гнезда или, что бывало реже, приносилась уже ощипанной (8 случаев из 87). В день птенец съедал как правило 2/3 принесенной добычи. Основную массу всей добычи составлял тетерев - 45.6%. Наиболее интенсивно охотились орлы с 7 ч. до 10 ч. и с 15 ч. до 17 ч., незначительное количество добычи приносилось после 20 ч. (18 прилетов из 87). Самый ранний прилет на гнездо с добычей отмечен в 5 ч.50 мин., самый поздний - в 23ч.

Основная масса удачных бросков регистрировалась с низкого полета вдоль верхушек деревьев по окраине верхового болота. Летящая птица вспугивала будущую жертву из леса, прижимала к земле на болоте и била лапами. В гнездовой период при встрече человека в момент охоты беркуты уходили вглубь леса, быстро маневрируя между деревьями, на обширных открытых пространствах - взмывали ввысь, как обычно в не гнездовой период. Изредка орлы делали броски с парящего полета, но как правило безрезультатно.

Интересные случаи охоты мы наблюдали в разные годы в разных районах региона.

В Кишертском районе Пермской области во время сенокосения с 28 по 30 июля 1988 г. беркут несколько раз вылетал из леса на середину поля и не пугаясь шума машин выхватывал из порубленной травы вспугнутых или пораненных животных. Неоднократно орел подлетал к трактору на 20-30 м.

В Гайнском районе Пермской области 15-18 февраля 1989 г. беркут неоднократно отмечался облетающим линии капканов около 8-9 ч. За 4 дня им было съедено 5 зайцев и 2 лисицы, попавших в капканы.

В Башкирии в 1995 - 97 гг. мы столкнулись с целенаправленной охотой птиц на домашних гусей. Трижды мы наблюдали как беркут с присады брал отдыхающих на берегу гусей в 200-800-х м. от населенного пункта.

В июле 1996 г. в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на р.Белая мы наблюдали как беркут сбил со скалы козу из пасущейся группы в 25 голов и расклевав разбившееся животное унес на гнездо заднюю ногу. Причем практически все козы, во время броска орла попрятались под навесы и в ниши скалы. Под гнездом этого орла были обнаружены остатки не менее 3-х коз и вряд ли это была падаль. В 1997 г. жители с.Куватово рассказывали как 2 беркута над поселком разорвали молодого козленка, стащив его со скалы.

Что касается взаимоотношения беркута с другими пернатыми хищниками, то они выглядят следующим образом. Беркут на своем гнездовом участке атакует всех хищников: небольшие типа тетерева и канюка часто попадают в его рацион, крупные типа орлана и скопы обычно отделяются легким испугом и ретируются с места встречи. На Южном Урале беркут довольно часто преследует могильников, которые гнездятся близ его участка. При совместной охоте на сурков на крупных колониях между беркутом и могильником довольно часто возникают конфликты из-за добычи в которых могильник всегда проигрывает и старается как можно быстрее убраться подальше от беркута. На р.Сакмара в 1997 г. мы наблюдали как в течение дня беркут 6 раз третировал птиц из 2-х пар могильников, гнездящихся поблизости, атакуя их, когда те, гонимые воронами подлетали близко к его гнездовой скале, причем вороны разлетались при виде беркута, а потом снова собирались вокруг могильника, когда беркут исчезал.

### **Питание.**

Рацион беркута не отличается особым разнообразием. Везде характерной особенностью его питания является наличие крупных млекопитающих и птиц.

В лесной зоне региона в питании доминируют заяц-беляк, тетерев и глухарь. В некоторых районах лесной зоны тетерев, а местами глухарь переходят на первое место, в целом же состав кормов остается стабильным.

В лесостепной и степной зонах региона в питании доминируют крупные врановые (грач, ворона, ворон), зайцы (беляк и русак) и сурки. Местами сурки выходят на первое место.

В зимний период в рационе значительную долю составляет падаль. Некоторые орлы, регулярно гнездящиеся близ крупных населенных пунктов и городов, в зимний период стягиваются к свалкам, где питаются врановыми и одичавшими собаками в достаточно большом количестве.

В 1987 г. было собрано 60 погадок и поедей 2-х пар беркутов, зимовавших в Усольском районе Пермской области. В них обнаружены остатки 45 животных, среди которых доля домашних животных и синантропных видов составила 15.5%, в том числе: собака - 6.7%, курица - 2.2%, ворона серая - 2.2%, галка - 2.2%, голубь сизый - 2.2%. Интересно, что в гнездах этих птиц были так же обнаружены остатки домашних животных, доля которых от общего числа жертв составила 8.4%: собака - 5.0%, кошка - 1.7%, курица - 1.7%.

У беркутов, кормившихся в декабре - марте 1996 г. на свалке в Жабрех (Пермский район) в 74 погадках и поедях птиц обнаружены остатки 82 жертв, в том числе вороны серой - 33 (40.2%), ворона - 4 (4.9%), галки - 2 (2.4%), крысы серой - 10 (12.2%), заяц-беляк - 7 (8.5%), собаки - 4 (4.9%), кошки - 2 (2.4%) и различная падаль и отбросы - 20 элементов (24.4%).

Интересно, что в южных районах Башкирии в августе-октябре беркуты довольно часто посещают летние лагеря скота и скотомогильники, расположенные в зоне предгорий, где питаются остатками павшего скота, причем не гнушаются даже костями. В 1996 г. мы наблюдали как беркут в течение дня стаскал на присаду, расположенную на скале в 300-х м. от летнего лагеря скота, около десятка крупных костей с элементами шкур и сухожилий на них. Судя по залежам костей под скалой он это делал регулярно в течение ряда лет.

Таблица П - 1. Питание беркута в 1989 - 97 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - хр.Березовый Камень (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - верховья р.Лолог (Верхнекамская возвышенность, Пермская область), участок № 3 - Болото Ыджыднюр (Верхняя Кама, Пермская область), участок № 4 - Болото Пронинское (Камское водохранилище, Пермская область), участок № 5 - болото Куминское (бассейн Тавды, Свердловская область), участок № 6 - хр.Каратау (стык Уфимского плато и гор Южного Урала, граница Башкирии и Челябинской области), участок № 7 - р.Нугуш (Южный Урал, Башкирия).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>52.4</b>	<b>75.7</b>	<b>29.0</b>	<b>42.9</b>	<b>45.7</b>	<b>20.0</b>	<b>50.8</b>	<b>43.5</b>
Заяц - беляк (Lepus timidus)	49.2	70.2	24.0	39.3	45.7	11.4	47.6	39.4
Белка (Sciurus vulgaris)	-	-	3.0	-	-	-	-	0.7
Лисица (Vulpes vulpes)	-	-	-	-	-	5.7	1.6	0.7
Куница ( Martes martes)	1.6	5.4	1.0	3.6	-	2.8	1.6	2.0
<b>Падаль</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.5</b>
Лось (Alces alces)	-	-	1.0	-	-	-	-	0.2
Олень северный (Ranfiger tarandus)	1.6	-	-	-	-	-	-	0.2
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>47.5</b>	<b>24.3</b>	<b>71.0</b>	<b>57.1</b>	<b>54.3</b>	<b>80.0</b>	<b>47.6</b>	<b>56.3</b>
Крохаль большой (Mergus merganser)	1.6	-	-	-	-	-	1.6	0.5
Кряква (Anas platyrhynchos)	-	-	4.0	3.6	-	-	-	1.5
Утки (Anas sp.)	-	-	3.0	5.3	-	-	1.6	1.7
Тетеревятник (Accipiter gentilis)	1.6	-	-	1.8	-	-	-	0.5
Канюк (Buteo buteo)	-	-	-	-	-	5.7	1.6	0.7
Глухарь(Tetrao urogallus)	14.7	5.4	19.0	3.6	21.7	2.8	17.4	13.6
Тетерев (Lyrurus tetrix)	9.8	16.2	41.0	30.3	19.5	45.7	4.8	24.6
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	16.4	-	1.0	1.8	-	-	-	3.0
Куриные (Tetraonidae sp)	1.6	-	-	-	-	-	-	0.2
Журавль (Grus grus)	-	-	1.0	1.8	6.5	-	-	1.2
Ржанка золотистая (Pluvialis apricaria)	1.6	-	-	-	-	-	-	0.2
Кроншнеп большой (Numenius arquata)	-	-	-	1.8	4.3	-	-	0.7
Чайка сизая (Larus canus)	-	-	-	3.6	-	-	-	0.5
Чайка (Larus sp.)	-	-	-	1.8	-	-	-	0.2
Голубь (Columba sp.)	-	-	1.0	-	-	2.8	3.2	1.0
Дрозд (Turdus sp.)	-	-	-	-	2.2	-	-	0.2
Ворон (Corvus corax)	-	-	-	-	-	5.7	12.7	2.5
Ворона (Corvus cornix)	-	2.7	-	1.8	-	11.4	4.8	2.3
Врановые (Corvidae sp.)	-	-	-	-	-	5.7	-	0.5
Птицы (Aves sp.)	-	-	1.0	-	-	-	-	0.2
<b>Рептилии ( Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>0.2</b>
Полос узорчатый (Elaphe dione)	-	-	-	-	-	-	1.6	0.2
<b>Всего объектов</b>	<b>61\100</b>	<b>37\ 100</b>	<b>100\100</b>	<b>56\100</b>	<b>46\100</b>	<b>35\ 100</b>	<b>63\100</b>	<b>398\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>27</b>

Таблица П - 2. Питание беркута в 1994 - 97 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - р.Сылва (Кунгурская лесостепь, Пермская область), участок № 2 - Бирский заказник (Нижняя Белая, Башкирия), участок № 3 - р.Леуза (Месягутовская лесостепь, Башкирия), участок № 4 - р.Сурень (западная периферия Зилаирского плато, Башкирия), участок № 5 - р.Сакмара (степное Присакмарье, Башкирия), участок № 6 - хр.Ирендык (Башкирия), участок № 7 - Санарский бор (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>26.6</b>	<b>26.3</b>	<b>28.6</b>	<b>46.4</b>	<b>43.2</b>	<b>59.0</b>	<b>30.8</b>	<b>38.1</b>
Еж обыкновенный (Epinaceus euroaeus )	-	-	2.8	3.6	3.6	15.4	2.5	3.7
Заяц (Lepus sp. )	2.2	5.3	14.3	7.1	12.6	25.6	20.5	11.8
Пищуха степная (Ochotona pusilla )	-	-	-	1.8	5.4	-	-	1.8
Сурок (Marmota bobac )	-	-	-	17.8	8.1	-	5.1	5.5
Хомяк обыкновенный (cricetus cricetus )	4.4	-	-	-	-	-	-	0.5
Полевка водяная (Arvicola terrestris )	2.2	7.0	-	-	-	-	-	1.3
Крыса серая (Rattus norvegicus )	2.2	-	2.8	-	-	-	-	0.5
Суслик большой (Citellus major )	-	-	-	-	2.7	2.5	2.5	1.3
Корсак (Vulpes corsac)	-	-	-	1.8	0.9	-	-	0.5
Лисица (Vulpes vulpes )	-	1.7	-	-	0.9	2.5	-	0.8
Собака енотовидная (Nyctereutes procyonoides)	2.2	1.7	5.7	-	0.9	2.5	-	1.6
Собака домашняя	2.2	-	-	-	0.9	-	-	0.5
Кошка домашняя	4.4	1.7	-	1.8	-	-	-	1.0
Коза домашняя	4.4	3.5	-	3.6	0.9	2.5	-	2.1
<b>Падаль</b>	<b>2.2</b>	<b>5.3</b>	<b>2.8</b>	<b>8.9</b>	<b>5.4</b>	<b>7.7</b>	<b>-</b>	<b>4.7</b>
Марал (Cervus elaphus)	-	-	-	-	-	2.5	-	-
Корова	2.2	5.3	2.8	5.3	4.5	5.1	-	3.9
Лошадь	-	-	-	3.6	0.9	-	-	0.8
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>73.3</b>	<b>73.7</b>	<b>71.4</b>	<b>3.6</b>	<b>56.7</b>	<b>41.0</b>	<b>69.2</b>	<b>61.8</b>
Гусь домашний	-	-	5.7	-	2.7	-	-	1.3
Кряква (Anas platyrhynchos)	4.4	5.3	-	-	0.9	-	-	1.6
Утки (Anas sp.)	-	3.5	-	-	1.9	-	-	1.0
Лунь луговой (Circus pigargus)	-	-	-	1.8	0.9	-	-	0.5
Канюк (Buteo buteo )	-	1.7	-	-	1.9	2.5	-	1.0
Тетерев ( Lyrurus tetrix)	4.4	14.0	31.4	-	-	12.8	-	6.8
Куропатка белая (Lagopus lagopus )	-	-	-	-	0.9	2.5	-	0.5
Куропатка серая (Perdix perdix )	2.2	3.5	-	5.3	3.6	2.5	-	2.9
Куриные (Tetraonidae sp)	-	1.7	-	1.8	-	-	-	0.5
Стрепет (Otis tetrax )	-	-	-	-	1.9	-	-	0.5
Сова болотная (Asio flammeus)	-	-	-	-	0.9	-	-	0.3
Голубь (Columba sp.)	2.2	3.5	-	7.2	5.4	-	2.5	3.7
Ворон ( Corvus corax)	-	1.7	-	-	2.7	-	2.5	1.3
Ворона (Corvus cornix )	13.3	7.0	5.7	3.6	6.3	7.7	12.8	7.4
Грач (Corvus frugilgeus )	44.4	28.1	28.6	21.4	19.8	12.8	41.0	26.6
Галка (Corvus monedula)	-	3.5	-	8.9	4.5	-	5.1	3.7
Врановые (Corvidae sp.)	2.2	-	-	1.8	1.9	-	2.5	1.3
Птицы (Aves sp.)	-	-	-	1.8	0.9	-	2.5	0.8
<b>Рептилии ( Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>

Полос узорчатый ( <i>Elaphe diene</i> )	-	-	-	1.8	-	-	-	0.3
<b>Всего объектов</b>	<b>45\ 100</b>	<b>57\ 100</b>	<b>35\ 100</b>	<b>56\ 100</b>	<b>111\ 100</b>	<b>39\ 100</b>	<b>39\ 100</b>	<b>380\ 100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>35</b>

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у беркута нет естественных врагов. Нам известны лишь два случая обнаружения в питании хищников птенцов беркута - слетка беркута съел медведь в Гайнском районе Пермской области и остатки пуховичка обнаружены в гнезде филина в Бурзянском районе Республики Башкортостан.

Основным пищевым конкурентом в тайге является рысь, в степных и лесостепных районах другие орлы (могильник и степной орел).

На территории Пермской области, где орлы отстреливаются местными жителями иногда на 10 жилых гнезд приходится лишь 1 выживший слеток, причем основная гибель наблюдается за неделю до вылета из гнезда и в течение недели после вылета.

Опрос, проведенный в 1996 г. показал, что в северных районах Пермской области практически все охотники отстреливали орлов и делали это практически всегда на гнездах: за последние 10 лет на территории Пермской области было добыто 250 орлов, 180 из которых отстрелены, в том числе 130 на гнездах и близ них (по-видимому птенцы и слетки) и 70 отловлено капканами (и всего 2 случая гибели на ЛЭП). Данные цифры просто шокируют, на сколько может быть варварским отношение к орлам, и это всего лишь известные факты.

Урон беркутам наносят сплошные рубки. С одной стороны они благоприятно сказываются за счет увеличения площади охотничьих биотопов и роста численности кормовой базы, с другой стороны создают лимит гнездопригодных деревьев. Вообще ситуация с их влиянием была бы не так катастрофична, если бы не рубились гнезда птиц. Только на территории Пермской области известно 25 случаев уничтожения гнезд беркута.

Беспокоит и сложившаяся ситуация с популяциями орлов, гнездящимися на вышках в равнинной тайге Предуралья и Зауралья. В связи с их новой ориентацией в гнездостроении изменились и сами гнездовые постройки, которые стали в 90% случаев представлять небольшие кучки прутьев на досчатых платформах вышек. В итоге эти орлы практически утратили способность строить массивные гнезда, а вышки, построенные в 50-х годах в настоящее время гниют и падают. За последние 5 лет таким образом прекратили свое размножение 6 известных пар. Если эти орлы не найдут досчатые платформ для устройства гнезд, то их судьба будет такой же, как и у птиц, когда-то обитавших на большей части Российских просторов.

Характер занятости гнездовых участков беркутов на Камском стационаре показан в таблице 1.

За 13 лет 3 пары поставили на крыло 21 птенца. Теоретически у Камских орлов должно было встать на крыло 39 птенцов, а на практике вылетел лишь 21 слеток, т.е. 53.8% ожидаемого приплода и это на территории, где птиц не отстреливают в связи с охраной мест гнездования (здесь играет роль лишь фактор беспокойства).

Из всего сказанного видно, что в регионе основной ущерб популяциям беркутов наносят отстрел и гибель гнезд по различным причинам.

Несомненно свое влияние оказывают и ядохимикаты попадающие в организм птиц через жертв, но по мнению Быстрых С. для беркута этот фактор в настоящее время незначителен в большинстве мест его обитания.

Таблица 1.

Год	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3
1985	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1986	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились

1987	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1988	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1989	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1990	Погибла кладка	Не гнездились	Не гнездились
1991	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Погибла кладка
1992	Не гнездились	Погибла кладка	<b>Гнездились успешно</b>
1993	<b>Гнездились успешно</b>	Погиб птенец	<b>Гнездились успешно</b>
1994	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1995	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1996	Не гнездились	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1997	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Гнездо погибло

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Беркут, как и многие другие пернатые хищники не избежал негативных явлений.

Процесс сокращения численности беркута наиболее ощутимым стал в 60-х годах нашего столетия, хотя во многих районах он начался уже в 20-30-х годах. В Европе и в России этот процесс шел практически одинаково, без каких-либо заметных различий.

К 80-м годам беркут исчез на гнездовании из многих районов Западной Европы и в большинстве областей центра Европейской части России и в лесостепной и степной зонах стран бывшего СССР. В Европе стабильные популяции беркута, где его численность более или менее оптимальна и не вызывает опасений сохранились лишь в горных районах: Альпах, Пиренеях, горах Греции, Австрии и Великобритании. Во многих равнинных районах Западной Европы численность беркута продолжает сокращаться, в силу чего существует опасность полного исчезновения орлов на огромных территориях и изоляция большинства популяций. Несмотря на деградацию ряда равнинных популяций в некоторых государствах, в частности в Норвегии, Финляндии, Швеции, Франции в ряде районов наблюдается стабилизация численности вида и отмечается некоторый ее рост (Галушин, 1980; Bauer, 1977; Bergman, 1977; Garzon, 1977; Willgons, 1977; Nilsson, 1981; Saurola, 1985; Krol, 1987).

В настоящее время несмотря на некоторые положительные сдвиги в отдельных популяциях все еще идет процесс сокращения численности вида. В Европе локализовались более или менее крупные изоляты этого вида, что уже ставит его существование под угрозу, на большей территории России южная граница распространения беркута на многие сотни километров сместилась к северу, в результате чего этот вид выпал из экологической цепи в целых природных зонах.

В Уральском регионе процесс сокращения численности беркута начался с превращением региона в зону строгого режима и развитием сети ИТУ специализирующихся на лесоповале. К концу 50-х годов практически вся равнинная территория и большая часть горных районов региона была превращена в вырубки разного возраста. Видимо в 50-е годы и произошел первый резкий спад численности и беркут стал исчезать на обширных территориях.

Сплошная вырубка лесов сказалась на беркутах двояко. В ходе вырубки в тайге появилась масса угодий изобилующих беляком и тетеревом - основными объектами питания беркута, в то же время сказался лимит гнездопригодных деревьев. По видимо именно в этот период (в 50-е годы) на фоне сокращения численности орлов наметилась тенденция их адаптации к гнездованию на вышках, появившихся среди обширных вырубок.

В 60-х годах в горных районах, где геодезических вышек построено не было, процесс сокращения численности на фоне общего сведения лесов продолжался, а в равнинных районах произошла некоторая стабилизация численности, за счет пар,

освоивших новые места гнездования. Роста численности не последовало по-видимому в связи с кампанией по отстрелу хищных птиц, развернувшейся в этот период на просторах России.

В результате всех этих тенденций беркут резко сократил численность в горах в связи с интенсивной вырубкой горных лесов, был полностью выбит в сельскохозяйственных районах и почти выбит в равнинных лесах.

К 90-м годам на территории обширного ареала этого вида сохранился ряд аборигенных популяций в слабоосвоенных или незатронутых хозяйственной деятельностью горных районах (Пиренеи, Альпы, Кавказ, Южный Урал, Северный и Приполярный Урал, Тянь-Шань, Алтай и т.п.) и ряд популяций, адаптировавшихся к однонаправленной хозяйственной деятельности человека (Камско-Вычегодские леса, Кондинская низменность и др.).

Возможно на Южном Урале благоприятно на популяциях беркутов сказался ряд факторов - это **отношение башкир к беркутам** (у башкир соколиная охота была традиционным занятием до недавних пор; по сей день Башкирия остается практически единственным субъектом в центре России, где орлов не отстреливают), **традиционное природопользование башкир** (интенсивное скотоводство, в том числе и в горно-лесной зоне и мозаичные рубки сосновых лесов на плоских водоразделах), **сильная пересеченность территории и меньшая ее рекреационная освоенность** (только на Башкирском Южном Урале сохранилась популяция наскальногнездящихся беркутов, по-видимому за счет обилия наиболее недоступных по Уральским меркам скал и меньшей освоенностью рек туристами).

На Северном Урале причина сохранения орлов была одна - его **неосвоенность и труднодоступность**.

Что касается среднетаежных и северо-таежных равнинных лесов, то здесь беркут сохранился опять-таки благодаря оставшимся нетронутыми так называемым стациям переживания орлов этого вида - островным и периферийным борам по обширным сфагновым верховым болотам. Мозаика болот мешала вырубать лес сплошной полосой и оставались нетронутыми участки, где орлы могли размножаться. При однонаправленном освоении территории - вырубка леса и ее закрытости в 50-60-х годах - наличие зон строгого режима и лимитированный допуск населения в ведомственные (подчиненные МВД) леса, у беркутов появилась возможность адаптироваться к новым условиям и благодаря оттоку особей из стаций переживания орлы заселили обширные территории сплошных вырубок, где в связи с лимитом гнездопригодных деревьев стали гнездиться на геодезических вышках.

В южнотаежных лесах шел аналогичный (выше охарактеризованный) процесс, но в связи с большой населенностью территории и увеличением ее за счет ссылки различных слоев населения из центра Европейской части России, сильной фрагментацией лесных угодий и реорганизацией земель лесного фонда на месте вырубок в земли сельскохозяйственного назначения на фоне общего укрупнения сельского хозяйства, развитием сферы охотничьего хозяйства и истреблением орлов в ходе кампании по отстрелу хищных птиц, этот процесс в южной тайге был практически сведен к нулю.

В лесостепных и степных районах в этот период беркут стал катастрофически быстро вымирать в результате рубки островных боров и дубрав, распашки степей и истребления основных объектов питания - сурков.

К 90-м годам беркут вымер в степных и лесостепных равнинных районах, в зоне южной тайги и в горно-степных районах остались одиночные пары нерегулярно размножающихся птиц, разделенные огромными площадями освоенных территорий, в горно-лесостепных районах и ряде горно-лесных районов сохранилось несколько локальных группировок беркутов, превратившихся в изоляты, поддерживающиеся лишь за счет оттока особей из горно-лесной зоны, на большей территории средней и северной тайги беркут сократил численность, хотя все же остался равномерно распространенной

птицей, с некоторой концентрацией в слабоосвоенных районах изобилующих болотами и лишь в ряде слабоосвоенных и незатронутых хозяйственной деятельностью человека горно-лесных районах беркут сохранился с оптимальной численностью.

В настоящее время местами в результате охраны, а большей частью по причине экономического спада, как и в Европе, в России наметился процесс стабилизации численности вида, а в некоторых районах и ее роста.

В Уральском регионе какого-либо интенсивного роста численности беркута нами не отмечено, в целом по региону его численность балансирует на одном уровне, хотя есть и процветающие популяции (южноуральская) и деградирующие (прикамская). По-видимому весь приплод процветающих гнездовых группировок беркута уходит для “затыкания популяционных дыр” в неблагополучных районах.

Возможно на Южном Урале и наблюдается некий рост численности, но в связи с отсутствием здесь длительных стационарных наблюдений нами этот процесс не прослеживается. Если оценивать динамику численности беркута в более глобальных масштабах, то она не успокаивает, а наоборот настораживает. Со времен Сушкина и Сабанеева (конец XIX века) ареал беркута сократился здесь более чем в два раза и южная граница распространения отодвинулась на север. Там, где раньше была беркутинья ярмарка и Башкиры добывали для московских купцов беркутов, беркут не гнездится, вся территория населена могильником, который продвигается в настоящее время на север и вглубь лесной зоны, занимая типично беркутины станции, освобождающиеся от прежних хозяев.

На р.Чусовая, где нами ведется регулярный мониторинг, еще в 1988 г. держались две пары беркутов, но к гнездованию не приступали из-за беспокойства, в 1990 г. последняя пара этих птиц перестала регистрироваться в долине реки. Начиная же с 1995 г. пара беркутов опять появился на р.Чусовая, однако ее гнездование до сих пор не установлено.

На Камском стационаре численность беркута за последние 10 лет не изменилась - гнездятся 3 пары.

Появление новых пар отмечено лишь в Зауралье. Замечена интересная особенность, что вновь появляющиеся орлы, в местах их прежнего обитания имеют совершенно другие трофические связи: исчезают в основном птицы, специализирующиеся на зайце и тетереве или сурке, а вновь появившиеся питаются практически исключительно врановыми и падалью (аналогичный процесс происходит и в популяциях могильника, проникших в лесную зону и на север в освоенные районы южной тайги, который переключается с сусликов или сурков практически исключительно на врановых, падаль, крыс и хомяков).

Трофическая переориентация беркута на более доступные и многочисленные корма - это уже довольно положительный сдвиг, который при лояльном отношении к орлам приведет к их вселению в агроценозы. Во всяком случае мы склонны думать, что численность этого пернатого хищника начнет расти именно благодаря этому процессу.

Если не произойдет каких-либо кардинальных изменений в экономике России, то к 2000 г. уже явно наметится тенденция роста численности беркута в южнотаежных лесах, хотя резкого увеличения численности видимо не последует. Мы склонны думать, что численность беркута в регионе будет в ближайшие 3-5 лет балансировать в пределах 500 пар.

### **Меры охраны.**

Беркут является вершинным звеном экологической пирамиды большей части лесной зоны. Если в степных и лесостепных районах есть виды орлов, способные занять экологическую нишу беркута, то в лесах Северной Евразии видов, способных заменить беркута в трофической цепи, нет. Для общей стабильности экосистем этот вид должен

гнездится на 80% территории региона с плотностью 2-3 пары на 1000 км.кв. (минимум 1 пара на 1000 км.кв.).

Основными мерами по сохранению беркута в регионе являются:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ, обеспечивающей гарантированное сохранение вида в регионе;
- 2-организация срочных биотехнических мероприятий на территории всей зоны среднетаежных лесов региона, в гнездопригодных для данного вида участках;
- 3-пропаганда охраны вида среди различных групп населения, особенно среди категории лиц, непосредственно связанных с природой.

Территориальная охрана беркута должна включать в себя:

- 1-создание резерватов (крупных ООПТ или их комплексов) в местах наибольшей численности беркута на гнездовании (от 5 до 50 пар), как в слабоосвоенных, так и в сильно освоенных районах (аборигенные и антропогенные популяции). Первая категория местообитаний.
- 2-организация небольших по площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в местах гнездования вида (1-2 пары) в антропогенном ландшафте. Вторая категория местообитаний.
- 3-строгая регламентация хозяйственной деятельности в местах гнездования беркута на территориях, не подходящих по своим критериям под первые две категории.

Особое внимание следует уделить территориям, где образовались изоляты этого вида в результате хозяйственного освоения: здесь в первую очередь следует исключить отрицательное воздействие на местообитания как заселенные беркутом, так и аналогичные с ее отсутствием, так как только созданием неких коридоров между изолятами, путем охраны аналогов гнездовых биотопов между ними можно сохранить вид с фрагментированным ареалом.

Планируя территориальную охрану вида и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется ограничивать хозяйственную деятельность, вплоть до полного ее запрета, на гнездовом участке пары в радиусе от 500 м. до 1 км. от гнезда. Если гнездовой участок находится в центре какого-либо естественно ограниченного от основного ландшафта биотопа большой протяженности (скала, островной бор, болото с гривами), следует брать под полную охрану весь территориально единый гнездовой биотоп. Для беркута насущно необходимо сохранение его охотничьего биотопа, поэтому при организации резерватов для охраны этого вида, особенно в зоне северной тайги, целесообразно делать ООПТ с охранной зоной в которую включать охотничий биотоп пары уже со специфичной регламентацией хозяйственной деятельности.

В равнинных районах средне- и северо-таежных лесов около 90% пар орлов гнездятся на геодезических вышках, построенных еще в 50-х годах нашего столетия. Эти сооружения в настоящее время падают, отжив свой срок, что при общем лимите гнездопригодных деревьев и генетической адаптации большинства пар к гнездованию на досчатых платформах вышек делает проблематичным дальнейшее благополучное существование беркута на обширной территории северной половины региона. Единственным выходом из сложившейся ситуации является привлечение беркута на искусственные платформы. Как показывает опыт, орлы, гнездившиеся на вышках, охотно их заселяют даже при наличии старых гнезд.

С 1989 г. Центром полевых исследований было установлено 29 платформ на 6 участках по 4-6 платформ на участке. На 2-х участках беркут стал регулярно гнездиться на платформах (1-я пара с 1992 г., 2-я пара с 1994 г.), периодически занимая 2-е из 5-ти в первом случае и 2-е из 4-х - во втором, после того как вышки с гнездами упали. На 2-х участках наблюдалось периодическое гнездование (1-я пара в 1993 и 1994 гг., 2-я пара в 1993 и 1996 гг.) на платформах при наличии старого гнезда на вышке, причем после гнездования на платформе 1-я пара снова стала гнездиться на вышке, а 2-я пара не

гнездилась вообще 2 года (1994, 1995) и видимо неудачно гнездилась на платформе в 1997 г. 2 пары на платформах не гнездились, хотя использовали 2-е и 3-и из 5-ти соответственно как сидки, в последнем случае даже построили гнездо, которое так и не стало жилым.

Есть сведения об удачном переселении беркутов на платформу, построенную сотрудниками кафедры зоологии позвоночных ПГУ с вышки, при наличии гнезда на вышке, в Гайнском районе Пермской области (Шепель, Фишер, устное сообщение, 1991).

Опыт удачного привлечения беркута в искусственные гнездовья имеется в Белоруссии (Ивановский, 1985)

Таким образом при интенсивной организации искусственных гнездовий для орлов Камско-Вычегодско-Печерской и Тавдинско-Кондинской популяций можно оказать им существенную поддержку. Нам кажется что активизация работ в этом направлении может привести к росту численности беркутов этих популяций.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области беркут на гнездовании представлен на территории 26 ООПТ из 500.

Из 66 известных пар беркутов на ООПТ гнездятся 25 пар (37.9% известных).

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 30 % региональной популяции беркутов. Основные резерваты этого вида находятся на Верхней Каме на территории Верхнекамского комплекса ООПТ: двух фаунистических заказников “Адовский”, “Пернаты”, ряда памятников природы и зоологических микро заказников и на территории заповедника “Вишерский”. На остальных ООПТ беркут гнездится по 1 паре, не образуя больших концентраций.

Непосредственно для охраны беркута организованы зоологические микро заказники в Гайнском (8), Косинском (1) и Кишертском (1) районах, площадью по 1 га. каждый. Несмотря на законодательную охрану территория одного гнездового участка, расположенная в пределах 2-х ООПТ различного режима (с полным запретом рубок) была вырублена, при полном попустительстве Пермского областного комитета по охране природы.

Практически отсутствует территориальная охрана беркута на территории освоенных районов южной половины области и Верхнекамской возвышенности, где из 23 известных пар охраняется лишь 1 - на территории специально созданного для охраны беркута микро заказника “ур. Чертова Катюшка” в Кишертском районе.

Из известных 4-х пар на Среднем Урале лишь одна взята под полную охрану на территории заповедника “Басеги”.

Для надежного резервирования местообитаний пермских беркутов требуется в первую очередь взятие под полную охрану (организация заповедника или нац. парка) Кумикушского и Камского водно-болотных комплексов, организация ряда крупных ООПТ на территории Верхнекамской возвышенности, и взятие под полную охрану всех гнездовых территорий беркутов в южной половине Пермской области и в горах Среднего Урала;

В Свердловской области беркут на гнездовании представлен на территории 9 ООПТ из 350.

Из 65 известных пар беркутов на ООПТ гнездятся 11 пар (17% известных).

3 пары беркутов гнездятся на территории фаунистического заказника Янсаевский, 2 пары - в охраняемом комплексе Висимского заповедника и по 1 паре на территории заповедника Денежкин Камень, охраняемого комплекса г. Конжаковский Камень и 5 фаунистических заказников бассейна р.Тавды.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 10 % региональной популяции беркутов, причем территориально беркут удовлетворительно не зарезервирована ни в одном из природных районов области.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции беркутов требуется создание ООПТ различных категорий и большой площади на следующих территориях: Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области, Сабарский Увал, верховья р.Вогулка, Коноваловский хребет, верховья р.Сысерть, болото Косолманское, массив Конжак, включая окрестные горы и хребет Кедровый Спой, горный массив Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово, верховья, озеро Пелымский Туман и прилежащие болота, Вагильский водно-болотный комплекс, массив болот Черного и Куминского, Тавдинский водно-болотный комплекс включая озера Бол.Индра и Тумба.

Желательно так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя.

В Республике Башкортостан беркут на гнездовании представлен на территории 9 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях республики установлено гнездование 23 пар беркутов (18.8% известных).

Наиболее значительная гнездовая группировка беркутов на Южном Урале на 70% находится под охраной: в заповеднике “Шульган-Таш”, национальном парке “Башкирия” и комплексном заказнике Алтын-Солок известно в общей сложности гнездование 12 пар.

4 пары беркутов гнездятся на территории Южноуральского заповедника, 2 пары - в Башкирском заповеднике, 2 пары беркутов гнездятся на территории фаунистического заказника Икский, 1 пара - на территории фаунистического заказника “Шайтан-Тау” и 1 пара в Бирском фаунистическом заказнике.

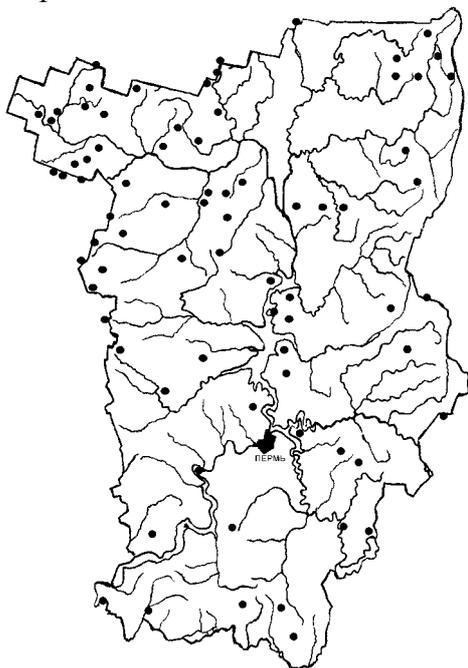
Беркут не представлена на ООПТ Уфимского и Зилаирского плато, среднегорных районов и Зауралья.

Из всего сказанного следует, что на особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится 15 % башкирской популяции беркутов, причем территориально беркут удовлетворительно не зарезервирована ни в одном из природных районов.

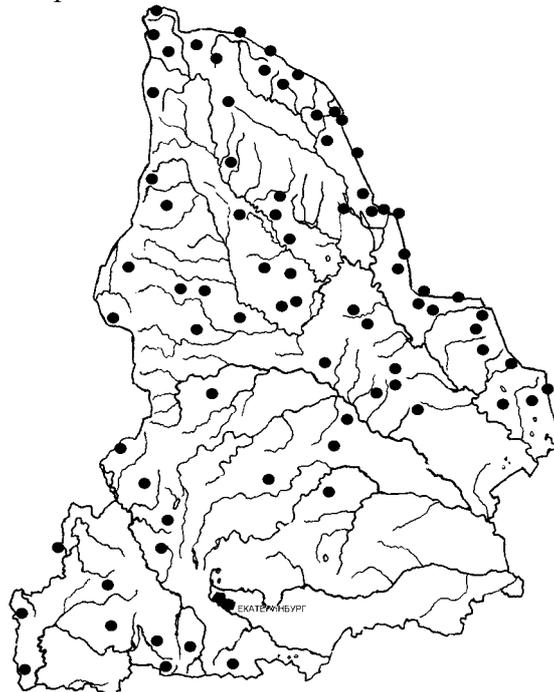
Для гарантированного сохранения беркута в Башкирии требуется расширение сети ООПТ в горно-лесной зоне, где находятся основные местообитания этого вида в республике: организация заказников на р.Зилим и р.Инзер - где сосредоточены еще две наиболее крупные гнездовые группировки беркута, организация национального парка по р.Белой, создание природного парка в междуречье рек Большой и Малый Ик на северо-западе Зилаирского плато, организация комплексных заказников в долине р.Сакмара и на хр.Ирендык.

Схемы распространения беркута (*Aquila chrysaetos* L.) в областях Уральского региона. Точками обозначены гнездовые участки

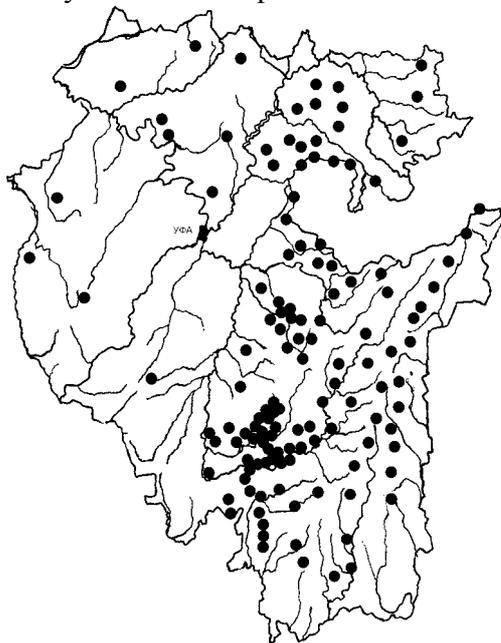
Распространение Беркута в Пермской области



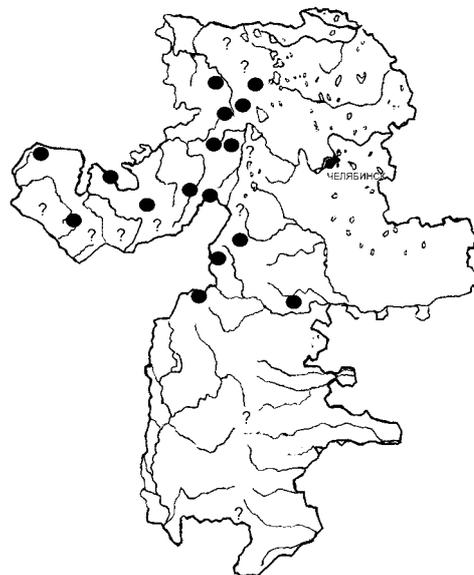
Распространение Беркута в Свердловской области



Распространение Беркута в Республике Башкортостан



Распространение Беркута в Челябинской области



Для охраны мест обитания беркута на территории Уфимского плато планируется создание ряда памятников по р.Юрюзань и на водоразделах.

В Челябинской области беркут на гнездовании представлен на территории 6 ООПТ из 200. 2 пары гнездятся на территории Нац.парка “Таганай”, 1 пара в Нац.парке “Зюраткуль”, 1 пара на территории фаунистического заказника “Серпиевский” и по 1 паре на территории фаунистических заказников и памятников природы боры “Уйский”, “Карагайский”, “Санарский” .

Итого на особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 25% челябинской популяции беркутов (43.7% известных пар).

Для гарантированного сохранения беркута в Челябинской области требуется организация комплексных заказников на Каратау, в южной излучине р.Сим (Ашинский район), и по р.Нязя, а так же взятие под охрану в качестве памятника природы Кряжа Щелканды и создание небольших по площади заказников и памятников именно для сохранения этого вида по хребтам в верховьях р.Уфа.

### 1.1.2.2. Могильник - *Aquila heliaca* Sav.

#### Группа А, Категория 1



Рис.18. Слеток могильника.  
Фото И.Карякина

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.) - типичный лесостепной орел, второй по величине, после беркута, из орлов Северной Евразии. Ранее был довольно обычен в лесостепных районах Северной Евразии, однако в настоящее время попал в список глобально редких видов Европы и в Красные Книги МСОП, России и региональные Красные Книги. Внесен в Приложение I к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Пермской области ни кто из исследователей могильника не наблюдал. Московские орнитологи проводили северную границу распространения этого вида в Предуралье по устью Камы (Штегман, 1937; Дементьев, 1951). В августе 1976 г. в Пермский зоологический сад был доставлен могильник из окрестностей Перми (Шепель, 1992). В августе 1980 г. в Пермский государственный университет был доставлен птенец могильника, пойманный 20 августа близ п.Орда (центр Кунгурской

лесостепи) и в последствии неправильно определенными сотрудниками кафедры зоологии позвоночных ПГУ как степной орел (Шепель с соавт., 1981; Шепель, 1992). А.И.Шепель (1992), длительно изучавший хищных птиц в Пермской области, не считая путаницы с орлами под Ордой, могильника не встречал, в то же время не исключая его встреч и даже гнездования в южных районах области.

В Свердловской области могильник наблюдался как залетный под Свердловском (Данилов, 1969). С 1976 г. этот орел начал гнездиться южнее Свердловска близ п.Двуреченск Сысертского района (Коровин, 1983).

В Башкирии в прошлом веке могильник гнезился в степных и лесостепных районах Прибелья и Зауралья, где был обычен, а местами многочислен. По наблюдениям Сушкина (1897) этот орел встречался повсеместно, где была открытая местность. Сушкину были известны 4 пары, которые в 1891 г. гнездились в окрестностях оз. Шунгук-Куль, занимая пространство, не превышающее 10 кв. верст. Спустя 80 лет (в 70-е годы нашего столетия) Ильичев и Фомин (1979) могильника в Башкирском Предуралье не обнаружили, и нашли крайне редким на Южном Урале. Лишь в 80-х годах сведения о находках отдельных гнезд в Башкирии стали появляться в орнитологической литературе (Бердников, 1983; Лоскутова, 1985; Ильичев, Фомин, 1988).

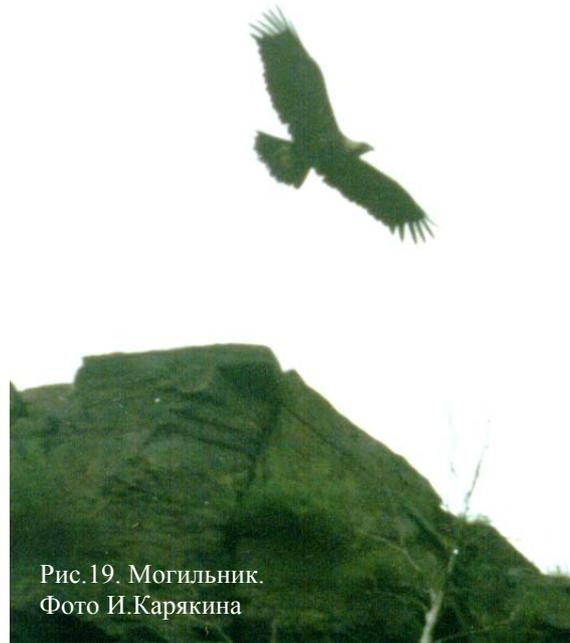


Рис.19. Могильник.  
Фото И.Карякина

В Челябинской области издавна гнездование могильника было известно в Ильменских горах (ныне территория Ильменского заповедника) (Снегиревский, 1929; Ушков, 1949), однако в 80-х годах он там гнездится перестал, как собственно и на всей территории области; в 80-х годах были известны лишь встречи кочующих птиц в Кизильском, Брединском и Октябрьском районах (Захаров, 1989). В 90-х годах снова появляются сведения о гнездовании могильника на юге Челябинской области: два жилых гнезда в 10 км. одно от другого обнаружены на землях колхоза Наследницкий, 2 гнезда в заповеднике Аркаим и 1 близ него, расстояние между которыми составило 5 и 7 км (Коровин, 1995).

В Оренбуржье могильник был обычен, а местами многочислен в прошлом веке (Эверсманн, 1866; Зарудный, 1888; 1889; 1897; Райский, 1913; 1951). Зарудный (1888) отмечал большую концентрацию могильника на пролете. В настоящее время могильник гнездится по всей территории Оренбургской области, с наибольшей плотностью по рекам Илек, Бол. и Мал.Хобда и их притокам (Илекская гнездовая группировка), по р.Урал в районе Губерлинских гор (Урало-Губерлинская гнездовая группировка) и на сырцово-холмистых междуречьях в бассейнах Бол. и Мал.Кинелей, Боровки и Бузулука (Прикинельская гнездовая группировка); в осеннее время наблюдается концентрация могильников до 20 особей на опушках нагорных лесов (Чибилев, 1995).

В Западной Сибири данных о распространении этого вида очень мало. Известны залеты в Тюменскую область до Тюмени (Ларионов, 1926) и спорадичное гнездование в Курганской области (Коновалов, устное сообщение, 1995).

В Кировской области и в Удмуртии могильника не наблюдали.

В Татарии в прошлом веке был редким гнездящимся видом и встречался на север до Волги и Камы (Рузский, 1893). Першаков (1929) полагал, что численность могильника к 20-м годам нашего столетия по сравнению с данными прежних исследователей заметно возросла и он в лесостепной части края стал хотя и не многочисленным, но обычным видом. Отмечено его гнездование и в южной части тайги. В 80-х годах могильник на гнездовании отмечался отдельными парами и стал повсеместно редок (Горшков с соавт., 1983; Гаранин, 1986).

Богданов (1871) указывал на пребывание могильника в южной части Симбирской и в северной половине Саратовской губернии. Житков и Бутурлин (1906) считали, что могильник в Симбирской губернии (ныне Ульяновская область) встречался нечасто, и его

гнездование наблюдать не пришлось. В 80-х годах было известно 3 гнезда могильника в Ульяновской области (Бородин, 1994). В 1997 г. работа по проекту "Могильник" Союза охраны птиц России показала, что этот орел довольно обычен в Ульяновской и Самарской областях (Белик, Бородин, Свиридова, устное сообщение, 1997).

Судя по материалам разных исследователей, в XIX веке могильник был наиболее обычен в Оренбуржье (видимо здесь сохранялся исторический очаг этого вида, занимая в пространстве территорию эродированных равнин, включая часть Сырта, Бугульминско-Белебеевской возвышенности, Губерлинские горы и Зауральский пенеппен, в виде полукольца обжимающих с юга Южный Урал). На север могильник был распространен до устья Белой и Камы, причем его численность по мере продвижения на север и запад падала, так как в Татарии и западнее он был крайне редок, а севернее Татарии и Башкирии вообще не встречался.

В конце прошлого столетия наметилась тенденция расширения ареала вида и увеличения численности, что стало заметным уже в 20-х годах нашего столетия. В 30-60-х годах XX века процесс расширения ареала могильника и увеличения его численности все еще шел, хотя более пассивно и неоднородно, в связи с общими негативными процессами, связанными с освоением природы и прямым истреблением всего живого. Несмотря на то, что многие орнитологи констатировали факт сокращения численности могильника, видимо это было большим заблуждением, о чем свидетельствуют опросные данные старожилов и данные о появлении жилых гнезд в Пермской, Свердловской областях.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время могильник прослежен на гнездовании на север до 57°05' с.ш.. Самая северная находка на гнездовании - в Кунгурской лесостепи (Пермская область), где размножение птиц известно с 1980 г. (20 августа 1980 г. отсюда сотрудникам ПГУ доставлен птенец, впоследствии неправильно определенный ими как степной орел (Шепель и др., 1981)). Не размножающиеся особи залетают значительно севернее, вплоть до 58° с.ш. (10 июня 1995 г. одиночный могильник наблюдался парящим над р.Чусовая близ п.Староуткинск Шалинского р-на Свердловской области, 5 августа 1997 г. одну особь наблюдали близ ст.Ферма Пермского р-на Пермской области.).

По мере продвижения на юг численность могильника заметно возрастает и достигает оптимума между 51° и 53° с.ш.

Типичными местами обитания могильника являются лесостепные сильно расчлененные холмисто-увалистые равнины и горно-лесостепные территории.

Наибольшей численности могильник достигает по южной периферии Южного Урала. Здесь выделяется 5 наиболее плотных гнездовых группировок этого вида - на южной оконечности хр.Ирендык, в Присакмарье, на Дзяу-Тюбе, по западной части Зилаирского плато и на хр.Мал.Накас. На данной территории сталкиваются несколько природных зон и провинций, в связи с чем она характеризуется своими уникальными дубово-сосново-лиственничными горно-лесостепными формациями и, конечно же, наиболее крупной в Европейской части популяцией могильника. Здесь известно 100 регулярно занимаемых гнездовых участков могильников, из которых 90 находятся в пределах Башкирии.



Рис.20. Могильник.  
Фото А.Паженкова

На южной оконечности Южного Урала выделяются 2 наиболее плотные гнездовые группировки это гнездовая группировка могильников на южной оконечности хр.Ирендык (10 гнездовых участков) и по р.Сакмара (31 гнездовой участок). Расстояние между жилыми гнездами разных пар здесь составляет: на хр.Ирендык в среднем 7.9 км (n=10), минимальное - 4 км., максимальное - 17 км; на р.Сакмара в среднем 5.5 км (n=31), минимальное - 2 км., максимальное -11.

Плотность, с которой могильники гнездятся в Присакмарье составляет 10 пар на 100 км.кв. (31 пара на 310 км. долины реки, при ширине учетной полосы 1 км.). Если же учитывать только пары, гнездящиеся в сосновых колках долины реки в пределах Зилаирского плато, не беря в учет степные районы верховьев Сакмары и участок Шайтан-Тау, то плотность могильника на 100 км

реки при ширине учетной полосы 1 км. составит 15 пар (15 пар на 100 км.кв.). Аналогов плотности где-либо в других районах ареала могильника нам не известно.

На хр.Мал.Накас, включая Наказбашевский участок при общей площади облесенной территории 400 км. кв. и гнездопригодной - 100 км. кв. установлено гнездование 6 пар (4 пары на Башкирской территории). Расстояние между жилыми гнездами составляет в среднем 12.6 км (n=5), минимальное - 10 км., максимальное 15 км.

На западной и южной периферии Зилаирского плато и на Дзю-Тюбе (Шайтан-Тау) могильник гнездится с плотностью, средней между таковой на Накасе и в Присакмарье - 8 пар на 100 км.кв.

При продвижении на север по периферии горно-лесной зоны численность могильника падает, по причине вытеснения его беркутом и здесь этот вид гнездится в 12-25 км. пара от пары.

В центральных горных районах численность могильника крайне низка, по-видимому, здесь он не выдерживает конкуренции с беркутом. Отдельные пары орлов этого вида гнездятся на большом удалении друг от друга обычно на окраинах населенных пунктов или вдоль естественных открытых пространств, где ведется выпас скота. Единственным участком в центре горно-лесной зоны Южного Урала, где существует довольно устойчивая гнездовая группировка могильников, является хр.Крака, выделяющийся из основной массы хребтов своими крутыми остепненными склонами (южной экспозиции) и разреженными сосново-лиственничными лесами. Здесь известно 5 пар могильника гнездящихся в 15-25 км. друг от друга.

Второй очаг численности могильника находится на Бугульминско-Белебеевской возвышенности, где могильник довольно обычен. Наибольшая плотность могильника наблюдается в островных лесах центра возвышенности в треугольнике между реками Дема и Ик и ж.д. веткой Туймазы - Чишмы, особенно по береговым склонам рек Менеуз и Усень, на водоразделах в окрестностях оз.Асликуль и Сюньских борах. Здесь локальная плотность могильника составляет 2-4 пары на 100 км.кв.

На большей части равнинных районов Башкирии южнее 55°с.ш. плотность могильника составляет 0.2 - 1.5 пары на 100 км.кв.

В Челябинском Зауралье на большей части равнинных районов плотность, с которой могильник гнездится здесь, аналогична таковой в Предуралье, однако в центральной части Урало-Уйского водораздела вытянутого в меридиональном направлении она несколько возрастает, достигая 4-6 пар на 100 км.кв. (Брединский,

Джабык-Карагайский, Черный, Санарский боры). Наибольшие по численности гнездовые группировки могильника здесь находятся в пределах Джабык-Карагайского и Брединского бора, с максимумом в последнем - 11 гнездовых территории. Расстояние между жилыми гнездами разных пар здесь составляет в среднем 8.4 км. (n=11), минимальное - 5 км., максимальное 15 км.

Наиболее северная оптимальная гнездовая группировка могильников находится на территории Месягутовской лесостепи. Здесь на площади 10 000 км.кв. известно гнездование 11 пар. Расстояние между жилыми гнездами разных пар в долине р.Ай составляет в среднем 23.4 км (n=5), минимальное 17 км., максимальное 35 км.



Рис.21. Слеток могильника  
Фото И.Карякина

В Красноуфимской лесостепи могильник становится еще более редким, чем в Месягутовской. Здесь при общей площади территории около 7 000 км.кв. выявлено всего 2 пары могильников. В Кунгурской лесостепи при площади около 7 000 км.кв. известна одна пара

могильников, размножающаяся здесь с 1980 г.

По состоянию на 1998 г. в Уральском регионе (Пермская, Свердловская, Челябинская области и Республика Башкортостан) известно **356** гнездовых участков могильников, которые регулярно занимают птицы.

В Пермской области известно 3 гнездовых участка орлов этого вида: 1 пара на водоразделе рек Буй и Ирмиза, 1 пара на р.Б.Танып близ с.Етыш, 1 пара - в Кунгурской лесостепи близ д.Подберезово. Судя по встречам птиц, в Кунгурской лесостепи могут гнездиться еще 2 пары. Ориентировочная численность могильника в области оценивается в **5-7 пар.**

В Свердловской области, так же как и в Пермской - могильник находится на севере своего распространения, здесь нам известно 5 гнездовых участков: 2 пары на территории Красноуфимской лесостепи в верховьях р.Бардым и близ с.Сарсы-Первые и 3 пары за Уралом - 1 пара на г.Шатилин Мыс близ Двуреченска, 1 пара на р.Камышевка близ с.Покровское и 1 пара близ с.Боровлянское. Ориентировочная численность могильника в области оценивается в **8-10 пар.**

В Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) могильник довольно обычен и распространен по всей ее территории, здесь известен **231** гнездовой участок орлов. Ориентировочная численность могильника в Башкирии оценивается в **300 пар.**

В Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) могильник, так же как и в Башкирии, довольно обычен, но не образует такой концентрации, как в некоторых периферийных районах горно-лесной зоны Башкирского Южного Урала. Здесь известно **119** гнездовых участков, из которых 4 пары гнездятся в горно-лесной зоне. Ориентировочная численность могильника в области оценивается в **150 пар.**

Таким образом, по нашим оценкам в Уральском регионе гнездится около **450 - 500 пар.**

За пределами региона наибольшей численности могильник достигает, по-видимому, в Оренбургской области. Во всяком случае там, где нам приходилось работать:

Кваркенский, Адамовский, Светлинский, Гайский, Кувандыкский, Беляевский, Саракташский, Тюльганский, Октябрьский, Шарлыкский, Пономаревский и Бузулукский районы везде могильник был довольно обычен на гнездовании, плотность его в некоторых локальных группировках достигала 3-4 пар на 100 км.кв.

В Татарии и Самарской области в пределах Бугульминско-Белебеевской возвышенности плотность могильника аналогична таковым показателям в периферийных районах возвышенности в Башкирии. В Удмуртии и Кировской области мы могильника не встречали.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Могильник - птица открытых пространств, хотя для устройства гнезд ему нужны высокие деревья.



Рис.22. Гнездо могильника  
Фото И.Карякина

В степных районах она гнездится на одиночных деревьях среди степи, часто в холмисто-увалистой местности, где деревья растут по северным склонам сопок и в глубоких распадках или в пойменных лесах крупных рек. После периода укрупнения сельского хозяйства, когда

много населенных пунктов в степных районах оказалось заброшенными, могильник стал гнездится на одиночных тополях среди развалин или на местах бывших селений

В лесостепных районах могильник гнездится по окраинам островных лесных массивов, где есть высокие деревья не далее 800 м от края леса, в небольших островках могучих тополей в поймах лесостепных рек или в высокоствольных колках среди открытого ландшафта.

В южных пределах лесной зоны требования, которые могильник предъявляет к местам для гнездования те же - открытое пространство и высокие деревья по краю леса, просто в данном случае не лес вкраплен в обширное открытое пространство, а открытое пространство находится среди обширного леса. Все известные нам пары в зоне южной тайги гнездились среди или на окраине наибольших по площади открытых пространств (в данном случае ими были сельскохозяйственные угодья различной категории), причем наблюдалось явное тяготение могильника в данной местности к залесенным возвышенностям по окраинам крупных сельхозугодий.

В горных районах могильник придерживается речных пойм и верхней границы леса вдоль остепненных склонов хребтов. Для устройства гнезд выбираются в первом случае тополя на берегах рек или сосны по береговым склонам долины, во втором - сосны расположенные на склонах гор в 0,1 - 0,7 км. от открытых ковыльных участков или на вершинах, возвышающихся над горными гугами.



Рис.23. Гнездо могильника на сосне.  
Фото И.Карякина

В отличие от беркута, гнездящегося в глубине горных лесов и устраивающего гнезда по заболоченным распадкам и в межгорных долинах, могильник никогда не забирается так глубоко в лес и гнездится в пределах видимости открытого пространства по вершинам или склонам гор, причем им выбираются массивы горных хребтов с расчлененными узкими вершинами и крутыми склонами, достаточно большой высоты, где меньше леса и больше открытых участков, беркут же выбирает наоборот, залесенные пологие горы с небольшими пятнами горных лугов.

Так же следует отметить привязанность могильника к крупным поселениям суслика и грачевникам.

В различных природных районах Уральского региона наблюдается специфическая приуроченность могильников к тем или иным биотопам.

В северном Прибелье основная масса известных гнезд находится в пойменных лесах, окруженных сельскохозяйственными угодьями, и располагается большей частью на тополях (13 гнезд из 16).

В Кунгурской и Красноуфимской лесостепях могильник гнездится в небольших березовых колках среди открытого пространства, часто по возвышенностям, устраивая гнезда на березах (6 гнезд из 7).

В Месягутовской лесостепи могильники гнездятся как в пойме р.Ай, так и на водоразделах по возвышенностям среди открытого пространства, устраивая гнезда в первом случае исключительно на тополях, во втором на тополях (5 гнезд из 7), березах и соснах (по 1 гнезду).

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности могильник тяготеет к более возвышенным и сильно эродированным и расчлененным правобережьям рек и преобладающим возвышенностям водоразделов, где гнездится на окраинах лесных массивов или в колках, устраивая гнезда большей частью на соснах, березах и дубах. В периферийных районах возвышенности, переходящих в холмисто-увалистую степь более часто появляются пары, гнездящиеся на одиночных тополях, часто сухих, но все же береза и сосна здесь остаются доминирующими породами в устройстве гнезд могильников

В холмисто-увалистых сильно пересеченных степях Зауралья (Присакмарье, степная часть хр.Ирендык, р.Урал, Урало-Уйский водораздел) большая часть популяции.

могильников гнездится на березах, хотя там, где появляется сосна (степные боры: Брединский, Джабык-Карагайский, Черный, Санарский), могильник предпочитает устраивать гнезда на ней как на окраине боров, так и на одиночных соснах среди степи.

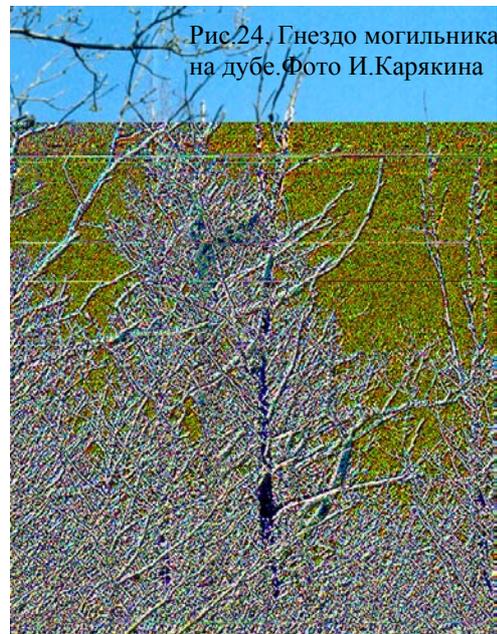


Рис.24. Гнездо могильника на дубе. Фото И.Карякина

Рис.25. Гнездо могильника на сосне.  
Фото Б.Кислицына



В степных районах крайнего юго-востока Челябинской области около половины известных пар могильника гнездятся на одиночных тополях среди ровного открытого пространства.

В центральных горных районах и по периферии Зилаирского плато, особенно в долине р.Сакмара в пределах Зилаирского плато для гнездования могильника предпочитают сосну, причем при явном лимите сосны орлы продолжают здесь строить гнезда на одиночных соснах среди березняков, даже если те слабо подходят под требования птиц. В долине Сакмары в пределах Зилаирского плато более 90% пар могильника гнездится на соснах, расположенных по крутым склонам речных долин или на вершинах возвышенностей в излучинах реки расположенных по крутым склонам речных долин или на вершинах возвышенностей в излучинах реки.

В настоящее время 90% известных пар орлов этого вида гнездятся в непосредственной близости от ферм или летних лагерей скота, близ которых концентрируются мелкие млекопитающие (суслик, хомяк, крыса) и врановые птицы (галка, грач, ворона), которых он здесь же и добывает. Обычно одна пара контролирует один лагерь скота или ферму, близ которой гнездится.

Судя по всему, адаптация могильника к гнездованию близ ферм и летних лагерей скота - явление последних 20 лет и вызвано оно, скорее всего, интенсивной распашкой степных и лесостепных пространств и засевание их различными сельскохозяйственными культурами (что собственно подорвало кормовую базу могильника и вынудило его искать новообразовавшиеся места концентрации основных его кормов). Мы склонны думать, что именно эта адаптация могильника позволила ему активно продвинуться в глубь лесной зоны и на север региона, вслед за сусликом, который на территориях с большой лесопокрытостью встречается лишь близ мест постоянной концентрации скота.

Кстати, процесс смещения могильника к различным местам концентрации скота идет активно и по сей день. Нам известны 12 случаев перемещения могильника на 200 - 1100 м. и устройства ими гнезд непосредственно близ летних лагерей скота (9) и ферм (3), причем во всех этих случаях гнезда оказывались более заметными и доступными и более часто посещались людьми.

Из известных нам вообще 695 гнезд - 259 располагались на березах, 232 - на тополях, 176 - на соснах, 7 - на лиственницах, 10 - на дубах, 5 - на ольхах, 2 - на осине, 2 - на иве и по 1 -на вязе, металлическом тригопункте среди степи (истоки р.Тобол, Оренбургская область) и на вершине скального останца, возвышающегося над березами (хр.Ирендык, Башкирия).

В Уральском регионе по состоянию на конец 1998 г. учтено **426** гнезд на **316** гнездовых участках могильников (здесь и далее перечисляются лишь те гнездовые участки, на которых обнаружены гнезда; участки, на которых были встречены выводки, а гнезд обнаружено не было, в данном анализе не учитывались).

На 222 участках было по 1 гнезду, на 84 участках - по 2 гнезда, на 11 участках - по 3 гнезда и на 1 участке располагалось 4 гнезда, принадлежащих одной паре могильников.

Из известных 426 гнезд могильника **162** гнезд располагалось на березах, **124** - на соснах, **118** - на тополях, 7 - на лиственницах, 7 - на дубах, 4 - на ольхах и по 1 на осине,

вязе, иве и вершине скального останца.

Данные по расположению гнезд по породам деревьев в разных областях региона отражены в Таблице 1.

В регионе наибольшее предпочтение для постройки гнезд могильник отдает березе, сосне и тополю. На соснах гнезда обычно устраиваются в верхней части кроны у ствола или в его развилке прямо на вершине дерева, предпочтение отдается деревьям с плоской кроной. На тополях и березах могильник строит гнезда в развилках ствола, в основании крупных ветвей у ствола или на мощных боковых ветвях как в средней, так и в верхней частях крон. Высота расположения гнезд варьирует от 2 до 30м. В горных районах при гнездовании на соснах высота расположения гнезд естественно меньше в связи с низкорослостью даже старых деревьев и варьирует от 2 до 15м, составляя обычно 4-10м. При гнездовании на высоких тополях как в колках среди полей, так и в речных поймах, высота расположения гнезд может достигать больших размеров - до 25 м., постройки могильника выглядят порой небольшими.

Таблица 1

Область региона	Кол-во участков	Породы гнездовых деревьев							Всего
		береза	сосна	тополь	лиственница	дуб	ольха	другие	
Пермская	3	5		3					8
Свердловская	5	4	5						9
Башкирия	230	96	97	76	7	7	4	3	290
Челябинская	78	57	22	39				1	119
Весь регион	316	162	124	118	7	7	4	4	426



Рис.26. Кладка могильника.  
Фото И.Карякина

В кладке могильника 2(36 случаев из 63) - 3 яйца (27 случаев), но птенцов, как правило, 2 (183 случая из 200). Выводки в 3 птенца мы отмечали 12 раз из 200, 1 птенец был в 5 случаях. Таким образом, средняя кладка могильника содержит 2.4 яйца, выводок - 2.0 птенца.

В связи с тем, что могильники гнездятся в

открытом ландшафте и близ населенных пунктов, то их гнезда часто страдают от местного населения. Обычно гибнут кладки могильников. При приближении людей к

гнезду птица слетает с него и, поднявшись высоко, парит в районе гнезда; если на ранних этапах размножения фактор беспокойства длится более часа, то могильники могут вообще не вернуться к гнезду, так же может погибнуть кладка от перегрева или переохлаждения, в зависимости от погодных условий. Если же птенцы вылупились, то они обычно доживают до вылета.



Рис.27. Кладка могильника.  
Фото И.Карякина

Гибель кладок в разные годы в разных районах колеблется от 30 до 80%.

Успех размножения отражен в Таблице 2.

Таблица 2.

Год	n	Кол-во яиц	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1996	7	2.7 (2-3)	37	1.7 (0-2)	0	1.7 (0-2)	63
1997	7	2.4 (2-3)	67	0.8 (0-2)	0	0.8 (0-2)	33
1998	5	2.6 (2-3)	23	2.0 (1-3)	0	2.0 (1-3)	77
Итого за 3 года	19	2.6	42	1.5	0	1.5	58

Данные показывают, что общий успех размножения могильника за 1996 - 98 гг. составил 58% (при средней кладке 2.6 яйца и среднем выводке 1.5 птенца на гнездо). Видимо в различных освоенных районах европейской части России успех размножения могильника может быть еще ниже.

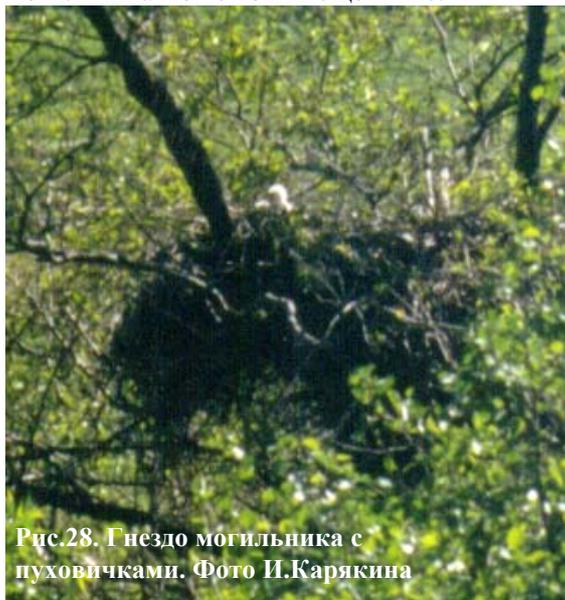


Рис.28. Гнездо могильника с пуховичками. Фото И.Карякина

Большое количество гнезд могильника гибнет во время ураганных ветров, причем могильник единственный из орлов, так сильно страдающий от ветров, в этом он может посоперничать разве только со скопой. Нам известны 8 случаев разрушения жилых гнезд могильников ветрами - все на территории Башкирии: в 5 случаях были частично разрушены постройки на соснах и в 3 случаях сломаны тополя с гнездами.

Основной причиной гибели кладок птиц являются фактор беспокойства и, несомненно, отравление организма птиц ядохимикатами, поскольку у нас нет конкретных математических данных по последнему фактору, трудно определить,

какой из них является основным. В этом случае мы можем опираться лишь на визуальные наблюдения: все известные нам погибшие кладки орлов были или раздавлены птицами непосредственно в гнезде, или были выброшены из гнезда (полностью или частично) или же так и остались в гнезде с погибшими эмбрионами, на разных этапах развития последних.

### **Фенология.**

Могильник в Уральском регионе - перелетная птица. Прилет наблюдается в апреле, причем первые птицы в степных районах южной части региона могут появляться в конце марта, что отмечал С. Быстрых в 1996 г. Наиболее ярко выраженный пролет происходит в середине апреля.

С 20 апреля в гнездах могильника начинают появляться кладки. С 25 апреля по 5 мая идет наиболее интенсивная откладка яиц, затухающая к 10-м числам мая. Наиболее поздний срок откладки 1-го яйца был зарегистрирован в горной части Челябинской области 18 мая 1994 г.

Вылупление птенцов начинается в 20-х числах мая и наиболее интенсивно идет с 1 по 10 июня. Наиболее поздние только что вылупившиеся пуховички наблюдались в центральном горном районе Башкирии 17 июня 1996г.



Рис.29. Птенец могильника в гнезде. Фото И.Карякина.

В июле уже во всех гнездах находятся оперившиеся птенцы. Подъем птенцов на крыло самый ранний происходит в 10-х числах июля. Массовый подъем на крыло птенцов могильника идет с 20 июля по 10 августа. После 15 августа мы наблюдали на всех проверяемых участках хорошо летающих птенцов.

Птенцы после вылета из гнезда еще несколько дней держатся близ него, потом начинают стягиваться к местам наибольшей концентрации кормов (сусликов и врановых). В сентябре большая часть выводков могильников распадается, несмотря на это некоторые молодые продолжают оставаться еще в течение месяца в местах своего размножения.

Пролет могильников наблюдается в октябре. Наиболее поздние встречи орлов этого вида датируются 20-ми числами ноября (22 ноября 1994 г. -окрестности г.Магнитогорска, Челябинская область; 25 ноября 1995 г. - окрестности г.Кумертау, Башкирия).

### **Особенности поведения.**

Довольно интересно поведение взрослых могильников при беспокойстве их у гнезда.

На ранних этапах размножения, когда в гнездах могильника яйца или пуховички, при их осмотре взрослые птицы, как правило, поднимаются с гнезда или присады и парят высоко в небе кругами, обычно в некотором удалении от гнезда, однако в пределах его

видимости. Когда птенцы подрастают, взрослые ведут себя более открыто, довольно часто кричат (характерные каркающие звуки), хотя у некоторых птиц наблюдается и довольно скрытое поведение: в 1997 г. в Башкирии нам пришлось просидеть 2 дня близ одного гнезда с птенцами и всего лишь однажды на какое-то мгновение удалось увидеть взрослую птицу. Неоднократно при обследовании гнезда с птенцами (12 случаев на Южном Урале и 5 случаев в Зауралье) взрослые могильники бросались в пикет с криками и выходили из него в нескольких метрах над гнездом.

В целом же заметна большая скрытность у орлов, гнездящихся в агроландшафте и близ населенных пунктов, чем у птиц, гнездящихся в горах и малонаселенных степных и лесостепных районах.

Интересны взаимоотношения могильника и беркута. В местах их совместного гнездования, последний постоянно терроризирует могильников, атакуя их беспричинно как на гнездовом, так и на охотничьем участке.

Вообще могильника атакуют не только более крупные беркуты, но и все пернатые хищники и особенно врановые. Появившийся в небе орел в сопровождении ворон, грачей или галок, как правило, могильник; за все время исследования нам ни разу не приходилось наблюдать беркутов в сопровождении мелких врановых (его осмеливались атаковать лишь вороны, и то не всегда).

### **Питание.**

По наблюдениям Сушкина (1897), в Уфимской губернии пищу могильника составляли суслики, зайцы и различные птицы, преимущественно утки, а так же падаль и серые вороны, которых он ловил на ней. Не исключено, что высокая доля уток в питании могильника связана с тем, что Сушкин наблюдал питание пар птиц, гнездившихся у оз.Шингак-Куль, где находился постоянный стационар академика.

Со времен Сушкина питание могильника изменилось, во всяком случае зайцы и утки стали случайными жертвами, а врановые вылезли на первое место и заняли доминирующее положение в трофике могильника. Единственное что осталось неизменным - это большие суслики, которые продолжают доминировать в питании орлов этого вида на большей части ареала.

В горных районах Южного Урала в питании могильника доминируют (в порядке убывания): ворона серая (от 5.5% до 45.7%), еж обыкновенный (от 1.8% до 25.5%), падаль (от 0% до 12.7%), галка (от 0% до 33.8%), грач (от 0% до 33.3%) и зайцы (от 0% до 11.4%), причем ворона серая и еж встречаются в рационе могильника в горах Южного Урала всегда.

На севере лесостепной зоны и в агроценозах юга лесной зоны в питании могильника явно преобладают грачи, составляя обычно 10-20% рациона. В целом по лесостепи в питании могильника преобладают из млекопитающих (в порядке убывания) суслик большой (от 0% до 33.3%), полевка водяная (от 0% до 19%) и хомяк обыкновенный (от 0% до 6.9%), из птиц - грач (от 7.9% до 35%) галка (от 2.8% до 28.1%), ворона серая (от 1.7% до 10.3%), голубь сизый (от 0% до 7.9%) и чибис (от 0% до 7.9%) и падаль. Если те или иные виды млекопитающих могут отсутствовать в питании разных пар могильника в рассматриваемой природной зоне, то врановые (грач, галка и серая ворона) и падаль присутствуют в питании всегда.

В степных районах и по их периферии, а так же в южной части лесостепной зоны в питании могильника явно доминируют 3 вида (в порядке убывания): суслик большой (от 8.3% до 59.7%), грач (от 7.9% до 24.2%) и галка (от 4.8% до 31.4%) и постоянно присутствуют в рационе ежи (обыкновенный или ушастый), вороны серые и падаль.

Таблица П - 1. Питание могильника в 1989 - 95 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - (Кунгурская лесостепь, Пермская область), участок № 2 - р.Б.Танып (крайний юг Пермской области), участок № 3 - Ирмиза (крайний юго-запад Пермской области), участок № 4 - р.Бардым (Красноуфимская лесостепь, Свердловская область), участок № 5 - нижнее течение р.Ай (Месягутовская лесостепь, Башкирия), участок № 6 - р.Исеть (юг Свердловской области), участок № 7 - р.Багаряк (крайний северо-восток Челябинской области).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>26.4</b>	<b>36.9</b>	<b>40.0</b>	<b>23.8</b>	<b>57.9</b>	<b>63.9</b>	<b>47.6</b>	<b>39.9</b>
Еж обыкновенный (Epinaceus europaeus)	-	1.5	5.0	1.6	5.3	-	-	1.5
Заяц (Lepus sp.)	3.4	3.0	5.0	1.6	-	5.5	-	2.3
Хомяк обыкновенный (Cricetus cricetus)	6.9	3.0	5.0	6.3	1.7	-	-	3.6
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	-	6.1	-	-	7.0	13.9	19.0	6.4
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	4.6	4.5	-	-	-	-	4.7	2.5
Полевки	1.1	3.0	10.0	-	-	8.3	3.2	2.5
Крыса серая (Rattus norvegicus)	2.3	1.5	-	-	3.5	5.5	1.6	2.0
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	1\1.1	-	-	-	-	-	-	0.2
Мышевидные грызуны	-	3.0	5.0	-	1.7	5.5	6.3	2.5
Суслик большой (Citellus major)	-	1.5	5.0	9.5	33.3	16.7	7.9	9.7
Лисица (Vulpes vulpes)	-	1.5	-	-	-	-	1.6	0.5
Собака енотовидная (Nyctereutes procyonoides)	-	-	5.0	-	1.7	-	-	0.5
Собака домашняя	-	1.5	-	-	-	-	-	0.2
Кошка домашняя	1.1	-	-	1.6	-	-	-	0.5
Горностай (Mustela erminea)	1.1	-	-	-	-	-	1.6	0.5
Ласка (Mustela nivalis)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.2
<b>Падаль</b>	<b>3.4</b>	<b>6.1</b>	<b>-</b>	<b>3.2</b>	<b>3.5</b>	<b>8.3</b>	<b>1.6</b>	<b>3.8</b>
Лось (Alces alces)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.2
Коза	-	-	-	1.6	-	8.3	-	1.0
Корова	2.3	6.1	-	1.6	3.5	-	1.6	2.5
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>73.5</b>	<b>52.3</b>	<b>60.0</b>	<b>74.6</b>	<b>33.3</b>	<b>36.1</b>	<b>49.2</b>	<b>56.3</b>
Кряква (Anas platyrhynchos)	-	1.5	-	-	-	2.8	3.2	1.0
Утки (Anas sp.)	-	1.5	-	-	1.7	-	4.7	1.3
Канюк (Buteo buteo)	-	-	5.0	-	-	-	-	0.2
Тетерев (Lagurus tetrix)	3.4	-	5.0	-	-	-	-	1.0
Куропатка серая (Perdix perdix)	1.1	3.0	-	3.2	-	-	-	1.3
Куриные (Tetraonidae sp)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.2
Чибис (Vanellus vanellus)	3.4	6.1	-	4.7	-	2.8	7.9	4.1
Кулики (Charadriiformes sp.)	-	1.5	-	-	-	-	1.6	0.5
Голубь сизый (Columba livia)	4.6	1.5	-	7.9	3.5	2.8	3.2	3.8
Сова ушастая (Asio otus)	-	1.5	-	-	-	-	-	0.2
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.2
Ворон (Corvus corax)	-	1.5	-	-	-	-	-	0.2

Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	10.3	4.6	10.0	3.2	1.7	5.5	4.7	5.6
Грач ( <i>Corvus frugilegus</i> )	25.3	16.9	35.0	27.0	17.5	19.4	7.9	20.2
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	18.4	12.3	5.0	28.6	7.0	2.8	12.7	14.3
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	2.3	-	-	-	-	-	3.2	1.0
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	1.1	-	-	-	-	-	-	0.2
Птицы <i>sp.</i> ( <i>Aves sp.</i> )	1.1	-	-	-	1.7	-	3.2	1.0
<b>Рептилии (<i>Reptilia</i>)</b>	-	<b>4.6</b>	-	<b>1.6</b>	<b>5.3</b>	-	-	<b>1.8</b>
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	3.1	-	1.6	1.7	-	-	1.0
Уж обыкновенный ( <i>Natrix natrix</i> )	-	1.5	-	-	1.7	-	-	0.5
Змеи	-	-	-	-	1.7	-	-	0.2
<b>Амфибии (<i>Amphibia</i>)</b>	-	<b>6.1</b>	-	-	<b>3.5</b>	-	<b>3.2</b>	<b>2.0</b>
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridus</i> )	-	4.6	-	-	3.5	-	1.6	1.5
Лягушки ( <i>Rana sp.</i> )	-	1.5	-	-	-	-	1.6	0.5
<b>Всего объектов</b>	<b>87\100</b>	<b>65\100</b>	<b>20\100</b>	<b>63\100</b>	<b>57\100</b>	<b>36\100</b>	<b>63\100</b>	<b>391\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>42</b>

Таблица П - 2. Питание могильника в 1996 - 97 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - оз.Асликуль (Бугульминско-Белебеевская возвышенность, Башкирия), участок № 2 - (Нижняя Белая, Башкирия), участок № 3 - хр.Магаш (низовья Зилима, Башкирия), участок № 4 - р.Сурень (западная периферия Зилаирского плато, Башкирия), участок № 5 - р.Сакмара (степное Присакмарье, Башкирия), участок № 6 - хр.Ирендык (Башкирия), участок № 7 - Санарский бор (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (<i>Mammalia</i>)</b>	<b>50.0</b>	<b>33.3</b>	<b>47.1</b>	<b>66.7</b>	<b>57.9</b>	<b>65.0</b>	<b>69.3</b>	<b>53.1</b>
Еж обыкновенный ( <i>Epinaceus eurgoraicus</i> )	2.5	-	5.7	2.2	2.6	12.5	1.6	3.3
Заяц ( <i>Lepus sp.</i> )	5.0	1.2	8.6	-	6.6	2.5	4.8	4.3
Пищуха степная ( <i>Ochotona pusilla</i> )	-	-	-	6.6	7.9	2.5	-	2.2
Сурок обыкновенный ( <i>Marmota bobac</i> )	-	-	-	15.5	2.6	-	-	2.0
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	-	1.2	-	-	-	-	1.6	0.4
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	-	7.1	-	-	-	-	-	1.3
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	-	2.4	-	-	-	-	-	0.4
Полевки	-	2.4	-	2.2	-	-	-	0.6
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.2
Мышь полевая ( <i>Arodemus agrarius</i> )	-	-	-	-	-	2.5	-	0.2
Мышевидные грызуны	2.5	4.8	-	4.4	-	2.5	-	2.0
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	30.0	8.3	17.1	28.9	27.6	37.5	59.7	28.1
Суслик ( <i>Citellus sp.</i> )	1.2	-	-	-	2.6	-	-	0.6
Корсак ( <i>Vulpes corsac</i> )	-	-	-	2.2	1.3	-	-	0.4
Лисица ( <i>Vulpes vulpes</i> )	-	-	1.4	-	2.6	2.5	-	0.9
Собака енотовидная ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> )	1.2	-	-	-	1.3	-	-	0.4
Кошка домашняя	1.2	-	-	-	-	-	-	0.2
<b>Падаль</b>	<b>6.2</b>	<b>4.8</b>	<b>14.3</b>	<b>4.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.5</b>	<b>1.6</b>	<b>5.4</b>
Коза	1.2	-	-	4.4	-	2.5	-	0.9
Корова	5.0	4.8	12.8	-	2.6	-	1.6	4.3

Лошадь	-	-	1.4	-	-	-	-	0.2
<b>Птицы ( Aves )</b>	<b>48.7</b>	<b>54.8</b>	<b>50.0</b>	<b>28.9</b>	<b>39.5</b>	<b>35.0</b>	<b>30.6</b>	<b>42.7</b>
Гусь домашний	1.2	-	-	-	-	-	-	0.2
Кряква ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	-	3.6	-	-	-	-	-	0.6
Утки	1.2	2.4	-	-	-	-	-	0.6
Лунь луговой ( <i>Circus pigargus</i> )	-	-	1.4	-	-	-	-	0.2
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	-	-	-	-	1.3	-	-	0.2
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	1.2	-	-	-	1.3	-	-	0.4
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp )	-	-	-	-	2.6	2.5	-	0.6
Стрепет ( <i>Otis tetrah</i> )	-	-	-	-	1.3	-	-	0.2
Сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> )	1.2	-	-	-	1.3	-	-	0.4
Голубь ( <i>Columba</i> sp. )	3.7	2.4	1.4	-	5.3	-	-	2.2
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	6.2	8.3	5.7	2.2	2.6	5.0	1.6	4.8
Грач ( <i>Corvus frugileus</i> )	21.2	22.6	10.0	20.0	7.9	10.0	24.2	16.8
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	10.0	15.5	31.4	6.6	14.5	17.5	4.8	14.6
Врановые ( <i>Corvidae</i> sp. )	1.2	-	-	-	-	-	-	0.2
Птицы ( <i>Aves</i> sp. )	1.2	-	-	-	1.3	-	-	0.4
<b>Рептилии ( Reptilia )</b>	<b>-</b>	<b>1.2</b>	<b>2.8</b>	<b>4.4</b>	<b>2.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	2.8	-	-	-	-	0.4
Уж обыкновенный ( <i>Natrix natrix</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.2
Гадюка степная ( <i>Vipera ursini</i> )	-	-	-	4.4	1.3	-	-	0.6
Змеи	-	-	-	-	1.3	-	-	0.2
<b>Амфибии ( Amphibia )</b>	<b>1.2</b>	<b>10.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.2</b>
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridus</i> )	1.2	9.5	-	-	-	-	-	2.0
Лягушки ( <i>Rana</i> sp. )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.2
<b>Всего объектов</b>	<b>80\100</b>	<b>84\100</b>	<b>70\100</b>	<b>45\100</b>	<b>76\100</b>	<b>40\100</b>	<b>62\100</b>	<b>459\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>41</b>

Таблица П - 3. Питание могильника в 1995 - 97 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - хр.Шайтан-Тау (Башкирия), участок № 2 - р.Белая близ с.Кутаново (центр горно-лесной зоны, Башкирия), участок № 3 - р.Белая близ с.Серменево (центр горно-лесной зоны, Башкирия), участок № 4 - г.Апшак (хр.Крака, Башкирия), участок № 5 - г.Бол.Шатак (центр горно-лесной зоны, Башкирия), участок № 6 - г.Иремель (высокогорный район Башкирии), участок № 7 - хр.Уреньга (высокогорный район Челябинской области).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие ( Mammalia )</b>	<b>66.6</b>	<b>39.4</b>	<b>37.0</b>	<b>50.0</b>	<b>59.6</b>	<b>51.6</b>	<b>42.8</b>	<b>48.2</b>
Еж ( <i>Epinaceus</i> sp. )	3.3	5.6	1.8	17.8	25.5	9.4	14.3	10.9
Заяц ( <i>Lepus</i> sp. )	10.0	2.8	-	10.7	10.6	10.9	11.4	7.6
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	3.3	8.4	5.5	-	-	-	-	2.8
Полевки	-	2.8	1.8	7.1	-	9.4	5.7	4.2
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	5.6	13.0	-	-	-	-	3.1
Мышевидные грызуны	3.3	1.4	-	3.6	-	4.7	-	2.0
Белка ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	-	-	-	-	2.1	3.1	8.6	1.7
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	43.3	-	-	-	-	-	-	3.6

Лисица ( <i>Vulpes vulpes</i> )	3.3	-	-	1.8	-	1.6	-	0.8
Собака енотовидная ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> )	-	-	1.8	-	-	-	-	0.3
Куница лесная ( <i>Martes martes</i> )	-	-	-	1.8	-	1.6	-	0.6
Горноста́й ( <i>Mustela erminea</i> )	-	-	1.8	-	-	-	-	0.3
<b>Падаль</b>	-	<b>12.7</b>	<b>11.1</b>	<b>7.1</b>	<b>21.3</b>	<b>10.9</b>	<b>2.8</b>	<b>10.4</b>
Марал ( <i>Cervus cervus</i> )	-	-	-	1.8	-	-	-	0.3
Коза	-	4.2	-	-	-	-	-	0.8
Корова	-	8.4	11.1	5.3	21.3	10.9	2.8	9.2
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>33.3</b>	<b>60.6</b>	<b>57.4</b>	<b>50.0</b>	<b>36.2</b>	<b>42.2</b>	<b>28.6</b>	<b>49.3</b>
Канюк ( <i>Buteo buteo</i> )	-	1.4	-	1.8	-	1.6	-	0.8
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	-	-	7.1	2.1	7.8	8.6	3.6
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	6.6	-	1.8	-	-	-	-	0.8
Голубь ( <i>Columba sp.</i> )	-	7.0	3.7	1.8	-	-	2.8	2.5
Ворон ( <i>Corvus corax</i> )	-	1.4	-	-	2.1	-	-	0.6
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	16.7	9.8	5.5	26.8	23.4	28.1	45.7	21.0
Грач ( <i>Corvus frugilegus</i> )	3.3	2.8	33.3	1.8	6.4	-	-	7.0
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	3.3	33.8	11.1	3.6	2.1	-	-	9.5
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	1.4	1.8	1.8	-	-	-	0.8
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	-	2.8	-	1.8	-	3.1	-	1.4
Птицы ( <i>Aves sp.</i> )	3.3	-	-	3.6	-	1.6	-	1.1
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	<b>1.8</b>	-	<b>4.2</b>	<b>4.7</b>	-	<b>1.7</b>
Ящерица ( <i>Lacerta sp.</i> )	-	-	-	-	2.1	1.6	-	0.6
Змея	-	-	1.8	-	2.1	3.1	-	1.1
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	-	-	<b>3.7</b>	-	-	<b>1.6</b>	-	<b>0.8</b>
Жаба ( <i>Bufo sp.</i> )	-	-	3.7	-	-	1.6	-	0.8
<b>Всего объектов</b>	<b>30\100</b>	<b>71\100</b>	<b>54\100</b>	<b>56\100</b>	<b>47\100</b>	<b>64\100</b>	<b>35\100</b>	<b>357\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>29</b>

### Факторы влияющие на изменение численности.

Естественных врагов в природе у могильника нет. Пищевыми конкурентами могильника являются беркут - в лесной зоне и орел степной - в степной зоне. Однако обострение их отношений возникает в основном по причине внедрения могильника в биотопы нехарактерные для него и переход здесь на корма, более типичные для специализированных на них орлов других видов, в частности беркута, который питается большей частью зайцем и тетеревом, а в степи сурком и степного орла, питающегося в основном малым сусликом. Пары могильников, гнездящиеся в лесостепной полосе и специализирующиеся на типичных кормах - большом суслике и врановых не сталкиваются в конкурентной борьбе за корм с другими орлами.

Могильники, гнездящиеся по периферии горно-лесной зоны, теоретически могут конкурировать с беркутом за места гнездования, однако во всех известных нам случаях их совместного гнездования в естественно ограниченных участках ландшафта их требования к устройству гнезд были разные: беркут как правило выбирал для гнездования залесенные вершины возвышенностей или, в более остепненных биотопах, северные склоны, где гнезвился в глубине леса, оставляя для могильника границу леса. В центральных горных районах требования беркута и могильника к устройству гнезд отличались еще больше, о чем выше уже говорилось.

Гибель взрослых птиц в результате непосредственного уничтожения человеком крайне мала, в отличие от того же беркута. Случай отстрела взрослой птицы известен лишь из пределов Пермской области (гнездовой участок на р.Б.Танып).



Рис.30. Могильник на ЛЭП. Фото И.Карякина

и присадами для хищных птиц.

Факты изъятия птенцов могильника из гнезд нам не известны, хотя есть сообщение одного жителя с.Баймак Баймакского р-на Республики Башкортостан о продаже слетка в 1990 г. двум гостям с запада.

В последнее время отмечена такая отрицательная тенденция в популяциях могильников в предгорьях, как отток из мест гнездования в связи с депрессией пастбищ, в результате сокращения пастбищной нагрузки, что приводит к оскудению основной кормовой базы могильников в результате забурьянивания степи.

В ряде природных районов, в частности на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности некоторую угрозу существованию вида оказывают рубки сосны – здесь вырубаются последние сосны, на которых гнездятся птицы аборигенной популяции. Нам известно 4 случая гибели гнезд в результате рубок и 8 случаев неудачного размножения в результате рубок близ гнезда.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Процессы, происходящие в популяциях могильников в пределах его ареала в большинстве своем в корне различаются.

В Европе могильник был нередок в начале XX века, однако к 60-м годам популяция могильника была сильно подорвана и здесь образовались деградирующие изоляты этого вида. К 80-м годам могильник сохранился в Европе на гнездовании лишь в нескольких разрозненных гнездовых группировках на территории Пиренейского и Балканского полуостровов и в Турции (Garzon, 1977; Krol, 1987).

По нашему мнению модель процесса в популяциях Уральских могильников была следующей.

Как уже отмечалось ранее, в XIX веке в центре России могильник был наиболее обычен в Оренбуржье. На север он был распространен до устья Белой и Камы, причем его численность по мере продвижения на север и запад падала, так как в Татарии и западнее он был крайне редок а севернее Татарии и Башкирии вообще не встречался. В целом ареал

Гибель от электротока зарегистрирована 24 раза (1 случаи в Пермской области, 2 случая в Башкирии и 21 случаи в Челябинской области), в общем же она куда больше, просто специально эта проблема нами не изучалась.

Мы склонны считать, что **гибель на ЛЭП**, наряду с такими факторами, как **отравление и беспокойство - одни из основных причин, лимитирующих численность могильника**, причем ЛЭП уносят больше всего жизни орлов на первом году жизни, что, естественно, как нельзя сильнее тормозит рост его популяций. По мнению Быстрых С. на первом году жизни гибнет на высоковольтных ЛЭП около половины приплода региональной популяции могильников, этом способствуют больше всего башкирские ЛЭП, не оснащенные защитными сооружениями

могильника охватывал огромную территорию лесостепной зоны, севера степной зоны и южных гор (Кавказ и горы Азии) от западных границ Испании (на западе) до крайнего юго-востока Забайкалья (на востоке) (Иванов, 1976).

В конце XIX - начале XX столетия в центре России наметилась тенденция роста численности могильника. По причине каких-то положительных явлений (внешних или внутриволюционных) популяции Уральских могильников, распространенные на территории безлесных или частично облесенных равнин Предуралья и Зауралья, полукольцом с юга зажимающих Южный Урал, стали интенсивно расти, и в 20-х годах этот орел стал довольно обычен на большей части лесостепной зоны в Уральском регионе и прилежащих территориях Заволжья и северо-западного Казахстана. По-видимому ядро этого процесса располагалось где-то в районе долины р.Урал и прилежащих территорий, включая район Губерлинских гор.

В начале XX века могильник с достаточно высокой численностью заселил практически все аналогичные биотопы лесостепной зоны. По мере развития популяций, выделились несколько очаговых, располагающихся на территории Губерлинских гор, Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Урало-Уйского водораздела. По-видимому именно в этот период начался процесс проникновения могильника вглубь Зилаирского плато и центральные горные районы Южного Урала. Орлы проникали по долинам рек, изобилующих пойменными лугами, несколько напоминающим типичный для них ландшафт, однако процесс этот шел медленно, в связи с отсутствием здесь привычной кормовой базы и возникшими остро конкурентными отношениями с беркутом.

Начавшийся в 30-40-х годах общий процесс деградации популяции пернатых хищников затормозил процесс увеличения численности и расширения ареала могильника в центре России и привел к резкому сокращению численности этого вида в центре Европейской части России и в Европе. Причиной столь негативному явлению послужило по-видимому интенсивное освоение степных и лесостепных районов. Более 90% степей было распахано, в результате чего была подорвана кормовая база могильника на огромных пространствах. Наряду с этим активизировались рубки, повлекшие за собой резкое сокращение пойменных и островных водораздельных лесов. В общем по популяциям могильника был нанесен сильный удар, но... который все же не привел к катастрофическому падению численности этого вида. Несомненно пошло сокращение численности могильников на большей части равнинных степных и лесостепных территории Предуралья и Зауралья, где была уничтожена львиная доля гнездовых и охотничьих биотопов могильника, но в Губерлинских горах и по периферии Южного Урала, а так же на некоторых сильно пересеченных щебнистых землях прилежащих равнин, где развитие зернового сельского хозяйства было бессмысленным, сохранились более или менее крупные гнездовые группировки могильника. Именно эти стабильные группировки, сохранившиеся в пресеченном ландшафте, с исторически сложившимся животноводством дали толчок новой волне процесса увеличения численности могильника. Несмотря на то, что в 60-х годах в ходе кампании по отстрелу хищных птиц от могильника освобождались большие территории, отток особей из сохранившихся очагов (из в основном из периферийных районов Урала с развитым животноводством) поддерживал деградирующие группировки и обеспечивал заселение новых территорий на Зилаирском плато и в горах.

Интенсивные рубки на Зилаирском плато, в Присакмарье и на хр.Ирендык сказались на могильнике положительно, в результате этих рубок эти сплошь лесные районы приобрели вид всхолмленной лесостепи. По вырубкам, используемым под пастбища в глубь лесных районов в массе проник большой суслик - основной объект питания могильника, а следом за ним и могильник. Рубки, наряду с промысловой охотой в зимний период в корне подорвали здесь популяцию беркута, который стал быстро исчезать, освобождая территорию для могильника, где тот, не лимитируемый различными отрицательными факторами, характерными для классических степных и лесостепных

местообитаний стал процветать. Мы склонны думать, что именно сформировавшаяся на южной оконечности Южного Урала популяция могильников, адаптировавшихся к гнездованию в непосредственной близости от летних лагерей скота и ферм дала толчок процессу, результатом которого стало поголовное гнездование могильника близ "коровников" практически по всему центру России.

В 70-х годах могильник стал интенсивно заселять южную часть горно-лесной зоны Южного Урала, занимая там экологическую нишу исчезающего беркута и проник глубоко на север - в зону равнинной южной тайги, чем обусловлено гнездование под Свердловском (ныне Екатеринбург) и в ряде районов Пермской области. В процессе расширения ареала на север и вглубь гор могильник в большинстве северных группировок сменил пищевую специализацию на врановых и суслик, являющийся основным объектом питания большинства степных и лесостепных популяций орлов этого вида, отступил на второй план, а местами вообще исчез из трофики могильника, гнездящегося в агроценозах лесной зоны и в центральных горных районах Южного Урала.

В 90-х годах с полным упадком экономики в России и ослаблением антропогенного пресса на природу могильник стал интенсивно восстанавливать численность во всех ранее деградировавших группировках и появился там, где не регистрировался уже десятки лет. Наряду с этим процессом усилился процесс проникновения могильников на север: они довольно часто стали регистрироваться на широте Перми и Тюмени. Однако в ряде южных районах стало происходить перераспределение могильников на гнездовании, вызванное депрессией пастбищ на огромных пространствах, усилился процесс стекания орлов на гнездовании к летним лагерям скота в предгорьях, где и без того был лимит кормовой базы.

Для нас до сих пор так и остается загадкой, почему орнитологи 70-80-х годов констатировали резкое падение численности могильника на Южном Урале и в Предуралье, так как опросные данные и сведения, полученные в ходе изучения этого вида говорят об обратном.

К стати миф о вымирании могильника плотно укоренился в умах многих ученых и ряд их продолжает до сих пор констатировать факт резкого сокращения численности могильника, в большинстве случаев обусловлено это тем, что могильника принимают за беркута, ситуацию с которым эти ученые описывают как более благополучную.

Мы не можем дать математических характеристик темпов роста численности могильника, так как стационарные наблюдения и регулярный мониторинг ведется нами севернее его нынешнего ареала, несмотря на это можно утверждать, что на 58°с.ш. могильник стал в 3-5 раз чаще регистрироваться, чем ранее (3 встречи в Свердловской области после 1990 г. и 5 встреч в Пермской области после 1990 г. по сравнению с полным их отсутствием до этого периода). Опрос местного населения в Башкирии показал, что в 12 точках горно-лесной зоны и ее периферии могильник появился относительно недавно. Близ 20% доек (летних лагерей дойных стад), близ которых могильник гнездится в Присакмарье, этот орел появился за последние 10 лет.

В ближайшее время следует ожидать продолжения увеличения численности могильника на гнездовании в регионе и продвижение его на север.

### **Меры охраны.**

Могильник является вершинным звеном экологической пирамиды лесостепной зоны. Это единственный крупный орел, населяющий практически всю лесостепную зону Северной Евразии. Для общей стабильности экосистем этот вид должен гнездиться на 90%

территории естественных открытых пространств региона с плотностью 1-3 пары на 100 км.кв. (минимум 0.5 пары на 100 км.кв.).

Основными мерами по сохранению могильника в регионе являются:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ, обеспечивающей гарантированное сохранение вида в регионе;
- 2-пропаганда охраны вида среди различных групп населения, особенно среди категории лиц, непосредственно связанных с природой;
- 3-развитие и оптимизация отгонного животноводства.

Территориальная охрана могильника должна включать в себя:

- 1-создание резерватов (крупных ООПТ или их комплексов) в местах наибольшей численности могильника на гнездовании (от 5 до 20 пар), как в слабоосвоенных, так и в сильноосвоенных районах (аборигенные и антропогенные популяции).
- 2-организация небольших по площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в местах гнездования вида (1-2 пары) в антропогенном ландшафте.
- 3-строгая регламентация хозяйственной деятельности в местах гнездования могильника на территориях, не попавших под охрану в качестве особо охраняемых.

Планируя территориальную охрану вида и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется строго регламентировать хозяйственную деятельность, на гнездовом участке пары в радиусе от 100 м. до 1 км. от гнезда. Регламентируя хозяйственную деятельность на гнездовом участке птиц следует иметь представление об особенностях биологии именно этой пары. Следует запрещать любое изменение ландшафта (рубки, прокладку трасс, разработку полезных ископаемых и т.д.) на гнездовом участке птиц, однако нельзя менять вид сложившегося природопользования в пределах гнездовой территории.

Большая часть могильников в регионе целиком и полностью зависит от характера выпаса скота в пределах их гнездовой территории из чего следует, что выпас как таковой запрещать не следует, точно так же, как и менять расположение лагерей скота. Необдуманные кардинальные решения в этом направлении, такие как перенос лагерей скота подальше от гнезда или запрет выпаса могут поставить под угрозу дальнейшее благополучное существование пары.

У многих природоохранников-практиков возникают вопросы, типа: зачем охранять могильника, которому необходим выпас скота, если это вредит ценозу с его уникальными видами растений? Мы придерживаемся принципа: охранять надо все, что может быть угрожаемо. Для сохранения могильника и ценоза с редкими видами растений требуется искать компромиссы, выражающиеся в регулировании и оптимизации размещения выпаса.

Далее, если с пропагандой охраны могильника среди различных групп населения все понятно, то с развитием и оптимизацией отгонного животноводства существует много проблем. Понятно, что в лесной зоне и на большей части сильно деградировавших естественных открытых ландшафтов только развитие отгонного животноводства, которому сопутствуют виды, являющиеся основой трофики могильника, способно поддержать популяции этих орлов на оптимальном уровне. Отгонное животноводство на большей части территории Южного Урала пришло в упадок и сократилось более чем в 4 раза, при этом оно продолжает снижаться, прекращают свое существование десятки хозяйств, специализировавшихся на откорме бычков или дойке и как этому противостоять пока не известно. В стране не разработано ни каких мер экономического стимулирования этой отрасли сельского хозяйства, как собственно сельского хозяйства вообще.

Одним не маловажным мероприятием в охране могильника является оснащение ЛЭП, в множестве тянущихся вдоль Южного Урала, присадами для орлов. Устройство присад резко сократит гибель молодых орлов на проводах, что несомненно скажется на общей интенсивности роста численности могильников на Южном Урале.

Что касается привлечения могильника на искусственные гнездовья, то нам кажется это бессмысленным, в связи с большой пластичностью вида в выборе мест для устройства гнезд. Могильник устраивает свои гнезда иногда даже там, где довольно трудно построить платформу.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области могильник на гнездовании представлен на территории лишь 1 ООПТ из 500 на территории фаунистического заказника "Ирмиза", где гнездится 1 пара из 3-х известных.

Для надежного резервирования местообитаний пермских могильников требуется взятие под охрану в качестве памятников природы или заказников гнездовых территорий могильника с прилежащими участками неосвоенных биотопов в Кунгурской лесостепи и на р.Б.Танып;

В Свердловской области могильник на гнездовании не представлен ни на одной из 350 ООПТ. Здесь все известные 5 пар гнездятся в неохраемом ландшафте.

Для надежного резервирования местообитаний свердловских могильников требуется создание ООПТ различных категорий на всех известных гнездовых территориях. Особое внимание здесь следует уделить местообитаниям в Красноуфимской и Припышминской лесостепях, так как именно здесь этот хищник наиболее уязвим.

В Республике Башкортостан могильник на гнездовании представлен на территории 14 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях республики установлено гнездование 38 пар могильников.

Наиболее крупная гнездовая популяция могильников на южной оконечности Южного Урала численностью более 100 пар зарезервирована на 20%. Основной охраняемый участок очага популяции находится в пределах фаунистического заказника "Шайтан-Тау", расположенного в пределах хр.Дзю-Тюбе и южной части Зилаирского Присакмарья - здесь зарезервировано 10% южной популяции, остальные 10% охраняемых пар гнездятся на территориях Наказбашевского и Икского фаунистических заказников и памятника природы в долине р.Сурень.

В центральных горных районах территориальной охраной обеспечены 6 пар из 12 известных, т.е. 50% известных пар: 2 пары гнездятся на территории Башкирского заповедника, и по 1 паре на территории Нац. парка "Башкирия", заповедника "Южноуральский" и памятников природы "Бол.Шатак" и "Иремель".

В Зауралье территориальная охрана могильника отсутствует.

В Предуралье на ООПТ гнездится 12 пар из 90 известных, по 3 пары в Нац.парке "Асликуль" и фаунистическом заказнике "Бижбулякский", 2 пары в Уршакском фаунистическом заказнике и по 1 паре на территории памятников природы Кочкарь, Стерлитамакские шиханы, в Белоозерском фаунистическом заказнике и на крайнем западе Нац. парка "Башкирия"

На территории Приайской равнины (Месягутовская лесостепь) на ООПТ гнездится лишь 1 пара из 11 известных - в заказнике "Янга-Тау"

Из всего сказанного следует, что на особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 15% башкирской популяции могильников, причем территориально этот орел удовлетворительно не зарезервирован ни в одном из природных районов. Для гарантированного сохранения могильника в Башкирии требуется: в первую очередь полное заповедание более 50% южного очага, чего можно добиться организацией заповедника или комплексного заказника на территории нынешнего фаунистического заказника "Шайтан-Тау", природных парков на южной оконечности хр.Ирендык и в междуречье рек Бол. и Мал.Ик, организацией комплексных заказников в Зилаирской части долины р.Сакмара, в междуречье рек Мал. и Бол. Сурень и на хр.Мал.Накас;

резервирование более 50% периферийных горно-лесных гнездовых группировок могильника путем организации комплексного заказника по всей протяженности хр.Ирендык и 4-6 памятников природы в отрогах восточного склона Уралтау и 10-12 - в западной части Зилаирского плато;

полная охрана всех мест гнездования могильника в центральных районах горно-лесной зоны Башкирского Южного Урала, что может быть обеспечено путем создания Национальных парков в долине р.Белая и в горном массиве г.Иремель, и комплексных заказников на Среднем и Северном Крака;

резервирование 35-40 лесостепных комплексов на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности с 1-3 парами могильника на гнездовании и полная охрана всех мест гнездования в северном Прибелье и Месягутинской лесостепи, путем организации небольших по площади ООПТ различной категории в местах гнездования орлов.

В Челябинской области могильник на гнездовании представлен на территории 22 ООПТ из 200.

В связи с тем, что все крупные боры Челябинской области, такие как Брединский, Джабык-Карагайский, Карагайский, Санарский, Уйский и Черный являются памятниками природы и на их территории организованы фаунистические заказники, то популяция орла могильника, гнездящаяся в основном именно по окраинам этих боров практически полностью зарезервирована здесь известно гнездование 27 пар могильника.

В степных и лесостепных районах востока области 15 пар могильников гнездятся на территориях фаунистических заказников Шабуровский, Бродокалмакский, Шуранкульский, Кочердыкский, Селиткульский и Брединский.

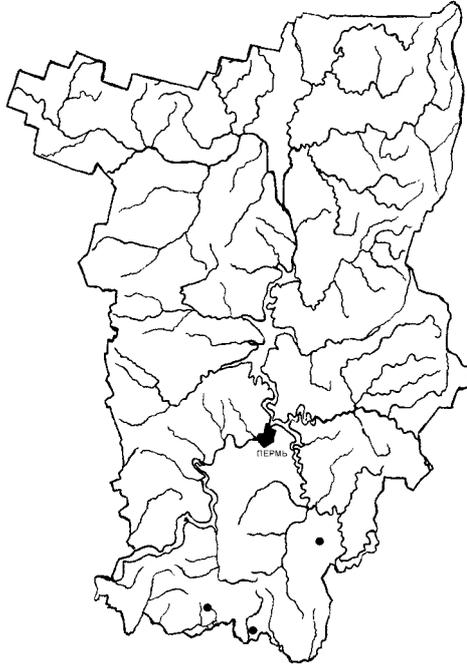
В горных районах на территории ООПТ гнездятся 3 пары могильника из 4-х известных: на территории Нац.парка "Зюраткульский", памятника природы "Уреньга" и в Ильменском заповеднике.

В целом, на особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится 48 из 119 известных пар могильника, а это около 35% челябинской популяции могильников (40 % известных пар).

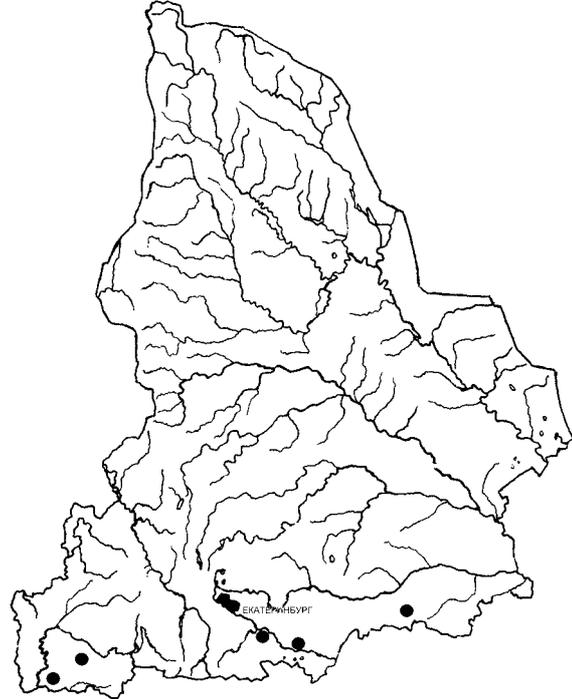
Ситуация с охраной могильника в Челябинской области выглядит наилучшей в регионе. Здесь он достаточно хорошо зарезервирован в горах и на Урало-Уйском водоразделе. Для гарантированного сохранения могильника в Челябинской области требуется резервирование в качестве памятников природы еще 7-9 островных лесных массивов, включая Кряж Щелканды, хребта Зигальга в горно-лесной зоне и в качестве комплексных заказников долины р.Урал на крайнем юго-западе области и массива болот Момынкуль и Кумкуль на крайнем северо-востоке области.

Схемы распространения Могильника (*Aquila heliaca* Sav.) по областям Уральского региона. Точками обозначены места гнездования.

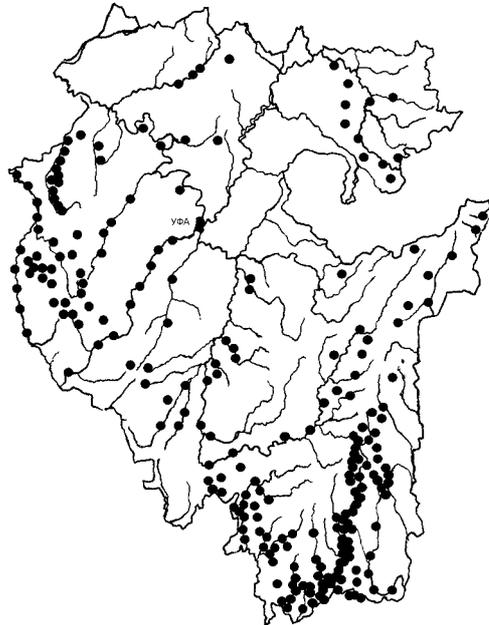
Распространение Могильника в Пермской области



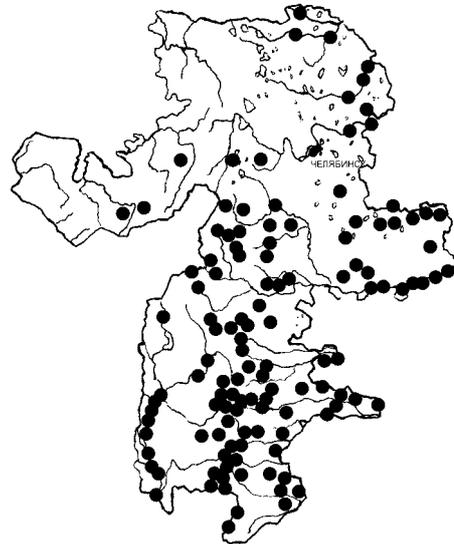
Распространение Могильника в Свердловской области



Распространение Могильника в Республике Башкортостан



Распространение Могильника в Челябинской области



### 1.1.2.3. Орел степной - *Aquila nipalensis* Hodgs. Группа Б, Категория 1



Рис.31. Орел степной.  
Фото Л.Семаго, 1994

Орел степной (*Aquila nipalensis* Hodgs.) - типичный степной вид, населяющий степи и полупустыни Северной Евразии. Ядро ареала этого вида лежит в азиатской части Евразии, большей частью в степных и полупустынных районах Казахстана. В России степняк редок, в связи с чем находится на страницах федеральной Красной Книги и, соответственно, на страницах региональных Красных Книг южных областей и республик России. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

Григорьев и Попов (1977) в Волжско-Камском крае (севернее 52°с.ш.) степного орла не встречали, хотя не исключали возможность его встреч на крайнем юге края.

Сведения о гнездовании степного орла в Пермской области на территории Кунгурской лесостепи (Шепель с соавт., 1981; Шепель, 1992) ошибочны: здесь за степняка был принят могильник, в последствии регулярно гнездившийся здесь вплоть до настоящего времени (Карякин,

настоящая публикация).

Ильичев и Фомин (1979; 1988) отнесли степного орла к залетным пернатым хищникам Башкирии. Нет данных по этому виду и у предыдущих исследователей республики. Лишь в 1979 г. факт гнездования 1 пары степных орлов был установлен на крайнем юго-востоке республики (Бердников, 1983).

В Челябинской области степной орел встречался в летнее время в Брединском и Октябрьском районах, однако гнездование установлено не было (Захаров, 1989).

Единственным районом постоянного гнездования степного орла являлись и являются по сей день степные районы Оренбургской области где его наблюдали все исследователи края (Эверсманн, 1866; Зарудный, 1888; 1889; 1897; Райский, 1913; 1951). В настоящее время в Оренбургской области степной орел регулярно гнездится южнее рек Самара, Сакмара и во всех восточных районах. Самые северные находки гнезд степного орла в 1974 - 1994 гг.: Тоцкий район и Сорочинский район - сыртовая степь на правобережье р.Бузулук; Новосергиевский район - у с.Черепаново; Перволоцкий район - верховья р.Кувай; Оренбургский, Октябрьский и Сакмарский районы - верховья рек Каргалок и Янгиза; Саракташский район - урочище Белогорские ворота на междуречье рек Урала и Сакмары; Кувандыкский район - к северу от Зиянчурино; Гайский район - в степи, к западу от Ириклинского водохранилища; Кваркенский район -

Верхнегусихинская степь. В большинстве районов плотность гнездования степного орла не превышает 1-2 пар на 100 км.кв. пастбищно-степных угодий. В отдельных районах гнездится от 4 до 12 пар на 100 км.кв. Общая численность вида в области составляет вместе с кочующими особями и молодыми этого года около 300 особей (Чибилев, 1995).

Исходя из данных различных исследователей можно сделать заключение, что степной орел в Уральском регионе находится на крайней северной границе своего распространения и крайне редок здесь как на гнездовании, так и на кочевках.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Поскольку классические сухие степи (исконные местообитания степного орла) находятся лишь на крайнем юге Уральского региона, то и степной орел встречается лишь на крайнем юге региона.

В Предуралье единственными местами встреч степного орла в гнездовой период являются: 1 - пастбищно-степная возвышенность на крайнем юге Куюргазинского района северо-западнее Якупово и 2 - балка в верховьях реки Чебенька на крайнем юго-западе Зианчуринского района (южнее хр.Мал.Накас); в последнем случае поведение пары степняков имело характер гнездового, но гнезда обнаружено не было, хотя здесь гнездование более чем вероятно, так как на возвышенности, расположенной в 15 км. юго-восточнее, на территории Оренбургской области было обнаружено гнездо степных орлов.

В послегнездовой период степных орлов наблюдали в районе оз.Асликуль (1994) и под Мелеузом (1995).

На южной оконечности Южного Урала в пределах Республики Башкортостан известно гнездование 1 пары на землях совхоза Сакмарский на возвышенности в междуречье рек Сакмара и Касмарка. Вообще здесь известно 2 гнезда расположенных в 15 км. друг от друга, одно из которых располагается на территории Оренбургской области севернее Зианчурино, видимо то, о котором в своих работах упоминает Чибилев (Чибилев, 1995).

В Зауралье одна из самых северных и более или менее стабильных гнездовых группировок степного орла находится в приуральских степях на границе Башкирии и Оренбургской и Челябинской областей. Здесь известно 12 гнездовых участков степных орлов 4 из которых находятся на территории Башкирии близ населенных пунктов с.Акъяр, ферма Годеловская (р.Таналык), с.Воздвиженка (южные отроги хр.Ирендык) и отд.Урал свх.Зилаирский (междуречье рек Сосновка и Урал), 3 - на территории Челябинской области (2 - на р.Урал и 1 - в верховьях р.Верх.Гусиха) и 5 - на территории Оренбургской области из которых 3 западнее Ириклинского водохранилища (2 - между низовьями рек Таналык и Бол.Уртазымка, 1 - близ Новочеркасска) и 2 восточнее Ириклинского водохранилища в верховьях рек Ниж.Гусиха и Бурля. Расстояние между известными жилыми гнездами составляет 8, 17, 18, 22 и 17 км., в среднем 16.4 км.

Вторая гнездовая группировка степных орлов в Зауралье, причем самая северная, находится в степях по р.Уй на границе Челябинской области и Казахстана. Здесь, на территории Челябинской области установлено гнездование 2-х пар близ населенных пунктов Каракульское и Крутоярское. Расстояние между жилыми гнездами этих 2-х пар - 55 км.

Между Уральской (имеется ввиду р.Урал) и Уйской гнездовыми группировками степняков по-видимому имеется разрыв. Скорее всего это связано с облесенностью Урало-Уйского водораздела и плотной населенностью его могильником, хотя возможно здесь степной орел и гнездится в Чилижном доле, где дважды взрослые особи регистрировались в гнездовой период.

Молодых степных орлов и неразмножающихся взрослых птиц на кочевках мы встречали в Зауралье 21 раз, большей частью по р.Урал (8 встреч в 1995 и 96 гг.) и в Приаскармье (5 встреч в 1996 и 97 гг.).

В целом по состоянию на конец 1998 г. в Уральском регионе нам известно **10** гнездовых участков и **2** места вероятного гнездования степных орлов.

В Башкирии установлено гнездование 5 пар (1-й на юго-западной оконечности Южного Урала и 4-х в степном Зауралье) и вероятно гнездование 2-х пар в степном Предуралье.

В Челябинской области установлено гнездование 5 пар (3-х на крайнем юго-западе области в Приуральских степях и 2-х - в степных районах по р.Уй на границе с Казахстаном).

Плотность, с которой степные орлы гнездятся в степных районах по р.Урал составляет 3 пары на 100 км.кв., а при пересчете на большие площади - 4 - 5 пар на 1 000 км.кв.

Ориентировочная численность степного орла в регионе оценивается в 20 пар: около 10 пар приходится на Башкирские степи и, соответственно, 10 пар на Челябинские.

За пределами региона наиболее плотные гнездовые группировки степных орлов известны нам в западных районах Тургайского плато, в Каргалинских горах и степях Синего Сырта. Здесь орлы гнездятся с плотностью 5 - 15 пар на 100 км.кв., а расстояние между жилыми гнездами разных пар составляет 3 - 6 км., минимальное - 2 км.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленным гнездовым биотопом степного орла являются холмисто-увалистые и горные степи.

Свои гнезда степной орел устраивает на земле, обычно на вершинах каменистых гряд (18 из 56) или в верхних частях склонов увалов (17), реже на скалах по речным долинам (6). При гнездовании на склонах увалов степняк обычно строит гнезда под прикрытием кустов спиреи. В ровных степях орел часто устраивает гнезда на вершинах оврагов (5 из 22), под столбами ЛЭП (4), на стогах (3), на трансформаторах ЛЭП (2) и низких кустах (1).

В Уральском регионе (на территории Башкирии и Челябинской области) на **8** гнездовых участках степных орлов обнаружено **11** гнезд, из которых 6 располагались на береговых скалах рек (2 на р.Таналык и 4 на р.Урал) на скальных полках в верхней части обнажений, 3 - на вершинах каменистых гряд по водораздельным возвышенностям и 2 на склонах увалов в их предвершинной части среди кустарников.

Размер осмотренных гнезд степного орла был следующим: диаметр 80 - 120 см., высота 15 - 40 см., диаметр лотка 35 - 45 см., глубина 6-12 см.

Известные гнезда располагались в 300 - 2500 м. от летних лагерей скота.

В кладке степного орла обычно 2 яйца. Нами было осмотрено 6 гнезда на ранних этапах размножения, все они содержали кладку в 2 яйца. В 32 гнездах были птенцы: в 28 - 2 птенца, в 4 - 1 птенец.

В Уральском регионе было осмотрено 8 жилых гнезд: в 1 была кладка из 2-х яиц и в 7 - по 2 птенца.

Успех размножения степного орла нами не изучался. Что касается гибели гнезд и потомства, то нам известно 11 таких случаев: в 5 гнездах по каким-то причинам, погибла кладка, в 2-х гнездах, расположенных под ЛЭП кладка была брошена по причине гибели партнера тут же на ЛЭП, в 2-х гнездах были съедены птенцы четвероногим хищником, 1 гнездо разорили люди и 1 гнездо с пуховичком было сброшено ураганным ветром с трансформатора ЛЭП.

### **Фенология.**

Степной орел перелетный вид. В регионе первые птицы появляются после 10 апреля.

С 20 апреля в гнездах степного орла появляются кладки. По-видимому к 10 мая уже все степняки плотно сидят на яйцах.

Вылупление птенцов начинается в 20-х числах мая и наиболее интенсивно идет с 5 по 15 июня. В 20-х числах июня во всех гнездах были 1-2-х недельные пуховички.

В июле уже во всех гнездах находятся оперившиеся птенцы. Подъем птенцов на крыло самый ранний происходит около 10 июля. Массовый подъем на крыло птенцов степного орла идет в 20-х числах июля. В августе мы наблюдали на всех проверяемых участках хорошо летающих птенцов.

Птенцы после вылета из гнезда еще несколько дней держатся близ него, потом начинают стягиваться к местам наибольшей концентрации кормов (сусликов и пищух). В сентябре большая часть выводков степняков распадается, в этот период молодые довольно часто залетают в лесостепные районы, лежащие значительно севернее мест их гнездования.

Отлет проходит в сжатые сроки в первой половине октября, собственно птицы просто откочевывают в более южные районы и их регистрация в местах гнездования прекращается.

### **Питание.**

Общеизвестна трофическая специализация степного орла на малом суслике. Несмотря на то, что в Уральском регионе малый суслик находится на северном пределе своего распространения и немногочислен здесь, он все же доминирует в питании степного орла. Доля малого суслика у разных пар в разных районах региона изменяется от 20% до 86%, в среднем составляя 50-60% всего рациона. В горно-степном ландшафте южной оконечности южного Урала и каменистых степях Приуралья в питании степного орла существенную долю составляет пищуха степная - до 20% рациона.

Птицы лишь у незначительного количества пар степных орлов перешагивают за 10% порог доли рациона. Наибольшее количество птиц в питании степных орлов наблюдается на крайнем севере ареала, где чувствуется недостаток основного корма - суслика малого (здесь он добывает в основном разные виды, концентрирующиеся близ летних лагерей скота и на скотопрогонах) и в южных степях, где наиболее высока численность стрепета, слетков которого степняк здесь добывает в значительно большем количестве, чем других видов пернатых.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Основным фактором, лимитирующим более широкое распространение степного орла в регионе является скудность кормовой базы и возникающие, при некоторой смене специализации, конкурентные отношения с достаточно многочисленным здесь могильником.

Факторами, лимитирующими численность степного орла как в Уральском регионе, так и по ареалу в целом являются отравление ядохимикатами, гибель на ЛЭП и беспокойство.

За весь период работ под опорами ЛЭП было обнаружено 237 остатков степных орлов (по сравнению с 24 остатками могильников за тот же период и на значительно большей площади эта цифра выглядит ужасающей). Основная масса погибших орлов

Таблица П - 1. Питание степного орла в 1996 - 97 гг. (по материалам анализа остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - верховья Чебеньки (Зианчуринский район, Башкирия), участок № 2 - междуречье Касмарки и Сакмары (Зианчуринский район, Башкирия), участок № 3 - низовья р.Таналык (Хайбуллинский район, Башкирия), участок № 4 - р.Урал (Кизильский район, Челябинская область), участок № 5 - верховья р.Верх.Гусиха (Кизильский район, Челябинская область), участок № 6 - г.Зымбал (Светлинский район, Оренбургская область), участок № 7 - верховья Калымбая (Казахстан).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>86.8</b>	<b>88.0</b>	<b>75.4</b>	<b>83.7</b>	<b>93.2</b>	<b>90.5</b>	<b>93.0</b>	<b>86.7</b>
Еж (Eginaceus auritus)	-	4.0	1.5	-	-	-	2.3	1.0
Заяц (Lepus europaeus)	1.6	8.0	6.1	2.3	1.3	-	2.3	3.2
Пищуха степная (Ochotona pusilla)	-	20.0	17.1	11.6	-	-	16.3	7.4
Сурок (Marmota bobac)	10.5	4.0	-	4.6	1.3	4.8	4.6	3.5
Хомяк (Cricetus cricetus)	-	-	3.1	2.3	-	-	-	1.0
Хомячок Эверсмана (Cricetulus evermanni)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	1.6	-	1.5	-	-	-	-	0.6
Полевки sp.	7.9	-	3.1	-	-	-	-	1.6
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	13.1	8.0	4.6	2.3	-	9.5	9.3	5.5
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Мышь полевая (Arpodemus agrarius)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Мышевидные грызуны	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Суслик большой (Citellus major)	18.4	8.0	6.1	11.6	2.7	4.8	-	6.8
Суслик малый (Citellus pigmaeus)	31.6	36.0	20.0	48.8	86.5	71.4	51.2	50.5
Тушканчик большой (Alactaga jaculus)	-	-	1.5	-	-	-	2.3	0.3
Мышовка степная (Sicista subtilis)	-	-	3.1	-	-	-	-	0.6
Корсак (Vulpes corsac)	-	-	1.5	-	-	-	2.3	0.6
Хорь степной (Mustela evermanni)	-	-	1.5	-	1.3	-	2.3	1.0
<b>Падаль</b>	-	-	<b>1.5</b>	-	-	-	-	<b>0.6</b>
Овца	-	-	1.5	-	-	-	-	0.6
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>13.1</b>	<b>8.0</b>	<b>20.0</b>	<b>9.3</b>	<b>6.7</b>	<b>9.5</b>	<b>4.6</b>	<b>10.7</b>
Лунь (Circus sp.)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.6
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	-	-	-	2.3	-	-	-	0.6
Куропатка серая (Perdix perdix)	2.6	-	-	-	1.3	-	-	0.6
Стрепет (Otis tetrah)	-	-	1.5	-	1.3	4.8	4.6	1.6
Галка (Corvus monedula)	-	-	3.1	4.6	-	-	-	1.3
Жаворонок	5.3	-	1.5	-	2.7	4.8	-	1.9
Конек (Anthus sp.)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Трясогузка белая (Motacilla alba)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Каменка (Oenanthe sp.)	2.6	-	3.1	2.3	-	-	-	1.3
Овсянка (Emberiza sp.)	2.6	-	1.5	-	1.3	-	-	1.0
Птицы (Aves sp.)	-	8.0	4.6	-	1.3	-	-	1.9
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	<b>4.0</b>	<b>3.1</b>	<b>2.3</b>	-	-	<b>2.3</b>	<b>1.6</b>

Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	1.5	-	-	-	2.3	0.6
Гадюка степная ( <i>Vipera ursini</i> )	-	-	1.5	2.3	-	-	-	0.6
Змеи	-	4.0	-	-	-	-	-	0.3
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	-	-	<b>1.5</b>	<b>4.6</b>	-	-	-	<b>1.0</b>
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridus</i> )	-	-	1.5	-	-	-	-	0.3
Лягушки ( <i>Rana sp.</i> )	-	-	-	4.6	-	-	-	0.6
<b>Всего объектов</b>	<b>38\100</b>	<b>25\100</b>	<b>65\100</b>	<b>43\100</b>	<b>74\100</b>	<b>21\100</b>	<b>43\100</b>	<b>309\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>35</b>

встречена в степях Приуралья и западных районов Туграйского плато в 1997 г. - 19 остатков. Все случаи гибели орлов относятся к ЛЭП, мощностью 35 кВ. Количество погибших степняков на километраж ЛЭП варьировало от 1 до 78 особей на 100 км., иногда (Оренбургская область, 1997 г.) даже перекрывая показатели визуального учета более чем в 2.5 раза ( т.е. на встреченных 13 особей на 100 км. маршрута приходилось 35 трупов орлов ).

По влиянию ядохимикатов и фактора беспокойства на степного орла у нас прямых данных нет, однако об этом можно судить по известным случаям гибели гнезд с кладками, которых насчитывается 6 (из 11 известных): в 5 случая кладка была брошена по неизвестным причинам и в 1 случае гнездо целенаправленно разорили люди. В целом различные антропогенные факторы являются причиной гибели гнезд степного орла в 73% случаев. Вероятно такой же высокий процент гибели гнезд самих птиц по различным причинам антропогенного происхождения.

В Оренбургской области одной из основных причин ежегодной гибели гнезд степного орла является фактор беспокойства - около 35% от общего числа погибающих гнезд (Давыгора, 1991)

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Если учитывать то, что в Уральском регионе ранее степной орел на гнездовании не наблюдался, а в настоящее время встречен во всех более или менее крупных степях крайнего юга региона, то можно предположить некоторый рост численности в пределах ареала и расширение его на север, однако есть много причин, вызывающих сомнительность данного предположения: во-первых степи крайнего юга оставались до последнего времени практически не обследованными, а гнездование близ границ региона в южнее лежащих областях было известно и ранее, в свете чего находки степняков на гнездовании в регионе могут быть не новым явлением, а просто ранее незамеченным, во-вторых в пределах общеизвестного ареала, роста численности степного орла не наблюдается, а наоборот происходит все большее смещение северо-западной границы его гнездового ареала все далее на юго-восток.

Мы больше склонны думать, что численность степного орла в регионе относительно стабильна.

Несомненно общая численность степных орлов по ареалу в целом, особенно в его западной части, была подорвана в период интенсивного освоения степи в первой половине XX века, однако на уральских орлах, гнездящихся в каменистых степях, используемых под пастбища этот процесс слабо сказался. Конечно, если бы степняки не адаптировались к изменившимся под воздействием хозяйственной деятельности человека условиям обитания, то в дальнейшем деградация популяций на большей части степей привела бы к образованию изолятов в горно-степных районах и степняк на гнездовании на северной периферии ареала в пределах региона исчез бы, однако этого не произошло. Орлы в большинстве степных районов азиатской части проявили высокую пластичность и

успешно адаптировались к массе негативных факторов (распашка степей, ЛЭП, беспокойство), что послужило причиной образования устойчивых популяций в ряде районов как сильно освоенных, так практически и не затронутых человеком, отток особей из которых продолжает поддерживать периферийные гнездовые группировки, в том числе и уральские.

Как уже отмечалось ранее, мы не в состоянии дать точную оценку динамики численности вида в регионе в связи с его специфичностью даже для отдельно взятых субъектов, таких как Башкирия и Челябинская область и, конечно же, совершенно невозможно точно спрогнозировать дальнейшую ситуацию с видом в будущем.

Можно быть уверенным лишь в том, что при том балансе хозяйственной деятельности человека и дикой природы, который сохраняется в настоящее время в регионе отдельные пары степного орла будут продолжать гнездиться на оставшихся клочках классических степей, используемых под пастбища без каких-либо тенденций к сокращению численности.

В целом же по степным районам в настоящее время идет медленный процесс вселения ранее исчезнувших степных видов, таких как стрепет и дрофа, в агроценозы (на посевах многолетних, зерновых и т.п.). Не обошел этот процесс и степного орла, который стал осваивать даже пашни. На основании этого можно предположить некоторое увеличение численности орла в регионе, однако при его ничтожно низкой численности здесь ее рост вряд ли будет сильно ощутимым.

### **Меры охраны.**

Степной орел - вид, занимающий вершину экологической пирамиды степной зоны Евразии и на большей части сухих степей отсутствуют виды, способные заменить его.

В Уральском регионе участие этого вида в экологической цепи степных районов крайне ничтожно, хотя, наверное и обязательно, так как нам не известны больше виды, за исключением практически вымершего балобана, которые бы специализировались на малом суслике. По нашему мнению оптимальная численность степного орла в подходящих биотопах крайнего юга региона должна составлять 1 пара на 100 км.кв.

Что касается мер охраны степного орла в регионе, то для них должны быть следующими:

1 - взятие под территориальную охрану всех известных мест гнездования степного орла (ООПТ должны включать в себя как гнездовой участок, с полным запретом какого-либо изменения ландшафта и типа природопользования на нем, так и охотничий - с обязательным сохранением режима его хозяйственного использования);

2 - пропаганда охраны степного орла среди местного населения, особенно среди скотоводов, которые наиболее часто являются причиной гибели гнезд степняков;

3 - полный запрет применения хлор- и фосфорорганических соединений в местах обитания степных орлов, хотя бы в радиусе 5 км. от гнезд и

4 - организация биозащитных сооружений на ЛЭП мощностью 10-35 кВ, в первую очередь, пролегающих в радиусе 5-10 км. от гнезд степных орлов.

На северной периферии гнездового ареала степного орла, в связи с недостаточностью кормов, птицы вынуждены гнездиться близ летних лагерей скота, где наблюдается концентрация малых сусликов, а так же других видов мелких млекопитающих и птиц. При отсутствии недоступных скал для устройства гнезд, степняки вынуждены гнездиться по пологим склонам увалов и на их вершинах, легко доступных для собак, в массе встречающихся близ летних лагерей скота, которые в свою очередь, при обнаружении гнезд степняков, уничтожают их кладки и пуховичков. По мнению Быстрых С. уменьшение численности бродячих собак - одно из первоочередных направлений в мероприятиях по сохранению и увеличению гнездовой популяции степняков в регионе, однако с чисто технической стороны решение этой проблемы мало реально.

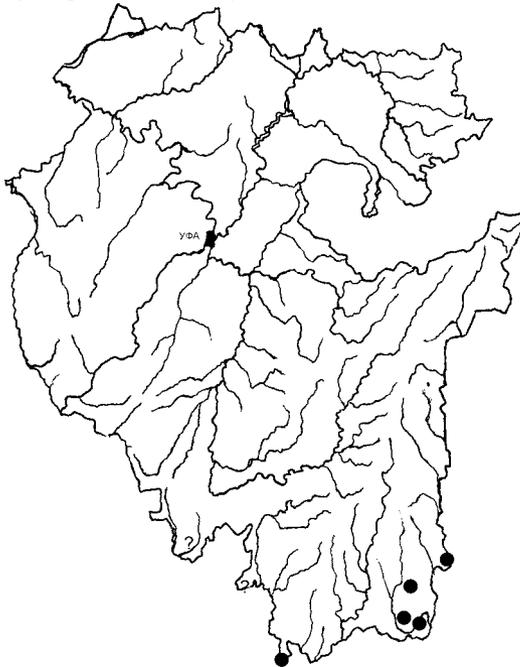
**Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

Из известных нам 10 мест установленного гнездования и 2 мест вероятного гнездования степного орла ни одно не взято под охрану.

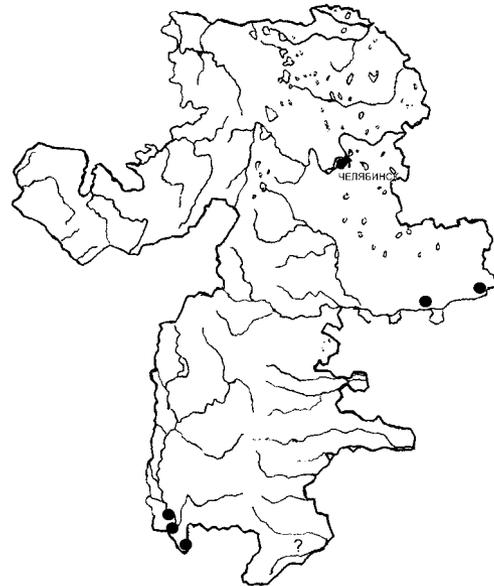
Первоочередными действиями в области территориальной охраны степного орла должны стать работы по организации комплексного заказника в Челябинском Приуралье (на крайнем юго-западе Челябинской области), в который войдут долина р.Урал, г.Чека и Верхнегусихинская степь и организация крупного памятника природы или заказника в низовьях Таналыка (крайний юго-восток Башкирии), в который войдет вся Таштугайская излучина реки с прилегающими каменистыми степями и солончаками.

**Схемы распространения Орла степного ( *Aquila nipalensis* Hodgs.) по областям Уральского региона. Точками обозначены гнездовые участки.**

Распространение орла степного  
в республике Башкортостан



Распространение орла степного  
в Челябинской области



#### 1.1.2.4. Подорлик большой - *Aquila clanga* Pall.

##### Группа А, Категория 1



Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.) один из самых широко распространенных и, в то же время, самый редкий из типичных орлов Уральского региона. Ранее этот вид попал на страницы Красной Книги СССР, а позже на страницы Красной Книги России и практически всех уже изданных региональных Красных Книг. В Европе большой подорлик плотно закреп-

пился в списке глобально редких видов птиц. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В республике Коми в 1929 г. отмечен на гнездовании на Средней Печоре как крайне редкий вид, встречи в гнездовой период известны у Усть-Ильча и в верховьях Вычегды (Дмоховский, 1933). Портенко (1937) отмечал большого подорлика в 1928 г. на Северном Урале и отнес его к залетным птицам данного района. Позже подорлик неоднократно наблюдался в Печеро-Ильчском заповеднике (Донауров, 1948; Теплова, 1957), где в 1948 г. наблюдались летные молодые, что может указывать на его гнездование здесь (Теплова, 1957). В 60-е годы подорликов на Верхней Вычегде на широте Сыктывкара наблюдал Остроумов (1972). У А.А.Естафьева, работавшего в Коми в конце 60-х начале 80-х в вышедших в свет публикациях сведений о подорлике нет (Естафьев, 1977; 1980; 1981), однако Воронин (1995) приводит данные о встречах этого вида на р.Ильч в устье р.Укью в 1976 г. и близ с.Усть-Щугор в 1971 г. на основании устного сообщения Естафьева. Позже встречи птиц известны в 1979 г. под Ухтой и в 1988 г. южнее Сыктывкара, однако фактов гнездования не известно (Воронин, 1995).

В Пермской области в конце XIX века подорлик был широко распространенной птицей, более обычной в южных районах, но встречавшейся и севернее Камы (Сабанеев, 1874). У Теплохова (1911) какие-либо данные о подорлике отсутствуют. С.Л. Ушков (1927) встречал подорлика в центральных районах Прикамья повсеместно по долинам крупных рек, подорлик был так же нередок под Пермью. В 40-х годах подорлик регулярно отмечался в южных районах области и гнезился по всему Прикамью (Воронцов, 1949). В 70-80-х годах подорлик стал крайне редкой птицей Пермской области и встречался в основном в центральных и северных районах с плотностью 0.02 - 0.34 пары на 1000 км.кв. (Шепель, 1992)

В Свердловской области до 50-х годов большой подорлик встречался довольно часто и практически повсеместно, с наибольшей численностью в южной части области, в 60-х гг. стал редок, а к 80-м исчез из всех известных ранее мест обитания (Данилов, 1969; 1983).

В Челябинской области ранее гнезился в Ильменском заповеднике, в настоящее время сведения о гнездовании отсутствуют, встречи одиночных особей приурочены к Ильменскому заповеднику, Чебаркульскому и Октябрьскому районам.

В Башкирии был довольно обычен, а местами многочислен в конце XIX - начале XX века, причем такое состояние сохранялось вплоть до 40-х годов (Сушкин, 1897; Кириков, 1952), в 70-80-х годах были известны лишь единичные встречи птиц (Ильичев, Фомин, 1979, 1988; Бердников, 1983).

В Оренбургской области большой подорлик был всегда широко распространенной, но редкой птицей (Эверсманн, 1866; Зарудный, 1897; Карамзин, 1901; Райский, 1951). В настоящее время гнезда известны в Бузулукском бору, лесах северо-запада области и в верховьях Самары, 1 гнездо найдено в пойме р.Урал. Численность не установлена, но вероятно не превышает 20-30 гнездящихся пар (Чибилов, 1995).

В Кировской области в 50-60-е годы подорлик был обычным на гнездовании хищником (Плесский, 1955; 1971), позже численность сократилась и он стал малочисленным, хотя и продолжал гнездиться (Григорьев, 1977).

В Удмуртии данных по численности подорлика и сведений о его гнездовании нет, хотя он несомненно здесь обитает, судя по встречам в летний период (Григорьев с соавт., 1977).

В Татарии в начале XX века большой подорлик был обычным хищником (Жарков, Теплов, 1932), такая ситуация оставалась и в 50-х годах (Приклонский, 1960), в 60-х годах продолжал оставаться обычной птицей, хотя наметилась тенденция к сокращению численности (Попов, Лукин, 1971), в 70-х годах стал малочислен, численность за 5 лет в местах постоянного наблюдения упала с 1 экз. на 70 км. до 1 экз. на 200 км. маршрута (Григорьев с соавт., 1977), в 80-х годах подорлик в Татарии гнездится по-видимому перестал, отмечались лишь редкие нерегулярные встречи (Аюпов, 1983; Кревер, 1985; Гаранин, 1986).

В Самарской и Ульяновской областях подорлик был обычной птицей в XIX веке и начале XX века (Паллас, 1809; Лепехин, 1821; Богданов, 1871; Рузский, 1894; Житков, Бутурлин, 1906; Волчанецкий, 1924). В настоящее время подорлик редкий гнездящийся вид обеих областей: 1 жилое гнездо известно в Ульяновской области на р.Барыш Сурского района (Бородин, 1994) и 1 - в Самарской области в пойме Волги под Шелехметью (Павлов, 1986).

За Уралом известны отдельные встречи в Приобье (Головатин, 1995) и ни каких фактов гнездования.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

По состоянию на 1998 г. в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) известно **158** гнездовых участков больших подорликов из которых **23** находится в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **41** - на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **19** - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) и **75** - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.).

Крупнейшая в регионе популяция больших подорликов находится в Прибелье (пойма р.Белой и низовья притоков Уфа, Сим, Инзер, Зилим до предгорий), где этот вид достигает фантастической, по европейским меркам концентрации (50 известных гнездовых участков; 67.6% от общего числа известных гнезд в Башкирии и 31.8% от общего числа известных гнезд в регионе): плотность составляет 5 - 10 пар на 1000 км.кв. при учете на больших площадях (по данным маршрутных учетов - 8-11 пар на 100 км.кв.). Здесь выделяется 6 небольших участков, где подорлики гнездятся наиболее плотно в однотипных биотопах.

Наиболее южный форпост Прибельской популяции находится в районе слияния с Белой рек Сим с Инзером и Зилим. Здесь подорлики гнездятся в заболоченных понижениях поросших ольхой и ивой окруженных со всех сторон сельскохозяйственными угодьями. В данной группировке известно местонахождение гнездовых участков 11 пар ( 2 в долине р.Инзер, 1 в долине Зилима, 4 в междуречье Инзера и Зилима, 3 в долине Сима и 1 в долине Белой) расстояние между жилыми гнездами которых составляет в среднем 11.3 км (минимальное 5 км., максимальное 17 км.).



Гнездование 4-х пар установлено в долине нижнего течения р.Уфа. Здесь подорлики гнездятся в периферийной части пойменного леса близ границы с сельскохозяйственными угодьями, час-точно заболоченными и используемыми большей частью под выпас и сенокосение. Расстояние между жилыми гнездами разных пар составляет 10, 12 и 14 км.

Очаг Прибельской популяции располагается в долине Белой от Уфы до Дюртюлей. Здесь установлено гнездование 22 пар с наибольшей плотностью на участках Благовещенск - Кушнаренково и Бирск - Дюртюли. Типичный гнездовой биотоп подорлика на данной территории - колковый пойменный, большей частью заболоченный, лес с преобладанием широколиственных пород (вяз, ильм, липа) и ольхи. Обычно лесные острова с гнездами подорликов примыкают к озерам с одной стороны и открытым участкам поймы и полям с другой. Все гнезда располагаются в центральных частях лесных участков в 0.3 - 1.5 км. от крупного открытого пространства. Расстояние между жилыми гнездами разных пар составляет в среднем 9 км (n =17), минимальное - 4 км., максимальное 20 км.

Гнездование 3-х пар установлено в пойменных лесных массивах р.Б.Танып в 7 и 11 км. друг от друга.

В Калтасинском лесном массиве площадью 600 км.кв. известно 6 гнездовых участков подорликов в заболоченных участках по периферии массива близ сельскохозяйственных угодий.

5 пар гнездится в черноольшанниках Камско-Бельского междуречья ниже впадения р.Б.Танып на расстоянии 10 - 15 км. одна от другой.

На территории Уфимского плато и в центральных горных районах Южного Урала подорлик крайне редок. Здесь выявлено в общей сложности 20 пар, из которых 13 пар гнездится в горах (12 в пределах Башкирии и 1 - в Челябинской области) и 7 - на плато (4 - на Башкирской территории, 2 - на Пермской и 1 - в Свердловской области).

Уфимское плато обследовалось очень быстро (в 1995 г.), в связи с чем многие встречи подорликов остались не подтвержденными фактами гнездования: за сезон подорлики были встречены в 13 местах и лишь в 6 были обнаружены гнезда и в 1 встречен докармливаемый родителями слеток.

В центральных горных районах гнездование удалось доказать практически в каждом случае встречи с птицами в связи с большим запасом времени. Некий очаг (если его так можно назвать) численностью в 4 пары обнаружен в верхнем течении Зилима и низовьях его притоков. Здесь (в 1996 г.) подорлики гнездились в сырых участках леса по берегам Зилима (3 пары на участке от устья Зигады до устья Мал.Шишеняка) и Мал.Шишеняка (1 пара) на расстоянии друг от друга в 6, 5 и 5 км. соответственно. В 30 км. к северо-востоку от Зилимского участка были обнаружены еще 2 пары подорликов в долине р.Инзер на аналогичном расстоянии друг от друга. Больше ни где в горах нам не известна такая плотность подорлика, остальные известные пары гнездятся в большом удалении друг от друга.

На восточном склоне Южного Урала численность подорлика несколько возрастает за счет большого количества озер и массы подходящих по их побережьям гнездопригодных биотопов. Здесь нам известно 4 гнездовых участка на Башкирской

территории и 8 гнездовых участков в Челябинской области - на так называемом Каслинском Урале, где этот вид гнездится с плотностью 2-3 пары на 1 000 км.кв.

В лесостепных районах северо-востока Челябинской области, богатых озерами подорлик гнездится спорадично в основном в пойменных лесах рек (4 известных жилых гнезда из 5), реже в колковых заболоченных лесах в озерных котловинах (1 гнездо), севернее же, в лесостепи юго-востока Свердловской области наблюдается обратная закономерность, что связано с сильной освоенностью речных пойм (Исети, Пышмы и их притоков). Из 8 известных здесь гнезд 5 располагаются в заболоченных островных лесах на границе Свердловской - Челябинской и Курганской областей (на слабо населенной территории) и 3 - в долине Пышмы.

В Красноуфимской лесостепи подорлик гнездится в пойме Уфы в небольшом количестве. Здесь известно всего 2 участка постоянного размножения птиц.

В Кунгурской лесостепи этот вид не гнездится.

В горах Среднего и Северного Урала выявлено всего 12 пар подорлика из которых лишь 1 гнездится в центральном горном районе (хр.Кваркуш, западный склон Северного Урала, Пермская область), все остальные в долинах рек полосы предгорий.

В лесной зоне Прикамья подорлик крайне редок, здесь наибольшей численности он достигает на Тулвинской возвышенности где установлено гнездование 5 пар с плотностью 1-2 пары на 1000 км.кв., удаленных одна от другой на 15 и более километров. На остальной территории подорлик гнездится с плотностью в среднем 0.1 пары на 1000 км.кв.

В целом по Пермской области наблюдается следующая закономерность в территориальном распределении подорликов. Из 23 известных пар 12 гнездятся на юге области между 56° и 58°с.ш. (25% территории области), остальные 11 пар гнездятся севернее Перми. То есть сохраняется та же закономерность в распространении подорлика в области, которая была отмечена еще в прошлом веке Сабаневым (1874), а позже Воронцовым (1949), что на юге птица более обычна, чем в северных районах.

В лесной зоне Зауралья этот вид более обычен чем в равнинных лесах по другую сторону Урала, особенно в бассейне Тавды, где плотность его на гнездовании составляет 0.7 пар на 1000 км.кв. По-видимому более высокая численность подорлика здесь обусловлена меньшей освоенностью территории, несмотря на то, что биотопы менее привлекательны в отношении кормовой базы.

В сухих лесостепях Предуралья (Бугульминско-Белебеевская возвышенность и прилегающие районы Общего Сырта) подорлик на гнездовании не обнаружен, несмотря на то, что многие орнитологи его здесь как бы отмечали (по-видимому за подорликов принимали могильников, достаточно обычных здесь, на это же указывают и приводимые описания гнезд якобы подорликов).

В сухих лесостепях и степях Зауралья этот вид все таки гнездится, хотя и в количестве, наименьшем по региону. Известны 2 пары на р.Уй.

Наиболее стабильная гнездовая группировка подорликов в степных районах находится в пойменных лесах р.Урал в пределах Оренбургской области - здесь известно 9 гнездовых участков птиц. Отсюда подорлики проникают по аналогичным биотопам и на более мелкие притоки Урала, в частности 4 пары гнездятся в пойме р.Сакмары (2 из них на территории Башкирии).

Складывается такое впечатление, что наибольшей численности в Предуралье подорлик достигает между 54° и 56°с.ш. , где зарегистрировано около 80% всех известных пар, южнее его численность резко сокращается и на широте г.Мелеуз (53°с.ш.) ниже на порядок, при продвижении на север то же снижается в несколько раз. В Зауралье зона наибольшей численности подорлика несколько смещается к северу и захватывает более широкую полосу.

На основании всего вышеперечисленного мы оцениваем численность большого подорлика в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **240 - 250 пар** из которых в

пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **30-35** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - около **60** пар, в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - около **50** пар и в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **100** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Основным фактором в распространении подорлика является наличие увлажненных открытых пространств. В основном это связано с распространением его главного объекта питания - водяной полевкой (*Arvicola terrestris*), ну и естественно должны иметься пригодные для гнездования деревья.

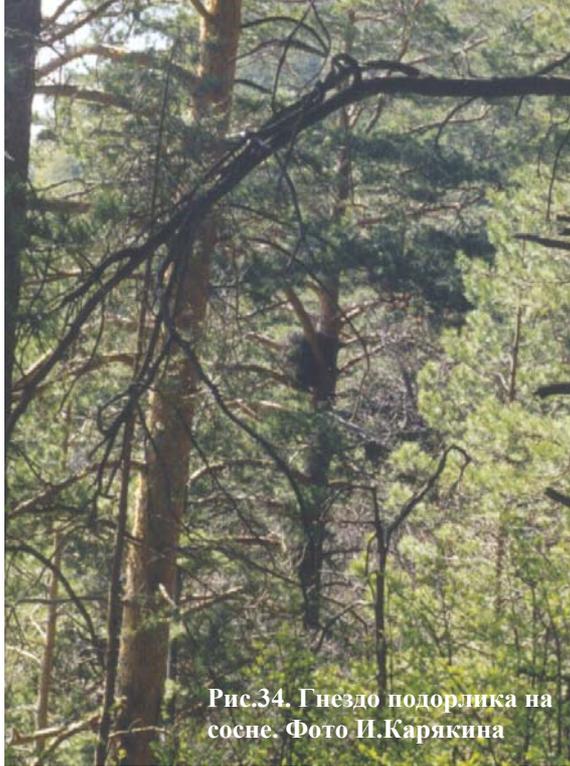


Рис.34. Гнездо подорлика на сосне. Фото И.Карякина

В горных районах Южного и Среднего Урала, Уфимском плато и на большей части территории северной и средней тайги большой подорлик гнездится в лесах по поймам рек с множеством пойменных лугов (естественных и используемых под сенокосы). Гнезда в таких угодах подорлики устраивают на возвышающейся над открытой поймой 1-ой надпойменной террасе. В основном используются под гнездовое дерево сосны (22 случая из 29), реже осины (4), березы (2).

В горах Северного Урала, где вершины хребтов представляют собой сплошные горные тундры, местами увлажненные, часто с высокогорными болотами, подорлики селятся близ них, устраивая гнезда в высокоствольном лесу по склонам хребтов (обычно выбираются склоны в речные долины).

Здесь чаще всего используется ель (2 гнезда).

В таежных лесах с массой сфагновых болот большой подорлик гнездится в непосредственной близости от их окраин на крупных, с большими кронами, деревьях, опять-таки, чаще всего на соснах (28 гнезд из 30), реже на березах и осинах (по 1 гнезду).

В последнее время отмечается заселение окраин обширных заболоченных вырубок, где подорлик придерживается так же высокоствольных участков, причем на сей раз, чаще всего заболоченных. Это, так сказать, переходная стация между сухими лесами надпойменных террас и низинными болотами.

В зоне распространения широколиственно-хвойных и широколиственных лесов подорлик придерживается, в большинстве случаев, как и в северных районах, речных пойм, но здесь они имеют уже другой вид. Речные поймы не зажаты горами и раскинулись на довольно большие расстояния. Лиственный лес (с преобладанием березы, липы, ольхи или ивы в различных широтах), затопляемый в паводок тальми водами, испещрен мозаикой пойменных лугов и низинных болот, как лесных, так и безлесных. Отсутствует контраст в микрорельефе (нет четко выраженных низин и возвышенностей). В данной местности подорлики гнездятся везде, где есть удобные деревья. Если фактор беспокойства высок, подорлики устраивают гнездо в затопленном лесу (даже если здесь основная масса деревьев низкие и корявые ивы, ольхи и березы, но есть несколько высоких коренастых лип, берез, ольх или ив - подорлик свободно может здесь гнездиться, устроив гнездо как раз на этих высоких и коренастых деревьях), если фактор

беспокойства незначителен, птицы гнездятся и на сухих местах, устроив гнездо на каком-нибудь высоком дереве с раскидистой кроной, растущем в однотипном участке леса среди луговин.

В агроландшафте, в удалении от водоемов подорлики чаще всего селятся в островных заболоченных лесах среди полей, чаще всего черноольшанниках.

В биотопах 2-х последних типов известно в общей сложности 64 гнезда из которых 35 на ольхе, 20 - на березе, 6 - на липе, 2 - на иве и 1 на вязе.

В лесостепных районах региона при отсутствии заболоченного леса подорлики гнездятся в сухих высокоствольных колках близ влажных лугов или низинных болот, устраивая гнезда на березах (3), соснах (2) и тополях (2).

В Оренбуржье в степных районах 100% известных гнезд располагается на тополях.

В общем, какой бы ни была местность, главное для обитания большого подорлика - увлажненные открытые пространства, населенные водяной полевкой. Еще что характерно, это тяготение подорликов к заболоченным лесам при постройке гнезд по мере продвижения на запад от Уральских гор, и к сухим местам - по мере продвижения на восток. Если на западе ареала он предпочитает для устройства гнезд ольховые топи и пойменные болота, где устраивает гнезда на ольхах среди воды и соснах, растущих на небольших гривах среди болота, то совсем другая картина наблюдается на Урале и в Зауралье, где подорлики гнездятся по окраинам болот, выбирая сухие участки, или на возвышающихся над топью надпойменных террасах.

При гнездовании на ольхах, растущих среди топи, невысоких соснах по гривам среди болота, сырых липняках, березняках и ивняках подорлик устраивает гнезда в нижней части, сбоку от ствола или в его развилке, что бывает чаще, на высоте 4-10 м. При гнездовании на соснах, осинах, березах и тополях в более или менее сухих местах (выбирает деревья высотой 20-30 м.) устраивает гнезда чаще всего в развилке ствола, на высоте 10-20 м., обычно около 15 м.

Гнездовая постройка сложена из сравнительно толстых сухих сучьев. Лоток плоский, со скудной выстилкой, состоящей главным образом из коры и тонких веточек. В жилом гнезде, как правило, бывают свежие зеленые веточки. Размер гнезд: диаметр 70-120 см., высота 45-80 см., глубина лотка около 5 см. От гнезд других орлов постройки подорлика отличаются месторасположением гнезда (стация) и его устройством. В отличие от гнезд могильника, под которыми скапливаются в большинстве случаев остатки врановых, под гнездами подорлика среди остатков пищи основную долю составляют остатки грызунов (серые и водяные полевки, крысы, хомяки), бесхвостых земноводных и пресмыкающихся, конечно могут присутствовать остатки и более крупных животных (норка, ондатра, куница, различные утки и кулики, галки и т.п.), но в ничтожно малом количестве.

Все известные 12 гнезд с кладками содержали 2 яйца. В выводке обычно 1 птенец (95 случаев из 113), реже 2 птенца.

Успех размножения подорликов нами не прослеживался. Не известны нам так же случаи гибели гнезд, кладок или птенцов.

### **Фенология.**

Большой подорлик перелетный вид. Первые птицы в южных районах региона появляются в конце марта - первых числах апреля. По мере таяния снега подорлики появляются на местах гнездования в горах и более северных районах. В Пермской области в окрестностях Перми и на Камском стационаре массовый прилет наблюдался в разные годы с 5 по 15 апреля. 20 апреля практически на всех участках наблюдается токование птиц.

Откладка яиц прослежена в срок с 1 по 15 мая. На Северном Урале в 1996 г. судя по птенцам она закончилась не ранее 20 мая.

Вылупление птенцов происходит с 5 по 20 июня, а с 15-20 июля слетки начинают вставать на крыло. Большая часть птенцов вылетает из гнезд в сроки с 20 июля по 15 августа, причем в южных районах это происходит в массе раньше, чем в северных. Птенцы подорлика находятся в гнезде по-видимому несколько дольше, чем птенцы других орлов. На Северном Урале вылет наблюдался 20 августа.

Отлет подорликов происходит в сентябре, в массе с 10 по 20 сентября. Одиночные особи задерживаются до начала и даже середины октября. Наиболее поздняя встреча зарегистрирована в Добрянском районе Пермской области 20 октября 1989 г.

### **Особенности поведения.**

Большой подорлик самый крикливый из орлов. В конце апреля этих хищников довольно легко выявлять, так как они активно токуют в этот период на своих гнездовых участках кружа на небольшой высоте с криками, которые слышатся на довольно значительное расстояние. При беспокойстве у гнезда подорлики в большинстве случаев активно кричат, но не всегда. В 1994 г. в низовьях Белой и в 1996 г. в низовьях Инзера нам неоднократно приходилось наблюдать у подорлика поведение, типичное для других орлов (могильника и беркута) - птицы покидали гнездо, стараясь быть незамеченными человеком и поднявшись на большую высоту кружили под некоторым углом от гнезда, скрываясь от наблюдения кронами деревьев.

Интересна реакция подорлика на воспроизведение токовых сигналов филина у гнезда. Это единственный из орлов бурно реагирующий на голос этой крупной совы. При проигрывании фонограммы токового сигнала филина близ жилого гнезда подорликов практически все взрослые птицы (12 случаев из 13) начинали активно беспокоиться, подлетая с криками к источнику беспокойства.

В южных районах региона мы дважды наблюдали стычки подорлика с могильником, в обоих случаях объектом атаки был могильник, залетевший на гнездовой участок подорликов. Возможно в местах совместного обитания этих видов, в частности на р. Уй и в пойме Урала между ними может возникать некоторая конкуренция за добычу, однако насколько она может быть остра и для какого вида негативна неизвестно.

### **Питание.**

Рацион большого подорлика видимо самый богатый по сравнению с другими орлами, однако прослеживается его специализация на водяной полевке (Таблица П-1).

Из таблицы видны особенности питания подорлика. На долю млекопитающих приходится значительная доля всего рациона - 74.7% (от 59.4% до 83.1% у разных пар), на долю птиц - 16.0% (от 13.0% до 19.3% у разных пар); значительную роль в питании подорлика играют амфибии - 6.0% рациона (от 3.5% до 13.2% у разных пар).

Из млекопитающих явно доминирует водяная полевка - 32.4% (от 28.1% до 36.8% у разных пар) и серые полевки - 21.9% (от 8.8% до 41.6% у разных пар) из которых большую часть составляют обыкновенная - 11.4% (от 0% до 17.0% у разных пар) и экономка - 6.2% (от 3.1% до 16.9% у разных пар).

Таблица П-1. Питание большого подорлика в различных природных районах Уральского региона и прилежащих территорий в 1990 - 97 г. (по данным анализа погадок, поедей и гнездовой подстилки): участок № 1 - Северный Урал (верхнее течение р.Березовая, Пермская область), участок № 2 - Средний Урал (р.Чусовая, Свердловская область), участок № 3 - Южный Урал (р.Зилим, Башкирия), участок № 4 - Прикамье (среднее течение р.Кама, Пермская область), участок № 5 - Прибелье (нижнее течение р.Белая, Башкирия), участок № 6 - Зауралье (р.Тура, Свердловская область), участок № 7 - Присакмарье ( р.Сакмара, пограничный район Башкирии и Оренбуржья).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>75.0</b>	<b>77.2</b>	<b>75.0</b>	<b>69.8</b>	<b>74.1</b>	<b>83.1</b>	<b>59.4</b>	<b>74.7</b>
Крот ( Talpa europaea)	5.0	-	-	-	-	-	-	0.6
Еж (Erinaceus europaeus)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	3.3	1.7	-	1.9	-	2.6	-	1.2
Бурозубка средняя ( Sorex caecutiens)	-	1.7	-	-	-	1.3	-	0.4
Бурозубка малая ( Sorex minutus)	-	-	1.5	-	-	1.3	-	0.4
Бурозубка (Sorex sp.)	1.7	3.5	2.9	1.9	-	2.6	3.1	1.9
Заяц-беляк ( Lepus timidus)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Белка обыкновенная ( Sciurus vulgaris)	10.0	1.7	-	-	-	-	-	1.4
Бурундук ( Tamias sibiricus)	5.0	-	-	-	-	-	-	0.6
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	3.5	1.5	3.8	2.2	1.3	3.1	2.1
Суслик рыжеватый (Citellus major)	-	-	-	-	0.7	-	6.2	0.6
Хомяк обыкновенный ( Cricetus cricetus)	-	7.0	8.8	1.9	5.2	1.3	3.1	4.1
Мышь желтогорлая (Apodemus flavicollis)	-	-	2.9	-	0.7	-	-	0.6
Мышь полевая ( Apodemus agrarius)	-	1.7	-	-	0.7	-	-	0.4
Мышь лесная ( Apodemus silvaticus)	-	-	1.5	-	0.7	-	-	0.4
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	1.7	-	-	-	-	-	0.2
Мыши (Apodemus sp.)	-	-	1.5	-	1.5	-	3.1	0.8
Ондатра (Ondatra zibethica)	1.7	1.7	-	-	0.7	-	-	0.6
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	28.3	36.8	29.4	33.9	36.3	28.6	28.1	32.4
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	3.3	1.7	1.5	-	-	1.3	-	1.0
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	-	5.3	10.3	17.0	15.5	15.6	9.4	11.4
Полевка темная (Microtus agrestis)	1.7	-	-	-	-	2.6	-	0.6
Полевка эконолка (Microtus oeconomus)	3.3	3.5	5.9	1.9	5.2	16.9	3.1	6.2
Полевки серые (Microtus sp.)	1.7	3.5	1.5	-	3.0	5.2	-	2.5
Полевки	1.7	-	1.5	1.9	1.5	1.3	-	1.2
Ласка (Mustela nivalis)	-	1.7	-	-	-	-	-	0.2
Горностай	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2

(Mustela erminea)								
Норка ( Mustela sp.)	1.7	-	-	1.9	-	1.3	-	0.6
Колонок (Mustela sibirica)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Куница лесная (Martes martes )	-	-	1.5	1.9	-	-	-	0.4
Падаль	-	-	-	1.9	-	-	-	0.2
<b>Птицы ( Aves)</b>	<b>13.3</b>	<b>19.3</b>	<b>14.7</b>	<b>13.2</b>	<b>19.2</b>	<b>13.0</b>	<b>15.6</b>	<b>16.0</b>
Кряква (Anas platythynchos)	1.7	3.5	-	1.9	0.7	-	-	1.0
Чирки	-	1.7	-	-	1.5	-	-	0.6
Нырки	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Утки	-	-	1.5	1.9	1.5	3.9	-	1.4
Поганки (Podiceps sp.)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Тетерев ( Lyrurus tetrix)	-	-	-	-	-	1.3	-	0.2
Рябчик (Bonasia bonasia)	3.3	-	-	-	-	-	-	0.4
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	-	-	-	-	1.3	-	0.2
Погоньш (Porzana sp.)	-	-	-	-	1.5	-	3.1	0.6
Коростель (Crex crex)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Лысуха (Fulica atra)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Камышница (Gallinula chloropus)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Чибис (Vanellus vanellus)	-	1.7	2.9	-	2.2	-	6.2	1.6
Кроншнеп (Numenius sp.)	-	-	-	-	-	1.3	-	0.2
Дупель (Gallinago media)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Вальдшнеп (Scolopax rusticola )	-	1.7	2.9	1.9	-	-	-	0.8
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Чайка озерная (Larus ridibundus)	-	-	-	1.9	1.5	-	-	0.6
Чайка сізая (Larus canus)	-	-	-	1.9	-	-	-	0.2
Чайка (Larus sp.)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Голубь (Columba sp.)	-	1.7	-	-	0.7	-	3.1	0.6
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Сорока (Pica pica)	-	3.5	-	1.9	0.7	-	-	0.8
Сойка (Garrulus glandarius)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2
Галка (Corvus monedula)	-	-	-	1.9	0.7	-	3.1	0.6
Грач (Corvus frugilegus)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Ворона (Corvus cornix)	-	1.7	-	-	-	-	-	0.2
Врановые (Corvidae sp.)	1.7	-	-	-	-	-	-	1\0.2
Мелкие воробьиные	3.3	1.7	4.4	-	0.7	3.9	-	2.1
Птицы (Aves sp.)	-	1.7	1.5	-	0.7	1.3	-	0.8
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>5.0</b>	<b>3.5</b>	<b>5.9</b>	<b>13.2</b>	<b>4.4</b>	<b>3.9</b>	<b>12.5</b>	<b>6.0</b>
Жабы	-	-	1.5	1.9	3.0	-	6.2	1.6
Лягушки	5.0	3.5	4.4	11.3	1.5	3.9	6.2	4.3
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>	<b>-</b>	<b>0.7</b>	<b>-</b>	<b>6.2</b>	<b>0.8</b>
Змеи	-	-	1.5	-	0.7	-	3.1	0.6
Ящерицы	-	-	-	-	-	-	3.1	0.2
<b>Рыбы (Pisces)</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.9</b>	<b>0.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.6</b>
Язь ( Leuciscus ibus)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Плотва (Rutilus rutilus)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Щука ( Esox lucius)	-	-	-	1.9	-	-	-	0.2
<b>Беспозвоночные</b>	<b>5.0</b>	<b>-</b>	<b>2.9</b>	<b>1.9</b>	<b>0.7</b>	<b>-</b>	<b>6.2</b>	<b>1.9</b>
Рак	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2
Жуки	5.0	-	1.5	1.9	0.7	-	6.2	1.6
<b>Всего объектов</b>	<b>60\100</b>	<b>57\100</b>	<b>68\100</b>	<b>53\100</b>	<b>135\100</b>	<b>77\100</b>	<b>32\100</b>	<b>482\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>73</b>

Из птиц доминируют различные виды водно-болотных угодий - 10%, в основном утки - 3.2% (от 0% до 5.2% у разных пар), кулики - 3.0% (от 0% до 6.2% у разных пар) и мелкие воробьиные - 2.1% (от 0% до 4.4% у разных пар).

Сходные данные по питанию подорлика в Камской пойме (в пределах Татарии) приводят Жарков и Теплов (1932), где в исследованных остатках встречались в основном мышевидные грызуны - 88% (преобладали водяная и обыкновенная полевки) и птицы - 46% (преобладали различные утки и мелкие воробьиные), поедал он так же и крупных насекомых из отряда прямокрылых - 14%.

В Прикамье А.И.Шепелю (1992) из немногочисленных поедей, найденных у гнезд подорлика (по-видимому в Оханском районе, так как только здесь ему были известны 2 гнезда этого вида), удалось определить серую крысу, водяную полевку, чирка, сизую чайку и плотву.

В общем спектр питания подорлика в корне отличается от такового других орлов, особенно крупных (беркут, могильник) в питании которых огромную роль играют из млекопитающих заяц или суслик, а из птиц куриныные или врановые.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

У подорлика в природе практически нет врагов. Теоретически возможно хищничество филина и куницы на его гнездах, но фактов тому у нас пока нет, хотя в послегнездовой период мы дважды наблюдали куниц, подбиравших остатки пищи на гнездах подорлика.

По мнению Быстрых С. в лесостепных и степных районах подорлик проигрывает в конкуренции с могильником и именно в связи с этим численность его здесь крайне низка.

Мы склонны считать основными факторами лимитирующими его численность в степных и лесостепных районах отравление ядохимикатами и гибель на ЛЭП, а в северных - отравление ядохимикатами, браконьерство и рубки.

Если данных по влиянию ядохимикатов на подорликов у нас нет, то по остальным факторам имеется ряд сведений: 5 случаев гибели гнезд в результате рубок (2 на территории Уфимского плато, 2 в Прикамье и 1 в бассейне Туры), 8 случаев отстрела птиц (все на территории Пермской области: 1 - в Октябрьском районе, 1 - в Оханском районе, 2 - в Пермском районе и 4 - в Добрянском районе, во всех случаях добывались взрослые птицы), 16 случаев гибели на ЛЭП (1 - в Пермской области, 6 в Челябинской области и 9 - в Башкирии).

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Как показывает анализ литературных источников, в конце XIX - первой половине XX века подорлик был обычной гнездящейся птицей всей лесостепной зоны и зоны широколиственных лесов и южной тайги, местами достигая высокой численности.

Процесс сокращения численности подорликов начался где-то в 40-х годах, охватив сначала Европу и Европейскую часть России, затем волна его докатилась и до Урала, где в 60-х годах он стал интенсивно исчезать в местах своего гнездования. В этот период большая часть Западноевропейских популяций продолжала деградировать, однако в ряде районов Европейской части России, в частности в Прибалтике, Ленинградской области, Подмосковье и на Рязанщине численность этого вида стабилизировалась на низком уровне (Рандла, 1983; Мальчевский, Пукинский, 1983; Постельных, 1986). В Уральском регионе в 60-70-х годах сокращение численности подорлика все еще шло, с середины 70-х затухая. Возможно в 60-х волна процесса деградации популяций этого вида ушла за Урал, где наиболее интенсивно сказалась в 70-х годах.

В Западной Европе в 70-х годах численность подорлика достигла по-видимому минимума и падение ее не остановилось. В Швеции этот вид стал гнездиться с плотностью 0.004 пары на 1000 км.кв. (Nilsson, 1981), в Финляндии - 0.006 - 0.5 пар на 1000 км.кв. (Bergman, 1977; Saurola, 1985).

В Уральском регионе численность большого подорлика стабилизировалась в 80-х годах. К этому времени он практически исчез на гнездовании в лесостепных и степных районах и резко сократил численность в лесной зоне. В ареале подорлика четко локализовались изоляты, образовавшиеся в степных и лесостепных районах и более или менее стабильные популяции, сохранившиеся в ряде районов, таких как Прибелье,

бассейн Тавды и другие более мелкие, характеризующиеся различными особенностями в выборе гнездовых биотопов и питании. По-видимому регулярно размножающиеся пары птиц в слабоосвоенных районах севера региона и обусловили некоторый рост численности подорлика здесь, молодежь которых стала заселять аналогичные биотопы, но явление это слишком незначительно.

Видимо нынешнее состояние ситуации с подорликом неустойчиво и скорее всего его численность будет падать и дальше, особенно в Европейской части России. За этот процесс говорят данные, полученные группой московских орнитологов в полевой сезон 1997 г. (Свиридова, устное сообщение): в результате проверки десятка ранее известных мест гнездования большого подорлика в ближайшем Подмосковье было обнаружено лишь одно жилое гнездо.

До сих пор непонятны причины сокращения численности этого вида. Если в европейской части России этот процесс может и был вызван уничтожением гнездовых биотопов (осушение болот) как думают многие местные специалисты, то в Уральском регионе, где эта деятельность была не развита, а подорлики гнездились большей частью в других биотопах, явно причина сокращения численности этих орлов была другой. Возможно основным фактором сокращения численности подорликов явилось отравление птиц как на гнездовании, так и на зимовках, что собственно доказано для сапсана и балобана и исключать этот фактор как основной по отношению к подорлику нельзя; может быть сыграла роль и кампания по отстрелу хищных птиц. В общем реальные причины общей деградации вида до сих пор остаются неизвестными.

В настоящее время в Уральском регионе каких-либо сдвигов в сторону сокращения численности не наблюдается, отмечен лишь ее очень низкий рост в северных районах, где подорлик гнездится с крайне низкой плотностью, но видимо более успешно размножается из-за меньшей освоенности территорий, что обуславливает снижение отрицательных факторов в гнездовой период до минимума. За последние 10 лет здесь появились 2 новые пары.

По-видимому в ближайшие 3-5 лет численность подорлика в Уральском регионе будет оставаться без изменений и количество гнездящихся в регионе пар останется на прежнем уровне - балансируя на уровне около 240-250 пар.

### **Меры охраны.**

Поскольку специальных мер охраны подорлика не разработано, то следует придерживаться классической ее модели - исключать все факторы, отрицательно влияющие на пернатых хищников, такие как отравление ядохимикатами, гибель гнезд в ходе рубки леса на гнездовых участках, гибель птиц на ЛЭП, браконьерство и фактор беспокойства. Таким образом основными мерами по сохранению большого подорлика в Уральском регионе должны быть:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ;
- 2-пропаганда охраны вида среди различных групп населения;
- 3- оптимизация применения различной хлор- и фосфорорганики на полях, вплоть до полного ее запрета на гнездовых территориях птиц;
- 4- организация биозащиты на ЛЭП мощностью 10-35 кВ.

Территориальная охрана подорлика должна включать в себя резервирование всех известных мест гнездования и в первую очередь создание крупных ООПТ или их комплексов со строгим заповедным режимом в местах наибольшей численности подорлика на гнездовании (от 3 до 10 пар).

Планируя территориальную охрану вида и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется строго регламентировать хозяйственную деятельность, на гнездовом участке пары в радиусе от 100 м. до 1 км. от гнезда. Регламентируя хозяйственную деятельность на гнездовом участке птиц следует запрещать любое изменение ландшафта (рубки, прокладку трасс, разработку полезных ископаемых и т.д.) на гнездовом участке. Что касается типов сельскохозяйственных работ, ведущихся на охотничьих участках птиц, то менять их не стоит, если они не представляют опасности для дальнейшего существования подорликов. Как выяснилось, для благополучного существования большинства пар им необходимы сенокосные

пойменные угодья и влажные пастбища, где птицы проводят более 60% времени охоты. При гнездовании в агроландшафте среди полей или в тайге наличие таких биотопов наиболее важно и, соответственно важно и их сохранение, для сохранения птиц.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области большой подорлик на гнездовании представлен на территории 5 ООПТ из 500.

Из 23 известных пар подорликов на ООПТ гнездятся 5 пар (21.7% известных).

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 15 % региональной популяции подорликов.

По 1 паре подорлики гнездятся на территории памятников природы хребет Кваркуш, болото Бызим, болото Б.Камское, болото Ыджиднюр и в Очерском фаунистическом заказнике.

Полностью отсутствует территориальная охрана большого подорлика на территории освоенных районов южной половины области, в центральном Прикамье и на Среднем Урале, лишь на Верхней Каме подорлик более или менее обеспечен территориальной охраной, где на территории ООПТ гнездится 3 пары из 4-х известных.

Для надежного резервирования местообитаний пермских подорликов требуется в первую очередь взятие под полную охрану (организация заповедника или нац. парка) Кумикушского и Камского водно-болотных комплексов, организация комплексных заказников в долине Березовой, в междуречье Весляны и Порыша, в Улс-Вишерском междуречье с включением хребтов Кваркуш и Золотой камень, в долине Яйвы, в Оханской излучине Камы (вершина Воткинского водохранилища) и на Нижней Каме (крайний юго-запад Чайковского района) и памятников природы на всех гнездовых территориях подорликов в южной половине Пермской области и в горах Среднего Урала;

В Свердловской области подорлик на гнездовании представлен на территории 7 ООПТ из 350.

Из 41 известной пары больших подорликов на ООПТ гнездятся 8 пар (19.5% известных).

2 пары подорликов гнездятся на территории фаунистического заказника Шалинский узкоспециализированного для охраны бобра и по 1 паре на территории фаунистического заказника "Сергинский", Нац. парка "Чусовской", фаунистического заказника "Пышминский" специализированного на охране косули, фаунистического заказника "Янсаевский" и фаунистического заказника "Чернореченский" специализированного на охране бобра.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 13 % региональной популяции подорликов, причем территориально этот вид удовлетворительно не зарезервирован ни в одном из природных районов области. Вообще отсутствует охрана наиболее крупной в Свердловской области популяции подорликов в северной части Тавдинского бассейна на водно-болотных комплексах в междуречье Лозьвы и Пельма.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции подорликов требуется организация комплексных заказников большой площади на территории Вагильского водно-болотного комплекса, массива болот Черного и Куминского, в Тавдинском районе по левобережью Тавды и правобережью Карабашки, восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя, организация заповедника на территории Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области и организация 10-15 памятников природы в разрозненных местах гнездования подорликов.

В Республике Башкортостан большой подорлик на гнездовании представлен на территории 3 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях республики установлено гнездование 6 пар подорликов (8.1% известных) - 3 в Нац. парке "Башкирия", 2 в фаунистическом заказнике "Шайтан-Тау" и 1 в Белоозерском фаунистическом заказнике

Наиболее значительная гнездовая группировка этих орлов европейского значения в долине р.Белой не охраняется вообще.

Отсутствует территориальная охрана подорлика на территории Уфимского плато и в Зауралье.

Из известных 12 пар в горно-лесной зоне Южного Урала лишь 3 гнездятся на ООПТ в долине Белой.

Из всего сказанного следует, что на особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится лишь 6% башкирской популяции подорликов, причем территориально он удовлетворительно не зарезервирован ни в одном из природных районов.

Для гарантированного сохранения подорлика в Башкирии требуется во-первых организация 2-х природных парков или комплексных заказников в нижнем течении р.Белой на участке Уфа - Бирск, расширение Бирского фаунистического заказника с захватом поймы Белой и оптимизация режима природопользования на его территории, заповедание Калтасинского лесного массива, организация памятников природы в ряде крупных черноольшанников с жилыми гнездами подорликов в Камско-Бельском междуречье и центральном Прибелье, во-вторых организация ряда крупных ООПТ в горно-лесной зоне, где находятся основные местообитания этого вида в горах республике: организация заказников на р.Зилим и р.Инзер и национального парка по р.Белой, организация комплексных заказников и природного парка на хр.Ирендык с включением болот подножия восточного склона и в-третьих организация 4 -8 памятников природы в местах гнездования подорлика на Уфимском плато.

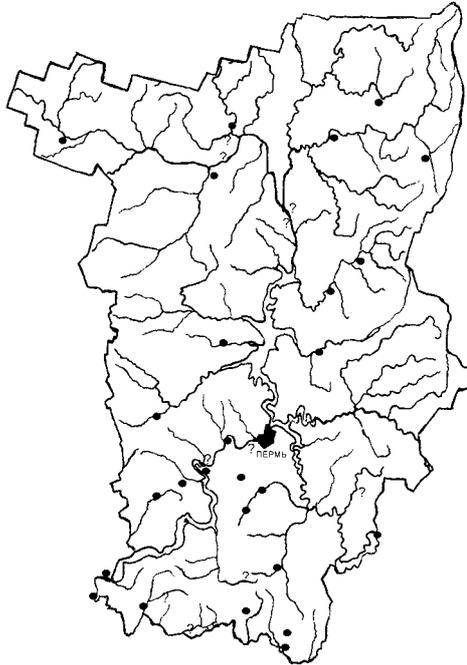
В Челябинской области подорлик на гнездовании представлен на территории лишь 3 ООПТ из 200 - по 1 паре в Ильменском заповеднике, фаунистическом заказнике Шуранкульский и памятнике природы "Лесной массив на берегу р.Миасс".

Итого на особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится 6% челябинской популяции подорликов (15.8% известных пар).

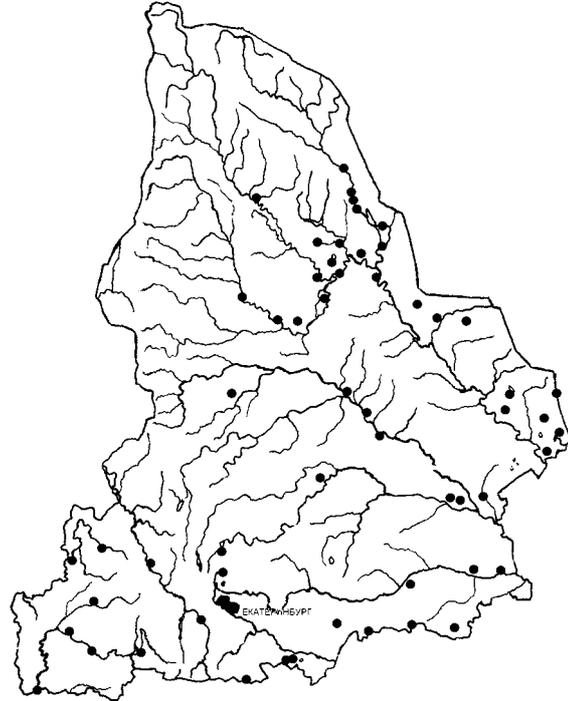
Для гарантированного сохранения подорлика в Челябинской области требуется организация комплексных заказников на восточной окраине Ильменского заповедника и в районе озер Иткуль и Синара и ряда памятников природы в местах спорадического гнездования вида на территории гнездовых участков.

Схемы распространения подорлика большого (*Aquila clanga* Pall.) в областях Уральского региона. Точками обозначены гнездовые участки.

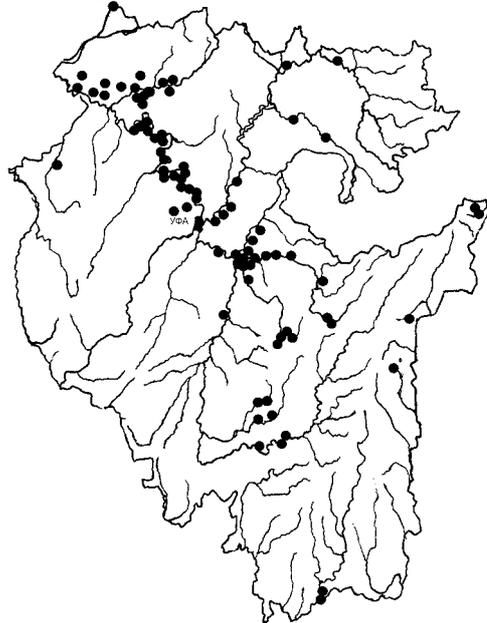
Распространение подорлика большого в Пермской области



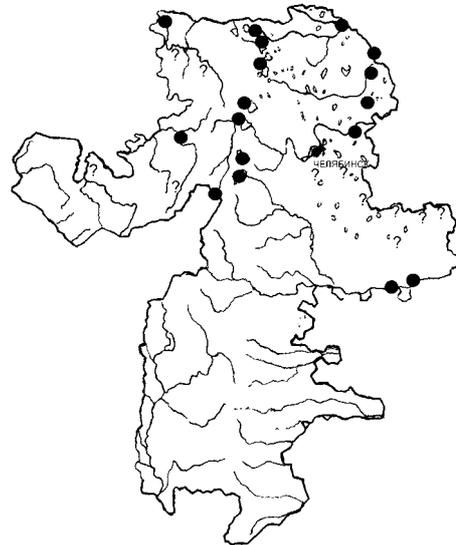
Распространение подорлика большого в Свердловской области



Распространение подорлика большого в Башкирии



Распространение подорлика большого в Челябинской области



**1.1.3. Род Орлы ястребиные - *Hieraetus***  
**1.1.3.1. Орел-карлик - *Hieraetus pennatus* Gm.**  
**Группа Е, Категория 1**

Орел - карлик (*Hieraetus pennatus* Gm.) - хищник, размером несколько крупнее канюка, типичный обитатель лесостепных дубрав и боров. Редок, однако несмотря на это не был включен в Красные Книги СССР и РСФСР. Лишь в 80-90-х годах этот вид стал появляться на страницах региональных Красных Книг Европейской части России. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

**Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Уральском регионе, на территории Пермской, Свердловской, Челябинской областей и республики Башкортостан орел-карлик ни кем из исследователей не встречен.

В ближайших областях и республиках, граничащих с регионом этот вид упоминается эпизодически как залетный.

Наиболее ранние данные о встрече орла-карлика имеются у Мензбира (1895), который указывает его для территории Казанской губернии на границе с Бугульминским уездом Самарской губернии.

В Оренбургской области карлик в прошлом был редко залетным, в настоящее время стал все чаще наблюдаться в южных районах области и гнездится близ южной и западной ее границ (Давыгора, 1989).

В Самарской области стал отмечаться в 90-х годах с явным гнездовым поведением на Самарской Луке (Пантелеев, устное сообщение).

В Ульяновской области в 1988 - 90 и, возможно, в 1993 годах в летнее время орлы-карлики были неоднократно отмечены в 3-7 км. южнее с.Шиловка Сенгилеевского района. Наблюдали брачное и гнездовое поведение у 2-х пар (Евстигнеев, Бородин, 1991; Бородин, 1994).

В Нижегородской области гнездование орла-карлика установлено вблизи Пустыньских озер в Арзамасском районе в 1965 г. (Зимин, Молодовский, 1968).

В Казахстане гнездование карлика наблюдается в верховьях Эмбы (Давыгора, 1989) и в Каркаралыских горах (Мальцева, 1983).

**Статус вида по материалам экспедиционных работ  
 Центра полевых исследований**

**Распространение, численность, особенности биологии.**

Впервые за всю историю орнитологических исследований в Уральском регионе орел-карлик светлой морфы был встречен в пойменном вязово-липовом лесу в нижнем течении р.Белой 20 мая 1994 г. Птица держалась на периферийном участке леса на окраине влажного пастбища по-видимому в течении нескольких дней, так как под тремя деревьями были обнаружены скопления помета и 8 погадок, состоящих из шерсти суслика и мелких мышевидных грызунов и перьев птиц, в связи с тем, что погадки практически не содержали костей удалось определить остатки лишь 3-х жертв - большого суслика, водяной полевки и полевого жаворонка, части которых валялись тут же под сидками.

29 июля 1996 г. орел-карлик светлой морфы встречен на северной периферии хр.Мал.Накас в нагорной дубраве. Вспугнутая птица переместилась к югу на расстояние более чем 1 км. и скрылась из виду.

В этом же году орла-карлика темной морфы наблюдал Толик Козлов на северной периферии Троицкого леса.

30 июня 1998 г. орел-карлик светлой морфы наблюдался над г.Куперля (р.Урюк).

Таким образом в Уральском регионе орел-карлик наблюдался четырежды, все три раза на территории Башкирии.

По нашему мнению северная граница распространения на гнездовании орла-карлика от южной половины Московской области (здесь он наблюдался нами в Луховицком районе близ гнезда в мае 1997 г.) тянется через южные районы Владимирской и Нижегородской областей (в 1990 г. мы наблюдали карликов в районе биостанции ННГУ), северо-восток Мордвы и центр Ульяновской области до Волги, где пересекает ее в районе Самарской Луки и далее по долине р.Самары уходит в пределы Оренбургской области, где спускается еще южнее до Урала и далее по р.Илек уходит в пределы Уральской области Казахстана, где через верховья Эмбы и низовья Тургая тянется на восток до Казахского мелкосопочника, где, вероятно, несколько подымается к северу. В общем гнездовой ареал карлика огибает Уральский регион на расстоянии 200 - 300 км. от его западных и южных границ.

Ближайшее к региону место вероятного гнездования вида известно в Бузулукском бору, где в последние 3 года регулярно наблюдаются токовые игры орлов-карликов.

Скорее всего появление бродячих особей орла-карлика в Уральском регионе (в Башкирии) явление, вызванное процессом увеличения численности этого вида и расширением его ареала на север. Возможно в ближайшем будущем этот вид появится на гнездовании в колковых дубравах и островных борах Оренбургской области и случаи залетов карликов в пределы Башкирии участятся. С. В. Быстрых и А.А.Козлов, считают вероятным в ближайшие 5 - 10 лет появление гнездовых пар орла-карлика на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности и лесостепных районов крайнего юго-запада Башкирии.

**1.1.4. Род Канюки - Buteo**  
**1.1.4.1. Канюк - Buteo buteo L.**  
**Группа А, Категория 4**



**Рис.35. Канюк.**  
**Фото И.Карякина**

Канюк обыкновенный или сарыч (*Buteo buteo* L.) - один из самых обычных и повсеместно распространенных пернатых хищников Уральского региона.

**Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Коми в 20-30-х канюк гнезился по всей таежной зоне, где был достаточно обычен, севернее границы сплошных хвойных лесов не отмечен (Дмоховский, 1933). На Северном и Приполярном Урале канюк был обычен на гнездовании в бассейнах Илыча, Большой Паток, Большая Сыня, вплоть до хр.Сабля, севернее замещался зимняком (Естафьев, 1977). В 70-90-х оставался обычной птицей тайги Коми, более

многочисленной на юге республики (Воронин, 1995).

В Пермской области канюк был и остается повсеместно распространенной обычной птицей, на что указывают все исследователи области. Численность канюка возрастает с севера на юг (Сабанеев, 1874; Теплоухов, 1911; Ушков, 1927; Воронцов, 1949; Шепель, 1992). Шепель (1992) нашел канюка самым многочисленным хищником Пермской области и оценил его численность в 5.5 тысяч пар, гнездящихся в среднем с плотностью 34.4 пары на 1 000 км.кв., с максимальной в сельскохозяйственных районах.

В Свердловской области канюк был широко распространенной обычной птицей, в лесостепи встречался реже, в последние два десятилетия численность в густонаселенных районах сократилась (Данилов, 1969; 1983).

В Челябинской области канюк обычен на гнездовании, особенно в горно-лесной зоне и местами многочислен на пролете (Захаров, 1995).

В Башкирии канюк всегда был одним из самых обычных пернатых хищников. В настоящее время численность не изменилась и он остается обычной птицей практически всей территории республики, за исключением крайних степных районов (Сушкин, 1896; Кириков, 1952; Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Бердников, 1983; Лоскутова, 1985; Лоскутова, Едренкина, 1989).

В Оренбургской области канюк был обычен везде, где имеются лесные участки, включая пойменные леса Урала и Илека, в настоящее время распространение и численность не подверглись изменениям (Эверсман, 1866; Зарудный, 1887, 1888, 1897; Райский, 1913; 1951; Давыгора, 1989).

В приграничных с регионом областях ситуация выглядит аналогичным образом, хотя в некоторых сильноосвоенных субъектах и наблюдалось падение численности.

В Кировской области канюк был и остается обычным гнездящимся повсеместно видом (Плесский, 1971).

В Удмуртии канюк обычен (Приезжев, 1972).

В Самарской и Ульяновской областях был и остается одним из самых обычных видов пернатых хищников (Эверсман, 1866; Богданов, 1871; Житков, Бутурлин, 1906; Волчанецкий, 1924; Доброхотов, Кнорре, 1941; Бородин, 1994).

В Тюменской области обычен на гнездовании в Кондинской низменности, в заповеднике “Малая Сосьва” уступает по численности только чеглоку (Лыхварь, 1983).

Все орнитологи разных областей и республик центра России отмечают канюка как одного из самых обычных хищников. Несмотря на то, что численность его местами несколько сократилась он продолжает оставаться наиболее обычным хищником и на этих территориях.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Канюк населяет все типы биотопов всех природных районов Уральского региона и практически везде обычен, за исключением степных районов крайнего юго-востока Башкирии, крайнего юго-запада и юго-востока Челябинской области.

В горных районах Урала канюк распространен достаточно равномерно по всей территории, однако численность заметно снижается по мере продвижения на север и минимальна на Северном Урале, а максимальна - на Южном Урале.

На Южном Урале находится очаг численности этого вида в регионе, где канюк гнездится с наивысшей плотностью.

В центральных районах горно-лесной зоны Башкирского Южного Урала (участок захватывающий верховья Нугуша, Зилима, Инзера и левых притоков Белой), где преобладают сильно порубленные смешанные леса (мозаичный ландшафт) с преобладанием сосны и березы, а так же присутствием ели, липы и дуба, а поймы и водоразделы богаты лугами канюк достигает плотности на гнездовании 68 пар на 100 км.кв. (здесь 1-2 пары птиц фиксировались практически на каждом километре маршрута), обычно она варьирует от 45 до 58 пар на 100 км.кв.

В долине Белой от Белорецка до крайних западных границ Бурзянского района, где преобладает агро-ландшафт и ярко выражена гористая местность с преобладанием сосны в древостое канюк гнездится с плотностью до 59 пар на 100 км.кв., обычно в пределах 40 - 53 пар на 100 км.кв.

В зоне произрастания широколиственных лесов - в западной части горно-



Рис.36. Канюк.  
Фото И.Карякина

лесной зоны Южного Урала на участке между Белой и Симом плотность, с которой канюк гнездится здесь, составляет 29 - 51 пара на 100 км.кв., в среднем 38.8 пар на 100 км.кв.

В сильно фрагментированных смешанных лесах Уралтау, испещренных лугами плотность канюка на гнездовании составляет 18 - 35 пар на 100 км.кв., в среднем 21.1 пара на 100 км.кв.

В лесах горного массива Крака, который характеризуется своей уникальной расчлененностью, светлохвойной тайгой из сосны и лиственницы по северным склонам и горными степями - по южным склонам гор, канюк гнездится с плотностью 6 - 22 пары на 100 км.кв., в среднем 14.0 пар на 100 км.кв.



Рис.37. Канюк на гнезде.  
Фото И.Карякина

На территории Зилаирского плато, где сплошной лесной покров был десятилетия назад уничтожен и в настоящее время образовалась некая лесостепная формация из сосны, дуба, лиственницы и березы в древостое колков, раскиданных среди открытого пространства со степными видами в травостое, канюк гнездится с плотностью 10 - 26 пар на 100 км.кв., в среднем 14.6 пар на 100 км.кв. Еще меньше плотность канюка на гнездовании по периферии плато, в связи с большей остепенностью и меньшей облесенностью.

На южной оконечности хр.Ирендык, где территория сильно всхолмлена и распространены березовые леса плотность канюка на гнездовании достигает 30 пар на 100 км. кв., однако обычно она меньше, чем в большей части горных районов - 6 - 19 пар на 100 км.кв.

В высокогорном районе Южного Урала на границе Башкирии и Челябинской области, где типично горный ландшафт с тундровыми макушками наиболее высоких вершин занимает тайга с елью, пихтой, сосной, лиственницей и березой, канюк гнездится с плотностью 3 - 18 пар на 100 км.кв., в среднем 11.3 пар на 100 км.кв. В долинах рек, богатых сенокосными лугами, плотность канюка возрастает, местами до 40 пар на 100 км.кв.

На Среднем Урале, покрытом таежными пихтово-еловыми, сосново-еловыми, сосново-березовыми и елово-березовыми лесами плотность, с которой канюк гнездится составляет 6 - 12 пар на 100 км.кв, местами по долинам рек, в частности на Чусовой, богатой сельскохозяйственными угодьями, возрастая до 20 пар на 100 км.кв. Средняя же плотность гнездования канюка на Среднем Урале составляет 7.9 пар на 100 км.кв.

На Северном Урале, покрытом большей частью таежными пихтово-еловыми лесами канюк гнездится с плотностью 3 - 9 пар на 100 км.кв., в среднем 5.8 пар на 100 км.кв.

При продвижении по Северному Уралу на север численность канюка падает до 0.5 - 1 пары на 100 км.кв. в районе хр.Сабля (граница Коми и Тюменской области).

В равнинных территориях западнее Урала численность канюка на гнездовании колеблется в пределах от 1 до 18 пар на 100 км.кв.

На Верхней Каме, где преобладают сильно порубленные сосновые леса с мозаикой сфагновых болот канюк достигает наименьшей по району плотности на гнездовании - 1 - 6 пар на 100 км.кв., в среднем 3.0 пары на 100 км.кв. Здесь плотность больше лишь на возвышенностях, покрытых елово-сосновыми и смешанными лесами с мозаикой сельскохозяйственных угодий и вырубок.

В Центральном Прикамье и Приуралье, где освоенность территории больше, и, соответственно, больше фрагментация лесных угодий и больше количество

сельскохозяйственных территорий канюк гнездится с плотностью 3 -11 пар на 100 км.кв., в среднем 7.1 пар на 100 км.кв.

В лесах западной части области, изобилующей сельскохозяйственными землями, большей частью бросовыми, в последнее время слабо населенной канюк гнездится с плотностью 5 - 15 пар на 100 км.кв., в среднем 8.1 пар на 100 км.кв.

На Тулвинской возвышенности, практически полностью занятой вторичными лесами плотность канюка на гнездовании составляет 7 - 13 пар на 100 км.кв.



Рис.38. Птенцы канюка.  
Фото И.Карякина

На территории Уфимского плато плотность канюка аналогична таковой на Тулвинской возвышенности, несколько повышаясь в южных районах и по периферии с Приайской равниной - 7 - 16 пар на 100 км.кв.

В Северном Прибелье, занятом практически сплошными агроценозами канюк гнездится с плотностью 5 - 17 пар на 100 км.кв., в среднем 9.5 пар на 100 км.кв., в долине нижнего течения р. Белой его численность несколько выше, в среднем 11.1 пар на 100 км.кв.

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности численность канюка сильно колеблется на разных площадях, в связи с различной облесенностью территории и составляет 3 -22 пары на 100 км.кв., в среднем 9.0 пар на 100 км.кв.

В лесостепях северо-востока канюк гнездится с плотностью 4 - 14 пар на 100 км.кв., причем наибольшая она в Кунгурской лесостепи, характеризующейся большей площадью лесных участков - 7 - 13 пар на 100 км.кв., в среднем 9.1 пар на 100 км.кв. и наименьшей - в Месягутовской лесостепи - 4 - 10 пар на 100 км.кв., в среднем 6.4 пар на 100 км.кв.

Восточнее Урала в лесной зоне численность канюка подвержена тем же закономерностям, что и по другую сторону хребта: минимальна на севере региона в районе преобладания сосновых лесов и сфагновых болот - 1 - 9 пар на 100 км.кв., в среднем 4.1 пары на 100 км.кв. и максимальна в южных районах лесной зоны, особенно в долинах рек с различными сельскохозяйственными угодьями - 5 - 18 пар на 100 км.кв., в среднем 7.0 пар на 100 км.кв.

В лесостепях крайнего юга Свердловской области и северо-востока Челябинской области канюк гнездится с плотностью 2 - 12 пар на 100 км.кв., в среднем 6.0 пар на 100 км.кв.

На крайнем юге лесостепной зоны и в степных районах (север степной зоны) в пределах региона плотность канюка на гнездовании составляет 0.5 - 2 пары на 100 км.кв., в среднем 1.2 пары на 100 км.кв., по мере продвижения на юг по степным районом этот вид замещается курганником, возрастая в численности лишь в пойменных лесах крупных рек.

В среднем по Уральскому региону плотность канюка на гнездовании составляет 13.8 пар на 100 км.кв. (в Башкирии в среднем 21.0 пар на 100 км.кв., в Пермской области - 7.8, в Свердловской области - 6.7 и в Челябинской области в среднем 6.2 пары на 100 км.кв.)

В лесной зоне в целом канюк гнездится более или менее равномерно, жилые гнезда разных пар канюков располагаются здесь на расстоянии 0.2 - 7 км., в среднем 1.1

км. Наименьшее расстояние между жилыми гнездами разных пар в 200 м. отмечено на Южном Урале в верховьях р.Зилим (Башкирия), наибольшее в 7 км. - в верховьях Весляны (Пермская область).

В лесостепной зоне и на севере степной зоны расстояние между жилыми гнездами канюка обусловлено наличием лесных участков и составляет 0.5 - 19 км., в среднем 1.5 км. Минимальное расстояние между жилыми гнездами разных пар в 500 м. известно на Бугульминско-Белебеевской возвышенности в Троицком лесном массиве (Башкирия), максимальное в 19 км. - в Приуралье на крайнем юго-западе Челябинской области.

Размер гнездовых территорий канюка варьирует от 2 до 18 км.кв, составляя в среднем 6.5 км.кв., из которых 60 - 80% территории занимает охотничий участок.

Численность канюка на одних и тех же территориях не стабильна и зависит от обилия кормов (в основном мышевидных грызунов, на которых специализируется канюк) изменяясь иногда в более чем в 4 раза.

На Камском стационаре в 1989 г. (сухой год, высокая численность грызунов) численность канюка на гнездовании составляла 5 пар на 100 км.кв., а в 1990 г. (холодный и сырой год, крайне низкая численность грызунов) она упала до 1 пары на 100 км.кв., причем прилетело 18 пар из которых 10 не стали гнездиться, 6 из которых покинули участки сразу же в течение первой половины мая и 4 - к июлю. Аналогичную особенность в популяциях канюка (размножение лишь части прилетевших пар в годы низкой численности основных кормов) на стационаре в Кунгурской лесостепи отметил и А.И. Шепель (1992), где в период с 1976 по 1988 гг. численность канюка изменялась от 29 до 5 пар (плотность от 10.4 до 2.5 пар на 100 км.кв.) и была максимальной в годы наивысшей численности грызунов - 1977, 1979, 1983, 1984, 1988.

Несмотря на столь большие колебания численности канюка существуют пары стабильно гнездящиеся на одних и тех же гнездовых территориях, составляющие некое ядро популяций вида в регионе и пары, гнездящиеся лишь в годы подъема численности грызунов и не привязанные к каким-либо территориям. Аналогичного мнения придерживается и ряд других орнитологов, изучавших канюка в различных регионах России (Галушин, Соскова, 1976; Шепель, 1984; 1992).

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность канюка в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в среднем в **40 000** пар из которых **10 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **10 000** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **15 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **5 000** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами канюка являются разреженные леса или их участки, хотя бы с небольшими открытыми пространствами - в лесной зоне и колки и группы деревьев в лесостепной и на севере степной зонах.

В большей части северной половины региона, особенно на западном Урале и севере восточной части Русской Равнины канюк предпочитает гнездиться в разреженных смешанных, елово-березовых и сосново-березовых лесах, где его плотность довольно высока, с гораздо меньшей плотностью он гнездится в сосновых, еловых, пихтовых, елово-пихтовых, елово-сосновых и лиственничных лесах, причем последние пользуются наименьшим успехом.

В южной половине региона большая часть птиц гнездится в смешанных, сосново-березовых, березовых и широколиственно - сосновых лесах, а так же в березовых колках на юге лесостепной и севере степной зон в пределах региона.

В лесной зоне около 70 - 80% пар канюка гнездится в сплошных лесных массивах. В расположении гнезд по типам микрорельефа нет какой-либо характерной приуроченности: все известные гнезда были более или менее равномерно распределены

по плоским водоразделам, склонам хребтов, логов и надпойменных террас, поймам и т.п.



Рис.39. Гнездо канюка с кладкой на березе. Фото И.Карякина

Из 1113 гнезд, известных в пределах Уральского региона (326 - в Пермской области, 224 - в Свердловской области, 503 - в Башкирии, 60 - в Челябинской области) на соснах располагались 487 гнезд, на березах - 289, на елях - 269, на дубах - 37, на лиственницах - 7, на пихтах - 6, на осинах - 6, на тополе - 4, клене - 2 и по 1 на липе, иве, скале и металлической опоре ЛЭП мощностью 110 кВ. Из данных видно, что наиболее использу-

емыми в регионе древесными породами, для устройства гнезд канюка являются сосна (43.8% известных гнезд), береза (26.0%) и ель (24.2%), причем прослеживается явное преобладание гнезд на елях в зоне произрастания таежных лесов, где ель является образующей породой и березы - в лесостепной зоне региона, сосна же доминирует в центральной части региона и на крайнем северо-востоке.

В Пермской области из 326 известных гнезд на елях располагается 181 гнездо (55.5%), на соснах - 88 гнезд (27.0%), на березах - 48 гнезд (14.7%), на пихтах - 6 гнезд (1.8%), на осинах - 2 гнезда (0.6%) и 1 гнездо (0.3%) располагается на ольхе.

В Свердловской области из 224 известных гнезд 138 (61.6%) располагается на соснах, 47 (21.0%) - на березах, 33 (14.7%) - на елях, 4 (1.8%) - на осинах и по 1 гнезду (по 0.4%) - на кедре и лиственнице.

В Башкирии из 503 известных гнезд 240 (47.8%) располагаются на соснах, 164 (32.7%) - на березах, 50 (10.0%) - на елях, 37 (7.4%) - на дубах, 6 (1.2%) - на лиственницах, по 2 (по 0.4%) на тополе и вязе и по 1 гнезду (0.2%) - на липе и скале.

В Челябинской области из 60 известных гнезд на березе располагалось 30 (50.0%), на сосне - 21 (35.0%), на ели - 5 (8.3%), на тополе - 2 (3.3%) и по 1 гнезду (по 1.6%) - на иве и опоре ЛЭП.

Высота расположения гнезд варьирует от 3 до 20 м. составляя в среднем - 8 м.

Все известные гнезда располагаются в 10 - 40 м. от хотя бы небольших открытых пространств, в подавляющем большинстве случаев от сенокосных (569 из 1112) и пастбищных лугов (435), соответственно 51.2% и 39.1% от общего числа известных гнезд, реже гнезда располагаются близ различных полей (68) и вырубок (40), соответственно 6.1% и 3.6% от общего числа известных гнезд.

Расстояние от гнезд до населенных пунктов варьирует от 0.1 до 50 км. и большей частью зависит от населенности района. В южных и центральных районах региона большая часть гнезд (80%) располагается в 0.5 - 2 км. от населенных пунктов, остальные дальше 2 км. В целом канюк не избегает близости человеческого жилья. По наблюдениям в Перми он неоднократно гнезился в Закамском и Балатовском парках и по окраинам города в количестве 9 пар.

Размер гнезд следующий (по 53 гнездам): диаметр 40 - 120 см., в среднем 70 см., высота 20 - 90 см, в среднем 35 см., диаметр лотка 30 - 80 см, в среднем 50 см., глубина лотка 5 - 20 см., в среднем 15 см.

Канюк строит свое гнездо в 70% случаев, в 30% случаев занимается старое гнездо серой вороны или другого пернатого хищника (один раз наблюдалось

гнездование в постройке подорлика и один раз - в постройке ворона на ЛЭП). Если занимается постройка вороны, то она как правило надстраивается канюками.

Замечена интересная особенность: чужие постройки занимают как правило мобильные пары птиц, гнездящиеся в данной местности скорее всего однократно. Гнезда таких, нерегулярно гнездящихся пар, отличаются как правило меньшими размерами, легкой заметностью и доступностью. Аналогичные факты были собраны А.И. Шепелем (1984; 1992) на территории Кунгурского стационара; им были выявлены некоторые закономерности в размещении гнезд стабильных (постоянно гнездящихся) и мобильных (гнездящихся лишь в годы подъема численности грызунов) пар. Здесь “к постоянным участкам гнездования относятся 7, практически каждый год являющихся обитаемыми. Живущие здесь птицы имеют несколько гнезд, периодически меняя их, они занимают свои старые постройки в течение нескольких лет. Располагаются они исключительно в сплошных лесных массивах, предпочтительно в устьях логов. В подавляющем большинстве случаев это хвойные, густые и разреженные елово-сосновые леса. Временно гнездящиеся птицы наряду со сплошными массивами используют участки леса среди полей, размером 100 X 300 м., а так же группы и одиночные деревья. В отличие от постоянно гнездящихся, эти птицы обитают в хвойных, смешанных и лиственных лесах с преобладанием елово-березовых”.

Нами была отмечена наибольшая приуроченность мобильных пар к лесостепным районам и сельскохозяйственным районам в лесной зоне. В зоне сплошных лесных массивов с отсутствием сельского хозяйства, особенно в горах Северного Урала и на Верхней Каме и севере Тавдинского бассейна мобильных пар вообще не отмечено. Видимо по этой причине здесь наименьшая, по лесам региона, численность канюка. Отмечена так же приуроченность временных пар к колковым лесам среди сельскохозяйственных угодий, в отличие от таковых регулярно гнездящихся, занимающих более глухие и скрытые от наблюдения участки.

По мнению С.Быстрых множество нерегулярно гнездящихся пар канюков, не привязанных к каким-либо территориям и населяющих лесостепную зону и агроландшафт юга лесной зоны не что иное, как своеобразная антропогенная популяция птиц, сложившаяся во второй половине XX века в результате освоения территорий.

Несомненно в Уральском регионе существует две различные группы птиц, одна из которых территориально привязана к определенным участкам, другая мобильная - совершающая большие перемещения и именно в пределах лесостепной и юга лесной зон, однако чем вызвано такое различие среди канюков нам пока непонятно.

194 осмотренных гнезда содержали кладки в 2 (70), 3 (82), 4(41) и 5 (1) яиц. Среднее количество яиц в кладке составило 2.8 яйца.

В Пермской области из 66 известных гнезд с кладками 23 содержали 2 яйца, 30 - 3 яйца и 13 - 4 яйца; среднее количество яиц в кладке составило 2.8

В Свердловской области из 23 известных гнезд с кладками 2 яйца были в 6 гнездах, 3 яйца - в 12 гнездах, 4 яйца - в 5 гнездах; среднее количество яиц в кладке составило 2.9

В Башкирии было проверено 84 гнезда с кладками, из них кладки в 2 яйца оказались в 30 гнездах, кладки в 3 яйца - в 34 гнездах, кладки в 4 яйца - в 19 гнездах и в 1 гнезде кладка в 5 яиц; среднее количество яиц в кладке составило 2.9

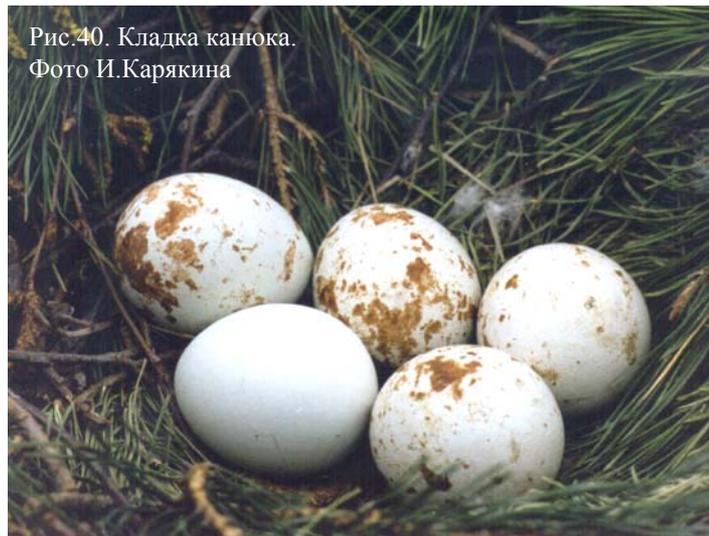


Рис.40. Кладка канюка.  
Фото И.Карякина

В Челябинской области из 11 известных гнезд с кладками в 1 гнезде была кладка в 2 яйца, в 6 гнездах - кладка в 3 яйца и в 4 гнездах кладка в 4 яйца, среднее количество яиц в кладке составило 3.3

Очень большой показатель среднего значения кладки в Челябинской области обусловлен большим количеством гнезд в горных районах 9 из 11. Такая же закономерность наблюдается и в других субъектах Уральского региона - больше яиц в кладках канюков гнездящихся в горных районах, у птиц же, гнездящихся в равнинных районах, особенно на территориях с развитым сельским хозяйством и в лесостепи наблюдается меньшее количество яиц в кладке, как правило с разницей на 0.2 - 0.8 единиц.

По мнению Быстрых кладки с меньшим количеством яиц характерны для мобильных (называемых им "антропогенными") пар канюков, не привязанным территориально к каким-либо участкам. Аналогичная закономерность выявлена Шепелем (1992) при анализе количества яиц в кладках мобильных и стабильных пар. Для постоянно гнездящихся пар характерны кладки со средним показателем в 2.8 яйца ( $n = 22$ , min - 2, max - 4), для временных - в 2.5 яйца ( $n = 43$ , min - 1, max - 4).



Рис.41. В гнезде канюка.  
Фото И.Карякина

Из 714 гнезд с птенцами в 34 гнездах было по 1 птенцу, в 225 гнездах было 2 птенца, в 356 - 3 птенца, в 98 гнездах - 4 птенца и в 1 гнезде 5 птенцов. Среднее количество птенцов в выводке составило 2.7

В 654 летных выводках, численность которых удалось установить было по 1 слетка (62), 2 слетка (381), 3 слетка (153) и 4 слетка (48). Среднее количество слетков в выводке составило 2.2.

Успех размножения канюка нами прослеживался на Камском стационаре регулярно в течение последних 9 лет и составил в среднем 83.3%. При средней кладке в 2.76 яйца вылуплялось 2.45 птенцов на гнездо, а вылетало - 2.3, таким образом гибель яиц составила 11.3%, а гибель птенцов 6.1% (более полно данные отражены в таблицах 1 и 2).

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Количество слетков	Успех размножения в %
1989	16	2.9 (2 - 4)	10.3	2.6	11.5	2.3	79.3
1990	6	2.8 (2 - 4)	16.6	2.3	6.0	2.16	77.1
1991	9	2.4 (2 - 3)	8.3	2.2	4.5	2.1	87.5
1992	10	2.6 (2 - 4)	19.2	2.1	4.7	2.0	76.9
1993	12	2.8 (2 - 4)	1.8	2.75	12.7	2.4	85.7
1994	7	2.4 (2 - 4)	12.5	2.1	0	2.1	87.5
1995	18	2.9 (2 - 4)	3.4	2.8	5	2.66	91.7
1996	8	2.9 (2 - 4)	22.4	2.25	6.7	2.1	72.4
1997	5	3.2 (3 - 4)	6.25	3.0	0	3.0	93.75
Итог за 9 лет	91	2.76	11.3	2.45	6.1	2.3	83.3

В таблице 2 показана гибель потомства канюка на стационаре: 5 гнезд с кладками погибли полностью - 1 упало вместе с деревом во время урагана, в 2-х случаях кладки были разорены воронами и в 2-х случаях были брошены по причине организации близ них стоянок отдыхающих; в 9 гнездах отмечалась частичная гибель яиц - в 8 случаях яйца оказались болтунами и в 1 случае вкинуты из гнезда самкой; в 4-х случаях наблюдалась полная гибель птенцов в результате падения дерева с гнездом (2 случая), хищничества медведя (1 случай) и неизвестной причине (1 случай) и в 8 случаях частичная гибель птенцов в результате болезни (2) и хищничества филина (3), в 2-х случаях причиной гибели младшего птенца послужил каннибализм и 1 птенец выпал из гнезда.

Таблица 2

Год	n	Кол - во гнезд с полностью погибшими кладками	Кол - во гнезд с частично погибшими кладками	Кол - во гнезд с полной гибелью птенцов	Кол - во гнезд с частичной гибелью птенцов	Всего гнезд с гибелью потомства на разных этапах развития
1989	16	1	2	2	3	7
1990	6	1	1	-	1	3
1991	9	-	2	-	1	3
1992	10	1	1	-	1	2
1993	12	-	1	1	1	3
1994	7	1	-	-	-	1
1995	18	-	1	1	-	2
1996	8	1	-	-	1	2
1997	5	-	1	-	-	1
Итог за 9 лет	91	5	9	4	8	24

А.И.Шепель (1992), изучавший успех размножения канюка на Кунгурском стационаре, приводит несколько другие данные. При средней кладке в 2.8 яиц (от 1.0 в 1978 г. до 3.5 в 1979 г.) вылупилось в среднем 2.2 птенца (от 1.0 в 1978 и 1980 гг. до 2.6 в 1986 г.) и вылетело 1.9 птенца (от 0.3 в 1980 г. до 2.6 в 1979 г.). Гибель яиц составила в среднем 21% (от 0% в 1978, 81, 82, 83 и 86 гг. до 50% в 1980 г.), гибель птенцов

составила в среднем 14% (от 0% в 1976, 77, 78, и 87 гг. до 70% в 1980 г.), общий успех размножения составил в среднем 68% (от 15% в 1980 г. до 100% в 1978 г.). Из 127 гнезд с известной судьбой 24 (19%) погибли полностью (все с кладками) и в 35 (27%) отмечена частичная гибель. Основной причиной полной гибели гнезд с кладками явился человек. По данным Шепеля (1992) для мобильных (временных) пар канюков характерны меньшие размеры выводков (в ср. 1.2 птенца) и более низкий успех размножения (в ср. 61%), чем у стабильных (постоянных) пар (соответственно в ср. 2.0 птенца в выводке и 82% успех размножения), что обусловлено большей гибелью гнезд и птенцов, а так же неудачным гнездованием временных пар.

По наблюдениям Н.Н. Данилова (1969) в Свердловской области средняя кладка канюка состоит из 3.1 яиц (от 1 до 4 яиц), а вылупляется в среднем 2.6 птенцов.

По наблюдением Н.М. Лоскутовой (1985) в горной Башкирии (Башкирский заповедник и заповедник "Шульган-Таш") средняя кладка составляет 2.3 яйца и в среднем 2.3 птенца в выводке.

### Фенология.

Канюк в Уральском регионе является перелетной птицей. Весной первые птицы появляются в первых числах апреля. Наиболее ранние сроки прилета под Пермью отмечены в 1989 г. - 3 апреля и в 1995 г. - 4 апреля. Массовый прилет канюков идет во вторую половину апреля с 15 по 25. Пролет северных птиц длится до 5 - 10 мая.

Начиная с 18 - 20 апреля практически все местные канюки занимают гнездовые участки, на которых активно токуют, летая кругами с криками.

Наиболее ранняя кладка канюка отмечена нами в 1995 г. в зеленой зоне г.Перми: 25 апреля было отложено 1 яйцо. Массовая откладка яиц идет с 1 по 15 мая, хотя свежие кладки продолжают встречаться вплоть до 5 июня.



Рис.42. Птенцы канюка в гнезде. Фото И.Карякина

Вылупление птенцов происходит 25 мая - 5 июля, в массе с 1 по 15 июня. А.И.Шепель (1992) приводит и более поздние сроки вылупления птенцов - 7 июля.

Птенцы находятся в гнезде около 40 дней. Подъем птенцов на крыло наблюдается с 1 июля и идет в массе с 10 по 25 июля. Наиболее поздний плохо летающий слеток выкармливаемый родителями близ гнезда встречен нами на р.Нугуш 6 августа 1996 г.

По нашему мнению более поздние сроки размножения характерны для мобильных птиц, так как они

отмечаются именно у пар, гнездящихся непостоянно и довольно открыто и доступно большей частью в освоенных районах центральной части региона. Это же отметил и А.И.Шепель (1992) на Кунгурском стационаре. По его мнению сроки размножения постоянных пар раньше, чем временных: вылет их птенцов отмечался в пределах 12-28 июля, в среднем 18, у временных - 18 июля - 1 августа, в среднем 25 июля.

Отлет канюков происходит в сентябре - октябре, причем миграция птиц из северных районов Зауралья начинается раньше, чем на той же широте по другую сторону Урала - на территории Прикамья и заканчивается, соответственно, раньше. По-видимому обусловлено это тем, что птицы пересекают Уральский хребет. Наиболее выраженная миграция идет в срок с 5 по 20 сентября, постепенно затухая к 10-м числам октября.

По-видимому через Южный Урал пролегает основной миграционный путь канюка из Западной Сибири. В 10 - 20-х числах сентября здесь идет ярко выраженный пролет, в ходе которого за 1 час можно наблюдать от 50 до 200 особей этого вида в течении 10 - 20 дней (в зависимости от погодных условий). Существует 2 ветви пути, по которым летят канюки: большая часть птиц летит над осевой частью Урала пересекая 55°с.ш. несколько западнее Уралтау и входя в пределы Башкирии между горными массивами Ямантау и Иремель; остальная часть птиц огибают Южный Урал пересекая хребет Ирендык и далее уходит южнее по Присакмарью или пересекает Зилаирское плато (во время плохих погодных условий иногда птицы останавливаются на остановку в межгорном клине образовавшемся между хребтами Ирендык и Уралтау в верховьях Сакмары, где их плотность в это время может достигать 20 - 30 особей на 1 км.кв.).

Наиболее поздняя встреча канюков датируется 25 октября 1995 г. (окрестности Перми).

### **Особенности поведения.**

В ходе изучения канюка был замечен ряд особенностей поведения различных пар этого вида при беспокойстве их на гнездах. Классическое поведение канюка, описываемое различными исследователями наблюдается не у всех пар. Несомненно, большая часть наблюдаемых птиц начинает кричать в 100 - 500 м. от гнезда (расстояние, на котором реагируют птицы, зависит от типа местности и кратности посещения гнезда), при влезании на гнездо птицы кружат над ним и вокруг него, не переставая кричать. По мнению ряда исследователей (Шепель, 1992; Быстрых, 1995; наши данные) такое поведение характерно для временных пар, гнездящихся однократно в данной местности. Те птицы, которые постоянно занимают одни и те же гнездовые участки в течение ряда лет прекрасно адаптировались к ряду факторов, в том числе беспокойству. Обнаружить гнезда этих пар очень трудно, в связи с тем, что они держатся близ гнезд скрытно и при первом посещении гнезда молча слетают с него и скрываются в лесу. При приближении к гнезду пастухов или машин птица может плотно сидеть на гнезде даже при нахождении под ним. Однако если залезть на гнездо 1-2 раза у птиц вырабатывается рефлекс и в дальнейшем они прекрасно идентифицируют фактор беспокойства и даже бросают охоту и начинают кричать при появлении наблюдателя в 0.5 - 1 км. от гнезда, причем реагируя при перемещении наблюдателя в различных направлениях, при приближении же к гнезду птицы остаются на довольно значительном расстоянии от него и даже при работе на гнезде не подлетают к нему ближе, чем на 400 м. и то, прячась в кронах и как правило молча, кричат эти птицы лишь в удалении от гнезда, чем довольно хорошо вводят в заблуждение даже опытных исследователей. Мы неоднократно сталкивались с тем, что при посещении гнезда постоянно гнездящихся канюков в течении нескольких раз в определенной одежде (например камуфляже) у птиц сохранялась память на него и при смене одежде они могли не реагировать на наблюдателя при прохождении его в нескольких метрах от гнезда и кричать на другого, одетого в камуфляж за 800 - 1000 м. от гнезда, при этом память сохранялась и в последующие годы, даже с перерывом в зимний период при первом посещении гнезда они четко идентифицировали людей в камуфляже от рыбаков или пастухов.

Охотничье и гнездовое поведение канюков наблюдалось нами из засидок в 1989 г. в заказнике "Предуралье" (Кунгурский стационар ПГУ) и в 1990 - 94 гг. на Камском стационаре. Как и у большинства хищников период наибольшей активности у канюка

приходится на конец дня с 18 ч. до 20 ч., в это время взрослые птицы появлялись на гнезде с кормом от 2 до 5 раз в час., в это же время отмечено наибольшее число встреч в охотничьих биотопах.

Как уже отмечалось ранее размер гнездовой территории канюков варьирует от 2 до 18 км.кв. в разных биотопах и природных районах, составляя в среднем 6.5 км.кв., из которых 60 - 80% территории занимает охотничий участок. Вообще в лесной зоне, в частности на Камском стационаре площадь охотничьих участков канюков была несколько больше, чем в агроландшафте и достигала 10 - 12 км.кв. В начале лета птицы охотились в основном по границе леса и открытых пространств (верховых болот, вырубок и территорий бывших населенных пунктов), постепенно переходя в их центральные части, в конце июля- начале августа картина резко менялась и они переходили на охоту на освобождающихся по мере сенокосения угодьях по берегам водохранилища и речек, впадающих в него, после вылета птенцов охотничьи участки семейства сокращались до 1-4 км.кв., т. е. выводок охотился довольно кучно на одной территории вплоть до отлета. Такую же закономерность отметил А.И.Шепель для канюков Кунгурского стационара.

### **Питание.**

В питании канюка основную часть спектра составляют млекопитающие, доля которых колеблется от 50% до 100% в разные годы, составляя в среднем около 90%, в основном серые полевки из которых явно преобладает обыкновенная. В таежных лесах в питании канюка птиц встречается значительно больше, чем в агроландшафте. В годы депрессии численности грызунов канюк довольно часто переходит на питание беспхвостыми земноводными.

Из выборки по региону (Таблица П-2) видно, что в более или менее благоприятные периоды в питании канюка млекопитающие явно доминируют составляя в среднем 92.54% (от 88.8% до 96.2%), среди которых выделяется обыкновенная полевка - в среднем 75.76% спектра питания (от 53.2% до 92.4%), птицы составляют в среднем 4.03% (от 1.9% до 9.0%), амфибии - 0.89% (от 0.3% до 1.75), рептилии - 0.86% (от 0.2% до 2.7%) и беспозвоночные - в среднем 1.49% (от 0.5% до 4.4%). Из птиц в канючьем рационе преобладают мелкие воробьиные, у более крупных видов, таких как куриные и утки канюк поедает исключительно птенцов и слетков.

Доля птиц и рептилий больше в горных и степных районах, доля беспозвоночных - в степных районах, для амфибий зависимость от природных районов не прослеживается, скорее всего они играют роль более всего в годы низкой численности грызунов, когда канюки вынуждены добывать иные корма.

В начале лета канюки питаются практически исключительно млекопитающими и лишь с июня начинает увеличиваться встречаемость птиц. Аналогичную особенность заметили и другие исследователи (Маяков, 1983; Шепель, 1992)

В Печоро-Илычском заповеднике на территории юго-востока Коми (Донауров, 1948) канюк питался в основном млекопитающими (81.3%, при n=439), среди которых преобладали полевки (70.8%), встречались землеройки (8.2%), белки (5.2%), бурундуки (1.1%) и мышевки, зайцы и ласки (по 0.2%), и птицами (22.7%), среди которых встречались рябчики (2.7%), дрозды (2.3%), кедровки (2.0%), тетерева (1.8%), глухари (1.6%), дятлы (0.6%), утки, пеночки, овсянки и юрки (по 0.2%); реже канюк добывал ящериц (0.8%), лягушек (0.2%) и насекомых (2.5%) из которых преобладали жуки (2.3%).

В заказнике "Предуралье" на территории Кунгурской лесостепи в Пермской области (Шепель, 1992) канюк питался в 1977 - 84 гг. (n= 3075) в основном млекопитающими - 89.76% (от 49.7% в 1978 г. до 98.0% в 1979 г.), среди которых преобладали обыкновенные полевки - 73.23% (от 33.3% в 1978 г. до 94.9% в 1979 г.).

Таблица П-1. Питание канюка на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения на территории бывшего ИТУ "Восход"

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>91.2</b>	<b>49.0</b>	<b>82.4</b>	<b>75.8</b>
Крот обыкновенный ( Talpa europaea)	-	1.9	0.6	0.8
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	0.5	3.2	1.1	1.5
Белка обыкновенная ( Sciurus vulgaris)	1.0	1.3	0.6	0.9
Бурундук ( Tamias sibiricus)	-	0.6	-	0.2
Хомяк обыкновенный ( Cricetus cricetus)	0.5	0.6	-	0.4
Крыса серая (Rattus norvegicus)	0.5	1.9	-	0.8
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	1.5	0.6	0.6	0.9
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	64.2	27.7	57.4	51.1
Полевка темная (Microtus agrestis)	4.7	-	1.7	2.3
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	6.7	2.6	11.9	7.2
Полевка серая (Microtus sp.)	2.6	1.9	3.4	2.7
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	5.2	3.9	1.7	3.6
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	0.5	-	-	0.2
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	1.0	-	0.6	0.6
Лемминг лесной ( Myopus schisticolor)	1.0	-	0.6	0.6
Мышь лесная ( Apodemus silvaticus)	-	0.6	1.7	0.8
Мышь (Apodemus sp.)	-	1.3	0.6	0.6
Ласка ((Mustela nivalis)	1.0	0.6	-	0.6
Горностай (Mustela erminea)	-	0.6	-	0.2
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>5.7</b>	<b>34.2</b>	<b>8.5</b>	<b>15.1</b>
Чирок-трескунок ( Anas querquedula)	-	1.3	-	0.4
Утка	-	0.6	-	0.2
Рябчик (Bonasia bonasia )	0.5	2.6	0.6	1.1
Тетерев ( Lyrurus tetrix)	-	1.3	-	0.4
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	0.6	-	0.2
Коростель (Crex crex)	0.5	0.6	-	0.4
Бекас ( Gallinago gallinago)	-	1.3	-	0.4
Вальдшнеп (Scolopax rusticola )	-	0.6	-	0.2
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	0.6	-	0.2
Чайка сизая ( Larus canus)	-	0.6	-	0.2
Чайка (Larus sp.)	-	0.6	-	0.2
Вяхрь (Columba palumbus)	0.5	1.3	-	0.6
Сова ушастая ( Asio otus)	-	-	0.6	0.2
Ворона серая ( Corvus cornix) juv	-	0.6	-	0.2
Жаворонок полевой (Alauda arvensis )	1.0	3.9	0.6	1.7
Конек лесной ( Anthus trivialis)	0.5	5.8	1.1	2.3
Трясогузка белая ( Motacilla alba)	-	0.6	-	0.2
Пеночка ( Philloscopus sp.)	-	-	0.6	0.2
Чекан луговой ( Saxicola rubetra)	-	1.3	-	0.4
Рябинник ( Turdus pilaris)	0.5	2.6	0.6	1.1
Дрозд певчий ( Turdus philomelos)	0.5	0.6	-	0.4
Дрозд ( Turdus sp.)	0.5	0.6	0.6	0.6
Синица большая (Parus major )	-	-	0.6	0.2
Зяблик (Fringilla coelebs )	-	0.6	0.6	0.4
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella )	0.5	1.3	0.6	0.8
Мелкие воробьиные	0.5	3.2	1.1	1.5
Птицы (Aves sp.)	-	0.6	1.1	0.6
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara )	-	1.3	0.6	0.6
Веретеница ломкая (Anguis fragilis )	-	0.6	-	0.2
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>2.6</b>	<b>10.3</b>	<b>5.7</b>	<b>5.9</b>
Лягушки бурые	2.6	10.3	5.7	5.9



Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	1.6	2.7	0.7	0.1	0.2	-	-	0.84
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	0.6	0.2	0.3	-	0.5	-	-	0.22
Полевки	1.4	1.5	1.0	0.4	2.1	0.3	0.2	1.0
Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	0.4	1.9	-	-	-	-	-	0.38
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	-	-	-	-	-	0.5	2.9	0.40
Мышь желтогорлая (Arpodemus flavicolus)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.08
Мышь лесная (Arpodemus silvaticus)	-	0.2	0.7	-	1.7	0.2	-	0.30
Мышь полевая (Arpodemus agrarius)	-	0.3	1.0	0.9	-	0.3	1.2	0.51
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	-	0.3	-	0.2	-	-	0.05
Мыши	-	0.2	-	-	0.5	-	-	0.08
Ласка (Mustela nivalis)	0.1	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.11
Горностай (Mustela erminea)	-	0.2	-	-	-	-	-	0.03
Норка ( Mustela sp.)	0.1	-	-	-	-	-	-	0.03
<b>Птицы ( Aves)</b>	<b>6.5</b>	<b>3.2</b>	<b>9.0</b>	<b>2.2</b>	<b>3.8</b>	<b>3.3</b>	<b>1.9</b>	<b>4.03</b>
Кряква (Anas platythynchos)	0.1	-	-	-	-	-	-	0.03
Чирок	-	-	0.3	-	-	-	-	0.03
Утка	-	-	0.3	-	0.2	-	-	0.05
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.1	-	-	-	-	-	-	0.03
Глухарь (Tetrao urogallus)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.08
Тетерев (Lagopus tetrix)	0.3	0.8	-	-	-	-	-	0.19
Рябчик (Bonasia bonasia )	1.2	0.3	-	-	0.2	-	-	0.30
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	0.3	0.1	-	-	-	0.05
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	0.1	-	0.2	-	0.05
Куриные (Tetraonidae sp.)	0.1	-	-	-	-	-	-	0.03
Коростель (Crex crex)	-	0.2	0.7	0.1	0.7	-	-	0.19
Погоньш (Porzana sp.)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.03
Вальдшнеп (Scolopax rusticola )	0.1	-	-	-	0.2	-	-	0.05
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.03
Сова болотная (Asio flammeus)	0.1	-	-	-	-	0.2	-	0.05
Сова ушастая (Asio otus)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.03
Сойка (Garrulus glandarius)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.05
Кедровка (Nucifraga caryocatastes)	1.0	-	-	-	-	-	-	0.19
Сорока (Pica pica)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.03
Ворона (Corvus cornix)	0.1	-	-	-	-	-	-	0.03
Врановые(Corvidae sp.)	-	-	-	-	-	0.2	-	0.03
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	-	0.7	0.3	0.4	-	0.2	0.5	0.30
Жаворонок белокрылый (Melanocorypha leucoptera)	-	-	-	-	-	0.3	-	0.05
Конек лесной (Anthus trivialis)	0.3	0.2	1.4	0.1	0.7	-	-	0.30
Конек (Anthus sp.)	0.1	-	-	-	-	0.3	0.2	0.11
Трясогузка белая (Motacilla alba)	-	-	0.3	-	0.2	-	-	0.05
Трясогузка горная (Motacilla cinerea)	0.1	-	-	-	-	-	-	0.03
Завирушка (Prunella sp.)	0.3	-	-	-	-	-	-	0.05
Сверчок (Locustella sp.)	0.1	-	0.3	-	-	-	-	0.05

Славка ( <i>Sylvia</i> sp.)	-	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.08
Пеночка ( <i>Phylloscopus</i> sp)	0.1	-	0.3	0.1	-	-	-	0.08
Каменка ( <i>Oenanthe</i> sp.)	-	-	-	-	-	0.3	-	0.05
Рябинник ( <i>Turdus pilarus</i> )	0.3	-	1.0	0.1	-	-	-	0.16
Дрозд ( <i>Turdus</i> sp.)	0.6	0.2	0.3	0.3	0.2	-	-	0.24
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	0.1	-	0.3	-	0.2	-	-	0.08
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	-	0.2	0.3	0.1	-	0.2	0.2	0.13
Овсянка садовая ( <i>Emberiza hortulana</i> )	-	-	-	-	0.2	0.3	-	0.08
Овсянка ( <i>Emberiza</i> sp.)	0.1	-	0.3	-	-	0.2	0.7	0.16
Мелкие воробьиные sp.	0.1	0.5	0.7	0.3	0.2	0.7	0.2	0.38
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	0.3	-	-	0.1	-	-	-	0.08
<b>Рептилии (<i>Reptilia</i>)</b>	<b>1.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>0.7</b>	<b>2.7</b>	<b>0.86</b>
Ящерица живородящая ( <i>Lacerta vivipara</i> )	1.0	0.2	0.7	0.1	-	-	-	0.30
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	-	0.3	-	0.3	1.9	0.32
Ящерица ( <i>Lacerta</i> sp.)	-	-	-	0.1	-	-	0.2	0.05
Уж ( <i>Natrix natrix</i> )	-	-	-	0.1	0.2	0.2	-	0.08
Змея sp.	0.1	-	-	-	-	0.2	0.5	0.11
<b>Амфибии (<i>Amfibia</i>)</b>	<b>1.7</b>	<b>0.8</b>	<b>1.4</b>	<b>0.4</b>	<b>1.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>0.89</b>
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridus</i> )	-	-	-	0.1	0.2	0.3	-	0.11
Жаба серая ( <i>Bufo bufo</i> )	-	0.3	0.3	-	-	-	-	0.08
Лягушки зеленые sp.	-	-	0.3	0.1	0.7	-	0.5	0.19
Лягушки бурые sp.	1.7	0.5	0.7	0.1	0.2	-	-	0.51
<b>Беспозвоночные</b>	<b>0.7</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.4</b>	<b>4.4</b>	<b>1.49</b>
Кузнечики sp.	-	-	0.3	0.1	0.5	1.4	3.6	0.73
Жуки sp.	0.4	1.2	0.7	0.4	1.2	-	0.5	0.59
Насекомые sp.	0.3	-	-	-	0.7	-	0.2	0.16
<b>Всего объектов</b>	<b>686\100</b>	<b>589\100</b>	<b>289\100</b>	<b>735\100</b>	<b>421\100</b>	<b>568\100</b>	<b>412\100</b>	<b>3700 \ 100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>48</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>90</b>

Птицы составили в среднем 6.01% всего рациона (от 33.7% в 1978 г. до 0.4% в 1984 г.), из которых преобладали мелкие воробьиные, в основном дрозды, лесные коньки и славки. Рептилии составили в среднем 1.56% всего рациона (от 13.3% в 1978 г. до полного отсутствия в 1979 г.), амфибии - 0.81% (от 2.3% в 1980 г. до полного отсутствия в 1979, 82, 84 гг.), насекомые - 1.82% (от 4.7% в 1982 г. до полного отсутствия в 1979 и 1981 гг.), среди которых доминировали кузнечики.

По данным А.И.Шепеля (1992) в питании канюка среди млекопитающих, амфибий и рептилий доминируют самки из которых (у млекопитающих и рептилий) большая часть (от 13.7% до 50% у млекопитающих и 52.6% у рептилий) беременны.

Как показывает анализ работ различных исследователей в целом по ареалу питания канюка однотипно и большую часть его рациона везде составляют млекопитающие (средние пределы колеблются от 80 до 90% в разных регионах), в основном серые полевки (Жарков, Теплов, 1932; Донауров, 1948; Данилов, 1969; Григорьев с соавт., 1977; Дурнев с соавт., 1983; Лоскутова, 1985; Шепель, 1992).

#### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у канюка есть враги среди более крупных хищников. Нам 5 раз приходилось встречать остатки канюка в питании могильника и 12 раз - в питании беркута. Однако основным регулятором численности канюка является филин.

В местах наиболее плотного своего обитания (в горно-лесной зоне Урала) филины могут выедать до 1/3 от общей численности канюков, гнездящихся на их территориях. За весь период работ в Уральском регионе в гнездовой подстилке, поедая и

погадках филинов были обнаружены остатки 126 канюков. В целом по региону канюк составляет 1% питания филина.

По-видимому большой ущерб популяциям канюков, гнездящихся в антропогенном ландшафте наносит ворона серая, разоряющая гнезда с кладками на ранних этапах их насиживания. Известны случаи хищничества на гнездах канюка куницы и медведя.

Человек является основным фактором, влияющим отрицательно на популяции канюков.

В связи с ярко выраженной агрессивной реакцией на нарушителя гнездового участка, в том числе и на человека, канюк очень часто попадает под выстрел. Известны 194 случая отстрела этого хищника - все в лесной зоне региона, большей частью в Пермской области. 80% птиц в результате отстрела гибнет в период весенней охоты, 15% - осенью и 5% в течение лета (с мая по август).

Большое количество птиц гибнет на ЛЭП мощностью 35 кВ., причем канюк явно доминирует среди других хищников. В общей сложности известно 657 случаев гибели канюка на ЛЭП (от 5 до 83 особей на 100 км. ЛЭП). По-видимому основная масса птиц гибнет на весеннем пролете, во всяком случае из районов, где была зарегистрирована максимальная гибель канюков на ЛЭП выделяются лесостепи вдоль южной оконечности Южного Урала (Башкирия), периферия горно-лесной зоны Каслинского Урала (Челябинская область) и северное Прибелье (граница Пермской области и Башкирии), особенно территория Куединского и Чернушинского районов близ ветки Горьковской ж.д..

Несомненно канюк страдает от отравления различными хлор- и фосфорорганическими соединениями. О.Е.Муравьева, анализируя методом газожидкостной хроматографии остатки погибших птиц на полях южных районов Пермской области в 1994 г. и Месягутовской лесостепи в 1995 г. обнаружила большое содержание в их тканях ДДТ и его изомеров - от 1.2 до 9.5 мг/ кг. веса мертвой птицы. Если учесть, что у самок около 25% хлорорганических соединений может переходить в кладку (Hudson et al., 1972), то можно себе представить какие последствия в популяциях может вызвать отравление птиц этими соединениями.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Процесс сокращения численности пернатых хищников в XX веке коснулся и канюка. В 50-х годах его численность стала падать в ряде стран Западной Европы, в частности наиболее ощутимо в Швеции и Финляндии и падение ее продолжалось до 70-х годов (Bergman, 1977; Nilsson, 1981), в незначительной степени этот процесс по-видимому затронул и регионы России (Данилин, 1983; Постельных, 1986). Однако уже в начале 70-х годов в ряде стран Западной Европы произошла стабилизация численности вида, в частности в Австрии, Испании (Baueg, 1977; Iribarren, 1977), не обошел этот процесс и Россию (Лихацкий, 1983). В конце 70-х - начале 80-х годов на большинстве территорий численность канюка сильно возросла и он стал одной из самых многочисленных хищных птиц Северной Евразии (Dyck et al., 1977; Nore, 1979; Donath, 1981; Лелов, 1986; Галушин, 1980).

На Урале и прилегающих территориях по-видимому в результате интенсивного наступления на природу в 50-60-х годах численность канюка и претерпела изменения, однако падения численности по региону в целом не произошло. Этот вид как был, так и остался одним из самых обычных хищников.

В настоящее время на большей территории Уральского региона плотность канюка на гнездовании выше, чем в большинстве областей и республик России и стран Западной Европы, за исключением Франции (до 50 пар на 100 км.кв.), Польши (до 35 пар на 100 км.кв.) и Восточной Германии (до 33 пар на 100 км.кв.) (Nore, 1979; Krol,

1985; Donath, 1981; Stegemann, 1986), где показатели численности канюка аналогичны таковым на Южном Урале.

Какие-либо крупные изменения численности канюка в регионе маловероятны, скорее всего она будет балансировать на том же уровне, что и в настоящее время с небольшими колебаниями по природным районам, в зависимости от колебания численности серых полевок.

Что касается изменения численности гнездящихся пар по годам, то они не влияют на общую численность вида в регионе, так как, как правило, в каждом природном районе регулярно гнездится некоторое ядро популяции (постоянные пары) и множество мобильных пар перемещаются на гнездования по природным районам. Во всяком случае колебания численности основных кормов по Уральскому региону неравномерны, а в связи с этим неравномерны и колебания численности канюков. В 1996 г. при падении численности грызунов на территории южных районов лесной зоны Прикамья и стабильной их численности на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности большая часть мобильных пар канюков сместилась на Бугульминско-Белебеевскую возвышенность, где их плотность была выше, чем севернее, в 1997 г. при резком падении численности грызунов на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности и стабильной их численности на территории южных районов лесной зоны Прикамья наблюдалось обратное смещение канюков. Аналогичные, но менее выраженные, смещения плотности канюка на гнездовании наблюдались в 1989 -90 гг. в широтном направлении (через Урал).

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны канюка, как и большинства более или менее обычных хищников являются:

- пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди охотников, которые несмотря на запрет охоты на пернатых хищников продолжают отстреливать канюков;
- выявление наиболее критических для хищников, веток ЛЭП, мощностью 10-35 кВ, и оснащение их присадами;

Применения ядохимикатов скорее всего не избежать на большинстве территорий региона, однако требуется добиваться их запрета на участках наиболее плотного гнездования канюков по природным районам.

Что касается территориальной охраны, то для этого вида она вряд ли необходима в связи с равномерным его обитанием во всех природных районах региона, в том числе и на существующих ООПТ.

Исследования на Камском стационаре показали, что канюк довольно хорошо занимает искусственные платформы, установленные с учетом его приверженности к местам гнездования: из 15 искусственных платформ, установленных для этого вида 12 занимались в разные годы мобильными парами.

Успешное привлечение в искусственные гнездовья канюка известно в Литве, где в отдельные годы на площади 216.5 км.кв. в искусственных гнездовьях размножалось 41.8% канюков, населяющих данную территорию (Дробялис, 1990)

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

Как уже было отмечено выше, канюк гнездится на территории всех крупных ООПТ региона и на территории большей части мелких (менее 100 га) памятников природы и микрозаказников.

В Пермской области канюк на гнездовании представлен на территории 486 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 500 пар канюков - 8.3 % региональной популяции канюков, что в общем нормально для обычного вида.

Большая часть известных пар охраняется в южной половине области на территории фаунистических заказников: Южный, Уинский, Тулвинский, Сылвинский, Очерский, Октябрьский, Ирмиза, Карагайский, Дурманский, Вяткинский, Большесосновский, Вороновский, комплексного заказника "Осинская лесная дача" и ведомственных заказников "Предуралье" и "Верхняя Кважва".

Канюк относительно удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале. На Северном Урале пожалуй крупнейшая гнездовая группировка вида на 50% находится на заповедной территории (Вишерский заповедник).

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану свыше 15% популяции пермских канюков, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области канюк на гнездовании представлен на территории 320 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 250 пар канюков - 3.8% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно канюк зарезервирован на территории области лишь в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной канюка в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Урале и в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан канюк на гнездовании представлен на территории 169 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 2 500 пар канюка - 16.6% башкирской популяции.

Довольно крупные гнездовые группировки канюка зарезервированы на территориях заповедников "Башкирский", "Шульган-Таш", "Южно-Уральский", национального парка "Башкирия", комплексного заказника "Алтын-Солок", а так же фаунистических заказников "Ишимбайский", Икский" и "Шайтан-Тай".

Неудовлетворительно зарезервирован канюк в Зауралье и северной половине республики, однако если брать территорию республики в целом, то можно считать здесь канюка обеспеченным территориальной охраной.

В Челябинской области канюк на гнездовании представлен на территории 180 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 300 пар канюков - 12% челябинской популяции.

Наиболее крупные гнездовые группировки этого хищника зарезервированы в островных борах Урало-Уйского водораздела и периферии горно-лесной зоны - в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, а так же на территории национальных парков "Зюраткуль" и "Таганай" и заказников центральных районов горно-лесной зоны Челябинского Южного Урала.

В целом канюк хорошо обеспечен территориальной охраной в области. Уровень территориально охраняемых пар этого вида до 15% поможет довести организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе и в окрестностях озер Иткуль и Синара и природного парка "Ашинский лес".

### 1.1.4.2. Курганник - *Buteo rufinus* Cretzschm.

#### Группа Б, Категория 1



Рис. 43. Курганник  
Фото Л. Семаго, 1994

Курганник (*Buteo rufinus* Cretzschm.) - типичный вид сухих степей и полупустынь. Занесен в Красную Книгу России и большинство региональных Красных Книг южных областей и республик России. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В прошлом веке ни кем из исследователей в пределах Уральского региона не наблюдался.

Впервые обнаружен на гнездовании в 1974 г. на крайнем юго-востоке Башкирии в низовьях р.Таналык (Фомин, 1977).

В Челябинской области на гнездовании не наблюдался, лишь регулярно залетает в южные районы области (Кизильский, Брединский) в ходе кочевок в августе - сентябре (Коровин, 1995).

В Оренбургской области гнездится южнее рек Самары, Урала и Кумака и регулярно залетает в более северные районы (Чибилев, 1987; 1995).

Основные места гнездования сосредоточены в районе распространения колковых березово-осиновых и дубовых лесков на территории Зауралья, Саринского плато, Губерлинских гор, Урало-Илекского междуречья и Общего Сырта (Давыгора, Гавлюк, 1980; Чибилев, 1986; 1995). Численность вида в Оренбургской области оценивается в 50-70 гнездящихся пар, а общая численность в послегнездовой период достигает 300 особей (Чибилев, 1995).

#### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

##### Гнездовое распространение и численность.

По-видимому стык крайнего юго-востока Башкирии и крайнего юго-запада Челябинской области (степи Присакмарья, южная оконечность хр.Ирендык и степи Приуралья) является основным районом регулярного гнездования курганника в Уральском регионе.

По состоянию на 1997 г. здесь установлено гнездование 16 пар курганников (на площади 10 000 км.кв.) из которых 12 гнездятся на территории региона (4 пары - в Челябинской области и 8 пар - в Башкирии) и 4 - в ближайших пограничных районах Оренбургской области. Учетная плотность курганника здесь составила 1 пара на 100 км.кв.

Южнее - в Оренбургской области курганник гнездится с более высокой плотностью - 2 - 16 пар на 100 км.кв., в среднем 9.1 пара на 100 км.кв.

Вне очерченного района в пределах Уральского региона курганник был встречен на гнездовании лишь на р.Уй близ д.Каменная Речка - на границе Челябинской области и Казахстана, по-видимому это самая северная находка этого вида на гнездовании.

Ориентировочная численность курганника в регионе оценивается нами в 30 пар из которых около 10 пар гнездится в Башкирии и около 20 пар - в Челябинской области. По мнению С.В. Быстрых мы в 2 раза занижаем численность курганника в Челябинской области и она составляет здесь около 40 пар., что весьма вероятно, так как нами плохо обследована территория крайнего юго-запада Челябинской области в общем гнездопригодная для курганников.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленным гнездовым биотопом курганника в регионе являются каменистые всхолмленные или горные степи, где этот вид гнездится на скалах по вершинам каменистых гряд или речных долин или деревьях, как одиночных, так и по окраинам небольших колков и приречных лесков.

Из 22 известных нам в регионе гнезд курганника, расположенных на 12 гнездовых территориях птиц - 11 гнезд располагалось на береговых скалах и 11 - на деревьях, все на березах в группах из нескольких деревьев.

Гнезда на скалах (6 на 3-х участках на р.Урал в пределах Челябинской области и 3 на 2-х участках на р.Таналык и 2 на 1-м участке на р.Сакмара в пределах Башкирии) располагались в верхней части скал на высоте 5-10 м.



Рис.44. Птенцы курганника в гнезде на скале. Фото И.Карякина

Гнезда на березах (3 на 2-х участках в пределах Челябинской области на реках Уй (1) и Верх.Гусиха (2) и 8 на 5-ти участках в пределах Башкирии на реках Сакмара (1), Таналык (1) и южной оконечности хр.Ирендык (3)) были устроены в развилках ствола на высоте 5 - 8 м.

Все известные гнезда были удалены от летних лагерей скота не далее 500 м., располагаясь обычно в 150 - 250 м. от них, причем в отличие от могильника, соседствующего в большинстве случаев с лагерями крупного рогатого скота и конефермами, этот вид более тяготеет к выгонам и лагерям овец.

Размер гнезд устроенных на деревьях следующий: диаметр - 79 - 85 см., высота - 45 - 55 см., диаметр лотка - 30 - 35 см., глубина - 12 - 15 см. Гнезда были выстроены из веток березы, конусообразной формы, лоток выстлан размоченным ковылем.

Размер гнезд устроенных на скалах был несколько большим в ширину, по-видимому за счет большей сохранности гнезд: диаметр - 85 - 95 см., высота 40 - 50 см. и они были более плоскими.

В осмотренных 2-х кладках были 3 и 4 яйца и в 10 осмотренных гнездах были птенцы - 4(1 случай), 3 (5), 2 (2) и 1 (2 случая). Таким образом средняя кладка составила 3.5 яйца, средний выводок - 2.5 птенца.

В 22 известных гнездах в Оренбургской области были кладки (5 гнезд) в 4 яйца (2 гнезда), 3 яйца (2 гнезда) и 2 яйца (1 гнездо) и выводки (17 гнезд) в 4 птенца (1), в 3 птенца (7), 2 птенца (5) и 1 птенец был обнаружен в 4 гнездах. Средняя кладка составила 3.2 яйца, средний выводок - 2.3 птенца, то есть показатели оказались несколько меньшими, чем в Башкирии и Челябинской области.

По наблюдениям в Буртинской степи (участок Оренбургского заповедника) в 1988 г. было закартировано 9 гнезд курганника: 3 построены на относительно низких (до 3-4 м.) отдельных деревцах - ветле и осине ( в последнее время не заселяются) и 6 на нормальных деревьях: 4 - на осине, 1 на березе и 1 на ольхе черной, все на высоте 6-10 м; в 1989 г. было занято 5 из них. В кладках курганника наблюдалось от 2 до 4 яиц и от 1 до 3 уже взрослых птенцов (Чибилев с соавт., 1996).

Успех размножения курганника нами не прослеживался.

Известен случай разорения гнезда людьми и постройки поверх гнезда курганника с кладкой из 1 яйца своей постройки могильником - все случаи в Оренбургском Зауралье.

### **Фенология.**

Прилет курганника на места гнездования наблюдается с 15 по 20 апреля. По-видимому в первых числах мая у курганников начинается кладка яиц, так как в гнездах обнаруженных в 1996 г. 5 и 9 мая на р.Таналык были свежие яйца, а в гнезде обнаруженном в 1997 г. 24 мая на р.Сакмара были уже сильно насиженные яйца с готовыми к вылуплению птенцами.

Вылупление происходит с первых чисел июня: в гнездах, обнаруженных на р.Урал в 1996 г. 5 июня и 11 июня были только что вылупившиеся птенцы.

С 5 по 15 июля наблюдается подъем птенцов на крыло, хотя, по наблюдениям в Оренбургской области, некоторые птенцы остаются в гнезде вплоть до 20-х чисел июля. В августе (с самых первых чисел) все известные нам выводки курганников уже хорошо летали.

### **Питание.**

Питание курганника было исследовано нами подробно у 3 пар (на р.Сакмара, на р.Таналык и на р.Урал) в течении 2-х разового посещения их территорий в 1996 и 1997 гг. (сбор питания был произведен на старых и жилых гнездах). Как выяснилось, в питании курганника преобладают млекопитающие, составляя в среднем 83.72% рациона (от 82.5% до 84.4%), среди которых доминируют степная пеструшка - 22.28% (от 15.6% до 26.9%), обыкновенная полевка - 19.05% (от 7.8% до 33.5%), малый суслик - 18.94% (от 5.7% до 29.5%) и степная пищуха - 11.43% (от 2.3% до 22.9%). Птицы составляют в среднем 9.35% рациона (от 8.1% до 11.2%), среди которых явно преобладают мелкие воробьиные (в среднем 7.48%), большей частью каменки - 2.89% (от 2.3% до 3.7%), жаворонки - 1.6% (от 1.3% до 1.9%), коньки - 0.81% (от 0.7% до 1.1%) и овсянки - 0.69% (от 0.3% до 1.1%). Рептилии составляют в среднем 4.16% рациона (от 3.0% до 6.3%), в основном прыткая ящерица, амфибии - 0.35% (от 0% до 0.7%) и беспозвоночные - 3.12% (от 2.2% до 4.0%), в основном кузнечики.

Интересно, что в одном и том же природном районе 3 разные пары курганников специализируются на разных объектах питания: у пары на р.Сакмаре преобладают степные пеструшки - 24.9%, степные пищухи - 22.9% и обыкновенные полевки - 14.5%; у пары на р.Таналыке преобладают малые суслики - 29.5% и степные пеструшки - 26.9%, у пары на р.Урале преобладают обыкновенные полевки - 33.5%, малые суслики - 21.9% и степные пеструшки - 15.6%.

У каждой пары в рационе присутствует не один а два-три вида доминанта.

Такой набор доминирующих видов в питании курганника вызван видимо тем, что в течение лета меняется доступность корма и хищники вынуждены, при низкой

Таблица П-1. Питание курганника в Уральском регионе в 1996 -97 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участках постоянного размножения на р.Сакмара (Башкирия) - участок 1, р.Таналык (Башкирия) - участок 2 и р.Урал (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>84.2</b>	<b>82.5</b>	<b>84.4</b>	<b>83.72</b>
Еж (Erinaceus sp.)	-	0.7	-	0.23
Белозубка (Crocidura sp.)	-	0.4	-	0.11
Заяц-русак (Lepus europaeus)	1.0	0.4	-	0.46
Пищуха степная (Ochotona pusilla)	22.9	8.9	2.3	11.43
Суслик большой (Citellus major)	6.4	1.5	3.0	3.69
Суслик малый (Citellus pigmaeus)	5.7	29.5	21.9	18.94
Тушканчик большой (Allactaga jaculus)	-	0.4	-	0.11
Мышовка степная (Sicista subtilis)	1.7	2.6	0.3	1.50
Крыса серая (Rattus norvegicus)	0.7	-	0.3	0.35
Мышь домовая (Mus musculus)	-	-	0.7	0.23
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	0.3	-	-	0.11
Мышь (Apodemus sp.)	-	0.4	-	0.11
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	0.3	-	-	0.11
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	14.5	7.8	33.5	19.05
Полевка узкочерепная (Microtus gregalis)	3.0	2.2	3.6	3.00
Полевка серая (Microtus sp.)	2.3	0.4	3.0	1.96
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	24.9	26.9	15.6	22.28
Хомячок (Cricetulus sp.)	-	0.4	-	0.11
Ласка ((Mustela nivalis)	0.3	-	-	0.11
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>8.1</b>	<b>11.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.35</b>
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	0.7	-	0.23
Перепел (Coturnix coturnix)	0.3	-	-	0.11
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	-	0.3	0.11
Стрепет (Otis tetrah)	-	0.4	-	0.11
Горлица (Streptopelia sp.)	0.3	-	-	0.11
Сова болотная (Asio flammeus) juv	-	0.4	-	0.11
Галка (Coryvus monedula) sad	0.3	-	0.7	0.35
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	1.0	-	1.0	0.69
Жаворонок белокрылый (Melanocorypha leucoptera)	-	0.4	-	0.11
Жаворонок хохлатый (Galerida cristata)	0.3	-	-	0.11
Жаворонок sp.	0.3	1.5	0.3	0.69
Конек (Anthus sp.)	0.7	1.1	0.7	0.81
Трясогузка белая (Motacilla alba)	-	0.4	-	0.11
Каменка обыкновенная (Oenanthe oenanthe)	0.7	1.5	1.7	1.27
Каменка - плясунья (Oenanthe isabellina)	-	0.7	-	0.23
Каменка - плешанка (Oenanthe pleschanca)	0.3	0.4	0.3	0.35
Каменка (Oenanthe sp.)	1.3	1.1	0.7	1.04
Варакушка (Luscinia svecica)	0.3	-	-	0.11
Чекан луговой (Saxicola rubetra)	-	-	0.7	0.23
Славка (Sylvia sp.)	0.3	-	0.3	0.23
Овсянка (Emberiza sp.)	0.7	1.1	0.3	0.69
Мелкие воробьиные sp.	1.0	0.7	1.3	1.04
Птицы (Aves sp.)	-	0.4	0.7	0.35
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>3.0</b>	<b>6.3</b>	<b>3.3</b>	<b>4.16</b>
Ящерица прыткая (Lacerta agilis)	3.0	5.6	3.3	3.93
Змея.	-	0.7	-	0.23
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>0.7</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>0.35</b>
Жаба зеленая (Bufo viridus)	0.7	-	-	0.23
Лягушка (Rana sp.)	-	-	0.3	0.11
<b>Беспозвоночные</b>	<b>4.0</b>	<b>2.2</b>	<b>3.0</b>	<b>3.12</b>
<b>Всего экземпляров</b>	<b>297\100</b>	<b>268\100</b>	<b>301\100</b>	<b>866\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>48</b>

доступности одних видов, переходить на питание другими, более доступными. По мнению С.Быстрых данное явление характерно лишь для северной периферии ареала курганника, где набор видов более широк, а их численность ниже.

По данным А.А.Чибилева (1996) в Оренбургской области курганник питается русаками, степными пищухами, малым и большим сусликами, степной пеструшкой, водяной и обыкновенной полевками и ондатрой.

Г.В.Линдеман (1983) в полупустынях Заволжья обнаружил в питании курганника доминирующим малого суслика.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у курганника из его врагов и конкурентов наиболее ощутимо влияют на его популяции, во всяком случае в Уральском регионе и ближайших его окрестностях, филин, могильник и степной орел.

Филины, гнездящиеся на скалах в тех же местах, что и курганники добывают как слетков, так и взрослых птиц, иногда являясь причиной исчезновения пар: два таких случая установлено в Оренбургском Зауралье.

Могильники изредка добывают слетков курганников, однако основной ущерб этим птицам они наносят занимая гнездопригодные колки и вытесняя курганников с мест гнездования. Нам известен случай использования могильником постройки курганников с уже отложенным яйцом - орлы построили свое гнездо на постройке курганника. По-видимому успешное проникновение курганника севернее своего нынешнего ареала маловероятно из-за большой плотности здесь на гнездовании могильника, гнездовые территории которого как правило стыкуются и при лимите гнездопригодных мест, при возникновении конкуренции между могильником и курганником последний будет всегда оставаться в проигрыше.

Аналогичным образом выглядит ситуация в отношениях курганника и степного орла. При гнездовании на скалах степной орел занимает второй тип гнездопригодных биотопов курганника, еще более редкий, чем колки и одиночные деревья среди степи, и контролируя наиболее благоприятные охотничьи биотопы вытесняет из них курганника. Это отмечено как на р.Таналык, так и на р.Урал где оба вида гнездятся на скалах близ летних лагерей скота и во всех случаях курганник оттеснен в наименее благоприятные уголья, как гнездопригодные (более низкие и доступные скалы), так и охотничьи (большая удаленность от летних лагерей скота близ которых наивысшая численность малого суслика и степной пеструшки).

Что касается негативных антропогенных факторов, то свое влияние на этот вид оказывают все те же, что действуют отрицательно и на другие виды пернатых хищников: ЛЭП мощностью 6 - 35 кВ, хлор- и фосфорорганические соединения, фактор беспокойства и браконьерство - последний в степи больше выражается в разорении гнезд, чем в отстреле.

Из положительных следует отметить развитие отгонного животноводства, которое по-видимому обеспечивает проникновение на север большинства степных хищников, специализирующихся большей частью на сусликах, так как именно близ летних лагерей скота гнездятся курганники. При переносе лагерей скота, покидают территорию и курганники в связи с ухудшением кормовой базы. То же самое наблюдается и в Оренбургской области, где в результате заповедания степных участков, запрета выпаса скота и переноса летних лагерей за пределы охраняемой территории численность курганника сократилась в 2-3 раза (Чибилев, 1995; Чибилев с соавт., 1996)

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Курганник попал на страницы Красной Книги в результате резкого сокращения численности в Европейской части ареала в 40 - 60-х годах, однако уже в конце 60-х

годах наметилась тенденция восстановления численности этого вида и он стал снова вселяться в районы где не гнезвился уже десятилетия, особенно ярко это проявилось в полупустынях Заволжья (Линдеман, 1983) и Уральских степях (Давыгора, 1989).

В результате восстановления численности курганник продвинулся на север и заселил все гнездопригодные ландшафты степного Предуралья и Зауралья, о чем свидетельствуют находки его на гнездовании в северных районах Оренбургской области (Чибилев, 1986; 1987; 1995; Давыгора, 1989; Чибилев с соавт., 1996) и южных районах Башкирии (Фомин, 1977; Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

В настоящее время численность по-видимому держится на одном уровне, хотя возможен небольшой ее рост.

При той скудности информации, которая имеется по курганнику в Уральском регионе мы не в состоянии точно спрогнозировать дальнейшую ситуацию с видом в будущем, можно быть уверенным лишь в том, что при том балансе хозяйственной деятельности человека и дикой природы, который сохраняется в настоящее время в регионе, отдельные пары курганника будут продолжать гнездиться в горно-степных биотопах, используемых под пастбища без каких-либо тенденций к сокращению численности.

### **Меры охраны.**

По нашему мнению оптимальная численность курганника в подходящих биотопах крайнего юга Уральского региона должна составлять 1 - 2 пары на 100 км.кв., что в общем то и имеется.

Что касается мер охраны курганника в регионе, то они должны быть следующими:

1 - взятие под территориальную охрану всех известных мест гнездования курганника (ООПТ должны включать в себя как гнездовой участок, с полным запретом какого-либо изменения ландшафта и типа природопользования на нем, так и охотничий - с обязательным сохранением режима его хозяйственного использования);

2 - пропаганда охраны курганника среди местного населения, особенно среди скотоводов, которые наиболее часто являются причиной гибели гнезд этих птиц;

3 - полный запрет применения хлор- и фосфорорганических соединений в местах обитания курганников, хотя бы в радиусе 5 км. от гнезд и

4 - организация биозащитных сооружений на ЛЭП мощностью 6 - 35 кВ, в первую очередь, пролегающих в радиусе 5-10 км. от гнезд курганников.

На северной периферии своего гнездового ареала курганники, в связи с недостаточностью кормов, вынуждены гнездиться близ летних лагерей скота, где наблюдается концентрация малых сусликов, а так же других видов мелких млекопитающих и птиц, поэтому основным приоритетом в охране и увеличении численности этого вида в регионе должна стать работа, направленная на лоббирование решений во властных структурах субъектов о принятии решений по стимулированию отгонного животноводства и оптимизацию его в наиболее ценных горно-степных ландшафтах.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

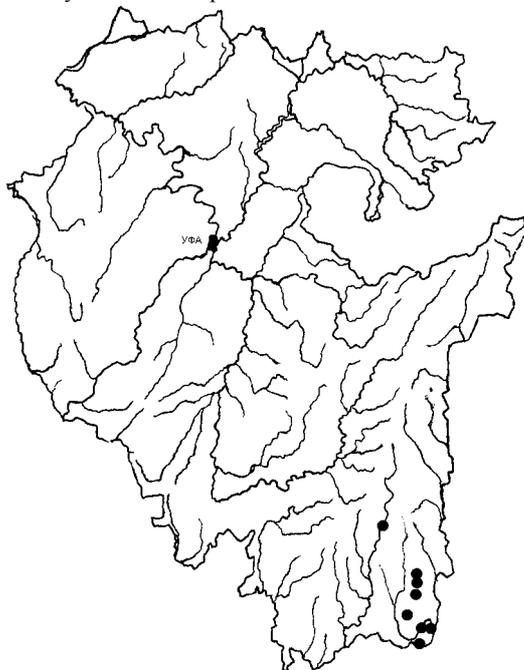
Из известных нам 12 мест установленного гнездования курганника лишь одно - на р.Урал в Челябинской области взято под охрану в качестве геологического памятника природы, причем площадь и режим ООПТ не отвечают требованиям гарантированного сохранения этого вида.

Первоочередными действиями в области территориальной охраны курганника должны стать работы по организации комплексного заказника в Челябинском Приуралье - на крайнем юго-западе Челябинской области и организация ряда

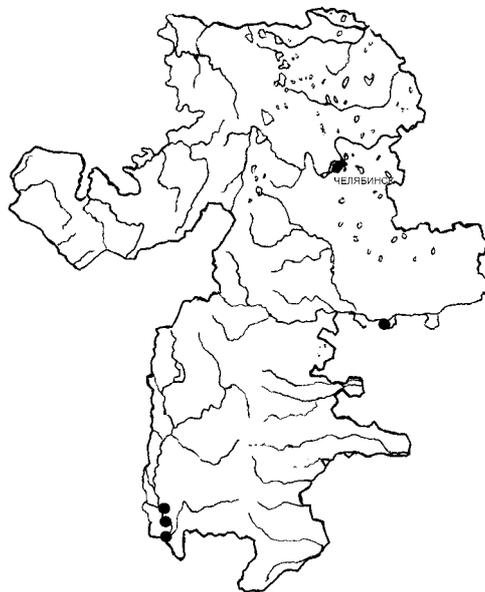
памятников природы на реках Сакмара и Таналык и южной оконечности хр.Ирендык - на крайнем юго-востоке Башкирии.

### Схемы распространения Курганника (*Buteo rufinus* Cretzschm.) по областям Уральского региона. Точками обозначены гнездовые участки.

Распространение Курганника  
в Республике Башкортостан



Распространение Курганника  
в Челябинской области



#### 1.1.4.3. Зимняк - *Buteo lagopus* Pontopp.

##### Группа Д, Категория 4

Зимняк или канюк мохноногий (*Buteo lagopus* Pontopp.) - самый обычный пернатый хищник тундровой зоны Северной Евразии. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Уральском регионе зимняк не гнездится, но регулярно встречается на пролете (Сабанеев 1871; 1872; 1874; Сушкин, 1897; 1901; Теплоухов, 1881; 1911; Ушков, 1927; Воронцов, 1949; Кириков, 1952; Самарин, 1959; Данилов, 1969; 1983; Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Лоскутова, 1985; Шепель, 1992), аналогичным образом выглядит ситуация с ним и в прилежащих к региону областях и республиках (Эверсманн, 1866; Зарудный, 1888; 1889; 1897; Райский, 1913; 1951; Плесский, 1971; Григорьев с соавт., 1977; Давыгора, 1989).

Ближайшие места гнездования этого вида известны на территории материковых тундр республики Коми и Тюменской области, где зимняк самый обычный из пернатых хищников (Дмоховский, 1933; Осмоловская, 1948; Гладков, 1951; 1962; Успенский, 1965; 1969; Данилов с соавт., 1984; Воронин, 1995). В горах гнездится на Полярном Урале (Данилов, 1959) и Приполярном Урале (Естафьев, 1977; Данилов с соавт., 1984). Л.А. Портенко (1937) считал возможным гнездование зимняка на Северном Урале, основываясь на летних встречах, не исключал такой возможности и А.А. Естафьев (1977), хотя до последнего времени здесь не было обнаружено гнезд зимняка (Воронин, 1995).

## Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

### Распространение и численность.

Ближайшими к Уральскому региону местами размножения зимняка являются горные районы Приполярного Урала на границе Коми и Тюменской области, где этот вид гнездится с плотностью от 9 до 42 пар на 100 км.кв., в зависимости от численности леммингов, являющихся основным объектом питания зимняка в пределах гнездового ареала. Излюбленными местами гнездования здесь зимняка являются приречные леса и лиственничные редколесья в межгорных долинах, реже гнездится на скалах по вершинам небольших возвышенностей, избегая высоких хребтов центральной части Уральских гор.

В период недостатка кормов зимняки большей частью не размножаются и широко кочуют по тундре, по Уралу спускаясь на юг вплоть до 61°с.ш., чем собственно и вызваны появления птиц в летний период в горных тундрах Северного Урала, даже на территории Пермской и Свердловской областей. Такие летние инвазии наблюдались нами в 1992, 1995 и 1997 гг.

В основном же в Уральском регионе зимняк появляется на регулярном весеннем и осеннем пролете.

### Фенология.

Весенний пролет зимняков в лесостепных и степных районах Уральского региона начинает наблюдаться с конца марта. В Башкирии первые птицы появляются 27 - 29 марта, однако большая часть птиц летит с 15 по 25 апреля. В Челябинской области первое появление зимняков отмечено 3 апреля 1995 г. и 6 апреля 1996 г. (под Челябинском), а интенсивный пролет шел с 20 апреля, то есть сроки несколько запаздывали по сравнению с таковыми по другую сторону Урала. В Пермской области пролет наблюдался с 20 апреля по 10 мая и в массе проходил в более сжатые сроки - с 1 по 5 мая. В Свердловской области сроки пролета в общем были те же, что и в Пермской области, хотя последние птицы регистрировались вплоть до 15 и 17 мая (в 1992 и 1994 гг. соответственно).

По-видимому зимняки летят большей частью по наименее лесопокрытым территориям и двумя потоками огибают Урал, причем большая часть птиц летит западнее Уральских гор, хотя пролет отмечен и в горно-лесной зоне, но менее выражен, чем на территории Прибелья и лесостепей северо-востока Предуралья и в лесостепном Зауралье.

Осенний пролет наблюдается с первых чисел октября, иногда даже с 20-х чисел сентября (22.09.95 г. в окрестностях Перми). Основная масса птиц летит с 5 по 25 октября. Последние особи в разные годы наблюдались между 20 ноября (1996 г.) и 3 декабря (1988 г.). В целом осенний пролет сильно растянут, в отличие от весеннего и птицы летят не так интенсивно.

Во время пролета зимняки летят по одиночке, парами или группами из 3-5 птиц, что отмечается реже. В периоды совпадения дат интенсивного пролета сарычей и зимняков они летят вместе, причем численность зимняка в 5 - 10 раз ниже, чем обыкновенного канюка.

Случаев зимовки зимняков в пределах региона нам не известно, хотя по-видимому отдельные особи могут оставаться зимовать в южных районах региона, так как такие случаи известны для Волжско-Камского края (Дементьев, 1951; Пузанов с соавт., 1955; Воронцов, 1967).

### Питание.

В период пролета зимняк питается в основном мышевидными грызунами, большая часть из которых приходится на обыкновенную полевку.

Таблица П-1. Питание зимняка в Уральском регионе в 1989 - 97 гг. (по анализу погадок): Пермская область - 1 столбец, Свердловская область - 2 столбец и Башкирия - 3 столбец.

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>88.4</b>	<b>68.4</b>	<b>69.5</b>	<b>79.3</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	1.3	1.0	-	0.9
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	1.7	9.2	1.9	3.4
Бурозубка средняя ( <i>Sorex caecutiens</i> )	0.9	1.0	0.9	0.9
Бурозубка равнозубая ( <i>Sorex isodon</i> )	-	3.1	-	0.7
Бурозубка малая ( <i>Sorex minutus</i> )	-	1.0	0.9	0.4
Бурозубка крошечная ( <i>Sorex minutissimus</i> )	0.4	-	-	0.2
Бурозубка ( <i>Sorex</i> sp.)	2.1	5.1	2.8	3.0
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	3.9	1.0	0.9	2.5
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	2.6	2.0	1.9	2.3
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	5.2	6.1	3.8	5.0
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	55.6	17.3	43.8	44.1
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	0.9	3.1	-	1.1
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	2.1	4.1	1.9	2.5
Полевка серая ( <i>Microtus</i> sp.)	5.6	8.2	3.8	5.7
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	1.3	5.1	-	1.8
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	3.0	1.0	2.8	2.5
Мышь малютка ( <i>Micromys minutus</i> )	0.4	-	-	0.2
Мышь ( <i>Apodemus</i> sp.)	0.9	-	2.8	1.1
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	0.4	-	0.9	0.4
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>6.9</b>	<b>13.3</b>	<b>12.4</b>	<b>9.6</b>
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	0.4	-	1.9	0.7
Конек ( <i>Anthus</i> sp.)	-	1.0	0.9	0.4
Трясогузка ( <i>Motacilla</i> sp.)	-	-	0.9	0.2
Каменка ( <i>Oenanthe</i> sp.)	-	-	0.9	0.2
Славка ( <i>Sylvia</i> sp.)	0.4	-	-	0.2
Овсянка ( <i>Emberiza</i> sp.)	0.9	-	2.8	1.1
Мелкие воробьиные sp.	4.3	11.2	4.8	6.0
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	0.9	1.0	-	0.7
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.4</b>	<b>1.0</b>	<b>6.7</b>	<b>2.1</b>
Ящерица ( <i>Lacerta</i> sp.)	0.4	1.0	5.7	1.8
Змея	-	-	0.9	0.2
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>2.6</b>	<b>7.1</b>	<b>4.8</b>	<b>4.1</b>
Жаба ( <i>Bufo</i> sp.)	2.1	4.1	4.8	3.2
Лягушка ( <i>Rana</i> sp.)	0.4	3.1	-	0.9
<b>Беспозвоночные</b>	<b>1.7</b>	<b>10.2</b>	<b>6.7</b>	<b>4.8</b>
Кузнечики	0.4	5.1	3.8	2.3
Жуки	1.3	5.1	2.8	2.5
<b>Всего экземпляров</b>	<b>232\100</b>	<b>98\100</b>	<b>105\100</b>	<b>435\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>33</b>

В 123 погадках зимняка, исследованных нами за 1989 - 97 гг. содержалось 435 остатков 33 видов жертв (включая неопределенных, как 1 вид), из которых на долю млекопитающих пришлось 79.3%, на долю птиц - 9.6%, на долю рептилий - 2.1%, на долю амфибий - 4.1% и на долю беспозвоночных - 4.8%. Среди млекопитающих явно доминирует обыкновенная полевка - 44.1% от общего числа жертв, так же не последнее место занимают водяная полевка - 5.0% и бурозубки - 8.6%. Среди птиц более 90% составляют мелкие воробьиные, в основном овсянки, жаворонки и коньки 9 из тех,

которых удалось определить до вида) и лишь в 3-х случаях в погадках встречались элементы костей крупных птиц, видовую принадлежность которых определить не удалось. Среди рептилий основную массу жертв составляли различные ящерицы, а среди амфибий - жабы (серые и зеленые). Среди беспозвоночных в равных частях встречались жуки и кузнечики, причем последние доминировали в погадках птиц, обнаруженных в лесостепных районах региона (Башкирия).

По сезонам питание изменяется следующим образом: большая часть рептилий, амфибий и беспозвоночных встречается у птиц на весеннем пролете, а бурозубки и мелкие воробьиные птицы доминируют - осенью.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Основными факторами, отрицательно влияющими на численность зимняка в пределах Уральского региона по-видимому являются отстрел, гибель на ЛЭП мощностью 35 кВ и отравление ХОС, однако все эти факторы не имеют особого значения на популяции зимняков так как слишком краткосрочны (оказывают влияние лишь в период пролета) и локальны.

Известны всего 10 случаев отстрела зимняков в осенний период за последние 10 лет, по сравнению с 29 случаями отстрела канюка обыкновенного, за тот же период.

На ЛЭП отмечена гибель 23 особей зимняка, по сравнению с 657 особями сарыча.

Что касается отравления зимняка хлорорганическими соединениями, то за весь период работ был проведен анализ лишь одного трупа, доставленного из Пермского района Пермской области в 1994 г. В тканях этого зимняка было обнаружено содержание ДДД в количестве 10.4 мг/кг веса мертвой птицы, ДДЕ - 1.2 мг/кг, ДДТ в количестве 3.5 мг/кг. Веса мертвой птицы и его метаболита линдана в количестве 6.2 мг./кг., сатурна - 9.3 мг/кг и присутствие альдрина в количестве 0.2 мг/кг. Несмотря на скудные данные, анализ погибшего зимняка показал высокое содержание в нем ряда сильнодействующих токсикантов, большая часть которых не применяется в регионе и в пределах гнездового ареала зимняка.

### **Динамика численности.**

В связи с гнездованием в тундрах, которые до настоящего времени остаются наименее освоенными, зимняк не претерпел особых отрицательных последствий интенсивного наступления человека на природу в 40-60-х годах нашего столетия и общий процесс сокращения численности пернатых хищников слабо сказался на нем, не затронув большую часть популяций.

В настоящее время зимняк остается, как и прежде немногочисленным пролетным видом Уральского региона, без каких-либо особых изменений численности в отрицательную или положительную стороны.

### **Меры охраны.**

Поскольку зимняк в Уральском регионе не гнездится, а встречается лишь на пролете, причем не образует пролетных сужений, как сарыч, то территориальная охрана для него не актуальна.

Основными мероприятиями по охране вида в регионе являются:

1 - общая пропаганда охраны пернатых хищников среди местного населения, которая позволит уменьшить или даже исключить отстрел хищников и зимняков в том числе и

2 - организация биозащитных сооружений на ЛЭП мощностью 6 - 35 кВ, в первую очередь, пролегающих в сельскохозяйственных районах на месте бывших лесостепей и юга лесной зоны.

### 1.1.5. Род Осоеды - *Pernis*

#### 1.1.5.1. Осоед (*Pernis arivorus* L.)

##### Группа А, Категория 4



Рис.45. Осоед  
Фото И.Карякина

Осоед (*Pernis arivorus* L.) - довольно обычный пернатый хищник Уральского региона, встречающийся на всех лесопокрытых территориях региона. По непонятным причинам, скорее всего из-за отсутствия навыков определения этого вида в полевых условиях, был рекомендован башкирскими орнитологами для включения в Красную Книгу Республики Башкортостан, на страницах которой и находится по сей день. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Республике Коми осоед находится на северном пределе своего распространения, в связи с чем здесь он редок. Минеев (1980) наблюдал 11 осоедов в 20-х числах сентября 1979 г. близ оз.Урдюжское на юге Малоземельской тундры - это самая северная встреча этого вида, известная по литературным источникам. В летний период встречи спорадичны. А.В.Дмоховский (1933) обследовав Печору осоеда не встретил. Г.П.Дементьев (1934) в 1932 г. в Удорском районе добывал молодого осоеда с не доросшими крыльями и хвостом. В Печоро-Илычском заповеднике осоед встречался регулярно (Донауров, 1948; Теплова, 1957), однако гнездо было обнаружено единственный раз в 1938 г. на р.Илыч (Донауров, 1948). Несколько раз осоеда наблюдал Н.А.Остроумов (1972) в 60-х годах. К.К.Деметриадес в июне 1981 г. наблюдал осоеда под Ухтой, а В.Н.Гурьев в июле этого же года близ устья Локчима в долине Вычегды (Воронин, 1995). таким образом, за всю историю орнитологических исследований в Коми гнездование осоеда было доказано лишь для территории Печеро-Илычского заповедника.

В Пермской области Л.П.Сабанеев (1874) нашел осоеда очень редким, а в северных районах области вообще его не встретил. Не нашли осоеда на севере области С.А.Резцов (1904) и С.А.Теплоухов (1911). С.Л. Ушков (1927) нашел осоеда обычным в окрестностях Перми и считал, что этот вид распространен по всем центральным районам Прикамья и отсутствует в горных районах. Е.М.Воронцов (1949) нашел осоеда обычным в смешанных лесах долины Камы и ее крупных притоков. А.И.Шепель (1992) встречал осоеда на гнездовании практически по всей области, за исключением ее северо-востока. По его мнению в пределах области насчитывается около 720 пар осоедов, встречающихся с плотностью в среднем по области 4.5 пар на 1000 км.кв.

В Свердловской области Н.Н. Данилов (1969) нашел осоеда довольно обычным, местами отмечая высокую плотность гнездования, однако позже, по его мнению, численность сократилась и он стал немногочисленным и спорадично распространенным хищником (Данилов, 1983).

В Башкирии В.Д.Ильичев и В.Е.Фомин (1979; 1988) нашли осоеда крайне редким и рекомендовали для внесения в Красную Книгу Башкирии. Позже Н.М.Лоскутова (1985) долгое время работавшая в Башкирском заповеднике, продолжала констатировать факт крайней редкости осоеда. По ее наблюдением этот вид гнезвился спорадично и не во всех природных районах республики с плотностью в среднем от 0.5 пар на 100 км.кв. на хр.Крака (Башкирский заповедник) до 3.0 пар на 100 км.кв. в Прибелье (заповедник "Шульган-Таш").

Данные по осоеду в Челябинской области отсутствуют в литературе.

В прилежащих к региону областях ситуация с осоедом обстоит следующим образом.

В Тюменской области осоед обычен на гнездовании в Кондинской низменности, однако уже севернее становится редким; в заповеднике “Малая Сосьва” очень редок, гнездится не более 1-3 пар (Лыхварь, 1983).

В Кировской области осоед гнезвился, но был немногочислен (Плесский, 1971).

В Татарстане в прошлом веке Э.Эверсман (1866) и М.Богданов (1871) осоеда не обнаружили. Мензбир (1895) счел это ошибкой, которую исправил М.Д. Рузский (1893), отметив, что осоед в Татарии нередок и гнездится по всей ее территории, однако в 70-80-х годах осоед стал редким видом республики с относительно стабильной численностью (Попов, Лукин, 1971; Кревер, 1985)

В Самарской и Ульяновской областях осоед гнезвился везде, где были подходящие места - лиственные и смешанные насаждения, чередующиеся с полянами и вырубками, однако был малочислен и даже редок (Богданов, 1871; Рузский, 1894; Доброхотов, Кнорре, 1941), аналогичная ситуация сохраняется и в наше время (Романюк, 1983; Бородин, 1994).

В общем вырисовывается картина повсеместного гнездования осоеда на лесопокрываемых территориях как в регионе, так и прилежащих областях, однако разные исследователи по-разному оценивают его численность, а некоторые вообще упускают осоеда из виду в связи с тем, что по-видимому принимают его за канюка, что скорее всего и явилось результатом отсутствия этого хищника в начале прошлого века в Татарии и внесение в Красную Книгу в Башкирии по причине его, якобы, редкости.

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.



Рис.46. Самка осоеда на гнезде. Фото И.Карякина

В настоящее время осоед является обычной хищной птицей Уральского региона и распространен по всей его лесопокрываемой территории, отсутствуя лишь в степных и южных лесостепных районах, где большую часть пространства занимает степь, а лесные участки представлены березовыми колками.

В северной половине

региона осоед более малочислен, чем в южных лесных районах, особенно на Северном Урале, где этот вид гнездится с плотностью 0.1 - 1 пара на 100 км.кв.

По мере продвижения по горам на юг его численность возрастает и на Среднем Урале в долине Чусовой он становится обычным, достигая на гнездовании плотности в 8 пар на 100 км.кв., обычно 3 - 5 пар на 100 км.кв. Плотность осоеда 2 - 4 пары на 100 км.кв. отмечается в равнинных районах севера Пермской и Свердловской областей, причем на территории последней она заметно возрастает в южных районах бассейна Тавды (Тавдинский район) и по северной периферии Припышминской лесостепи.

На Тулвинской возвышенности и Уфимском плато осоед гнездится с плотностью 3 - 6 пар на 100 км.кв., до 10 пар на 100 км.кв. в среднем 3.7 пар на 100 км.кв. Такая же

плотность этого вида наблюдается в центральном Прикамье и по западной периферии горно-лесной зоны Среднего Урала на границе с массивом северо-восточных лесостепей Предуралья.

В лесостепных районах численность осоеда падает, местами до 0.1 - 0.2 пар на 100 км.кв - Красноуфимская и Месягутовская лесостепи, и даже до 0.08 пар на 100 км.кв. в лесостепях Зауралья, оставаясь более или менее высокой лишь в Кунгурской лесостепи и лесостепи Прибелья - 0.3 - 3.0 пар на 100 км.кв.

На территории большей части юга лесной зоны плотность осоеда на гнездовании колеблется в пределах 1 - 5 пар на 100 км.кв., достигая максимума лишь в слабоосвоенных районах, в частности таких как Нижняя Кама, а за пределами региона - леса по Кильмези на границе Кировской области и Удмуртии, где локальная плотность может достигать 9-11 пар на 100 км.кв.

На территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности осоед гнездится в островных лесных массивах, местами достигая высокой локальной плотности - до 12 пар на 100 км.кв., однако если рассчитывать его плотность на территорию всех обследованных лесных массивов она составит 1 - 2 пары на 100 км.кв.

Крупнейший в регионе очаг численности осоеда находится на Южном Урале. Здесь выделяются 2 участка с максимальной его численностью: первый и самый крупный - широколиственные леса западной части горно-лесной зоны Башкирского Южного Урала, где осоед гнездится с плотностью 5 - 15 пар на 100 км.кв., в среднем 10.9 пар на 100 км.кв., довольно равномерно на площади 7 500 км.кв. Именно здесь зарегистрирована максимальная в регионе плотность осоеда на гнездовании - 22 пары на 100 км.кв. - в вершине Нугушского водохранилища. Второй несколько меньший очаг - центральная часть горно-лесной зоны Башкирского Южного



Рис.47. Осоед.  
Фото И.Карякина

Урала, охватывающая долину р.Инзер и окрестные леса, включая всю южную часть Южноуральского заповедника, где осоед гнездится с плотностью 4 - 10 пар на 100 км.кв., в среднем 6.2 пары на 100 км.кв. Максимальная локальная плотность отмечена в районе порога "Сарышта" - 15 пар на 100 км.кв.

На Зилаирском плато осоед достаточно обычен лишь в центральной его части, где гнездится с плотностью 3 - 6 пар на 100 км.кв., в среднем 4.3 пары на 100 км.кв.

Расстояние между жилыми гнездами разных пар осоеда составляет обычно 2 - 3 км., возрастая до 20 - 50 км. на Северном Урале и в Южных лесостепных районах и падая до 0.5 - 1 км. в западной части Южного Урала. Размер гнездовых территорий, по наблюдениям на Нугушском водохранилище (Башкирия) и Камском стационаре (Пермская область) составляет 2 - 7 км.кв. и минимален в южных районах региона (Нугушское вдхр.).

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность осоеда в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **23 000** пар из которых **7 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **6 000** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **9 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **1 000** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами осоеда являются различные смешанные леса богатые небольшими открытыми пространствами: в южных районах это сосново-дубовые, сосново-кленовые, сосново-липовые и сосново-березовые леса или практически чистые широколиственные леса с маячными "бортевыми" соснами; в северных районах - елово-липовые, елово-березовые и сосново-березовые леса. Чистых хвойных насаждений, за исключением боров в бассейне Тавды и Южноуральских боров,

осоед избегает, несмотря на что в смешанных лесах предпочитает гнездится на хвойных породах.

Отмечена приверженность гнездовой осоеда к береговым склонам рек, горных долин с олуженными распадками и верховий логов с мозаикой полян, причем долинам рек отдавалось явное предпочтение - 84.5% известных гнезд.

Из 204 известных гнезд 102 гнезда располагалось на соснах, 46 - на елях, 17 - на липах, 15 - на березах, 10 - на дубах, по 2 - на лиственнице, осине, клене и по 1 - на пихте, кедре, вязе и ольхе.

Сосна, как гнездовое дерево преобладает у южных популяций осоедов (Башкирия и Челябинская область), на севере же в основном используется ель. Интересно то, что на юге региона, где ельники редки, там где они есть, осоед предпочитает гнездится в них. Если рассмотреть расположение гнезд осоеда по областям, получатся следующие данные: в Пермской и Свердловской областях (т.е. в северной половине Уральского региона) известно 65 гнезд осоеда из которых 34 располагались на елях, 15 - на соснах, 5 - на березах, 5 - на липах, 2 - на осине, и по 1 на пихте, кедре, лиственнице и ольхе, причем 80% гнезд на соснах располагалось в Свердловской области в бассейне Тавды; в Башкирии и Челябинской области ( в южной половине региона) из 135 известных гнезд 87 располагались на соснах, 12 - на елях, 12 - на липах, по 10 гнезд - на березах и дубах, 2 - на кленах и по 1 на лиственнице и вязе.

Таким образом в северных районах региона 52.3% осоедов гнездятся на елях, в южных - 67.4% - на соснах и третьим излюбленным для гнездования деревом после хвойных (сосны и ели) является липа - 7.7% и 9.3% соответственно.

Интересная особенность замечена в южных и северных популяциях осоедов. На севере птицы в основном строят гнезда сами в 76.9% случаев (50), реже надстраивают постройки серых ворон (5) и перепелятников (3) или же занимают гнезда канюка (5) и тетеревятника (2), причем последние 4 случая относятся к бассейну Тавды (Свердловская область). В южных районах региона осоеды чаще всего занимают гнезда канюка (79) и тетеревятника (40), реже строят гнезда сами (10) - в 7.7% случаев. Причем из известных гнезд на елях почти все гнезда (39) кроме одного, были выстроены осоедами и лишь одно надстроено на вороньей постройке.

Постройки осоедов располагаются на елях, реже на стройных молодых (до 15 - 18 м. высотой) березах, липах, соснах и лиственницах, на высоте 8 - 15 м., в среднем 9.5 м. на боковых ветвях у ствола. Размер гнезд: диаметр 50 - 70 см., в среднем 60 см., высота 20 - 40 см., в среднем 30 см., диаметр лотка 35 -45 см., глубина 10 - 15 см. В гнезде осоеда всегда имеются зеленые веточки лиственных пород, листьями которых он, собственно, выстилает лоток. Аналогичные данные приводит А.И.Шепель (1992) по известным ему гнездам на Кунгурском стационаре Пермской области.

При гнездовании в постройках канюка и тетеревятника высота расположения гнезд варьирует от 3 до 20 м, а их расположение может быть как у ствола, так и в его развилке. Размер выбираемых гнезд не всегда соответствует таковым постройкам самого осоеда, как правило они несколько больше в высоту и диаметром.

При реконструкции вороньих гнезд выбираются деревья, соответствующие требованиям, предъявляемым осоедами к постройке собственных гнезд и в целом постройки имеют вид таковых осоеда.

Гнездо осоеда после вылета из него птенцов хорошо отличается от построек других птиц обилием помета, который взрослые птицы не уносят от гнезда даже на самых ранних этапах развития птенцов, и скоплением сот и элементов тел перепончатокрылых. Повторно осоед обычно не занимает свое гнездо, даже если оно и сохранилось, хотя бывают и исключения. Быстрых С. наблюдал повторное заселение осоедом прошлогоднего гнезда под Свердловском в 1994 г.. Большая часть гнезд осоедов за зиму разрушается в связи с рыхлостью конструкции, что является по-видимому основной причиной низкого уровня повторного заселения построек..



Рис.48. Кладка осоеда.  
Фото И.Карякина

В 42 обнаруженных гнездах осоеда были кладки из 1 (4), 2 (37) и 3 (1) яиц. Средняя кладка составила 1.9 яиц на гнездо.

Из 148 известных нам выводков в 21 был 1 птенец и в 127 - 2 птенца. Средний выводок составил 1.8 птенца на гнездо.

В 200 летных выводках было по 1 (89) и 2 (111) птенца. Среднее коли-

чество слетков на пару составило **1.5**, что чуть больше показателей приводимых А.И.Шепелем (1992) для Пермской области (по-видимому на Кунгурском стационаре): средняя кладка составила 2.0 яйца, вылупилось 2.0 птенца, а вылетело на все гнезда 1.2 птенца и на успешные **1.4** птенца, успех размножения составил 60%.

Нами успех размножения прослеживался на Камском стационаре, где в 9 известных гнездах (с 1989 по 1997) при средней кладке 1.9 яйца вылупилось 1.9 птенца и вылетело 1.7 птенцов (1.9 птенца на успешное гнездо) - лишь в одном гнезде 2 птенца за 2 недели перед вылетом погибли по неизвестным причинам - их трупы расклевали вороны. Таким образом успех размножения составил 89.5%, при гибели яиц - 0% и гибели птенцов - 10.5%.

На Кунгурском стационаре из 5 гнезд в 2-х отмечена полная и в 2-х - частичная гибель птенцов - 2-х птенцов унес коршун, 2 - выпали из гнезда и у 1 гнезда с птенцами исчезли птицы во время открытия охоты (Шепель, 1992).

Показатели успеха размножения на Камском стационаре выше, чем в Кунгурской лесостепи (на территории Кунгурского стационара; Шепель, 1992) по причине неосвоенности территории и практически отсутствия фактора беспокойства в течение гнездового периода (территория изредка посещается рыбаками, а после 15 июля - сборщиками ягод), однако в целом они такие же как и в других районах Европы.

Что касается занятости участков осоеда, то она ежегодно изменяется по причине отсутствия у птиц гнездового консерватизма. За 10 лет на Камском стационаре нам ни разу не приходилось наблюдать осоедов в одних и тех же местах 2 года подряд, обычно перемещения птиц на гнездовании составляли 1-4 км. и не понятно от чего это зависело.

А.И.Шепель, наблюдавший осоеда в заказнике "Предуралье" неоднократно высказывал мнение о неустойчивости территориальных связей птиц (1980; 1992).

### **Фенология.**

Осоед - перелетный хищник. Первые птицы в регионе появляются после 25 апреля, однако основной прилет наблюдается с 5 по 10 мая. Пролетные особи северных популяций продолжают регистрироваться в центральных районах региона, вплоть до 1 июня, возможно это летят неполовозрелые птицы. В течение всего мая птицы держаться довольно открыто, парят парами над лесом на гнездовом участке, свистят. Пары птиц формируются по-видимому на зимовках в предполетный период, так как птицы в пределах региона появляются большей частью парами и часто токуют во время пролета.

Осоед характеризуется очень поздними среди хищных птиц сроками размножения, что связано с питанием его перепончатокрылыми, точнее сказать в основном их личинками.

Откладка яиц происходит в южных районах региона с 20 мая по 5 июня, в северных - с 1 по 15 июня, возможно на Северном Урале задерживаясь до 20 июня, так

как в 1996 г. 28 июля здесь обнаружено гнездо с только что вылупившимися пуховичками.

Вылупление птенцов в южных районах региона наблюдается с 25 июня по 10 июля, в северных районах - с 1 по 20 июля, самое позднее - на Северном Урале 28 июля. Около 35 - 40 дней птенцы находятся в гнезде.

Подъем птенцов на крыло происходит с 1 августа в южных районах и с 15 августа - в северных. Большая часть слетков покидает гнезда в Башкирии и Челябинской области с 5 по 20 августа, а в Пермской и Свердловской областях - с 15 по 25 августа.

Слетки с родителями держатся на гнездовом участке всего несколько дней, после чего начинается кочевка, перерастающая в отлет, в результате осенний пролет затягивается иногда на 2.5 месяца

Интересно, что в ранние и теплые весны с отсутствием заморозков, так обычных на Урале в середине мая, сроки размножения осоедов на Южном Урале смещаются на неделю раньше; для более северных районов такого не отмечено.

Отлет начинается в южных районах с 5 августа, интенсивность которого постепенно нарастает: сначала отлетают не размножавшиеся или неудачно размножавшиеся птицы из южных районов, позже летят такие же осоеды из более северных районов, затем постепенно начинают отлетать выводки. В результате в южных районах перемещения осоедов к местам зимовок начинаются на месяц раньше, чем в северных районах (Пермская и Свердловская области), где пролет начинает наблюдаться лишь с конца августа. Наиболее интенсивно он происходит на широте Перми с 10 по 20 сентября, хотя одиночные птицы продолжают регистрироваться до середины октября. Наиболее поздний срок встречи осоеда в окрестностях Перми - 20 октября 1990 г.



Рис.49. Осоед  
Фото И.Карякина

### **Особенности поведения.**

Осоеды очень общительные птицы, что еще подметил Рузский (1893) в конце прошлого века. В гнездовой период в местах плотного гнездования самки, естественно уже после вылупления птенцов, часто собираются группами и парят над открытым пространством (поляной, болотом или долиной реки) с характерными протяжными свистовыми криками в течение 10 - 70 минут. Очень часто это явление наблюдается после затяжного дождя или в его перерывах. В 1996 - 97 гг. на реках Инзер, Зилим и Нугуш мы наблюдали в таких группах от 4 до 9 самок, гнездившихся в радиусе 0.1 - 1 км. от места их сборища. Интересно, что с момента окончания тока и до периода "наибольшей общительности" осоеда (вылупления птенцов) этот хищник скрытен и в этот период на маршрутах выявляется не более 15% пар, как показали исследования на Камском стационаре.

При беспокойстве осоеда на гнезде он, как правило, не издав ни звука слетает с него и уходит низом на бреющем полете вглубь леса, реже наблюдается демонстрационный полет птицы, после чего она скрывается за кронами деревьев.

Судя по наблюдениям на охотничьем участке основную часть корма осоед добывает сидя на присаде и наблюдая за перемещением перепончатокрылых - основных объектов его питания. На его охотничьем участке, площадью 2 - 4 км.кв. имеется как правило 3 -12 постоянных присад, что мы отмечали на Камском стационаре. Во время охоты осоед сидит на нижних ветвях деревьев, расположенных на окраине опушки и выслеживает ос, что четко видно при наблюдении в хорошую оптику. Несколько раз проследив полет насекомых осоед следует за ними до гнезда, если же гнездо не удастся найти с первого раза он снова затаивается в нижних частях кроны, причем это может повторяться до 6-7 раз. Расположенные на ветвях осиные гнезда осоед срывает, зацепив

за бок и тут же достает из него соты. Остатки гнезд находятся тут же под деревом с характерными рванными “ранами”. Гнезда, расположенные на земле он раскапывает лапами, а непосредственно соты достает из земли клювом, в ходе этой операции он давит взрослых ос, но не ест их. Реже наблюдается охота во время низкого полета, но в этом случае жертвами становятся иные виды насекомых.

Мы неоднократно наблюдали на Камском стационаре хищничество осоеда на гнездах овсянки (4 случая), дрозда-белобровика, рябчика и перевозчика (по 1 случаю) - во всех случаях жертвами становились птенцы разного возраста, причем при разорении гнезда рябчика он смог убить только одного птенца (все остальные разбежались), а на гнезде белобровика - 2-х (в результате атак дроздов-родителей осоед был вынужден ретироваться), в остальных случаях погибли все птенцы.

### **Питание.**

Осоед - типичный энтомофаг и как уже неоднократно отмечалось выше основными объектами его питания являются личинки общественных перепончатокрылых насекомых, большей частью земляных ос.

Нами питание осоеда более подробно изучалось на Камском стационаре (за 5 лет собрано питание с 9 гнезд осоедов), в результате чего был выяснен следующий состав его рациона: большую часть питания составляют личинки перепончатокрылых (соты) - 91.45%, в основном ос - 90.61% (к сожалению мы не определяли до вида беспозвоночных по причине отсутствия в штате ЦПИ квалифицированного энтомолога) и как случайные объекты встречаются млекопитающие - 0.30%, птицы - 3.28%, земноводные - 2.37% и пресмыкающиеся - 1.30%.

М.Д. Рузский (1893) в желудках добытых им в Заволжье осоедов обнаружил различные виды прямокрылых, гусениц ночниц и пядениц и в меньшем количестве крупных жуков.

П.В. Плесский (1971) указывает на нахождение в желудке осоеда, добытого в Кировской области остатков земляных ос и шершней.

В Печеро-Ильчском заповеднике в 1938 г. осоед питался (n=34) в основном личинками ос (соты), которые составляли 61.7% всего рациона, в меньшем количестве встречались лягушки - 29.4% и птицы - 6.2% (воробьиные - 2.9% и куриные - 2.9%) (Донауров, 1948).

В Башкирском заповеднике Н.М.Лоскутова (1985) обнаружила в питании осоеда в основном австрийскую, саксонскую и рыжую ос.

А.И.Шепель (1992), анализирувавший питание осоеда в заказнике “Предуралье” в 1976 - 78 гг. нашел доминирующими в его рационе (n=486) перепончатокрылых (соты) - 97.3%, среди которых встречались саксонская оса - 37.8%, рыжая оса - 27.2% и обыкновенная оса - 32.3%, птицы и амфибии составили лишь 2.7% рациона осоеда.

В целом по ареалу питание осоеда мало чем отличается, заметно лишь увеличение доли амфибий, рептилий, птиц и даже млекопитающих и, соответственно, уменьшение доли перепончатокрылых, при продвижении этого вида на север.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Факторы, влияющие на изменения численности осоедов нам не известны. Из всех хищных птиц, размером больше перепелятника, этот вид наименее всего попадает под выстрелы охотников (нам известны всего 3 случая добычи осоеда), не гибнет на ЛЭП (нам не известны случаи гибели на ЛЭП осоедов) и, видимо не подвергается столь пагубному для многих ихтиофагов, орнитофагов и миофагов, воздействию ХОС, в связи со спецификой своего питания. Судя по наблюдениям на Камском стационаре осоед практически не терпит ущерба от отрицательных погодных условий и хищников, хотя последние и оказывают некоторое влияние на его популяции, судя по наблюдениям Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре. Видимо основным

отрицательным фактором для осоедов является фактор беспокойства, но по причине позднего размножения, своей скрытности в период кладки, да и вообще неагрессивного поведения у гнезд он меньше, чем другие хищники страдает от него (по нашему мнению для большинства пар этот фактор несущественен).

Таблица П - 1. Питание осоеда в 1992 - 96 гг. на Камском стационаре (по сборам с 9 гнезд и данным визуального наблюдения за охотничьим поведением контрольных пар).

Объекты питания	Количество	
	экз.	%
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>4</b>	<b>0.30</b>
Бурузубка (Sorex sp.)	2	0.15
Полевка серая (Microtus sp.)	1	0.08
Мышевидный грызун sp.	1	0.08
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>43</b>	<b>3.28</b>
<b>Птенцы (juv)</b>	<b>40</b>	<b>3.05</b>
Рябчик (Tetrastes bonasia)	1	0.08
Перевозчик (Actitis hypoleucos)	2	0.15
Конек (Anthus sp.)	5	0.38
Пеночка (Phylloscopus sp.)	3	0.23
Дрозд-белобровик (Turdus iliacus)	2	0.15
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella)	18	1.37
Мелкие воробьиные sp.	9	0.69
<b>Взрослые птицы (ad)</b>	<b>3</b>	<b>0.23</b>
Мелкие воробьиные sp.	3	0.23
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>17</b>	<b>1.30</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara)	4	0.30
Веретеница ломкая (Anguis fragilis)	1	0.08
Змея sp.	1	0.08
Рептилии (Reptilia sp.)	2	0.15
Кладка Ужа (Natrix natrix)	1(9 яиц)	0.69
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	<b>31</b>	<b>2.37</b>
Лягушки бурые (Rana arvalis + Rana temporaria)	30	2.29
Амфибии (Amphibia sp.)	1	0.08
<b>Беспозвоночные</b>	<b>1215</b>	<b>92.75</b>
<b>Перепончатокрылые (соты)</b>	<b>1198</b>	<b>91.45</b>
Осы	1187	90.61
Шмели	11	0.84
<b>Жуки</b>	<b>10</b>	<b>0.76</b>
<b>Прямокрылые</b>	<b>5</b>	<b>0.38</b>
Беспозвоночные sp.	2	0.15
<b>Всего экземпляров</b>	<b>1310</b>	<b>100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>24</b>	

Остается до сих пор непонятным, почему осоед практически исчез в южных лесостепях, где ранее был обычен и стал редким в центральных лесостепных районах.

Мнение, высказанное В.П.Беликом (1991), о резком снижении численности осоеда в лесостепной зоне Ростовской области, по причине сокращения его кормовой базы (общественных земляных перепончатокрылых) подорванной расселившимися кабанами, не актуально для Уральского региона, в связи с тем, что на большей части региона кабан редок или малочислен, а там, где он многочислен не наблюдается каких-либо негативных изменений в популяциях осоеда, в частности на Зилаирском плато и западной части горно-лесной зоны (Башкирия), где численность кабана максимальна в связи с обилием желудей и майских хрущей, максимальна и численность осоеда. Более вероятно пищевая конкуренция осоеда с барсуками и медведями, особенно в горных районах севера региона, но ее по-видимому нет или она не стоит остро по причине обилия кормовой базы.

Реально подрывать кормовую базу осоеда может домашний скот при значительном превышении пастбищной нагрузки в приопушечных участках островных лесных массивов в лесостепи и в лесных массивах в поймах степных рек.

Не исключено, что одним из основных факторов, влияющих на сокращение численности осоеда в степной и лесостепной зонах является отравление ХОС. В прочем отравлению ХОС на зимовках могут быть подвержены осоеды, гнездящиеся на всем протяжении ареала.

Возможно дальнейшее изучение этого вида и пролет свет, на факторы, влияющие на него, в настоящее же время эта сторона жизнедеятельности осоедов является белым пятном.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Ситуация с изменением численности осоеда по ареалу выглядит неоднородной.

Несомненно в 40-60-х годах начался этап сокращения численности этого вида, но не на всем протяжении ареала, а очагами и не столь стремительно, как ряда других пернатых хищников.

К 70-м годам численность осоеда стабилизировалась в большинстве государств Европы, в частности в Австрии и Дании (Вауер, 1977; Дус et al, 1977) и центре Европейской части России (Галушин, 1980), однако падение численности осоеда продолжалось в ряде лесостепных районов России, вплоть до 80-х, в частности в Центрально-Черноземном и Воронежском заповеднике и в Ростовской области (Елисеева, 1983; Лихацкий, 1983; Белик, 1991) и Западной Европы, в частности в Западной Германии (Thielcke, 1977).

Наряду со стабилизацией численности, на большинстве лесных территорий и деградацией лесостепных популяций осоеда, уже в 70-х годах появились некие очаги, за счет которых стал происходить рост вида в ряде государств Европы (Fushs, Gussinklo, 1977) и Европейской части России (Постельных, 1986).

Процесс сокращения численности осоеда в лесостепной зоне и увеличения численности в лесах и горных районах не обошел и Уральский регион, где тенденция эта наметилась еще в 70-х годах и к концу 90-х этот вид практически исчез в ряде лесостепных районов, а в некоторых лесных районах увеличился в численности вдвое. В Уральском регионе наряду с полной деградацией южных лесостепных популяций (южная оконечность хр.Ирендык, западная периферия Зилаирского плато, Челябинское лесостепное Зауралье), четко выделились очаги осоеда (центр Зилаирское плато, западная часть горно-лесной зоны Южного Урала, центральный горный район, Причусовье и т.д.), где этот вид достиг максимальной численности, местами (верховья Нугушского водохранилища, хр.Алатау, кызыльяровский участок р.Инзер) заняв доминирующее положение по численности среди других пернатых хищников. Заметный рост численности произошел в горных районах Урала, в результате к 1997 г. осоед проник даже на Северный Урал, где не отмечался еще в 80-х годах.

Мы имели возможность проследить увеличение численности в 2-х точках региона - на Камском стационаре (Пермская область; центральное Прикамье) и р.Чусовой (Свердловская область; Средний Урал), где велся регулярный мониторинг. На Камском стационаре численность осоеда с 4-х пар в 1989 г. увеличилась до 7 пар в 1997 г. (выросла более чем в 1.5 раза), на р.Чусовая с 23 пар в 1989 г. до 52 пар в 1997 г. (выросла почти в 2.5 раза).

Вероятность роста численности осоеда в Пермской области предположил еще в начале 90-х А.И.Шепель (1992), а позже, для Башкирии, А.В.Лоскутов (устное сообщение).

Мы склонны думать, что численность осоеда растёт по всей лесной зоне России, конечно где-то менее, где-то более интенсивно, и не так уж и мала, как считают многие

орнитологи, об этом же свидетельствует большая численность осоедов на пролете в Турции (Bergman, 1977; Acar et al., 1977; Handrinos, 1987; Шмидт, 1982).

По нашему мнению рост осоеда будет продолжаться и этот вид достигнет на Среднем Урале численности, аналогичной некоторым южноуральским показателям и продвинется далее на север по Северному Уралу. К 2 000 г. мы ожидаем увеличения численности осоеда в Уральском регионе до 13 - 15 000 пар, причем численность заметно увеличится лишь в Башкирии и Пермской и Свердловской областях, в Челябинской же области, где горно-лесная зона занимает менее 1/3 части области численность осоеда большей частью останется на прежнем уровне (рост будет наблюдаться лишь в горно-лесной зоне, наряду с продолжающимся падением в лесостепи).

### **Меры охраны.**

Оптимальная плотность осоеда на гнездовании для большей части лесных территорий региона должна составлять 3 - 5 пар на 100 км.кв., однако пока не понятно как влиять на увеличение численности осоеда или предупредить ее уменьшение, так как полностью отсутствуют какие-либо сведения о факторах, влияющих на численность этого вида и, соответственно, не разработано мер специальной охраны этого вида на территориях, где его численность сокращается, местами до катастрофических пределов (лесостепное Зауралье).

По-видимому наиболее существенным мероприятием по сохранению этого вида на большей части региона является общая пропаганда охраны пернатых хищников среди различных слоев населения, особенно охотников и сельских жителей.

Не исключено, что отравление - основная причина исчезновения осоеда в районах интенсивного земледелия, в связи с чем в местах изолированного гнездования в степной и лесостепной зоне необходимо запрещение применения удобрений и ядохимикатов на гнездовых участках этих птиц. Так же здесь требуется оптимизировать выпас, вплоть до полного запрета выпаса скота в лесу и на опушках, являющихся основными охотничьими биотопами вида, так как скот может подрывать кормовую базу осоеда, вытаптывая гнезда земляных ос.

В южных районах региона вероятно удачное привлечение осоеда на искусственные гнездовья, так как здесь для своего гнездования он использует в основном постройки пернатых хищников (канюка и тетеревиатника). Нами работы по привлечению осоеда в искусственные гнездовья не проводились, однако такие опыты проводились и оказались удачными в 1975 - 1985 гг. в Литве (Дробялис, 1990).

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**



Рис.50. Осоед. Фото И.Карякина

В Пермской области осоед на гнездовании представлен на территории 389 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 150 пар осоедов - около 8 % региональной популяции осоедов.

Большая часть известных пар охраняется в южной половине области на территории фаунистических заказников: Южный, Уинский, Тулвинский, Сылвинский, Очерский, Октябрьский, Ирмиза, Карагайский, Дурманский, Вяткинский,

Большесосновский, Вороновский, комплексного заказника “Осинская лесная дача” и ведомственных заказников “Предуралье” и “Верхняя Кважва”.

Осоед относительно удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану свыше около 15% популяции пермских осоедов, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области осоед на гнездовании представлен на территории 285 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 80 пар осоедов - около 4% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно этот хищник зарезервирован на территории области лишь в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной осоеда в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Урале и в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан осоед на гнездовании представлен на территории 130 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 550 пар осоеда - 11% башкирской популяции.

Довольно крупные гнездовые группировки осоеда зарезервированы на территориях заповедников “Башкирский”, “Шульган-Таш”, “Южно-Уральский”, национального парка “Башкирия” и комплексного заказника “Алтын-Солок”. Численность осоеда на территории этих ООПТ максимальна не только для региона, но и по-видимому для всей территории европейской части России..

Неудовлетворительно зарезервирован осоед в Зауралье, на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в северной половине республики и вообще не зарезервирован на Уфимском плато.

При расширении сети памятников природы на территории Бугульминско - Белебеевской возвышенности и Уфимском плато, в результате организации комплексных заказников на Зилиме, в междуречье Лемезы и Инзера, на Уралтау, Крака, в междуречье рек Мал. и Бол. Сурень и на хр.Ирендык, а так же природного парка в междуречье рек Бол. и Мал. Ик будет зарезервировано более 15% башкирской популяции осоедов, что обеспечит гарантированное сохранение его местообитаний в республике.

В Челябинской области осоед на гнездовании представлен на территории 40 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 50 пар осоедов - около 10% челябинской популяции.

В целом осоед обеспечен территориальной охраной в области, так как взяты под двойную территориальную охрану (в качестве памятников природы и фаунистических заказников) все островные боры, где большей частью этот вид гнездится в лесостепной зоне и основные очаги его численности в горах (Ильменский заповедник и северная часть Южноуральского заповедника, Нац.парки “Таганай” и “Зюраткуль”, фаунистические заказники “Ашинский”, “Серпиевский” и “Аршинский”.

Уровень территориально охраняемых пар этого вида до 15% поможет довести организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе и в окрестностях озер Иткуль и Синара и природного парка “Ашинский лес”.

**1.1.6. Род Орланы - *Haliaeetus***  
**1.1.6.1. Орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla* L.**  
**Группа А, Категория 1**



Рис.51. Орлан-белохвост  
 Фото Л.Семаго, 1994

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.) - крупный пернатый хищник, тесно связанный в своем распространении с водоемами. Один из самых редких видов хищных птиц Уральского региона. Занесен в Красные Книги МСОП и России, а так же большинство региональных Красных Книг. Является глобально редкой птицей Европы. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

**Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области в конце XIX века орлан был широко распространенной обычной хищной птицей, в южных районах встречался несколько реже беркута (Сабанеев, 1874). С.А.Резцов (1904) нашел белохвоста наиболее обычным из крупных пернатых хищников на реках Колве и Вишере. В 20-х годах нашего столетия орлан был обычен в пойме Камы ниже Перми, часто наблю-

дался над городом (Ушков, 1927), аналогичная ситуация сохранялась до середины 40-х годов (Воронцов, 1949). В 70-80-х А.И.Шепель (1992) считал белохвоста одним из самых редких крупных пернатых хищников области: им было выявлено 6 пар орланов и гнездования 2-х пар предполагалось на западе Чердынского района; по его данным плотность орлана на гнездовании в Пермской области составляла 0.05 пар на 1 000 км.кв.

В Свердловской области в 40-х годах было известно гнездование нескольких пар, однако к 60-м годам орланы перестали гнездиться во всех ранее известных местах, к 80-м годам лишь несколько пар сохранилось на крайнем северо-востоке области (Данилов, 1969; 1983).

В Челябинской области в 80-х годах известны гнездящиеся пары лишь в Ильменском заповеднике и Уйском островном бору, в целом по области орлан встречается с плотностью 0.1 - 0.3 особи на 100 км. маршрута (Захаров, 1989).

В Башкирии в прошлом веке численностью уступал только пустельге (Сушкин, 1897), с 70-х годов были известны всего 2-4 случая гнездования в пойме Белой (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Бердников, 1983; Лоскутова, 1985; Лоскутова, Едренкина, 1989).

За пределами региона картина прошлого и настоящего распространения орлана выглядит практически так же, как и в пределах Уральского региона.

В Тюменской области в начале XX века белохвост гнезился в большом количестве (Ларионов, 1926), оставаясь обычным к 80-м годам в Кондинской низменности и малочисленным, но восстанавливающим численность севернее - в заповеднике "Малая Сосьва" (Лыхварь, 1983). На Ямале и в низовьях Оби был обычен всегда, каким и остается по сей день (Калякин, 1977; Данилов с соавт., 1984).

В Коми в 20 - 40 -е. годы орлан был обычен на Печере и Илыче, как в равнинных районах, так и в горах на Северном и Приполярном Урале (Дмоховский, 1933; Портенко, 1937; Донауров, 1948; Теплова, 1957; Естафьев, 1977; 1980), в 60-х годах встречаться стал редко (Остроумов, 1972), а к 80-м годам стал очень редок в равнинной части Печорской тайги, местами встречался с плотностью 1 пара на 5 000 км.кв. (Естафьев, 1977), сохранившись большей частью в горных районах (Нейфельд, 1989).

В Кировской области встречался в 50-60-х годах реже беркута и подорлика, последний случай гнездования был известен в 1953 г. (Плесский, 1955; 1971; Злобин, 1980).

В Татарии в конце прошлого века орлан был обычен в долинах Волги и Камы, нередок и на других реках (Рузский, 1893), оставаясь обычным и в начале нашего века (Жарков, Теплов, 1932). К 60-м годам численность сократилась в 2 раза (Попов, Лукин, 1971), в 70-х были известны единичные случаи гнездования (Григорьев и др., 1977), в 80-х годах численность белохвоста на гнездовании значительно возросла вдоль Куйбышевского водохранилища (Горшков с соавт., 1983; Кревер, 1985) и он стал самым многочисленным крупным пернатым хищником (Аюпов, 1983).

В Ульяновской и Самарской областях в прошлом веке белохвост не представлял редкости и обитал не только на Волге, но и на Суре, наибольшей численности достигал в Жигулях (Палас, 1809). В настоящее время здесь довольно обычен (Бородин, 1994; Кудинов, 1989).

В Оренбургской области орлан гнезился и продолжает гнездиться в пойменных лесах р.Урал и р.Илек, с наибольшей численностью в пойме р.Урал на участке Уральск - Илек. Общая численность вида в бассейне среднего течения р.Урал составляет 40-50 особей, из которых 20 обитает в пределах области (Чибилев, 1986; 1987; 1992; 1995; Березовиков с соавт., 1992).

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.

Орлан распространен по территории Уральского региона крайне неравномерно, что в первую очередь связано со спорадичностью его гнездовых биотопов - высокоствольные участки леса по берегам крупных озер и рек с обширными поймами с низким фактором беспокойства.

По состоянию на 1998 г. в регионе известно всего **138** гнездовых территорий орланов, где птицы регулярно размножаются, из которых в Пермской области выявлено **42** гнездовых участка, в Свердловской области - **47**, в Челябинской области - **23** и в Башкирии - **26**.

Плотность, с которой орланы гнездятся на большей части территории своего распространения составляет 0.5-0.7 пар на 1 000 км.кв. при площади водных угодий более 100 км.кв. На территориях более бедных водоемами его численность падает, вплоть до полного исчезновения с маловодных территорий. Среди крупных озерно-болотных комплексов орланы образуют локальные поселения с численностью, на небольших площадях, достигающей 4-5 пар на 100 км.кв.



Рис. 52. Молодой белохвост.  
Фото Л.Семаго, 1994

На территории востока Русской Равнины в пределах Уральского региона нам известны 6 очагов с наибольшей численностью орлана на гнездовании - это Кумикушский водно-болотный комплекс на Верхней Каме, Камское водохранилище, Средняя Кама на участке от Перми до Нытвы, Воткинское водохранилище (Пермская область), Нижняя Кама (стык Пермской области, Удмуртии и Башкирии) и Нижняя Белая.

На Кумикушском водно-болотном комплексе на площади 1 000 км.кв. установлено гнездование 5 пар и возможно, судя по встречам птиц, гнездование еще 3 пар.

На Камском водохранилище известно гнездование 15 пар, расстояние между гнездами которых в 2-х наиболее плотных группировках (на Камском стационаре и близ Полазны) составляет 4-20 км.

На Средней Каме (участок Пермь - Нытва протяженностью 85 км.), не попавшей в зону подтопления Воткинского водохранилища известно гнездование 4 пар соответственно в 12, 15 и 20 км. друг от друга.

На Воткинском водохранилище известно гнездование 9 пар в 5-50 км. друг от друга.

На Нижней Каме на участке Сарапул - Чайковский на границе Пермской области и Удмуртии известно гнездование 4 пар орланов (на участке реки протяженностью 70 км.) и еще 1 пара гнездится в Краснокамском районе Башкирии.

На Нижней Белой известно гнездование 10 пар. Здесь наиболее плотная гнездовая группировка находится в пойме Белой ниже устья р.Б.Танып, где расстояние между гнездами пар составляет 3-5 км.. (на площади 1 000 км.кв. известно гнездование 6 пар и возможно гнездование еще 6- 8 пар).

В целом в пойме Камы и Белой (включая водохранилища и низовья крупных притоков - Вишера, Уфа) установлено гнездование 54 пар из которых на Каме гнездятся 32 пары, на Белой - 12 пар и 2 пары гнездятся в нижнем течении Уфы в пределах Башкирии (1 - на Павловском водохранилище и 1 ниже него). На Нижней Вишере пока гнездование орлана не установлено, однако здесь, судя по встречам, вероятно гнездование 3 - 4 пар.

Вне долин Камы, Белой и Уфы орлан на гнездовании в равнинной зоне западнее Урала не обнаружен.

В горах Урала орлан крайне редок и вымер на большей части территории. По данным учетов, проводимых во время сплава по рекам в горных районах численность орлана составляет 0,3-4 пары на 100 км. реки, повышаясь (до 4 пар на 100 км. реки) по мере продвижения к северу. Интересно, что на реках, стекающих с восточных склонов Приполярного Урала численность белохвоста более или менее стабильна и колеблется в пределах 8-12 пар на 100 км. реки.



Рис.53. Орлан-белохвост  
Фото И.Карякина

В Уральских горах в пределах региона наименьшая численность белохвоста наблюдается на Западном Урале: здесь он обнаружен на гнездовании лишь на Нугушском водохранилище (Башкирия), оз.Зюраткуль, р.Ай и Нязепетровском водохранилище (Челябинская область), в верховьях Чусовой (Свердловская область), верховьях Усьвы, Широковском водохранилище и верховьях Вишеры (Пермская область). На Восточном Урале известно 3 очага численности орланов, самый крупный из которых - Каслинский, расположенный в Челябинской области - 16 известных гнездовых территорий. Здесь орлан гнездится с плотностью 4-6 пар на 1 000 км.кв. Севернее известна некая популяция на озерах и прудах Среднего Урала - 4 известных гнездовых территории и крупная Североуральская популяция, охватывающая в пределах Уральского региона только верховья Лозьвы - 3 гнездовые территории. Расстояние между жилыми гнездами разных пар на последнем участке составляет 10 и 30 км.

Южнее Каслинской популяции известно 12 гнездовых территорий орлана, расположенных в лесах по хребтам на границе со степью близ озер. 10 из 12 известных пар гнездятся на территории Башкирии, образуя наиболее концентрированную группировку в истоках рек Уй и Урал.

Восточнее Урала известен крупнейший очаг численности белохвоста в Кондинской низменности, который на востоке захватывает бассейн Тавды в пределах Свердловской области - 40 известных пар. В бассейне р.Тавды орлан гнездится по берегам крупных рек и крупных озер. Наибольшие по численности гнездовые группировки сосредоточены на озерах Вагильского водно-болотного комплекса, р.Пелым и в Тавдинском районе. Плотность орлана здесь составляет 3-7 пар на 1 000 км.кв.

В озерной части лесостепного Зауралья в пределах Челябинской области нам не известно ни одного гнездового участка белохвостов, несмотря на то, что эти птицы здесь встречались нами регулярно. Скорее всего отсутствие здесь известных гнезд связано с плохой обследованностью территории. Регулярные встречи белохвоста известны на лесостепных и степных озерах Октябрьского (Картабыз, Утичье, Кузнецово, Кумыртки), Увельского (Дуванкуль), Еткульского (Еткуль, Бол.Шантрапай), Красноармейского (Мыркай, Тирикуль, Белликуль), Кунашакского (Сагишты) районов и в пойме р.Миасс ниже с.Миасское.

Наименьшее расстояние между гнездами различных пар мы отмечали на нижней Каме, которое составило 800м., наибольшее - 230 км. (западная Башкирия).

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность орлана в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **210 - 215** пар из которых **50** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **80** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **50** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **30 - 35** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Орланы гнездятся исключительно близ водоемов, будь то река или озеро, устраивая гнезда не далее 1.5 км. от воды. Обычно в 50-500 м. от водоема.

В горных районах орланы гнездятся вдоль рек, заселяя исключительно темнохвойные участки (заболоченные елово-пихтовые леса, чистые ельники и кедрачи) с пятнами небольших открытых болот по берегам рек изобилующих старицами (р.Лозьва Ивдельского р-на Свердловской области); в местах с сильным фактором беспокойства орланы устраивают гнезда точно в таких же местах, но по берегам не крупных рек, а их довольно крупных притоков (р.Басег, приток р.Усьва Гремячинского р-на Пермской области). Известные гнезда располагались близ побережья реки не далее 800 м. на елях (3 случая), кедрах (4 случая), соснах (2 случая) и лиственнице (1 гнездо), на высоте 15 - 25 м.

По берегам озер в горах и предгорьях Среднего и Южного Урала тяготения орланов к темнохвойным лесам вдоль болот не отмечено, здесь он гнездится выбирая менее доступные для людей высокоствольные участки любого типа. Имеется одна характерная особенность: орланы никогда не устраивают гнезда глубоко в горных лесах и не поднимаются так высоко по склонам гор в гнездовании, как беркуты. В любом случае для них характерен высокоствольный лес на 1-й надпойменной террасе, часто заболоченный и предпочтительно хвойный.

В равнинной части северной тайги Предуралья и Зауралья орлан населяет высокоствольные хвойные, смешанные или лиственные леса среди озер и болот, устраивая гнезда на деревьях, расположенных в 0,5-1 км. от озера, крайне редко дальше, и то это наблюдается в сильно освоенных человеком местах, где сказывается преследование хищника (если орланов не преследуют и относятся терпимо к его близости, он спокойно гнездится в непосредственной близости от населенных пунктов (1-3 км.). Из 45 известных гнезд 28 располагалось на сосне, 11 на лиственнице, 3 на березе, 2 на ели, 1 на кедре и 1 на осине.

В последнее время белохвосты стали активно заселять побережья крупных водохранилищ, где они устраивают гнезда непосредственно в береговой полосе близ зоны затопления на расстоянии 0,2-1 км. от воды. Обычно ими выбираются густые лиственные леса с присутствием одиночных сосен, возвышающихся над кронами деревьев, реже сосновые леса по типу посадок, с выдающимися из основного леса гигантскими лиственницами и соснами. В таких стациях для устройства гнезд выбираются именно старые деревья сосны и лиственницы, возвышающиеся над лесом. Из 12 известных гнезд 7 располагались на сосне и 5 на лиственнице. Во всех случаях высота расположения гнезд была не ниже 14 м., чаще всего около 20 м.

Реже орланы поселяются среди вырубок по берегам водохранилищ, где гнездятся в семенниках, или заселяют участки высокоствольного леса если таковые еще остались, при условии что они не посещаются отдыхающими (окрестности с.Шемети Добрянского района- 2 гнезда на сосне и 1 на осине).



Рис.54. Гнездо орлана.  
Фото И.Карякина

В лесостепных и степных районах орланы гнездятся в пойменных лесах крупных рек, устраивая гнезда на тополях в зоне подтопления реки или близ нее. В Уральском регионе такие гнездовья известны на р.Белой в нижнем течении (9 гнезд), среднем течении (4 гнезда 2 пар на оз.Белое и близ Сыртланово), а за пределами региона - в пойменных лесах р.Урал (Оренбургская область) - 10 гнезд, островах Волги и в Чапаевских лиманах (Самарская область) - 8 гнезд (наши данные, 1997; информация А.Паженкова и Л.Лебедевой, 1997) .

Из известных в Уральском регионе 82 гнезд орланов на соснах располагалось 37 гнезд, на лиственницах - 18 гнезд, на тополях - 11 гнезд, на елях, кедрах и березах - по 5 гнезд и на осине - 1 гнездо. Все известные гнезда на тополях располагались в лесостепной и степной зонах .

За пределами региона в целом требования к выбору деревьев для устройства гнезд у орлана сохраняются такие же.

В Оренбургской области орланы гнездятся исключительно на тополях в пойменных лесах Урала и низовьях его крупных притоков (10 гнезд).

В Самарской области в пойме Волги эти хищники гнездятся на тополях (8 гнезд из 11), однако на Самарской Луке, где появляется сосна по крутым склонам

Жигулевских гор, орланы устраивают гнезда на ней, выбирая деревья по склонам логов, обращенным к водохранилищу, не далее 500 м. от воды (3 гнезда).

В Коми и Тюменской области в предгорьях Приполярного Урала орлан использует для устройства гнезд в основном лиственницы (7 гнезд из 11), реже кедры (2), ели (1) и березы (1).

Высота расположения гнезда варьирует от 13 до 35 м., обычно же она составляет 20-25 м.

Гнездо располагается в верхней части кроны дерева с боку от ствола или в развилке (характерно при гнездовании на соснах, лиственницах, кедрах и елях), однако при гнездовании на лиственных породах (береза, осина, липа) возможно расположение гнезд в средних и нижних частях кроны дерева, как исключение это наблюдается при гнездовании на соснах в горах или аналогичных горным территориях (Средний Урал, Самарская Лука). При гнездовании на ивах орланы могут устраивать гнезда ниже крон, в развилке ствола, на небольшой высоте от подножия дерева (что наблюдается обычно в зонах подтопления, С.Быстрых, устное сообщение).

Гнездовая постройка сооружается из толстых сучьев, очень плотно уложенных.

Лоток обычно небольшой, выстлан сухими и зелеными веточками, корой (материал для выстилки в общем довольно грубее чем в гнездах беркута - мох и сухая трава). Гнездо используется много лет, соответственно, очень старые гнезда достигают очень больших размеров. Размеры свежестроенных гнезд: диаметр 80-150 см., обычно 100-120 см., высота 50-80 см., обычно около 60 см. Старые гнезда достигают 2 м. в диаметре, обычно 1,5-2,0 м. и 1,5 м в высоту, обычно 1-1,5 м.

Под гнездом имеется значительное количество остатков пищи - кусочки шкур рыб, их хвосты и головы, перья различных водоплавающих птиц, кусочки падали, погадки.

В кладке как правило 2 яйца (4 случая), реже 1 (1 кладка с сильно насиженным яйцом на р.Емельяниха). Выводки состоят из 1 (12 случаев), 2 (9 случаев) и реже 3 (1 случай) птенцов. 3 птенцов наблюдали в гнезде на оз.Большое Чайковского района в 1991 г. В летних выводках 1 (30 случаев) и 2 (24 случая) птенца. Таким образом, в Уральском регионе средняя кладка составляет 1.8 яиц, вылупляется в среднем 1.5 птенца, а вылетает 1.4 слетка. Причем в северных районах гнезда с 1 птенцом встречаются в 2 раза чаще, чем в южных, где как правило выводится 2 птенца.

На Ямале в 1976 г. в 3-х гнездах белохвоста, проверенных 27, 28 и 29 июня было 1, 3 и 3 птенца соответственно (Данилов с соавт., 1984)

Н.Д.Нейфельд (1989) в 1980 - 1987 гг. в верховьях р.Печоры в гнездах белохвоста встречал 1 (7 случаев) и 2 (1 случай) птенцов.

По данным А.И.Шепеля (1992) из известных ему 2-х гнезд белохвоста вылетело по 2 птенца.

Успех размножения нами прослеживался только на Камском стационаре, где за последних 5 лет пара орланов 4 раза приступала к размножению, средняя кладка составила 1.75 яйца, средний выводок 1.5 птенца, причем сколько птенцов вылупилось, столько и встало на крыло. Гибель яиц составила 14.3%, а успех размножения - 85.7%.



Рис.55. Орланы на зимовке  
Фото И.Карякина

## Фенология.



Рис. 56. Орлан на свалке вместе с врановыми. Фото И.Карякина

- В Уральском регионе орлан большей частью на зиму покидает места гнездования, хотя некоторые птицы остаются на зимовку. Случаи зимовки орланов известны в Пермской области в районе свалки близ с.Жебреи (Пермского района) и в районе Камской и Воткинской ГЭС.

Птицы отлетевшие в южные районы появляются в центральных районах региона после 25 марта, в южных

соответственно - раньше. С первых чисел апреля интенсивность пролета белохвостов все нарастает и 10-15 апреля достигает своего пика на широте Перми. К 20 апреля эти хищники токуют на всех гнездовых участках в регионе, причем в южных районах большая часть птиц уже сидит на кладках.

Откладка яиц происходит в южных районах региона с 5 по 20 апреля, в северных - с 20 апреля по 5 мая.

Вылупление птенцов наблюдается на юге - с 10 по 30 мая, на севере - 25 мая - 10 июня.

Вылет птенцов из гнезд в южных районах происходит с 20 июня по 20 июля, на севере с 1 по 25 июля.

В целом по региону в широтном направлении сроки размножения орланов растянуты на целый месяц. С.В.Быстрых считает, что наиболее ранние сроки размножения характерны для птиц, зимующих на Волге и появляющихся в регионе в марте.

После вылета птенцов на большей части региона выводки орланов продолжают держаться на гнездовых участках еще 1 - 3 месяца, вплоть до октября.

Отлет начинается в северных районах в начале октября и длится вплоть до декабря в южных районах. Возможно декабрьские встречи принадлежат уже зимующим особям.

## Особенности поведения.

Орланы довольно крикливы и их поведение, при беспокойстве на гнезде особо не отличается у пар, гнездящихся в агроландшафте или в глухой тайге. Во всех случаях птицы летают вокруг гнезда и над ним в 100 - 300 м. с клекочущими криками. Если в гнезде находятся взрослые птенцы, то они тоже кричат, издавая хриплые вопли. Маленькие птенцы обычно затаиваются. Тихо ведут себя птицы, населяющие более или менее освоенные районы лесной зоны. По нашему мнению это вызвано тем, что в результате отстрела произошел отбор особей и сохранились птицы именно со скрытым поведением.

Охотничьи участки орланов обычно имеют вытянутую форму вдоль берега водоема, где у птиц имеется несколько постоянных сидок. Интересно, что там, где орланы довольно скрытны, они добычу поедают не на сидках, устроенных на маячных, часто суховершинных деревьях на самом краю берега, а затаскивают ее на несколько

десятков и даже сотню метров в глубь леса, иногда в такие места орлан пролазит пешком, так как густые лиственные молодняки или посадки сосны не позволяют туда залететь, такой громоздкой птице как орлан.

Очень часто орлан паразитирует на других хищниках, чай-ках и врановых. На Камском стационаре его нападениям подвергались в основном скопа, серебристая чайка и ворон, которых он гонял, пока те не бросали добычу. В устье Таныпа мы наблюдали как в гонке за скопой участвовали сразу же 4 орлана.

На зимовках под ГЭС, где иногда собираются группы до десятка орланов, между ними довольно часто возникают драки за рыбу

### **Питание.**

Орлан белохвост - полифаг. В различных природных районах его питание сильно варьирует, однако в нем всегда присутствует рыба, составляющая не менее 20% всего рациона.

Полное представление о питании орлана дает только полный анализ его питания, основанный на анализе содержимого погадок, гнездовой подстилки и поедей. Как правило в гнездовой подстилке присутствует большей частью рыба, в поедях - птица (иногда в одинаковых пропорциях птица и рыба), в погадках - млекопитающие. Амфибии и рептилии и более 80% беспозвоночных выявлены в погадках.

Из выборки анализа питания орлана по региону (Таблица П-1) видно, что большую часть рациона орлана в регионе составляет **рыба - 43.10%** (от 25.0% до 74.6%), из которой доминируют лещ - 10.24% (от полного отсутствия до 32.1%), щука - 6.26% (от 1.2% до 12.7%), карась - 4.57% (от полного отсутствия до 9.0%), судак - 2.79% (от полного отсутствия до 10.0%), окунь - 2.29% (от полного отсутствия до 5.7%), хариус и елец - по 1.69% (от 0% до 15.5% и от 0% до 10.1% соответственно), язь - 1.61% (от полного отсутствия до 5.2%) и налим - 1.44% (от полного отсутствия до 9.3%) и **птица - 30.06%** (от 15.0% до 42.8%), из которой доминируют утки - 14.98% (от 3.6% до 25.4%), большей частью кряква, чирок трескунок и чернеть хохлатая, чайковые - 4.06% (от полного отсутствия до 9.5%), большей частью чайки сизая и озерная, куриные - 2.71% (от полного отсутствия до 8.5%), большей частью тетерев, кулики - 1.69% (от полного отсутствия до 5.2%), большей частью чибис, пастушковые - 1.44% (от полного отсутствия до 4.1%), большей частью лысуха, врановые - 1.27% (от полного отсутствия до 3.2%), большей частью ворона и грач и мелкие воробьиные - 1.27% (от полного отсутствия до 2.6%). Млекопитающие занимают третье место по обилию в рационе уральских орланов, иногда у некоторых пар играя существенную роль. В среднем по региону доля млекопитающих в питании орлана составляет 18.80% (от 5.2 до 32.9%), среди которых доминируют обыкновенная полевка - 5.50% (0% - 15.8%), водяная полевка - 3.81% (0% - 7.9%), белка - 1.86% (0% - 13.9%) и ондатра - 1.61% (0% - 3.3%), причем белка встречается только у пар, гнездящихся в зоне тайги. Беспозвоночные составляют 5.33% рациона орланов (от 3.2% до 7.7%), среди которых преобладают жуки - 4.66% (от 2.1% до 7.7%). Амфибии и рептилии в питании орлана носят большей частью характер случайных объектов - соответственно 1.95% (0.5% - 4.4%) и 0.76% (0% - 3.1%).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Основными факторами, негативно влияющими на белохвоста в Уральском регионе являются отстрел, рубки леса и, видимо, применение ядохимикатов. Если по последнему фактору мы не располагаем информацией, то по первым двум имеем ее в избытке.

Начиная с 1985 г. мы регулярно отслеживали ситуацию с гибелью птиц и их гнезд на Камском стационаре и проводили анкетные и непосредственные опросы охотников и лесников в разных районах Пермской области, которые дали следующие результаты - за 10 лет было уничтожено 4 пары орланов, гнездовые участки которых

Таблица П-1. Питание орлана в 1989 -96 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки, остатков жертв и погадок) на участках постоянного размножения: участок № 1 - р.Вишера (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - оз.Нахты (Верхняя Кама, Пермская область), участок № 3 - з-к "Березниковский" (Центральное Прикамье, Пермская область), участок № 4 - оз.Вагильский Туман (Северное Зауралье, Свердловская область), участок № 5 - устье р.Сива (Нижняя Кама, граница Удмуртии и Пермской области), участок № 6 - устье р.Сюнь (Нижняя Белая, Башкирия), участок № 7 - Аргазинское водохранилище (Каслинский Урал, Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>31.8</b>	<b>17.4</b>	<b>5.2</b>	<b>12.8</b>	<b>16.9</b>	<b>32.9</b>	<b>22.4</b>	<b>18.80</b>
Крот обыкновенный (Talpa europaea)	0.8	-	-	-	-	-	-	0.08
Бурозубка (Sorex sp.)	2.3	-	0.5	-	-	-	-	0.34
Заяц (Lepus sp.)	1.5	1.4	1.0	0.5	-	-	-	0.68
Белка обыкновенная (Sciurus vulgaris)	13.9	0.5	0.5	1.1	-	-	-	1.86
Суслик большой (Citellus major)	-	-	-	-	-	0.6	-	0.08
Хомяк обыкновенный (Cricetus cricetus)	-	-	-	-	2.5	1.3	-	0.51
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	-	-	-	1.9	0.6	-	0.34
Ондатра (Ondatra zibethica)	-	3.3	1.0	1.6	0.6	1.3	2.7	1.61
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	3.1	5.7	-	2.6	1.2	7.9	6.8	3.81
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	2.3	2.3	-	3.7	6.2	15.8	10.9	5.50
Полевка (Microtus sp.)	7.7	4.2	2.1	3.2	3.7	4.6	2.0	3.83
Собака домашняя	-	-	-	-	0.6	-	-	0.08
<i>Падаль</i>	-	-	-	-	-	0.6	-	0.08
Корова	-	-	-	-	-	0.6	-	0.08
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>20.1</b>	<b>39.1</b>	<b>15.0</b>	<b>40.9</b>	<b>16.9</b>	<b>32.9</b>	<b>42.8</b>	<b>30.06</b>
Гуменник (Anser fabalis)	-	-	-	0.5	-	-	-	0.08
Крохаль большой (Mergus merganser)	0.8	-	-	-	-	-	-	0.08
Кряква (Anas platyrhynchos)	2.3	4.7	2.6	3.7	1.2	3.3	5.4	2.96
Шилохвость (Anser acuta)	-	0.5	-	-	0.6	-	-	0.17
Связь (Anser penelope)	0.8	1.9	-	2.6	-	-	-	0.85
Чернеть хохлатая (Aythya fuligula)	-	3.3	2.1	2.1	0.6	1.3	2.0	1.78
Чирки	-	4.2	3.1	4.8	1.2	4.6	6.1	3.56
Нырки	-	2.3	1.0	1.6	-	1.3	2.7	1.35
Утки	3.1	8.5	1.5	5.3	0.6	2.0	7.5	4.23
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.8	-	-	0.5	-	-	-	0.17
Глухарь (Tetrao urogallus)	3.9	0.9	-	1.6	-	-	-	0.85
Тетерев (Lyrurus tetrix)	1.5	2.8	0.5	2.1	-	-	-	1.10
Рябчик (Bonasia bonasia)	2.3	-	-	1.1	-	-	-	0.42
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.17
Чибис (Vanellus vanellus)	-	0.5	-	-	1.2	3.9	1.4	0.93
Кулик (Charadriiformes sp.)	0.8	1.4	-	1.1	0.6	1.3	-	0.76
Лысуха (Fulica atra)	-	0.5	-	0.5	0.6	1.3	2.0	0.68
Коростель (Crex crex)	-	0.9	-	-	0.6	-	0.7	0.34
Погоньш (Porzana sp.)	-	0.5	-	-	0.6	0.6	1.4	0.42
Чайка сизая (Larus canus)	-	4.2	1.5	3.2	1.2	1.3	2.7	2.20
Чайка (Larus sp.)	-	0.9	-	1.6	0.6	2.0	6.8	1.61
Крчка речная (Sterna hirundo)	-	0.5	-	-	0.6	0.6	-	0.25

Грач ( <i>Corvus frugilegus</i> )	-	-	-	-	0.6	2.0	0.7	0.42
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.17
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	-	0.5	-	1.1	1.2	0.6	-	0.51
Кедровка ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	1.5	-	-	-	-	-	-	0.17
Мелкие воробьиные	0.8	1.9	1.0	2.6	0.6	1.3	-	1.27
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	1.5	3.8	1.5	4.8	2.5	3.9	3.4	3.13
<b>Амфибии (<i>Amfibia</i>)</b>	<b>2.3</b>	<b>2.3</b>	<b>0.5</b>	<b>2.1</b>	<b>4.4</b>	<b>1.2</b>	<b>0.7</b>	<b>1.95</b>
Жаба серая ( <i>Bufo bufo</i> )	-	-	0.5	-	-	-	-	0.08
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridis</i> )	-	-	-	-	2.5	0.6	-	0.42
Лягушки зеленые	-	-	-	-	1.2	0.6	0.7	0.34
Лягушки бурые	2.3	0.5	-	2.1	0.6	-	-	0.76
<b>Рептилии (<i>Reptilia</i>)</b>	<b>0.8</b>	-	-	-	<b>3.1</b>	<b>2.0</b>	-	<b>0.76</b>
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	-	-	2.5	-	-	0.17
Ящерица живородящая ( <i>Lacerta vivipara</i> )	0.8	-	-	-	0.6	-	-	0.17
Ящерица ( <i>Lacerta</i> sp.)	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.17
Уж обыкновенный ( <i>Natrix natrix</i> )	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.17
Змея	-	-	-	-	-	0.6	-	0.08
<b>Рыбы (<i>Pisces</i>)</b>	<b>37.2</b>	<b>37.7</b>	<b>74.6</b>	<b>40.9</b>	<b>51.2</b>	<b>25.0</b>	<b>27.2</b>	<b>43.10</b>
Стерлядь ( <i>Acipenser ruthenus</i> )	-	0.5	-	-	1.2	0.6	-	0.34
Таймень ( <i>Hucho taimen</i> )	0.8	-	-	-	-	-	-	0.08
Хариус ( <i>Thymallus thymallus</i> )	15.5	-	-	-	-	-	-	1.69
Щука ( <i>Esox lucius</i> )	3.9	12.7	9.3	8.0	1.2	2.0	2.7	6.26
Плотва ( <i>Rutilus rutilus</i> )	-	0.9	1.5	-	0.6	-	-	0.51
Елец ( <i>Leuciscus leuciscus</i> )	-	-	-	10.1	-	-	0.7	1.69
Голавль ( <i>Leuciscus cephalus</i> )	0.8	-	0.5	-	-	-	-	0.17
Язь ( <i>Leuciscus ibus</i> )	-	5.2	1.0	2.1	0.6	0.6	-	1.61
Красноперка ( <i>Scardinius guthrophthalmus</i> )	-	-	0.5	-	-	-	-	0.08
Жерех ( <i>Aspius aspius</i> )	-	-	2.1	-	0.6	-	-	0.42
Густера ( <i>Blicca bjoerkna</i> )	-	-	0.5	-	0.6	-	-	0.17
Лещ ( <i>Abramis brama</i> )	-	1.9	32.1	-	23.1	11.8	-	10.24
Синец ( <i>Abramis ballerus</i> )	-	-	-	-	1.2	-	-	0.17
Чехонь ( <i>Pelecus cultratus</i> )	-	-	2.6	-	0.6	-	-	0.51
Карась ( <i>Carassius carassius</i> )	-	9.0	1.5	9.0	1.2	-	8.8	4.57
Сазан ( <i>Cyprinus carpio</i> )	-	-	-	-	0.6	-	0.7	0.17
Сом ( <i>Silurus glanis</i> )	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.17
Налим ( <i>Lota lota</i> )	9.3	-	1.0	1.1	-	-	0.7	1.44
Судак ( <i>Lucioperca lucioperca</i> )	-	1.4	5.2	-	10.0	2.6	-	2.79
Окунь ( <i>Perca fluviatilis</i> )	-	4.7	5.7	1.6	1.9	-	-	2.29
Рыбы sp. ( <i>Pisces</i> sp.)	7.0	1.4	10.9	9.0	6.9	6.6	13.6	7.70
<b>Беспозвоночные</b>	<b>7.7</b>	<b>3.3</b>	<b>4.7</b>	<b>3.2</b>	<b>7.5</b>	<b>5.9</b>	<b>6.8</b>	<b>5.33</b>
Жуки	7.7	2.3	4.1	2.1	6.9	4.6	6.8	4.66
Насекомые	-	-	0.5	-	0.6	0.6	-	0.25
Беспозвоночные	-	0.9	-	1.1	-	0.6	-	0.42
<b>Всего объектов</b>	<b>129\100</b>	<b>212\100</b>	<b>193\100</b>	<b>188\100</b>	<b>160\100</b>	<b>152\100</b>	<b>147\100</b>	<b>1181\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>25</b>	<b>76</b>

пустуют по сей день, огромный урон потерпели еще 15 пар, и это только те факты, которые стали известны:

**1985 г.** Расстреляны две птицы в Ильинском районе, срублено гнездо орланов на территории Шеметевского лесничества Добрянского района, убит слеток у гнезда в устье реки Иньва.

**1986 г.** Застрелена взрослая птица на реке Тимшер Гаинского района, убит старый орлан на Камском водохранилище, одна особь добыта в Оханском районе, срублено гнездо орланов в Чайковском районе.

**1987 г.** Незаконно добыты три особи в Оханском, Пермском и Нытвенском районах, расстреляно гнездо с птенцами на Камском водохранилище, срублено гнездо орланов на реке Косьва.

**1988 г.** Убит орлан на Каме близ г. Пермь, добыт слеток в Шеметевском лесничестве Добрянского района, убита взрослая птица в верховьях Сылвенского залива Камского водохранилища.

**1989 г.** Убиты два орлана в Гаинском и Красновишерском районах, срублено гнездо пары птиц в Добрянском районе.

**1990 г.** Убит взрослый орлан на Камском водохранилище близ п. Пожва, убит слеток под Орлом, срублено гнездо в Чайковском районе.

**1991 г.** Уничтожена пара птиц в устье реки Нытва (одна особь застрелена на гнезде, другая - на водохранилище).

**1992 г.** Вырублен лес вместе с гнездом орланов в Добрянском районе, застрелена птица под Полазной.

**1993 г.** Убита взрослая особь на границе Усольского и Добрянского районов, срублено гнездо орланов на Яйве.

**1994 г.** Убит орлан на Воткинском водохранилище близ с. Частые, добыта птица на Камском водохранилище близ п. Пожва.

**1995 г.** Застрелены две особи в Усольском и Пермском районах, срублено гнездо в Соликамском районе и там же убит слеток белохвоста, недалеко от гнезда.

Видно, какой огромный урон терпят орланы в Пермской области по вине человека.

Характер занятости участков постоянного гнездования орланов на территории Камского стационара (Пермская область) показан в таблице 4.

Таблица 4.

Год	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3
1980	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1981	Убита взрослая птица	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1982	Не гнездились	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1983	Не гнездились	Не гнездились	Убита взрослая птица
1984	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1985	Гнездились неудачно	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1986	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1987	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1988	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1989	<b>Гнездились успешно</b>	Погибло гнездо	<b>Гнездились успешно</b>
1990	Убита взрослая птица	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1991	Не гнездились	Убита взрослая птица	Сменился партнер
1992	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились
1993	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1994	Не гнездились	Не гнездились	Гнездились неудачно
1995	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1996	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1997	<b>Гнездились успешно</b>	Сформировалась пара	Не гнездились

На Камском стационаре за 18 лет 3 пары орланов размножились успешно лишь 21 раз и поставили на крыло около 30 птенцов (за первые 7 лет данные наблюдений С.Демкина, В.Вишнякова), что составляет всего 39.5% от теоретически возможного среднего количества слетков, которых бы могли поставить орланы на крыло при отсутствии ряда негативных факторов - таких как отстрел и беспокойство.

Из таблицы видно, какой большой срок требуется птицам, для восстановления размножения после гибели партнеров, что в общем-то у других хищников происходит быстрее. Видимо это связано с небольшим количеством половозрелых особей, свободных от размножения. На Нижней Каме, где бродячих белохвостов значительно больше, возможно после гибели партнеров пары формируются вновь значительно быстрее.



Рис.57. Орлан-белохвост.  
Фото И.Карякина

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В XIX - начале XX веков орлан был обычен, а местами (Башкирия) многочислен в Уральском регионе, как собственно и на прилегающих территориях, однако уже в 40-х годах началось тотальное сокращение численности этого вида на всем протяжении ареала. В результате этого негативного процесса орлан исчез на более чем 50% территории своего ареала и резко сократил численность на остальной территории. Повидимому наименее всего пострадали популяции орланов, обитающих в притундровых лесах Северной Евразии.

Аналогичный процесс сокращения численности задел и многие другие виды пернатых хищников, но в большинстве их популяций он прекратился в начале 70-х годов, а численность орлана продолжала сокращаться вплоть до 80-х (Hansen, 1977; Helander, 1977; Segenstam, Helander, 1977; Thielcke, 1977; Галушин, 1980; Ардамацкая, 1983; Лопарев, Мельничук, 1983; Рандла, 1986), вплоть до полного исчезновения в ряде стран (Dyck et al., 1977; Donath, 1981).

В 80-х наметилась тенденция к стабилизации численности, после чего стал наблюдаться медленный рост отдельных популяций (Bergman, 1977; Helander, 1983; Saurola, 1985; Ардамацкая, 1983; Романюк, 1983; Постельных, 1986).

Не обошли все эти процессы и Уральский регион, где к 70-м годам орлан практически вымер в горах Западного Урала и на равнинах вне Камы и Белой, а с конца 80-х стал появляться на территориях, где ранее исчез.

В середине - конце 80-х годов начался перелом в ситуации с видом и численность орлана стала расти практически по всему ареалу, как в Европе и на Дальнем Востоке, так и на Урале. Возможно толчком к росту численности орлана послужил отток особей из сохранившихся гнездовых группировок на крупных водохранилищах, так как именно на водохранилищах пошел интенсивный рост численности орлана. В общем численность стала расти и к 90-м годам появились новые очаги этого вида, где в результате стремительного роста популяции стало происходить все большее расселение молодых на сопредельные территории, адаптация к антропогенному прессу и развитие неких антропогенных микропопуляций, появившихся в сильноосвоенных и плотно населенных районах (так называемых староосвоенных регионах). Несомненно лидирующую роль в этом процессе в регионе занимает Волжская популяция орланов, характеризующаяся максимальными адаптационными способностями к обитанию в антропогенном ландшафте и высокой пластичностью в выборе мест гнездования, объектов питания и т.д., исторически обитавшая на Куйбышевском водохранилище, а в результате образования Нижнекамского водохранилища получившая возможность значительно расширить территорию регулярного успешного гнездования. Конечно важную роль играют и Зауральские популяции орланов, но рост численности в них происходит очень медленно.



Рис.58. Орлан-белохвост  
Фото И.Карякина

В настоящее время наблюдается быстрый рост численности орлана в Предуралье (за счет дисперсии из очага, образовавшегося на Волжских водохранилищах в Татарстане) и Зауралье (за счет роста крупной Кондинской популяции и небольшой Каслинской). Начиная с 1985 г. и по 1994 г. на Нижней Каме появились на гнездовании 3 новых пары, а на Камском водохранилище 2. Число встреч орлана за сезон на нижней Каме возросло в 6 раз, на Камском водохранилище в 2 раза. К 1997 г. еще 4 пары появились на Воткинском водохранилище (2 – в заказнике «Осинская лесная дача» и по 1 выше и ниже заказ-

ника) и 3 пары на Камском водохранилище (Камско-Яйвинские болота). В 1997 г. появились 2 новые пары в низовьях Вишеры и 1 - на Колве. Столь низкие темпы роста численности орлана на севере области обусловлены отрицательным отношением к нему местного населения. Орлан здесь довольно часто, наряду с беркутом и подорликом попадает под выстрелы браконьеров.

По-видимому в ближайшие 10 лет, если не произойдет каких-либо коренных изменений в природопользовании, за счет дисперсии молодых по Каме из южных районов, произойдет заселение всех аналогичных гнездопригодных мест на территории Прибелья и Прикамья, часть птиц будет вытеснена в периферийные районы, где освоит новые биотопы (к стати этот процесс уже пошел, о чем свидетельствуют данные с Нижней Вишеры). Несомненно будет идти рост численности и на других территориях: северное Зауралье, лесостепное Зауралье, но в меньших масштабах.

По нашим оценкам, при нынешнем темпе роста численности орланов уже к 2000 году на территории региона будет гнездиться около 250 пар, т.е. численность вырастет примерно на 15%, по сравнению с таковой на 1997 г.

### **Меры охраны.**

Для общей стабильности экосистем орлан должен гнездиться на 80% водоемов региона с плотностью минимум 1 пара на 10 - 30 км. береговой линии водоема

Основными мерами по сохранению орлана в регионе являются:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ, обеспечивающей гарантированное сохранение вида в регионе;
- 2- пропаганда охраны вида среди различных групп населения, особенно среди категории лиц, непосредственно связанных с природой и, возможно,
- 3- организация биотехнических мероприятий на ряде крупных водоемов региона, в гнездопригодных для данного вида участках;

Территориальная охрана орлана должна включать в себя:

- 1-создание резерватов (крупных ООПТ или их комплексов) в местах наибольшей численности белохвоста на гнездовании (от 5 до 10 пар), как в слабоосвоенных, так и в сильноосвоенных районах (аборигенные и антропогенные популяции). Первая категория местообитаний.
- 2-организация небольших по площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в местах гнездования вида (1-2 пары) в антропогенном ландшафте. Вторая категория местообитаний.
- 3-строгая регламентация хозяйственной деятельности в местах гнездования беркута на территориях, не подходящих по своим критериям под первые две категории.

Особое внимание следует уделить территориям, где образовались изоляты этого вида в результате хозяйственного освоения: здесь в первую очередь следует исключить отрицательное воздействие на местообитания как заселенные орланом, так и аналогичные с ее отсутствием, так как только созданием неких коридоров между изолятами, путем охраны аналогов гнездовых биотопов между ними можно сохранить вид с фрагментированным ареалом.

Для белохвоста насущно необходимо сохранение его гнездового биотопа и низкий фактор беспокойства как у гнезда, так и на береговой полосе в радиусе 2-4 км. от гнезда - т.е. на охотничьем участке, хотя бы в его центральной части, поэтому при организации резерватов для охраны этого вида, особенно на освоенных территориях, целесообразно делать ООПТ с охранной зоной, где на территории основного резервата запрещать любую хозяйственную деятельность, вплоть до сенокосения, а в охранной зоне, в которую включать охотничий биотоп пары строго регламентировать хозяйственную деятельность, особенно рубки оставшегося высокоствольного леса или отдельных деревьев и продумывать рекреацию.

В связи с гнездованием орлана на крупных деревьях, на большей части территории представляющих редкость и отсутствия у него адаптации к гнездованию на сооружениях человека, таких как геодезические вышки и опоры ЛЭП, следует обратить внимание на возможность привлечения этого вида в искусственные гнездовья.

С 1989 г. Центром полевых исследований было установлено 5 платформ на 2 участках орлана - соответственно 2 и 3 платформы на участке. На одном участке (с 2 платформами) орланы построили на одной платформе гнездо и однократно использовали его - в 1990 г. (вылетело 2 птенца), но в 1991 г. одна взрослая птица была убита и видимо через год погибла вторая, так как лишь в 1997 г. орланы снова появились на данном участке (далее будет известно займут ли они одну из платформ или построят свое гнездо). На втором участке птицы продолжают гнездиться в своей постройке, которая видимо скоро упадет, так как сосна, на которой находится гнездо, подгнила снизу и слегка накренилась.

Несмотря на наш скудный опыт мы склонны думать, что организация платформ может помочь орланам в освоении новых местообитаний на Камском водохранилище и озерах Зауралья, так как эксперименты, проводимые в Европе и Европейской части России, по привлечению орлана на искусственные гнездовья имеют успех иногда, гораздо больший, чем был у нас (Дробялис, 1990; Ивановский, 1985; Белко, 1986)

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области орлан на гнездовании представлен на территории 14 ООПТ из 500.

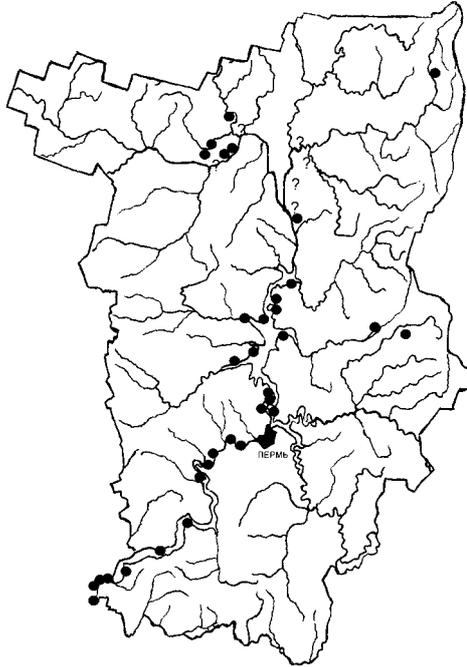
В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 16 пар орланов - около 32 % региональной популяции (47% известных гнездовых пар).

Орлан удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, где сохраняется довольно крупная гнездовая группировка этих хищников - 5 известных пар на территории фаунистического заказника "Пернатые" и входящих в него памятников природы болота "Большое Камское" и "Бызимское", Камском водохранилище, где 7 пар охраняются на территории фаунистического заказника "Березниковский". ведомственного заказника ПГПУ "Верхняя Кваква" и памятников природы "Болото Романовское 1", "Болото Романовское 2", "Болото Травянистое" и "Болото Чермозское", Среднем и Северном Урале, где из 3-х известных пар две гнездятся на территории заповедников "Басеги" и "Вишерский".

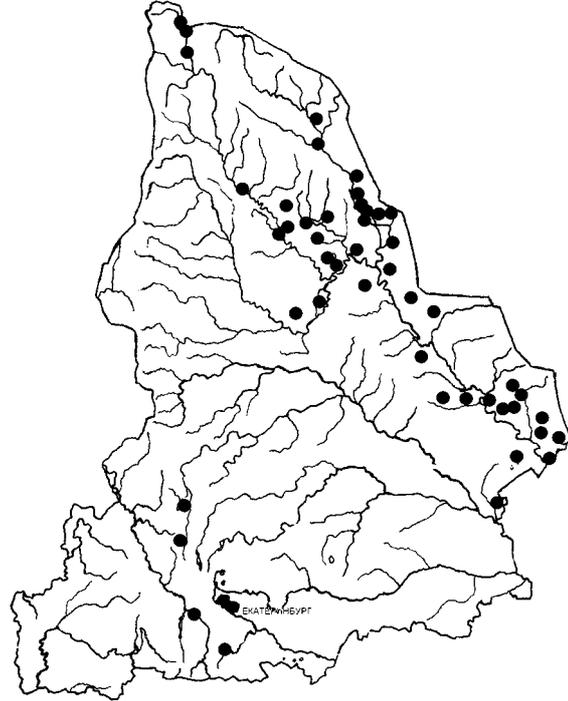


Схемы распространения орлана -белохвоста (*Haliaeetus albicilla* L.) в областях Уральского региона. Точками обозначены места гнездования.

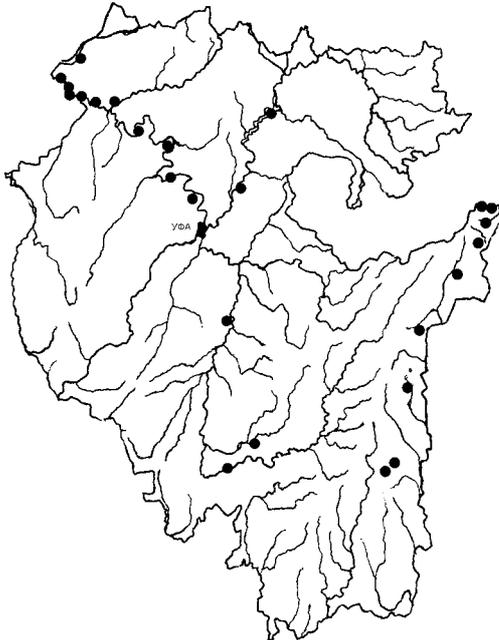
Распространение орлана-белохвоста в Пермской области



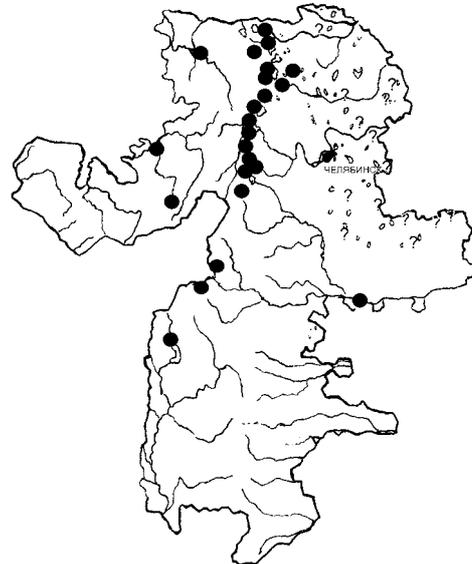
Распространение орлана-белохвоста в Свердловской области



Распространение орлана-белохвоста в Башкирии



Распространение орлана-белохвоста в Челябинской области



Неудовлетворительна территориальная охрана орлана на Средней Каме и Воткинском водохранилище, где из 14 пар лишь 5 гнездятся на территории ООПТ: 3 - на территории комплексного заказника "Осинская Лесная Дача" и 2 на территории памятников природы.

Для полного обеспечения территориальной охраной этого вида в Пермской области требуется организация ООПТ небольшой площади во всех известных местах

гнездования орлана и для лучшего сохранения наиболее крупных гнездовых группировок этого вида организация заповедника на Кумикуше, Нац. парка или комплексного заказника на Камском водохранилище и комплексного заказника на западе Чайковского района.

В Свердловской области орлан на гнездовании представлен на территории 3 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится 3-5 пар орланов - около 5% региональной популяции - все на территориях фаунистических заказников на северо-востоке области.

Орлан в Свердловской области ни в одном из природных районов не зарезервирован удовлетворительно.

Для обеспечения территориальной охраной орлана в Свердловской области требуется заповедание горного массива Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово, верховьев Пельма, озера Пельмский Туман и прилежащих болот, Вагильского водно-болотного комплекса, массива болот Черного и Куминского и Тавдинского водно-болотного комплекса, включая озера Бол.Индра и Тумба.

Желательно так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя и скорейшая организация сети ГПП в озерной части Среднего Урала.

В Республике Башкортостан орлан на гнездовании представлен на территории 4 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится 5 пар орланов - 10% башкирской популяции (52% известных пар).

2 пары гнездятся на территории Нац. парка "Башкирия" в его западной части и по 1 паре на территории фаунистического заказника "Белоозерский" и памятников природы "Дюртюлинский Бор" и "Краснокамский Бор".

Для обеспечения территориальной охраной орлана в Башкирии требуется организация крупных ООПТ (комплексных заказников или природных парков) в Нижнем течении р.Белой, на хребте Ирэндик и северной части хребта Уралтау.

В Челябинской области орлан на гнездовании представлен на территории 6 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится 9 пар орланов - около 26.5 % челябинской популяции.

Наиболее крупная гнездовая группировка белохвостов находится на территории Ильменского заповедника.

Полностью обеспечить орлана территориальной охраной в Челябинской области поможет организация Нац. парка "Южноуральский", Природного парка "Иртяшский" и Комплексного заказника "Приильменский"

### **1.1.6.2. Орлан-долгохвост - *Haliaeetus leucoryphus* Pall.**

#### **Группа Е, Категория 1**

Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus* Pall.) - был одним из редчайших хищников СССР, где его гнездование было известно лишь в долине р.Сырдарья близ ст.Караузьяк. Был внесен в Красную Книгу СССР, однако в Российской Красной Книге отсутствует, видимо, в связи с тем, что на территории России не гнездится. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Уральском регионе ни кем из предыдущих исследователей не отмечался.

По данным А.И.Иванова (1976) северная граница летних находок орлана-долгохвоста во время кочевок от г.Уральска идет к верховьям р.Эмбы, Наурзумским озерам, долине р.Сарысу, верхнему течению р.Иртыша, юго-восточному Алтаю и Забайкалью.

В Оренбургской области долгохвост регулярно встречался во время кочевок в XIX веке, однако к 80-м годам нашего столетия стал крайне редкой залетной птицей. За 70 - 80-е годы отмечен лишь однажды 20.08.80 г. - половозрелая особь наблюдалась на опоре ЛЭП в долине р.Уртабурти в 10 км. западнее с.Междуречье (Давыгора, 1989).

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Распространение и численность.

Нами орлан долгохвост в регионе не наблюдался, однако В.Никитин утверждает, что наблюдал половозрелого долгохвоста 12 июня 1987 г. в окрестностях Троицка на водохранилище (Челябинская область) и довольно четко описал его внешний вид.

В связи с тем, что труп, погибшего на ЛЭП орлана-долгохвоста был обнаружен группой С.Быстрых в 1996 г. близ Желкуарского водохранилища на территории Казахстана близ границы с Челябинской областью, а так же на основании данных А.В.Давыгоры (1989) и сообщения В.Никитина мы не исключаем возможности крайне редких залетов этого вида в южные районы Уральского региона.

#### 1.1.7. Род Коршуны - *Milvus*

##### 1.1.7.1. Коршун черный - *Milvus migrans* Gm.

##### Группа А, Категория 4



Рис.60. Коршун черный.  
Фото И.Карякина

Коршун черный (*Milvus migrans* Gm.) - один из самых обычных пернатых хищников Уральского региона. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Республике Коми коршун всегда был немногочислен (Дмоховский, 1933; Донауров, 1948; Дементьев, 1951; Теплова, 1957; Естафьев, 1977), в настоящее время в республике проходит северная граница гнездового ареала коршуна по линии Ухта - Печеро-Ильчский заповедник (Воронин, 1995), в последнем и на средней Печоре этот хищник встречается регулярно (Теплова, 1957; Естафьев, 1981). Плотность гнездования коршунов в 60-х годах в средней части бассейна р.Печоры составила 0.16 - 1.8 особей на 1 км.кв. (Естафьев, 1981), в Печоро-Ильчском заповеднике пара от пары гнездились в десяти и более километрах (Теплова, 1957).

В Тюменской области коршун обычен лишь в Кондинской низменности и южнее, севернее он редок. В заповеднике “Малая Сосьва” гнездится не более 3-5 пар (Лыхварь, 1983).

В Пермской области в конце прошлого века коршун был самым обычным видом южных районов, а в северных не встречался (Сабанеев, 1874), однако уже в начале XX века он стал довольно обычен на севере области - под Чердынью (Резцов, 1904; Теплоухов, 1911). В течение XX века коршун оставался обычным на всей территории области (Ушков, 1927; Душин, 1935; Ефремов, 1935; Воронцов, 1949; Шепель, 1992). В 90-х А.И.Шепель (1992) оценил численность коршуна в Пермской области в 2 300 пар, гнездящихся с плотностью 14.4 пары на 1 000 км.кв. с максимальной численностью в сельскохозяйственных районах.

В Свердловской области с конца прошлого века до 60-х годов нынешнего столетия коршун продвинулся на гнездовании на север более чем на 300 км., был обычным в сельскохозяйственных районах юга области и немногочисленным в средней и северной части области, к 80-м годам оставался обычным, несколько сократив численность в густонаселенных районах (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии был обычным хищником в конце прошлого и начале нынешнего веков, однако в 70-е годы численность резко сократилась и в 80-е годы коршун стал повсеместно редким (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Бердников, 1983; Лоскутова, 1985).

В Оренбургской области был и остается обычной птицей пойменных лесов степных рек (Эверсман, 1866; Зарудный, 1897; Давыгора, 1989)

В Татарии, Самарской и Ульяновской областях в прошлом веке был самым обычным хищником (Паллас, 1809; Рузский, 1893; 1894; Житков, Бутурлин, 1906) в XX веке численность значительно увеличилась близ водохранилищ, где он стал самой многочисленной хищной птицей (Попов, Лукин, 1971; Григорьев с соавт., 1977; Аюпов, 1983; Кревер, 1985; Бородин, 1994).

В Кировской области и Удмуртии коршун был и остается одной из самых обычных хищных птиц (Плесский, 1971; Приезжев, 1972).

Несмотря на обычность вида практически на всем протяжении его ареала, начиная с конца 80-х гг. большинство исследователей констатирует факт сокращения численности коршуна в степной и лесостепной зонах Европейской части России и в Европе.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время нам не известно ни одного природного района в Уральском регионе, где бы не гнезвился черный коршун, этот вид встречается на размножении везде, от южных степных районов и до крайних северных горных районов.

В горах Урала в пределах региона наименьшая численность коршуна на гнездовании наблюдается на Северном Урале, где этот вид гнездится исключительно в долинах рек, большей частью под горными тундрами, где находятся пастбища домашних северных оленей (Улс, Кутим, Вишера, Мойва). Плотность коршуна здесь составляет 0.5 - 2.0 пары на 100 км.кв.

По мере продвижения по горам на юг численность коршуна увеличивается и заметно возрастает уже на реках Яйва, Косьва (Западный Урал), Каква и Лобва (Восточный Урал), где он гнездится с плотностью 2 - 5 пар на 100 км. кв., в среднем 2.6 пар на 100 км.кв.

На Чусовой плотность коршуна на гнездовании местами достигает 8 пар на 100 км.кв., однако в среднем она составляет 3.1 пары на 100 км.кв.

На Южном Урале коршун более многочислен, несмотря на то, что башкирскими орнитологами ему здесь был присвоен статус редкой птицы. Плотность, с которой коршуны гнездятся на реках горно-лесной зоны Южного Урала в Челябинской области и Башкирии составляет 3 - 13 пар на 100 км.кв., в среднем 4.1 пар на 100 км.кв.

На южной оконечности Уральских гор коршун становится малочисленным и гнездится с плотностью 1 - 3 пары на 100 км.кв., в среднем 2.1 пары на 100 км.кв.

В целом по Уральским горам вырисовывается следующая картина: коршун по мере продвижения на юг по горам увеличивает численность, однако лишь в районах с развитым сельским хозяйством - особенно в освоенных долинах рек, таких как Вишера (на Северном Урале), Чусовая (на Среднем Урале) и Белая (на Южном Урале), где плотность его максимальная по природному району. В центральных же горных районах, практически незатронутых хозяйственной деятельностью человека, коршун малочислен - на Южном Урале, редок - на Среднем Урале и вообще не гнездится - на Северном Урале. В Присакмарье и по периферии Зилаирского плато, где начинает доминировать степь численность коршуна падает до минимума на территориях с минимальной лесопокрываемостью и неразвитыми пойменными лесами.

Общая численность коршуна на реках Урала (в особях) и его плотность в особях на 100 км. реки, с учетом мест, где этот вид обнаружен не был - показана в таблице 1.

В равнинных лесных районах Прикамья и Зауралья плотность коршуна на гнездовании мало чем отличается и составляет 1 - 10 пар на 100 км.кв., в среднем 4.4 пары на 100 км.кв. Здесь, как и везде коршун тяготеет к сельскохозяйственному ландшафту, особенно вдоль рек, по берегам которых он гнездится.

В южной части лесной зоны и некоторых северных лесостепных районах коршун гнездится с плотностью 2 - 15 пар на 100 км.кв., в среднем 5 пар на 100 км.кв. Здесь некие очаги численности отмечаются на территории крупных водно-болотных угодий, такие как Нижняя Кама и Нижняя Белая в Предуралье и озерный край на северо-востоке Челябинской области, где средняя плотность коршуна на гнездовании увеличивается до 8 пар на 100 км.кв.



Наибольшей численности коршун достигает на Камских водохранилищах - Камском, Воткинском и Нижнекамском (последнее лишь своим восточным краем заходит в пределы региона). Здесь коршуны гнездятся очень концентрировано в 0.5 - 1.5 км. друг от друга, местами образуя скопления по 9 - 18 пар на 10 км.кв. В конце июля 1990 г. в Чайковском районе близ с.Кр.Плотбище с одного места пришлось наблюдать 24 парящих птицы (здесь было известно 10 жилых гнезд на 10 км. участке из которых благополучно вылетели птенцы). В конце июля 1994 г. в устье р.Б.Танып с одного места наблюдали 32 парящих птицы.

На территории большей части лесостепей численность коршуна колеблется в пределах 0.5 - 4.5 пар на 100 км.кв. и максимальна она в северо-восточных лесостепях Предуралья - Кунгурской (в среднем 2.1 пар на 100 км.кв.), Красноуфимской (в среднем 2.0 пар на 100 км.кв.) и Месягутовской (в среднем 1.9 пар на 100 км.кв.) и минимальна в южной части лесостепной зоны (в среднем 0.9 пар на 100 км.кв.). На территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности плотность коршуна на гнездовании составляет в среднем 1.5 пар на 100 км.кв.

В степных районах коршун гнездится большей частью в пойменных лесах крупных рек (90% известных гнездовых пар), реже в колках близ свалок, скотомогильников, летних лагерей скота (10% известных гнездовых пар). В среднем по району плотность на гнездовании составляет 0.2 пары на 100 км.кв.

Таблица 1.

Река	километраж	количество пар	плотность на 100 км
Северный Урал (1990-95 гг.)			
Колва	200 км	7	3.5
Березовая	150 км	2	1.3
Вишера	300 км	10	3.3
Ниолс	20 км	0	0
Большая Мойва	30 км	1	3.3
Велс	50 км	0	0
Улс	50 км	2	4
Кутим	30 км	1	3.3
Язьва	30 км	3	10
Молмыс	20 км	0	0
Лозьва	100 км	2	2
Вижай	20 км	0	0
Ивдель	20 км	0	0
Сосьва	50 км	3	6
Вагран	30 км	1	3.3
Северный Урал	1100 км	32	2.9
Средний Урал (1990-95 гг.)			
Яйва	130 км	13	10
Кадь	20 км	0	0
Чикман	30 км	1	3.3
Ульвич	40 км	0	0
Чаньва	40 км	1	2.5
Тыпыл	40 км	0	0
Косьва	200 км	4	2
Усьва	250 км	32	12.8
Вильва	150 км	19	12.6
Вижай	100 км	12	12
Койва	150 км	21	14
Каква	100 км	8	8
Лобва	100 км	13	13
Ляля	100 км	12	12
Тура	50 км	8	16
Тагил	100 км	13	13
Чусовая	400 км	70	17.5
Сылвица	50 км	8	16
Серебрянка	80 км	9	11.2
Межевая Утка	80 км	11	13.7
Сулем	50 км	6	12
Сылва	140 км	32	22.8
Вогулка	30 км	6	20
Бисерть	40 км	10	25
Серга	80 км	19	23.7
Бардым	20 км	4	20
Уфа	150 км	29	19.3
Нязя	20 км	4	20
Сысерть	40 км	5	12.5
Исеть	50 км	12	24

Средний Урал	2 830 км	382	13.5
Южный Урал (1995-1997)			
Ай	150 км	30	20
Юрюзань	60 км	16	26.7
Миньяр	30 км	7	23.3
Сим	200 км	33	16.5
Лемеза	100 км	14	14
Инзер	155 км	22	14.2
Зилим	240 км	17	7.1
Нугуш	160 км	30	18.7
Белая	360 км	97	26.9
Мал.Ик	50 км	5	10
Бол.Ик	50 км	4	8
Сакмара	150 км	7	4.6
Зилаир	60 км	3	5
Южный Урал	1 765 км	285	16.1
Урал в целом (1990 - 1997 )			
Урал	5 695 км	699	12.3

Оптимальное расстояние между гнездами разных пар коршунов составляет обычно 3 - 5 км., изменяясь от 0.5 км. в концентрированных поселениях до 50 км. в местах спорадического гнездования.

Размер гнездовых территорий варьирует от 3 до 15 км. кв., минимален у южных популяций, особенно на водохранилищах и максимален - у северных горных.

Мы оцениваем численность коршуна в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в среднем в **9 000** пар из которых **3 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **2 700** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **2 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **1 300** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами коршуна являются различные густые широколиственные, смешанные и хвойные леса по береговым склонам рек, водохранилищ и озер, а в сельскохозяйственных районах на водоразделах аналогичные лесонасаждения по склонам логов в их верховьях близ полей.

Из 166 известных гнезд 32 гнезда располагались на елях, 30 - на соснах, 26 - на березах, 23 - на липах, 18 - на осинах, 10 - на дубах, 7 - на кленах, 6 - на лиственницах, 5 - на тополях, 3 - на ольхе, 2 - на кедре и по 1 на вязе, черемухе, иве и пихте.

Интересно что на ели коршун предпочитает гнездиться не только там, где еловые леса наиболее многочисленны (Пермская область), но и там, где ель представляет относительную редкость, как на Нугуше и Белой (Южный Урал), где еловые леса сохранились на небольших участках северных склонов долины.

Коршун консервативен и гнездится на своих гнездовых участках регулярно, одно и то же гнездо занимая несколько лет (или десятков лет, что мы наблюдаем на Камском стационаре) подряд. Как правило на участке коршуна от 2 до 7 гнезд, которые он периодически посещает и использует как столовые и для отдыха.

Постройки коршунов располагаются обычно на толстых ветвях у ствола (98) или в развилке ствола (68), на высоте 8 - 15 м., в среднем 12 м. Размер гнезд: диаметр 50 - 100 см., в среднем 60 см., высота 20 - 40 см., в среднем 30 см., диаметр лотка 25 -40 см., глубина около 5 см. Лоток выстилается землей или навозом в связи с чем становится плоским. В гнезде коршуна всегда присутствуют бумаги и тряпки, чем оно и отличается от гнезд множества других пернатых хищников. Еще одной особенностью гнезд

коршуна является наличие в них остатков пищи, которая разлагаясь издает неприятный запах, иногда чувствующийся даже с земли.

Расстояние гнезд коршунов от открытого пространства варьирует от 30 до 500 м. и как правило наличие открытого пространства и его тип не являются критериями для выбора коршуном места для устройства гнезда, хотя и являются обязательным не далее чем в 500 м. от него, так как охотиться коршун будет лишь на открытом пространстве, пусть даже это будет только река. Вообще этот хищник для устройства гнезда выбирает наиболее глухие и сомкнутые древостои, а не разреженные участки леса как канюк или осоед.

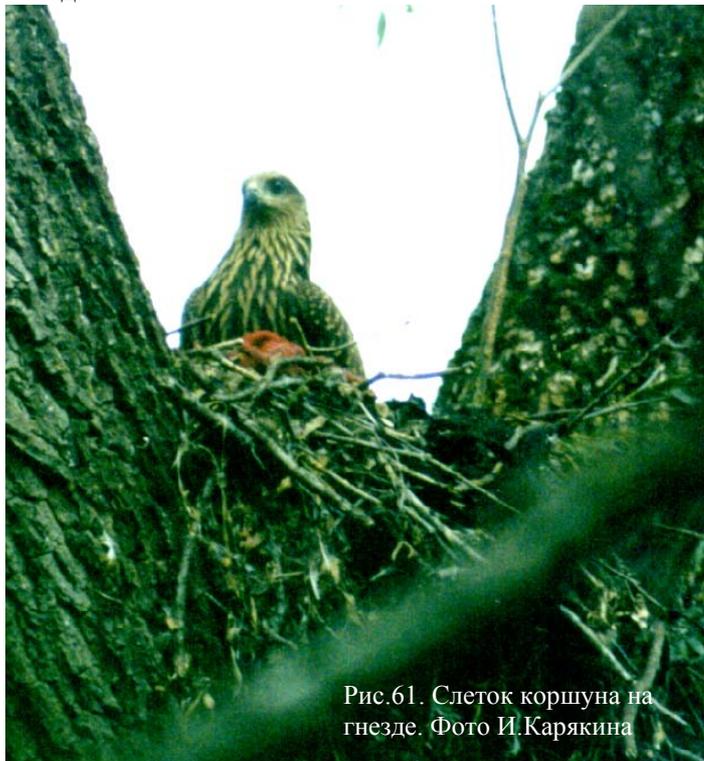


Рис.61. Слекок коршуна на гнезде. Фото И.Карякина

На гнездовании коршун не избегает населенных пунктов и в сельскохозяйственных районах гнездится близ них на расстоянии 0.5 - 4 км., вообще замечено его тяготение к различным местам жизнедеятельности людей - свалкам, дорогам, особенно железным, фермам, стоянкам туристов. В районах с интенсивной рекреацией, таких как р.Чусовая, р.Белая, Нугушское водохранилище, более 50% пар коршунов гнездятся близ стоянок туристов, на которых проводят около половины времени, затрачиваемого на добывание пищи.

В 21 обнаруженном гнезде коршуна были кладки из 1 (1), 2 (11), 3 (6), 4(2) и 5 (1)

яиц. Средняя кладка составила 2.6 яиц на гнездо.

Из 90 известных нам выводков в 5 был 1 птенец, в 70 - 2 птенца, в 14 - 3 птенца и в 1 - 4 птенца. Средний выводок составил 2.1 птенца на гнездо.

В 180 летных выводках было по 1 (40), 2 (110) и 3 (30) птенца. Среднее количество слетков на пару составило 1.9, что чуть больше показателей приводимых А.И.Шепелем (1992) для Кунгурского стационара, где средняя кладка составила 2.4 яйца, вылупилось 1.7 птенца, а вылетело на все гнезда 1.6 птенца.

В Свердловской области в 60-х годах при средней кладке 2.7 яйца (от 1 до 3 яиц) вылуплялось 2.2 птенца, а вылетало 1.0 (Данилов, 1969).

Нами успех размножения прослеживался на Камском стационаре регулярно в течении последних 9 лет и составил в среднем 85.6%. При средней кладке в 2.50 яйца вылуплялось 2.27 птенцов на гнездо, а вылетало - 2.14, таким образом гибель яиц составила 9.2%, а гибель птенцов 5.7% (более полно данные отражены в таблицах 2 и 3).

В таблице 3 показана гибель потомства коршуна на стационаре: 1 гнездо с кладкой погибли полностью - было разорено куницей; в 5 гнездах отмечалась частичная гибель яиц - во всех случаях яйца оказались болтунами; в 1 гнезде наблюдалась полная гибель птенцов в результате падения дерева с гнездом и в 1гнезде - частичная гибель птенцов -1 птенец выпал из гнезда.

А.И.Шепель (1992), изучавший успех размножения коршуна в 1976 - 87 гг. на Кунгурском стационаре, приводит несколько другие данные. При средней кладке в 2.4 яйца (от 1.0 в 1987 г. до 3.5 в 1981 г.) вылупилось в среднем 1.7 птенца (от 0 в 1978 и

1987 гг. до 3.0 в 1977 г.) и вылетело 1.6 птенца (от 0 в 1978 и 1987 гг. до 1.9 в 1984 г.). Гибель яиц составила в среднем 29% (от 0% в 1976, 77, 79 и 80 гг. до 100% в 1978 и 87 гг.), гибель птенцов составила в среднем 6% (от 0% в 1986 г. до 50% в 1980 г.), общий успех размножения составил в среднем 70% (от 0% в 1978 и 87 гг. до 85% в 1986 г.). Из 32 гнезд судьба которых известна - в 11 отмечена частичная гибель яиц или птенцов и в 6 - полная гибель. В 1976 г. одно гнездо с двумя птенцами упало, в 1977 г. одно гнездо с двумя пуховичками было брошено птицами, в 1978 г. два единственных гнезда, содержащих по 2 яйца были разорены воронами; еще 2 гнезда с кладкой по 2 яйца разорены одно вороной, другое куницей, 5 яиц из разных гнезд были болтунами, 2 - выпали из гнезда, один птенец погиб в результате болезни, 3 - по причине каннибализма, 4 - выпали и разбились.

Таблица 2.

Год	n	Количество яиц в кладке	Гибель яиц в %	Количество вылупившихся птенцов	Гибель птенцов в %	Количество вылетевших птенцов	Успех размножения в %
1989	3	2.67 (2-3)	0	2.67	0	2.67	100.0
1990	3	2.00 (1-3)	16.5	1.67	40.1	1.00	50.0
1991	3	2.67 (2-3)	12.7	2.33	0	2.33	87.3
1992	3	3.00 (2-4)	22.3	2.33	0	2.33	77.7
1993	5	2.60 (2-3)	0	2.60	0	2.60	100.0
1994	3	2.33 (2-3)	0	2.33	0	2.33	100.0
1995	2	2.50 (2-3)	0	2.50	20	2.00	80.0
1996	2	2.00 (2)	25	1.50	0	1.50	75.0
1997	4	2.75 (2-3)	9.1	2.50	0	2.50	90.9
Итог за 9 лет	28	2.50	9.2	2.27	5.7	2.14	85.6

Таблица 3

Год	n	Кол - во гнезд с полностью погибшими кладками	Кол - во гнезд с частично погибшими кладками	Кол - во гнезд с полной гибелью птенцов	Кол - во гнезд с частичной гибелью птенцов	Всего гнезд с гибелью потомства на разных этапах развития
1989	3	-	-	-	-	-
1990	3	1	-	1	-	2
1991	3	-	1	-	-	1
1992	3	-	2	-	-	2
1993	5	-	-	-	-	-
1994	3	-	-	-	-	-
1995	2	-	-	-	1	1
1996	2	-	1	-	-	1
1997	4	-	1	-	-	1
Итог за 9 лет	28	1	5	1	1	8

### Фенология.

Прилетает коршун в 10-х числах апреля. 14-16 апреля практически ежегодно наблюдали первых птиц в окрестностях Перми. Массовый прилет в центральные районы региона наблюдается 20-30 апреля, а в теплые года 15 - 25 апреля. Есть сведения о встрече первых птиц в Челябинской области и Башкирии 29 марта 1996 г. и 2 апреля 1997 г., однако мы так рано коршуна в регионе не наблюдали, хотя и не исключена возможность прилета птиц в южные районы региона в более ранние сроки, чем это наблюдается в центральных районах.

Первые кладки в Башкирии отмечены 24 - 26 апреля в 1994 - 97 гг., массовая откладка яиц наблюдается с 1 по 15 мая, до 20 мая в северной части региона. В центральных районах региона встречаются пары, которые имеют свежие кладки вплоть до 15 июня и с чем это связано пока точно неизвестно. Есть два предположения первое -

повторные кладки взамен утерянных и второе - принадлежность кладок мобильным парам коршунов, о чем позже.

Насиживание длится около 30 дней. Вылупление птенцов мы наблюдали 25 мая - 15 июня. В северных районах птенцы из поздних кладок вылупляются вплоть до 28 июня, что мы отмечали в 1995 г. на Вишере. В центральных районах региона массовое вылупление птенцов происходит с 1 по 20 июня. Наиболее поздние только что вылупившиеся пуховички в отдельных гнездах наблюдаются до 15 июля.

Птенцы находятся в гнезде 40 - 45 дней. Ушков (1949), Кучин (1969), Шепель (1992) наблюдали сокращение сроков выкармливания птенцов коршунов с 45 до 30 дней в годы с высокой численностью грызунов, соответственно на Южном Урале, Алтае и в Прикамье. Нами такой особенности на Камском стационаре не отмечено, по-видимому в связи с тем, что здесь в питании коршуна доминирует рыба. Наиболее короткие сроки выкармливания птенцов коршунов на Камском стационаре отмечались в теплые и сухие годы (1989, 1995), а наиболее продолжительные - в сырые, холодные и ветреные годы (1990, 1992, 1997).

Вылет птенцов из гнезд наблюдается 2 июля - 15 августа. Массовый вылет птенцов коршунов в центральных районах региона происходит 10 - 25 июля, в южных районах чуть раньше - с 5 июля по 20 июля, в северных чуть позже - с 15 июля по 1 августа. В целом по региону в первых числах августа не летает лишь 10% выводков.

Летные птенцы держатся от 2 до 4 недель на гнездовом участке, первые 1.5 - 2 недели ночуя на гнезде. Отлет начинается с 20 - 25 августа в северных районах, постепенно распространяясь все более к югу и к середине сентября охватывает весь регион. Массовый пролет коршунов наблюдается 15 - 25 сентября. В южных районах региона - в южной половине Башкирии и Челябинской области коршуны задерживаются до середины октября. А.Козлов в 1996 г. наблюдал коршуна под Магнитогорском 14 октября - это самая поздняя дата встречи этого хищника в пределах региона.

### Особенности поведения.

Численность коршуна в регионе относительно стабильна и не меняется по годам так широко как у канюка или пустельги, что связано с привязанностью пар к своим территориям и отсутствия мобильных пар, гнездящихся в местах и в годы с высокой численностью кормов. Однако в последнее время наметилась тенденция к выделению из



Рис.62. Коршун  
Фото И.Карякина

общей массы птиц пар, которые носят все признаки мобильных - приступают к размножению лишь в годы богатые кормами и не привязаны к определенным территориям. Эта тенденция по-видимому явление последних 10-20 лет и характерна для популяций коршунов Камских водохранилищ - Воткинского и Нижнекамского, а так же прилежащих долин крупных рек - Нижней Камы и Нижней Белой. Впервые эта особенность была отмечена нами на Нижней Каме близ Чайковского, где в 1990 г. на небольшом участке побережья было обнаружено 10 жилых гнезд коршуна, причем в 5 гнездах были птенцы готовые к слету, а в 5 еще пуховички, а в 1991 г. - всего 4 жилых и 1 разоренное. 5 участков носили характер постоянных - имели по 2-4 старых гнезда и 2-3 постоянные сидки, располагались в густых смешанных лесах в озерной части поймы; остальные 5 участков имели по 1 гнезду, по мнению С.Быстрых ранее не являвшихся постройками коршуна и надстроенными на вороньих постройках, и располагались в ленточных сосняках по берегу Камы (3) и в смешанных колках среди сенокосов близ озер (2).

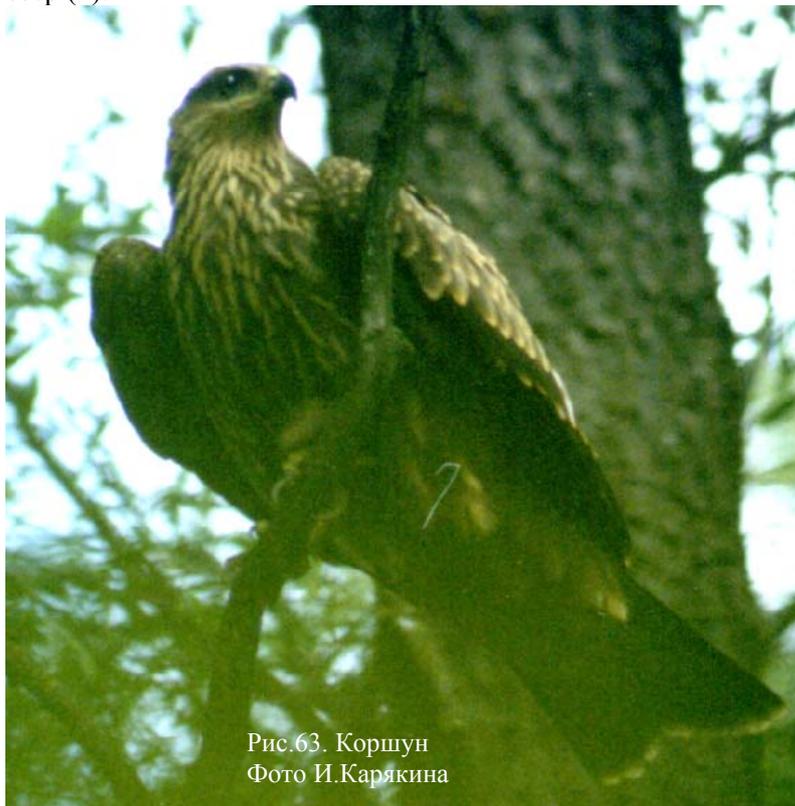


Рис.63. Коршун  
Фото И.Карякина

На Камском стационаре мы наблюдали лишь однажды гнездование мобильной пары - в 1989 г.. В 1993 и 1996 гг. на Камском стационаре появлялись соответственно 1 и 2 новые пары, но так и не преступив к размножению исчезали через 5 - 10 дней. Аналогичная картина наблюдалась А.И.Шепелем (1992) в 1978 г. на Кунгурском стационаре, где появились 2 новые пары и через неделю покинули территорию.

По-видимому к мобильным птицам относятся группы до 50 особей, концентрирую-

щиеся в районах свалок, хотя возможно эти группы образуют свободные от размножения взрослые и молодые неполовозрелые птицы. Последние довольно часто наблюдаются по одной в самых разнообразных местах, что мы регулярно отмечаем на реках и в аграрных районах региона, порой залетая в притундровые районы, что отмечал С. Гильман на р.Кара в 1990 г. (устное сообщение). Большое количество бродячих коршунов отмечается по всему ареалу этого вида (Жарков, Теплов, 1932; Варшавский, 1963; 1964).

Видимо в ближайшие десятилетия группа мобильных пар четко выделится из общего числа гнездящихся коршунов, что произошло несколько десятилетий ранее в популяциях канюка.

Довольно интересно охотничье поведение коршуна. Как показывают наблюдения, у коршуна имеется 2 - 4, чаще 3 разобценных охотничьих участка, имеющих разные характеристики (удаленные друг от друга и от гнезда на большие, иногда до 10 и более километров, расстояния). Как правило первым участком является водоем, вторым - открытое пространство (поле, пастбище, сенокос, болото и так далее) -

и третьим - ферма, свалка бытовых отходов, стоянка туристов, деревня и т.п. Как и у крупных соколов (сапсан, балобан) самец может улетать добывать пищу за десяток километров, чаще всего на охотничий участок третьего типа, самка же охотится недалеко от гнезда. Охотничьи участки удаленные от гнезд, такие как фермы, свалки и т.п. могут осваиваться сразу же несколькими птицами из 2 -5 гнездящихся поблизости пар, что мы наблюдали на Чайковских рыбопроизводческих прудах, Пермской городской свалке бытовых отходов, крупной ферме КРС в долине Белой и т.д. Интересно, что в периоды распашки и сенокоса, свежераспаханные или свежескошенные участки являются местом излюбленной охоты этих хищников, где они иногда концентрируются до 3-5 особей вместе с грачами и чайками.

При беспокойстве на гнезде коршун совершает лишь демонстрационные полеты близ него, иногда с криками иногда без, причем первое наблюдается чаще.

-

#### **Питание.**

Коршун - типичный полифаг, большей частью питающийся ослабшими или погибшими животными и различными отходами. Питание его крайне разнообразно и зависит в основном от индивидуальной специализации пар и характера их охотничьих участков. Если на Камском стационаре, где коршуны охотятся в основном на водохранилище и сенокосах и болотах, то есть в естественных биотопах, преобладают естественные корма - рыба, птица и грызуны, то у птиц, гнездящихся близ различных мест концентрации отходов человека - преобладают отходы. Так у коршунов, гнездящихся близ Платошинской птицефабрики (Пермская область) в питании доминировали остатки кур, выброшенных на свалку (68.9%), у птиц, гнездящихся близ Ильинского рыбкомбината (Пермская область) доминировали остатки рыб, так же подобранных на свалке (56.7%), у птиц близ Мелеузовского скотомогильника - остатки КРС (43.0%), у птиц близ железной дороги Уфа - Белорецк - падаль (30.2%), у Уфимского пищекомбината - пищеотходы (67.1%).

#### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у коршуна есть враги среди более крупных хищников. Нам 2 раза приходилось встречать остатки коршуна в питании беркута, один раз - в питании белохвоста и 20 раз в питании филина, однако они вряд ли как-то влияют на численность этого вида.

По-видимому большой ущерб популяциям коршунов, гнездящихся в антропогенном ландшафте наносит ворона серая, разоряющая гнезда с кладками на ранних этапах их насиживания. Известны случаи хищничества на гнездах коршуна куницы.

Человек является основным фактором, влияющим отрицательно на популяции коршунов.

Известны 42 случая отстрела коршуна - все в лесной зоне региона, большей частью в Пермской области. 70% птиц в результате отстрела гибнет в период весенней охоты, 10% - осенью и 20% в течение лета (с мая по август), причем летом отстреливаются как правило бродячие особи.

Рис.64. Коршун  
Фото И.Карякина



Таблица П-1. Питание коршуна на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения в вершине Емельянихинского отрога Камского водохранилища.

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>23.4</b>	<b>28.0</b>	<b>23.0</b>	<b>24.7</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	0.6	1.9	0.5	1.0
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	1.3	3.2	2.1	2.2
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.6	1.3	-	0.6
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	0.6	1.3	0.5	0.8
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	0.6	-	0.2
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	0.6	2.5	1.0	1.4
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	1.9	3.8	1.0	2.2
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	7.8	3.2	8.9	6.8
Полевка эконолка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	3.2	0.6	1.6	1.8
Полевка серая ( <i>Microtus sp.</i> )	1.3	2.5	3.1	2.4
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	2.6	2.5	1.6	2.2
Полевка лесная ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	1.3	3.2	1.0	1.8
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	0.6	-	1.0	0.6
Мышь лесная ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	0.6	-	-	0.2
Мышь ( <i>Apodemus sp.</i> )	-	0.6	-	0.2
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	0.6	-	0.2
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	-	-	0.5	0.2
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>17.5</b>	<b>29.9</b>	<b>24.6</b>	<b>24.1</b>
Кряква ( <i>Anas platyrynchos</i> )	1.3	0.6	0.5	0.8
Чирок-трескунок ( <i>Anas querquedula</i> )	0.6	1.3	0.5	0.8
Широконоска ( <i>Anas clypeata</i> )	-	0.6	-	0.2
Чернет хохлатая ( <i>Aythya fuligula</i> )	0.6	-	0.5	0.4
Утка	-	1.3	1.0	0.8
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	0.6	0.5	0.4
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	0.6	0.6	2.6	1.4
Глухарь ( <i>Tetrao urogallus</i> )	-	1.3	-	0.4
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	0.6	0.6	1.0	0.8
Лысуха ( <i>Fulica atra</i> )	1.3	-	0.5	0.6
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	0.6	-	-	0.2
Погоньш обыкновенный ( <i>Porzana porzana</i> )	-	-	0.5	0.2
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	-	1.6	0.6
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	0.6	-	0.5	0.4
Перевозчик ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	-	0.6	0.5	0.4
Фифи ( <i>Tringa glareola</i> )	0.6	-	1.0	0.6
Кроншнеп большой ( <i>Numenius arquata</i> )	-	0.6	-	0.2
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	1.3	0.6	-	0.6
Чайка сизая ( <i>Larus canus</i> )	1.9	1.3	0.5	1.2
Чайка sp. ( <i>Larus sp.</i> )	0.6	1.3	0.5	0.8
Крчка речная ( <i>Sterna hirundo</i> )	1.3	0.6	1.0	1.0
Вяхирь ( <i>Columba palumbus</i> )	-	0.6	-	0.2
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	-	1.3	1.0	0.8
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	0.6	1.9	0.5	1.0
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	-	0.6	0.5	0.4
Трясогузка белая ( <i>Motacilla alba</i> )	0.6	1.3	0.5	0.8
Пеночка ( <i>Phylloscopus sp.</i> )	-	0.6	-	0.2
Чекан луговой ( <i>Saxicola rubetra</i> )	-	-	0.5	0.2
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	-	1.3	1.0	0.8
Дрозд певчий ( <i>Turdus philomelos</i> )	0.6	0.6	0.5	0.6
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	0.6	0.6	1.0	0.8
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	-	0.6	0.5	0.4
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	-	1.9	1.0	1.0
Овсянка-ремез ( <i>Emberiza rustica</i> )	0.6	-	0.5	0.4
Овсянка камышовая ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	1.3	0.5	0.6

Мелкие воробьиные	1.3	3.8	2.1	2.4
Птицы (Aves sp.)	0.6	1.3	0.5	0.8
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.6</b>	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>	<b>1.2</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara )	0.6	0.6	1.0	0.8
Веретеница ломкая (Anguis fragilis )	-	0.6	-	0.2
Гадюка обыкновенная (Vipera berus)	-	-	0.5	0.2
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>2.6</b>	<b>4.4</b>	<b>2.1</b>	<b>2.6</b>
Жаба серая (Bufo bufo)	0.6	1.3	-	0.6
Лягушки бурые	1.9	3.2	1.0	2.0
<b>Рыбы (Pisces)</b>	<b>35.7</b>	<b>29.3</b>	<b>24.6</b>	<b>29.5</b>
Щука (Esox lucius)	1.3	0.6	1.0	1.0
Плотва (Rutilus rutilus)	12.3	6.4	5.7	8.0
Голавль ( Leuciscus cephalus)	-	3.2	1.6	1.6
Язь ( Leuciscus ibus)	4.5	3.8	3.7	4.0
Гольян ( Phoxinus sp.)	-	0.6	-	0.2
Жерех ( Aspius aspius)	1.3	-	1.6	1.0
Уклея ( Alburnus alburnus)	3.2	4.4	2.6	3.4
Лещ ( Abramis brama)	3.9	2.5	3.7	3.4
Чехонь ( Pelecus cultratus)	-	1.3	1.0	0.8
Налим (Lota lota )	0.6	-	0.5	0.4
Судак ( Lucioperca lucioperca)	1.9	0.6	-	0.8
Окунь ( Perca fluviatilis)	6.5	5.1	3.1	4.8
Ерш (Acerina cernua )	-	0.6	-	0.2
<b>Беспозвоночные</b>	<b>22.7</b>	<b>17.8</b>	<b>19.9</b>	<b>20.1</b>
Кузнечики sp.	1.9	6.4	2.1	3.4
Майский хрущ	7.1	1.9	7.8	5.8
Навозник лесной	5.8	7.0	2.6	5.0
Мертвоед sp.	1.3	1.3	2.6	1.8
Жуки sp.	6.5	1.3	4.7	4.2
<b>Пищевые отбросы</b>	<b>14.9</b>	<b>19.1</b>	<b>5.2</b>	<b>12.5</b>
<b>Всего экземпляров</b>	<b>154\100</b>	<b>157\100</b>	<b>191\100</b>	<b>502\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>51</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>78</b>

Таблица П-2. Питание коршуна в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе в естественных местообитаниях: участок № 1 - р.Улс (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - Березниковский заказник (Пермская область), участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Сылва (Пермская область), участок № 5 - р.Зилим (Башкирия), участок № 6 -р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - р.Уй (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>42.8</b>	<b>19.1</b>	<b>22.4</b>	<b>43.0</b>	<b>34.5</b>	<b>32.7</b>	<b>30.0</b>	<b>31.52</b>
Крот (Talpa europaea)	1.1	0.6	0.6	-	-	-	-	0.38
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	0.6	1.8	0.6	1.0	-	-	-	0.57
Бурозубка средняя (Sorex saecutiens)	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
Бурозубка равнозубая ( Sorex isodon)	1.1	-	-	-	-	-	-	2\0.19
Бурозубка малая ( Sorex minutus)	-	-	0.6	-	-	-	-	0.09
Бурозубка тундрная (Sorex tundrensis)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Бурозубка (Sorex sp.)	1.7	0.6	1.2	1.0	-	-	-	0.67
Заяц-беляк ( Lepus timidus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Заяц-русак (Lepus europaeus)	-	-	-	-	-	0.4	-	0.09
Белка (Sciurus vulgaris)	2.3	1.2	-	-	-	-	-	0.57
Бурундук (Tamias sibiricus)	0.6	-	-	-	-	0.4	-	0.09
Суслик большой	-	-	-	-	-	4.4	6.4	1.62

(Citellus major)								
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	-	0.6	5.0	0.9	0.9	0.9	0.95
Хомяк (Cricetus cricetus)	-	-	1.2	2.0	-	-	-	0.38
Мышовка лесная (Sicista betulina)	0.6	-	-	-	0.9	-	-	0.19
Мышовка степная (Sicista subtilis)	-	-	-	-	-	0.4	1.8	0.28
Ондатра (Ondatra zibethica)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.19
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	1.7	0.6	0.6	-	1.8	-	-	0.67
Полевка темная (Microtus agrestis)	3.4	-	-	-	-	-	-	0.57
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	1.1	1.8	1.2	1.0	3.6	0.9	0.9	1.43
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	5.7	4.3	7.3	17.0	8.2	9.7	6.4	8.00
Полевки серые (Microtus sp.)	2.3	1.2	1.2	3.0	4.5	2.2	0.9	2.09
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	2.8	0.6	0.6	4.0	0.9	0.4	-	1.24
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	1.7	1.2	0.6	-	1.8	-	-	0.76
Полевки	1.1	0.6	1.8	1.0	1.8	1.8	0.9	1.33
Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	0.6	1.2	-	-	-	-	-	0.28
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	-	-	-	-	-	3.1	10.9	1.81
Мышь желтогорлая (Apodemus flavicollis)	-	-	-	-	0.9	-	-	0.09
Мышь лесная (Apodemus sylvaticus)	-	-	0.6	-	1.8	0.4	-	0.38
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	-	0.6	1.0	-	1.3	-	0.48
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	-	-	1.0	-	-	-	0.09
Мыши	-	-	0.6	-	0.9	0.4	-	0.28
Ласка (Mustela nivalis)	-	0.6	-	1.0	-	0.4	-	0.28
Горностай (Mustela erminea)	-	-	0.6	-	-	-	-	0.09
Норка (Mustela sp.)	0.6	-	0.6	-	-	-	-	0.19
<i>Падаль</i>	<i>12.0</i>	<i>0.6</i>	<i>1.2</i>	<i>5.0</i>	<i>6.4</i>	<i>5.3</i>	<i>0.9</i>	<i>4.67</i>
Собака домашняя	0.6	-	0.6	-	0.9	0.4	-	0.38
Кошка домашняя	-	-	-	5.0	-	1.3	0.9	0.86
Лось (Alces alces)	-	0.6	0.6	-	-	-	-	0.19
Олень северный (Ranfiger tarandus)	11.4	-	-	-	-	-	-	1.90
Коза	-	-	-	-	1.8	0.9	-	0.38
Корова	-	-	-	-	3.6	2.6	-	0.95
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>24.6</b>	<b>17.9</b>	<b>19.4</b>	<b>17.0</b>	<b>23.6</b>	<b>24.3</b>	<b>14.5</b>	<b>20.76</b>
Кряква (Anas platythynchos)	0.6	1.2	0.6	-	0.9	0.4	-	0.57
Чирок	0.6	0.6	-	1.0	0.9	-	0.9	0.48
Утка	1.7	0.6	-	-	-	0.9	0.9	0.67
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Глухарь (Tetrao urogallus)	1.3	-	-	-	-	-	-	0.28
Тетерев (Lyrurus tetrix)	1.1	0.6	-	-	-	-	-	0.28
Рябчик (Bonasia bonasia)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	-	-	0.9	-	0.19
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	1.0	-	0.4	-	0.19

Куриные (Tetraonidae sp.)	1.7	0.6	-	-	-	0.4	-	0.48
Коростель (Crex crex)	0.6	-	1.2	1.0	0.9	-	-	0.48
Погоньш (Porzana sp.)	-	-	-	1.0	-	0.4	-	0.19
Вальдшнеп (Scolopax rusticola)	-	1.2	0.6	-	0.9	-	-	0.38
Кулик (Charadriiformes sp.)	0.6	0.6	-	1.0	-	0.4	-	0.38
Сова болотная (Asio flammeus)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.19
Голубь (Columba sp.)	-	-	-	1.0	1.8	1.3	-	0.57
Сойка (Garrulus glandarius)	-	-	0.6	-	0.9	0.4	-	0.28
Кедровка (Nucifraga caryocatactes)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Сорока (Pica pica)	-	-	0.6	-	-	-	-	0.09
Ворона (Corvus cornix)	0.6	0.6	1.8	-	0.9	-	-	0.57
Врановые (Corvidae sp.)	0.6	-	0.6	-	-	2.2	-	0.67
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	1.1	0.6	-	-	-	-	-	0.28
Жаворонок	-	-	-	-	-	0.9	-	0.19
Конек лесной (Anthus trivialis)	1.7	0.6	-	1.0	-	-	-	0.48
Конек (Anthus sp.)	0.6	-	-	-	-	0.4	-	0.19
Трясогузка белая (Motacilla alba)	0.6	1.2	1.2	1.0	1.8	0.4	-	0.86
Трясогузка горная (Motacilla cinerea)	0.6	-	-	-	0.9	-	-	0.19
Завирушка (Prunella sp.)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Сверчок (Locustella sp.)	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
Славка (Sylvia sp.)	-	-	0.6	1.0	0.9	0.4	-	0.38
Пеночка (Phylloscopus sp)	0.6	0.6	0.6	-	1.8	-	-	0.48
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	2.2	-	0.48
Рябинник (Turdus pilarus)	0.6	1.2	0.6	-	-	-	-	0.38
Дрозд (Turdus sp.)	1.1	0.6	1.8	1\1.0	0.9	0.4	-	0.86
Зяблик (Fringilla coelebs)	0.6	0.6	0.6	-	0.9	-	-	0.38
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella)	0.6	-	1.2	1\1.0	0.9	0.9	-	0.67
Овсянка садовая (Emberiza hortulana)	-	-	-	-	0.9	1.3	-	0.38
Овсянка (Emberiza sp.)	-	0.6	0.6	-	0.9	0.9	-	0.48
Мелкие воробьиные sp.	2.3	1.2	1.8	3\3.0	1.8	4.4	9.1	3.24
Птицы sp.(Aves sp.)	1.1	3.7	0.6	1\1.0	2.7	2.2	3.6	2.09
<i>Падаль</i>	-	-	1.8	2\2.0	1.8	1.8	-	1.05
Гусь домашний	-	-	0.6	-	0.9	1.3	-	0.48
Курица домашняя	-	-	1.2	2\2.0	0.9	0.4	-	0.57
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.6</b>	<b>1.2</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>2.7</b>	<b>2.6</b>	<b>1.8</b>	<b>1.43</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara)	0.6	0.6	-	-	-	-	-	0.19
Ящерица прыткая (Lacerta agilis)	-	-	-	-	0.9	1.8	-	0.48
Ящерица (Lacerta sp.)	-	-	0.6	-	0.9	-	1.8	0.38
Уж (Natrix natrix)	-	-	-	-	0.9	0.9	-	0.28
Змея	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>1.7</b>	<b>3.1</b>	<b>2.4</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.3</b>	<b>-</b>	<b>1.71</b>
Жаба зеленая (Bufo viridus)	-	-	-	-	0.9	0.4	-	0.19
Жаба серая (Bufo bufo)	-	1.2	0.6	-	-	-	-	0.28
Лягушки зеленые	-	-	0.6	-	0.9	0.4	-	0.28
Лягушки бурые	1.7	1.8	1.2	1.0	-	0.4	-	0.95
<b>Рыбы (Pisces)</b>	<b>25.1</b>	<b>35.2</b>	<b>26.1</b>	<b>24.0</b>	<b>26.4</b>	<b>25.7</b>	<b>40.0</b>	<b>28.48</b>
Стерлядь (Acipenser ruthenus)	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
Таймень (Hucho taimen)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Хариус европейский (Thymallus thymallus)	13.1	-	0.6	-	7.3	-	-	3.05

Щука ( <i>Esox lucius</i> )	0.6	3.1	1.2	-	1.8	-	-	0.95
Плотва ( <i>Rutilus rutilus</i> )	-	6.2	3.0	6.0	-	7.5	-	3.62
Голавль ( <i>Leuciscus cephalus</i> )	0.6	1.2	4.2	4.0	2.7	4.9	-	2.67
Язь ( <i>Leuciscus ibus</i> )	-	2.5	1.2	1.0	0.9	1.8	-	1.14
Красноперка ( <i>Scardinius gythrophthalmus</i> )	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
Жерех ( <i>Aspius aspius</i> )	-	1.8	-	-	-	-	-	0.28
Густера ( <i>Blicca bjoerkna</i> )	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
Лещ ( <i>Abramis brama</i> )	-	5.5	2.4	-	-	-	-	1.24
Чехонь ( <i>Pelecus cultratus</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.19
Карась ( <i>Carassius carassius</i> )	-	-	-	-	-	0.9	-	0.19
Сом ( <i>Silurus glanis</i> )	-	-	-	-	-	0.9	-	0.19
Налим ( <i>Lota lota</i> )	6.3	0.6	1.8	1.0	0.9	0.9	-	1.81
Судак ( <i>Lucioperca lucioperca</i> )	-	1.8	0.6	-	-	-	-	0.38
Окунь ( <i>Perca fluviatilis</i> )	-	4.3	3.0	2.0	1.8	2.2	-	2.00
Рыбы sp. ( <i>Pisces sp.</i> )	4.0	4.9	7.9	10.0	10.9	6.6	40.0	10.38
<b>Беспозвоночные</b>	<b>3.4</b>	<b>9.2</b>	<b>6.1</b>	<b>5.0</b>	<b>6.4</b>	<b>4.4</b>	<b>9.1</b>	<b>6.00</b>
Кузнечики sp.	-	0.6	1.8	3.0	0.9	4.0	9.1	2.57
Жуки sp.	2.3	8.6	3.6	2.0	5.4	0.4	-	3.14
Насекомые sp.	1.1	-	0.6	-	-	-	-	0.28
<b>Пищевые отбросы</b>	<b>1.7</b>	<b>14.2</b>	<b>23.0</b>	<b>10.0</b>	<b>4.5</b>	<b>8.8</b>	<b>4.5</b>	<b>10.09</b>
Мясные изделия (сало, колбасы, п/ф и т.д.)	1.7	4.9	12.1	3.0	1.8	1.3	2.7	4.19
Молочные изделия (сыр, масло, творог и т.п.)	-	3.7	3.6	5.0	0.9	6.6	1.8	3.33
Кондитерские изделия (хлеб, печенье и т.д.)	-	4.3	6.1	2.0	0.9	0.9	-	2.09
Прочие отходы	-	1.2	1.2	-	0.9	-	-	0.48
<b>Всего объектов</b>	<b>175\100</b>	<b>162\100</b>	<b>165\100</b>	<b>100\100</b>	<b>110\100</b>	<b>226\100</b>	<b>110\100</b>	<b>1050\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>53</b>	<b>61</b>	<b>18</b>	<b>118</b>

Небольшое количество птиц гибнет на ЛЭП мощностью 6-35 кВ. В общей сложности известно 20 случаев гибели коршуна на ЛЭП (от 0.1 до 3 особей на 100 км. ЛЭП).

Несомненно коршун страдает от отравления различными хлор- и фосфорорганическими соединениями. О.Е.Муравьева, анализирующая методом газожидкостной хроматографии остатки погибших птиц в южных районах Пермской области в 1994 г. и Месягутовской лесостепи в 1995 г. обнаружила большое содержание в их тканях ДДД в количестве от 4.9 до 10.4 мг/кг, ДДТ и его изомеров - от 5.0 до 10.2 мг/ кг. и сатурна - 0.7 - 7.2 мг/кг веса мертвой птицы.

#### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В конце прошлого - начале нынешнего века коршун был одним из самых обычных пернатых хищников Уральского региона и большей части Северной Евразии.

В 20-х годах в связи с освоением территорий коршун стал продвигаться на север вслед за человеком, где заселял окрестности населенных пунктов, ферм, свалок и т.п. К 60-м годам в Уральском регионе этот хищник освоил уже весь север Пермской и Свердловской областей и проник в Коми, в результате чего северная граница распространения этого вида на гнездовании продвинулась на несколько сотен километров ближе к Полярному Кругу. В это же время шло интенсивное освоение побережий образовавшихся водохранилищ, где численность коршуна с каждым годом возрастала, с наибольшей интенсивностью в южных районах. Однако на территориях вне водохранилищ наметился процесс сокращения численности этого вида, который получил широкий размах к 70-м годам.

К 70-м годам в Уральском регионе численность коршуна резко сократилась на большей части территорий, бедных озерами и водохранилищами, особенно в горных районах. Аналогичный процесс начался и в сильно населенных районах, но шел значительно слабее. По-видимому основной причиной сокращения численности этого вида стали отстрел в ходе кампании по борьбе с хищными птицами и отравление птиц ядохимикатами.

Процесс сокращения численности коршуна к 70-м годам пошел интенсивно и в Западной Европе и падение ее продолжалось в 80-х годах (Bauer, 1977; Iribarren, 1977; Segenstam, Helander, 1977; Donath, 1981), в незначительной степени этот процесс по-видимому затронул и регионы России (Ветров, 1986; Постельных, 1986).

В 90-х годах на фоне стабилизации численности коршуна в ряде стран Европы в России, в результате кризиса во всех сферах экономики, падения уровня освоения природы до минимума и изменения отношения к хищникам, численность коршуна стала расти, причем как на водохранилищах, большей частью в северных районах, так и вне их в агроландшафте и на слабоосвоенных территориях.

Несмотря на все эти изменения численности коршун остается обычной птицей Уральского региона, где он видимо меньше всего пострадал в результате процесса сокращения его численности по ареалу в целом, благодаря массе так называемых стаций переживания коршуна - водохранилищ в Предуралье и озер в Зауралье.

В настоящее время наблюдается некоторый рост численности коршуна в освоенных и богатых сельскохозяйственными угодьями районах лесной зоны. На Чусовой, где проводится регулярный мониторинг пернатых хищников его численность выросла за последние 10 лет с 13 пар на 100 км. реки до 22 пар на 100 км. реки. - на 40%, то есть почти в 2 раза. Аналогичная ситуация наблюдается и на других крупных реках, в частности Белой, Уфе и даже Вишере.

На Камском стационаре численность коршуна возросла с 23 пар до 27 пар, что в общем-то незначительно. Связан этот низкий рост со слабой освоенностью территории. На Воткинском водохранилище, где преобладает сельскохозяйственный ландшафт и большая населенность территории, в контрольных участках под Чайковским, Частыми, Осой и Оханском, где учеты проводятся раз в 2 года, численность коршуна возросла на 50% за 10 лет.

По-видимому к 2 000 г. коршун станет еще более обычным хищником урбанизированных территорий и его численность возрастет в регионе до 10 000 пар (т.е. увеличится на 10% по сравнению с нынешней).

Что касается изменения численности гнездящихся пар по годам, то они не велики (как у канюка или пустельги) и не влияют на общую численность вида в регионе.

### **Меры охраны.**

Оптимальная численность коршуна в Уральском регионе - 3 - 4 пары на 100 км.кв. должна быть не менее чем на 70% территории региона.

Основными мерами охраны коршуна, как и большинства более или менее обычных хищников является пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди охотников, которые несмотря на запрет охоты на пернатых хищников продолжают отстреливать коршунов. До сих пор среди местного населения бытует мнение, что именно коршун таскает цыплят и утят, что иногда и является причиной отстрела этих птиц в деревенских дворах.

Актуально оснащение защитными сооружениями ЛЭП, протянувшихся вдоль водохранилищ, плотно населенных коршунами, где эти хищники наиболее часто используют опоры под присады.

В антропогенном ландшафте коршуна можно легко привлекать на искусственные гнездовья.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области коршун на гнездовании представлен на территории 250 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 100 пар коршунов - около 4% региональной популяции.

Большая часть известных пар охраняется в южной половине области на территории фаунистических заказников: Южный, Уинский, Тулвинский, Сылвинский, Очерский, Октябрьский, Ирмиза, Карагайский, Дурманский, Вяткинский, Большесосновский, Вороновский, комплексного заказника “Осинская лесная дача” и ведомственных заказников “Предуралье” и “Верхняя Кважва”.

Коршун относительно удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану около 15% популяции пермских коршунов, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области коршун на гнездовании представлен на территории 180 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 200 пар коршунов - около 7.4% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно этот хищник зарезервирован на территории области в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной коршуна в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Урале и в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан коршун на гнездовании представлен на территории 45 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 60 пар коршунов - 2.4% башкирской популяции.

Довольно хорошо коршун зарезервирован в горах Урала, где на территориях заповедников “Башкирский”, “Шульган-Таш”, “Южно-Уральский”, национального парка “Башкирия” и комплексного заказника “Алтын-Солок” гнездится не менее 40 пар коршунов.

Неудовлетворительно зарезервирован коршун в Зауралье, на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в северной половине республики и вообще не зарезервирован на Уфимском плато.

При расширении сети памятников природы на территории Бугульминско - Белебеевской возвышенности и Уфимском плато, в результате организации комплексных заказников на Зилиме, в междуречье Лемезы и Инзера, на территории Калтасинского лесного массива и природных парков на Нижней Белой будет зарезервировано около 15% башкирской популяции коршунов, что обеспечит гарантированное сохранение его местообитаний в республике.

В Челябинской области коршун на гнездовании представлен на территории 70 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 80 пар коршунов - около 6 % челябинской популяции.

Уровень территориально охраняемых пар этого вида до 15% поможет довести организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе и в окрестностях озер Иткуль и Синара и природного парка “Ашинский лес”.

**1.1.8. Род Ястребы - Accipiter**  
**1.1.8.1. Тетеревятник - Accipiter gentilis L.**  
**Группа А, Категория 4**



Рис.65. Тетеревятник.  
 Фото Л.Семаго, 1994

Ястреб - тетеревятник (*Accipiter gentilis* L.) - довольно обычный пернатый хищник - орнитофаг, населяющий практически все лесопокрываемые территории Северной Евразии. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

**Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Республике Коми тетеревятник был и остается обычным гнездящимся видом лесной зоны как на равнинах (Дмоховский, 1933; Донауров, 1948; Теплова, 1957; Естафьев, 1981), так и в горах (Портенко, 1937; Естафьев, 1977). В настоящее время граница гнездового ареала тетеревятника в Коми проходит по лесотундре, а в тундре встречаются лишь кочующие особи, которые с наступлением зимы мигрируют в тайгу (Воронин, 1995).

В Тюменской области тетеревятник на гнездовании был и остается обычным пернатом хищником лесной зоны (Лыхварь, 1983).

В Свердловской области тетеревятник встречался повсюду, но был редок, в 60-х годах стало наблюдаться увеличение численности (Данилов, 1969; 1983).

В Пермской области тетеревятник был и остается обычной птицей, распространенной повсеместно (Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Ушков, 1927; Воронцов, 1949; 1951). По мнению А.И.Шепеля (1992) в Пермской области в 70-80-х годах обитало 730 пар тетеревятников, которые гнездились с плотностью от 0.2 до 2.9 пар на 100 км.кв. (2.8 - 7.4 пар на 1000 км.кв.).

В Башкирии тетеревятник был и остается обычным пернатым хищником, однако распространен неравномерно (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Бердников, 1983; Лоскутова, 1985).

В Кировской области тетеревятник был обычен (Плесский, 1971), обычен и в настоящее время (Сотников, 1997).

В Удмуртии тетеревятник был обычен, но в 60-х годах численность сократилась и он стал малочислен (Приезжев, 1972).

В Татарии тетеревятник был обычен (Рузский, 1893), однако к 60-м годам численность сократилась более чем в 10 раз (Попов, Лукин, 1971), в настоящее время тетеревятник в Татарии редок, местами даже исчез (Кревер, 1985; Аюпов, 1986).

**Статус вида по материалам экспедиционных работ  
 Центра полевых исследований**

**Гнездовое распространение и численность.**

Наибольшей численности в регионе тетеревятник достигает в горах Урала на участке протяженностью 900 км. - от высокогорий Башкирии до массива Отортена, на стыке Пермской, Свердловской областей и республики Коми, причем некий очаг

численности этого хищника находится на Среднем Урале в его западной части, где преобладают разреженные рубками елово-пихтовые леса.

В целом в горах Урала, где преобладают темнохвойные насаждения, плотность с которой тетеревины гнездятся здесь составляет 2 - 15 пар на 100 км.кв., пара от пары гнездятся в 2 - 10 км. друг от друга более или менее равномерно. При пересчете данных с учетных площадей на общую площадь района получается плотность 10 - 80 пар на 1000 км.кв. Средняя плотность на гнездовании составляет 3 пары на 100 км.кв. (20 пар на 1000 км.кв.). Участков с плотностью выше 8 пар на 100 км.кв. не много и они в основном встречаются в сильно фрагментированных разновозрастными рубками мозаичных смешанных сырых лесах с преобладанием темнохвойных пород по долинам рек средней величины, поймы которых изобилуют сенокосами, причем как на Среднем, так и на Южном и Северном Урале.

На территории возвышенностей Русской Равнины, покрытых темнохвойными лесами, местами сильно порубленными (естественно в пределах региона): Верхнекамская возвышенность, Северные Увалы и отроги Тиманского Кряжа, Тулвинская возвышенность, Уфимское плато плотность тетеревины на гнездовании составляет 1 - 5 пар на 100 км.кв. в наиболее плотных гнездовых группировках достигая 8-9 пар на 100 км.кв. (в среднем 2 пары на 100 км.кв.).

На остальных равнинных территориях западнее Урала этот вид гнездится с плотностью 0.3 - 3 пары на 100 км.кв., в среднем 1.2 пары на 100 км.кв., причем независимо Прикамские ли это среднетаежные боры, леса Прибелья, Бугульминско-Белебеевская возвышенность или северо-восточные лесостепи Предуралья. Падение плотности до 0.2 пар на 100 км.кв. наблюдается лишь в южных лесостепных районах региона с наименьшей лесопокрываемостью.

В классических степях в регионе на гнездовании не обнаружен, южнее же - в пределах Оренбургской области гнездится в защитных лесополосах и пойменных лесах р.Урал и ее крупных притоков с плотностью от 0.1 до 1.5 пар на 100 км.кв.

В широколиственных лесах Южного Урала и на Зилаирском плато тетеревины гнездятся с плотностью в среднем 2 пары на 100 км.кв., хотя на Зилаирском плато и встречаются участки (верховья р.Зилаир), где плотность достигает 10 пар на 100 км.кв.

В Зауралье в лесной зоне плотность тетеревины на гнездовании составляет 0.2 - 5 пар на 100 км.кв., в среднем 1 пара на 100 км.кв., по мере продвижения на юг она падает и на крайнем юге Свердловской области составляет в среднем 0.8 пар на 100 км.кв.

В лесостепях Челябинского Зауралья тетеревины распространены более или менее равномерно с относительно низкой плотностью - в среднем 0.6 пар на 100 км.кв., лишь в островных борах встречаются локальные гнездовые группировки с высокой плотностью тетеревины на гнездовании - до 5 пар на 100 км.кв.

В последнее время тетеревины стали довольно обычны на гнездовании в зеленых зонах крупных городов. В г.Перми впервые гнездование отмечено в Балатовском парке в 1977 г. В.Казаковым. В настоящее время этот хищник гнездится в лесопарках Перми в количестве 11 пар с плотностью 3 - 5 пар на 100 км.кв. исключительно в заболоченных елово-березовых насаждениях по берегам ручьев, речек и озерцов. В оптимальных биотопах пара от пары гнездятся в 2 - 4 км. (р.Гайва, м/р Гайва). Аналогичная плотность на гнездовании тетеревины отмечается в лесопарковой зоне г.Екатеринбурга.

Мы оцениваем численность тетеревины в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в среднем в **7 500** пар из которых **2 500** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **2 500** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **2 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **500** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

По мнению С.В.Быстрых мы несколько занижаем численность тетеревины. В связи с тем, что это очень скрытый хищник и попадает на глаза на порядок реже, чем канюк и коршун он большей частью выпадает из маршрутных учетов. На учетных площадках же его гнезда находятся по отношению к таковым канюка 1: 2. По его

мнению численность этого вида в регионе составляет около 10 000 – 15 000 пар. Мы сами не исключаем занижения численности тетеревятника в регионе, так как при расчете только данных площадочных учетов его численность в тайге возрастает в 2-3 раза. Насколько верны наши настоящие оценки численности покажут дальнейшие исследования вида, но пока мы основываемся на показателях, полученных при расчетах имеющихся данных плотности вида в ходе учета на площадках и маршрутах в природных районах, на гнездопригодную территорию районов.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами тетеревятника являются разреженные еловые, елово-пихтовые, елово-сосновые, елово-березовые и сосновые леса паркового типа, часто заболоченные, где этот хищник гнездится близ небольших открытых пространств - полей, открытых болот, вырубок, просек, дорог. Замечено тяготение к склонам речных долин и ручьев (сырым логам).



Рис.66. Птенцы тетеревятника  
Фото И.Карякина

Из 227 известных гнезд на соснах располагалось 94 гнезда, на елях - 73 гнезда, на березах - 27 гнезд, на лиственницах - 10 гнезд, на дубах - 7 гнезд, на липах - 5 гнезд, на осинах - 4 гнезда, на тополях - 2 гнезда и по одному гнезду на пихте, кедре, ольхе, вязе и клене. В горах Урала и северных равнинных территориях западнее Уральских гор доминировали гнезда на елях, в Северном Зауралье, на восточных склонах Среднего Урала и в центральных районах Башкирского Южного Урала доминировали гнезда на соснах, в лесостепных районах - на березах. Гнезда расположенные на лиственницах известны на Южном Урале (хребты Крака, Бол.Шатак, Аваляк, Ирендык) и Среднем Урале (р.Чусовая), гнезда расположенные на дубах - на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в западной части Башкирского Южного Урала.

В целом по региону явно видно тяготение тетеревятника к гнездованию на хвойных породах.

Высота расположения гнезд тетеревятника составляет 4 - 20 м., в среднем около 8 м. Гнезда располагаются как на ветвях у ствола (105), так и в развилках ствола (122). Большая часть гнезд, построенных на ветвях у ствола располагается на елях и лиственницах, на соснах и лиственных породах гнезда располагаются большей частью в развилке ствола на различной высоте.

В связи с тем, что постройки тетеревятника занимают несколько лет подряд, то они имеют довольно крупные размеры: диаметр от 60 до 150 см., высота от 30 до 100 см. Средние размеры гнезд: диаметр 120 см., высота - 50 см. Свежевыстроенные постройки имеют диаметр 60 - 70 см и высоту 30 - 40 см. Лоток довольно плоский во всех случаях. На гнезде тетеревятника всегда присутствуют зеленые веточки, чаще всего хвойных пород. В связи с тем, что самка линяет на гнезде, то под ним скапливаются ее перья, а после вылета птенцов и незначительная часть остатков птиц, съеденных тетеревятниками.

На участке тетеревятника редко бывает 1 гнездо, обычно их 2 - 5 удаленных друг от друга на несколько десятков метров (до 150 м.).

В кладке от 2 до 5 яиц. Известные нам 48 гнезд с кладками содержали 2 (1), 3 (13), 4 (32) и 5 яиц (2 гнезда). Средняя кладка составила 3.7 яиц.



Рис.67. Птенец тетеревятника.  
Фото И.Карякина

В известных нам 99 гнездах с птенцами содержали 1 птенца (3), 2 птенцов (13 гнезд), 3 птенцов (72 гнезда), 4 птенцов (10 гнезд) и 5 птенцов (1 гнездо). Средний выводок составил 2.9 птенцов.

В известных нам 202 летных выводках было по 1 (3), 2 (28), 3 (151) и 4 слетка (20 случаев). Среднее количество слетков в выводке

составило - 2.7

Успех размножения прослеживался нами на Камском стационаре: здесь за 9 лет при средней кладке 3.6 яиц, вылупилось в среднем 3.2 птенцов, а вылетело 2.9 птенцов; гибель яиц составила 11.1%, гибель птенцов 9.4%, а общий успех размножения - 80.5% (Таблица 1).

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Количество вылупившихся птенцов	Гибель птенцов в %	Количество вылетевших птенцов	Успех размножения в %
1989	1	4.0	0	4.0	0	4.0	100
1990	3	3.3	39.4	2.0	0	2.0	60.6
1991	2	3.5	14.3	3.0	0	3.0	85.7
1992	1	4.0	0	4.0	50	2.0	50
1993	5	3.2	12.5	2.8	7.1	2.6	81.2
1994	3	4.0	0	4.0	0	4.0	100
1995	4	3.7	0	3.7	13.5	3.2	86.5
1996	4	3.5	14.3	3.0	0	3.0	85.7
1997	3	3.7	27	2.7	14.8	2.3	62.2
Итого за 9 лет	26	3.6	11.1	3.2	9.4	2.9	80.5

По наблюдениям С.Быстрых за парой тетеревятников в зеленой зоне г.Екатеринбурга за 10 лет птицы откладывали яйца 4 раза (в среднем 3.25 яиц в кладке), однако успешно вылупились птенцы лишь 2 раза - в 1989 и 1994 гг. (в среднем 3.5 птенца на успешное гнездо и 1.7 птенцов на все гнезда с кладками), а в 1991 и 1995 гг. кладки были брошены по причине беспокойства людьми (вылетело 2 птенца на успешное гнездо, соответственно 1 и 3, и 1 птенец на все гнезда с кладками). Таким образом гибель яиц составила 47.7%, гибель птенцов - 41.2%, а успех размножения составил 30.8%; при теоретически возможном за 10 лет приплоде в 33 птенца пара вывела всего лишь 4-х птенцов, т.е. в 8 раз меньше, чем это было возможно - в основном из-за беспокойства людьми.

В Балатовском парке г.Перми за 15 лет птицы приступали к размножению 7 раз, успешно выводили птенцов в 1983 (2), 1985 (3), 1986 (4) и в 1995 (2) гг. В 1983 и 89 гг. кладки разорялись вороной, а в 1996 г. - брошена в результате беспокойства людьми. Таким образом за 15 лет птицы поставили на крыло 11 птенцов, что в 5 раз меньше теоретически возможного.

На Кунгурском стационаре (Шепель, 1992) при средней кладке 3.8 яиц (от 2.7 в 1980 г. до 4.0 в 1981, 82, 83, 86, 88 гг.) вылупилось в среднем 2.7 птенцов (от 1.7 в 1982 г. до 4.0 в 1986 г.), а вылетело - 2.3 птенца (от 1.5 в 1983, 84 гг. до 3.0 в 1986, 88 гг.); гибель яиц составила в среднем 29% (от 0% в 1980, 84, 86 гг. до 56% в 1982 г.), гибель птенцов - 15% (от 0% в 1982, 85, 87, 88 гг. до 57% в 1984 г.), успех размножения составил в среднем 61% (от 38% в 1983 г. до 75% в 1986, 88 гг.).

На р.Чусовая, где нами регулярно проводится мониторинг, за 9 лет (в период с 1989 г. по 1997 г.) пара тетеревятников, гнездящихся близ к.Четыре Брата 9 раз успешно выводила птенцов, при чем среднее количество слетков на гнездо составило 3 (2, 3, 4, 4, 4, 2, 1, 4, 3 слетка соответственно).

На большей части Европейской России и стран Европы показатели размножения тетеревятника ниже, чем таковые в горах Урала и на ненаселенных территориях Центрального Прикамья и сопоставимы с таковыми, приводимыми А.И.Шепелем (1992) для Кунгурского стационара и нами для территорий зеленых зон городов Пермь и Екатеринбург: здесь при среднем количестве яиц в кладке от 3.0 до 3.8 вылупляется в среднем 2.0 - 2.8 птенцов, а вылетает - 1.6 - 2.5, успех размножения варьирует от 55 до 71% (Валюс, 1977; Галушин, 1978; Бородин, Сорокин, 1986; Дробялис, 1986; Muller, 1978; Nore, 1979; Kos, 1980; Link, 1981; Marquiss, 1981; 1982; Wikman, Linden, 1981; Gedeon, 1983; Heise, 1986; Schneider et al, 1986;). Относительно низкий успех размножения тетеревятника в Европейских странах связан с косвенным или прямым влиянием человека (Дробялис, 1986; Gedeon, 1983; Schneider et al, 1986;), то же самое наблюдается и на освоенных территориях Уральского региона (Шепель, 1992; наши данные).

На Камском стационаре, где ближайшие населенные пункты находятся в 20 км. от гнезд тетеревятника и существенными преградами между ними являются водохранилище и крупные массивы болот, т.е. фактор беспокойства на территории крайне низок и гибель кладок и птенцов тетеревятника от деятельности человека (точнее она вообще отсутствует): из 12 случаев гибели потомства все были по естественным причинам - 1 кладка погибла полностью в результате весеннего снегопада, в 7 кладках наблюдался отход 9 яиц, которые оказались неоплодотворенными (6) или в них погибли зародыши на разных стадиях развития (3), в 1 гнезде погибли все 2 птенца от болезни и в 3-х гнездах наблюдался частичный отход птенцов по причине каннибализма (3 птенца в 2-х гнездах) и 1 птенец выпал из гнезда.

По данным А.И.Шепеля (1992) из 28 известных ему гнезд в 11 отмечена частичная гибель потомства и в 3-х - полна: 1 гнездо с кладкой из 5 яиц погибло в результате резкого похолодания, 2 гнезда с 4 яйцами были брошены по причине беспокойства человеком, 6 яиц оказались болтунами, 3 птенца погибли в результате болезни, 2 - по причине каннибализма.

### Фенология.

Тетеревятник - оседлый пернатый хищник и в течение всего зимнего периода взрослые держатся близ гнездового участка, а молодые совершают более дальние кочевки.

Перемещения тетеревятников к местам гнездования начинаются с конца февраля. Начиная с 5 марта большая часть ястребов возвращается к гнездам и в течение марта - первой половины апреля наблюдаются их игры и строительство гнезд. В это время тетеревятники довольно заметны и часто кричат на своих участках.

Откладка яиц происходит 10 апреля - 5 мая, причем в северной половине региона большая часть птиц приступает к откладке яиц в 20-х числах апреля. Насиживание длится около 35 дней, лишь однажды в 1989 г. на Камском стационаре мы наблюдали вылупление птенца на 31 день после откладки яйца.

Птенцы вылупляются 15 мая - 5 июня, в северной половине региона - в массе в 20-х числах мая. Птенцы находятся в гнезде около 40 дней.

Вылет птенцов происходит с 25 июня по 15 июля, лишь однажды мы наблюдали птенцов, еще не вставших на крыло, но готовых к вылету - 21 июля 1995 г. на р.Улс. В южных районах региона к 5 июля практически все птенцы встают на крыло, в северной же половине период массового вылета приходится на 1 - 10 июля.

После вылета тетеревятники еще некоторое время держатся у гнезда, около 1.5 недель и начинают откочевывать в места концентрации добычи.

С первых чисел сентября тетеревятники появляются в городах в районе крупных ночевок врановых, где и проводят зиму. В частности в г.Перми на зимовке регулярно наблюдается 10 - 30 тетеревятников, из которых 2-3 ежегодно зимуют в Балатовском парке. По наблюдениям С.В.Быстрых в г.Екатеринбурге зимует около 30 тетеревятников.

### Особенности поведения.

При беспокойстве тетеревятников на гнезде они обычно с криками летают близ него или сидят в некотором удалении от него, так чтобы наблюдать за гнездом и кричат.

На кладке самка тетеревятника сидит довольно плотно и взлетает иногда только тогда, когда человек находится под самым гнездом (в освоенных районах с высоким фактором беспокойства птица конечно же слетает раньше, чем человек начинает взбираться на гнездо).

Что касается охотничьего поведения тетеревятника то оно значительно отличается у пар, гнездящихся в лесной и лесостепной зонах. Тетеревятники, обитающие в крупных лесных массивах, обычно ведут себя скрытно и добычу выслеживают сидя на присадах, контролируя участки, с наибольшей численностью потенциальных жертв. В лесостепных районах тетеревятники довольно часто парят, в связи с чем чаще попадают на глаза, от чего может сложиться впечатление при



Рис.68. Слеток  
тетеревятника  
Фото И.Карякина

разовых маршрутных учетах, что этот вид более многочисленней в лесостепных районах, чем в лесных.

Наибольшее число встреч тетеревятника на охоте в лесной зоне приходится на период с 5ч. до 9 ч. утра, в лесостепной зоне наибольшее количество встреч смещается к полудню. То же самое наблюдается и на гнездах: на Камском стационаре наибольшее число приносов корма на гнездо отмечено с 6ч. до 10ч. утра, а на р.Белой близ Уфы - с 10ч. до 15 ч.

### **Питание.**

Тетеревятник - орнитофаг и птицы составляют около 90 % его рациона (от 70% до 100%).

В зависимости от сезона видовой состав птиц в рационе тетеревятника меняется, иногда кардинально, однако соотношение доли птиц и млекопитающих остается прежним

В зимний период в питании тетеревятников в горах Урала и северо-таежных равнинных лесах доминируют куриные - глухари, тетерева, рябчики и белые куропатки, в антропогенном ландшафте - врановые и голуби.

В Уральском регионе в рационе тетеревятника доминируют птицы, из которых в различных местообитаниях преобладают дрозды, врановые, голуби, утки куриные и кулики - процент их изменяется в зависимости от биотопа и в различных местообитаниях одна из этих групп птиц доминирует .

Среди жертв тетеревятника в гнездовой период около 60% приходится на слетков, 20% - на взрослых птиц и 10% - на нелетных птенцов.

Как показали наблюдения за тетеревятником в зимний период на Камском стационаре, где среди его жертв в это время преобладают тетерева, он добывает в основном самцов первогодок (их возраст определяли по лирообразным перьям хвоста).

В Печеро-Илычском заповеднике на территории Республики Коми (Теплова, 1957) в гнездовой период в питании тетеревятника (n=58) преобладали утки - 36.4%, куриные - 28.2% (глухари - 12.1%, рябчики - 8.6%, тетерева - 5.8%, белые куропатки - 1.7%), врановые - 18.9% (серые вороны - 17.2% и галки - 1.7%) и мелкие воробьиные - 10.3%; в зимний период (n=52) - преобладали куриные - 86.7% (тетерева - 34.7%, глухари - 26.9%, рябчики - 21.3% и белые куропатки - 3.8%); так же возросла доля белки с 1.7% в летний период до 3.8% - в зимний.

В заказнике "Предуралье" на территории Пермской области (Шепель, 1992) тетеревятники в гнездовой период 1980 - 85 гг. питались в основном птицами - 96%, среди которых доминировали дрозды - 33.8%, голуби - 32.2% (в основном сизый голубь - 18.6%), врановые - 22.1% (в основном серая ворона - 8.1%) и куриные - 5.2% (в основном рябчик - 4.7%); из млекопитающих (3.3%) большая часть приходилась на белку - 1.9%; среди птиц нелетные птенцы составляли 19%, слетки - 61% и взрослые птицы - 20%, доля самцов почти вдвое (67%) превышала долю самок (33%).

В Башкирском заповеднике на территории Республики Башкортостан (Лоскутова, 1985) тетеревятник питался в основном глухарями, белками и сороками (повидимому в течение летнего и зимнего периодов).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у тетеревятника есть враги среди более крупных хищников. Нам 3 раза приходилось встречать остатки тетеревятника в питании беркута и 12 раз в питании филина.

Возможно существенный ущерб популяциям тетеревятников, гнездящихся в антропогенном ландшафте, наносит серая ворона, разоряющая гнезда с кладками на ранних этапах их насиживания. Известны случаи хищничества на гнездах тетеревятника

Таблица П-1. Питание тетереvyтника в 1985, 95 и 96 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки, погадок и остатков жертв) на участке регулярного размножения в Балатовском парке г.Перми

<b>Объекты питания</b>	<b>1985 в %</b>	<b>1995 в %</b>	<b>1996 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>13.7</b>	<b>6.3</b>	<b>9.3</b>	<b>9.1</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	1.0	-	-	0.3
Заяц - беляк (Lepus timidus)	1.0	-	-	0.3
Белка обыкновенная ( Sciurus vulgaris)	4.	0.6	2.3	2.2
Крыса серая (Rattus norvegicus)	3.9	2.9	3.5	3.3
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	-	-	1.2	0.3
Полевка серая (Microtus sp.)	1.0	-	-	0.3
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	2.0	0.6	1.2	1.1
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	-	0.6	-	0.3
Кошка домашняя	-	1.7	1.2	1.1
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>86.3</b>	<b>93.6</b>	<b>90.7</b>	<b>90.8</b>
Кряква ( Anas platyrynchos)	-	0.6	-	0.3
Чирок свистунок (Anas crecca )	1.0	1.1	-	0.8
Голубь сизый (Columba livia)	37.2	34.1	27.9	33.5
Ворона серая ( Corvus cornix)	11.8	15.6	22.1	16.1
Галка (Corvus monedula)	2.9	-	-	0.8
Сорока (Pica pica)	1.0	2.3	-	1.4
Рябинник ( Turdus pilaris)	8.8	6.9	3.5	6.6
Белобровик (Turdus iliacus)	4.9	5.8	7.0	5.8
Дрозд певчий (Turdus philomelos)	2.9	2.3	4.6	3.0
Дрозд ( Turdus sp.)	3.9	11.0	7.0	8.0
Синица большая ( Parus major)	1.0	1.1	1.2	1.1
Московка ( Parus ater)	-	0.6	-	0.3
Гаичка буроголовая (Parus montanus )	1.0	0.6	-	0.5
Воробей ( Passer sp.)	2.9	1.1	1.2	1.7
Снегирь (Pyrrhula pyrrhula)	-	0.6	1.2	0.5
Клест - еловик (Loxia curvirostra)	-	-	1.2	0.3
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella)	-	1.1	-	0.5
Мелкие воробьиные	4.9	1.1	4.6	3.0
Птицы (Aves sp.)	2.0	7.5	9.3	6.4
<b>Всего экземпляров</b>	<b>102\100</b>	<b>173\100</b>	<b>86\100</b>	<b>361\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>28</b>

Таблица П-2. Зимнее питание тетереvyтника в 1989 -91 гг. (по материалам анализа погадок и остатков жертв) на участках регулярных зимовок в Балатовском парке г.Перми - участок 1, в окрестностях Ляминского элеватора (Пермская область) - участок 2 и на Камском стационаре (Пермская область) - участок 3

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>5.4</b>	<b>10.5</b>	<b>26.1</b>	<b>11.8</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	-	-	1.4	0.3
Бурозубка (Sorex sp.)	0.8	-	-	0.3
Заяц - беляк (Lepus timidus)	-	-	13.0	2.9
Белка обыкновенная ( Sciurus vulgaris)	1.5	-	4.3	1.6
Крыса серая (Rattus norvegicus)	3.1	6.1	-	3.5
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	-	1.7	-	0.6
Полевка серая (Microtus sp.)	-	1.7	1.4	1.0
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	-	-	2.9	0.6
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	-	-	1.4	0.3
Лемминг лесной ( Myopus schisticolor)	-	-	1.4	0.3
Горноста́й (Mustela erminea)	-	0.9	-	0.3
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>94.6</b>	<b>89.5</b>	<b>73.9</b>	<b>88.1</b>
Кряква ( Anas platyrynchos)	0.8	-	-	0.3

Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	-	2.9	0.6
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	-	14.5	3.2
Глухарь ( <i>Tetrao urogallus</i> )	-	-	8.7	1.9
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp.)	-	-	5.8	1.3
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	7.7	47.4	-	20.5
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	53.5	18.4	10.1	31.1
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	5.4	10.5	-	6.1
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	1.5	-	-	0.6
Кедровка ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	-	-	2.9	0.6
Кукша ( <i>Perisoreus infaustus</i> )	-	-	1.4	0.3
Врановые ( <i>Corvidae</i> sp.)	6.2	4.4	2.9	4.8
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	2.3	-	-	1.0
Дрозд ( <i>Turdus</i> sp.)	0.8	0.9	-	0.6
Свиристель ( <i>Bombycilla garrulus</i> )	3.1	-	1.4	1.6
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	0.8	-	2.9	1.0
Московка ( <i>Parus ater</i> )	0.8	-	-	0.3
Гаичка буроголовая ( <i>Parus montanus</i> )	1.5	-	1.4	1.0
Воробей ( <i>Passer</i> sp.)	3.1	5.3	-	3.2
Снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	1.5	-	2.9	1.3
Клест - еловик ( <i>Loxia curvirostra</i> )	-	-	4.3	1.0
Мелкие воробьиные sp.	2.3	1.7	2.9	2.2
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	3.1	0.9	8.7	3.5
<b>Всего экземпляров</b>	<b>129\100</b>	<b>114\100</b>	<b>69\100</b>	<b>312\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>34</b>

Таблица П-3. Питание тетеревины в гнездовой период 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе в естественных местообитаниях: участок № 1 - р.Улс (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - Березниковский заказник (Пермская область), участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Сылва (Пермская область), участок № 5 - р.Зилим (Башкирия), участок № 6 -р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - оз.Синара (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>13.7</b>	<b>11.1</b>	<b>6.7</b>	<b>5.5</b>	<b>3.9</b>	<b>13.4</b>	<b>1.0</b>	<b>7.49</b>
Крот ( <i>Talpa europaea</i> )	-	-	0.6	-	-	-	-	0.09
Бурузубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Бурузубка ( <i>Sorex</i> sp.)	0.6	-	0.6	-	-	-	-	0.18
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	3.4	0.6	-	-	0.6	-	-	0.74
Заяц-русак ( <i>Lepus europaeus</i> )	-	-	-	-	-	1.0	-	0.09
Белка ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	6.8	4.6	2.4	2.7	1.3	-	-	2.68
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	0.6	0.6	-	0.6	-	-	0.28
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	-	-	-	-	-	10.3	-	0.92
Крыса ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	-	0.6	0.7	-	1.0	-	0.28
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	-	0.6	-	-	0.6	-	0.5	0.28
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	-	-	0.6	0.7	-	-	-	0.18
Полевки серые ( <i>Microtus</i> sp.)	-	0.6	-	-	-	1.0	0.5	0.28
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	0.6	1.3	-	0.7	-	-	-	0.37
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys</i> sp.)	0.6	0.6	0.6	-	-	-	-	0.28
Полевки	-	0.6	0.6	0.7	-	-	-	0.28
Мышь желтогорлая ( <i>Apodemus flavicollis</i> )	-	-	-	-	0.6	-	-	0.09

Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	0.6	-	-	-	-	-	0.09
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	0.6	0.6	-	-	-	-	-	0.18
Норка ( <i>Mustela sp.</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>85.1</b>	<b>88.9</b>	<b>91.5</b>	<b>93.8</b>	<b>90.1</b>	<b>80.4</b>	<b>99.0</b>	<b>90.57</b>
Крохаль большой ( <i>Mergus merganser</i> )	1.7	-	0.6	-	0.6	-	-	0.46
Кряква ( <i>Anas platythynchos</i> )	3.4	7.8	4.2	1.4	5.3	1.0	9.7	5.08
Чирок.	1.1	2.6	1.2	-	0.6	-	7.1	2.12
Утка	5.1	7.2	2.4	0.7	2.0	2.1	8.7	4.34
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	0.6	0.6	-	-	-	-	-	0.18
Глухарь ( <i>Tetrao urogallus</i> )	3.4	2.0	-	-	2.0	-	-	1.11
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	2.3	4.6	-	0.7	-	-	2.0	1.48
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	6.8	3.3	2.4	4.1	3.3	-	1.0	3.14
Курица домашняя	-	-	-	0.7	-	1.0	-	0.18
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	-	-	-	0.7	-	4.1	-	0.46
Перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> )	-	-	-	-	-	1.0	-	0.09
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	1.7	0.6	-	0.7	0.6	2.1	0.5	0.83
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	1.1	1.3	0.6	0.7	0.6	-	2.0	1.02
Погоньш ( <i>Porzana sp.</i> )	-	0.6	-	-	-	-	1.5	0.37
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	8.6	3.9	1.8	0.7	4.6	-	0.5	3.05
Дупель ( <i>Gallinago media</i> )	2.3	-	-	-	-	-	3.6	1.02
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1.1	2.0	-	0.7	0.6	-	5.6	1.66
Кроншнеп ( <i>Numenius sp.</i> )	1.7	0.6	-	-	-	-	1.0	0.55
Хрустан ( <i>Charadrius morinellus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Ржанка ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	2.8	-	-	-	-	-	-	0.46
Перевозчик ( <i>Tringa hypoleucos</i> )	0.6	0.6	1.2	-	0.6	-	0.5	0.55
Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	1.1	0.6	-	-	-	-	0.5	0.37
Фифи ( <i>Tringa glareola</i> )	-	2.6	-	-	-	-	1.5	0.65
Турухтан ( <i>Philomachus pugnax</i> )	-	3.3	-	-	-	-	0.5	0.55
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	2.3	1.3	-	-	0.6	1.0	3.6	1.39
Чайка озерная ( <i>Larus ridibundus</i> )	-	-	0.6	0.7	-	-	6.1	1.29
Чайка сизая ( <i>Larus canus</i> )	-	2.0	-	-	-	-	1.5	0.55
Чайковые	-	0.6	0.6	-	-	-	5.1	1.11
Кукушка ( <i>Cuculus sp.</i> )	0.6	2.0	-	0.7	-	-	0.5	0.55
Сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> )	1.1	0.6	-	-	-	1.0	-	0.37
Сыч мохноногий ( <i>Aegolius funereus</i> )	0.6	0.6	0.6	0.7	-	-	-	0.37
Сычик воробьиный ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	-	-	9.7	17.9	7.9	21.6	1.0	7.12
Голубь ( <i>Columba sp.</i> )	-	1.3	1.2	2.1	2.0	4.1	0.5	1.39
Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	0.6	1.4	11.8	3.1	1.5	2.49
Кедровка ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Кукша ( <i>Perisoreus infaustus</i> )	1.1	-	-	-	-	-	-	0.18
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	1.3	0.6	2.7	-	2.1	2.0	1.20
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	8.6	13.7	14.6	8.3	6.6	9.3	3.1	8.96
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	2.3	-	1.8	0.7	3.3	4.1	1.0	1.76
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	0.6	-	-	-	-	5.1	0.5	0.65

Жворонок	-	-	-	-	-	1.0	-	0.09
Конек лесной (Anthus trivialis)	0.6	1.3	-	0.7	-	-	-	0.37
Конек (Anthus sp.)	-	-	0.6	-	-	1.0	-	0.18
Трясогузка белая (Motacilla alba)	0.6	0.6	1.2	0.7	-	-	0.5	0.55
Трясогузка горная (Motacilla cinerea)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Завирушка (Prunella sp.)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.18
Сверчок (Locustella sp.)	-	0.6	-	-	0.6	-	-	0.18
Славка (Sylvia sp.)	-	0.6	0.6	1.4	0.6	1.0	-	0.55
Пеночка (Phylloscopus sp)	-	1.3	-	-	0.6	-	0.5	0.37
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	2.1	-	0.18
Рябинник (Turdus pilaris)	0.6	2.6	6.1	4.8	5.9	-	2.0	3.23
Дрозд певчий (Turdus philomelos)	2.3	1.3	11.6	8.3	7.2	-	1.0	4.62
Дрозд (Turdus sp.)	1.1	2.0	15.8	13.8	10.5	3.1	9.7	8.22
Свиристель (Bombycilla garrulus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.09
Щур (Picolina enucleator)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.18
Клест-еловик (Loxia curvirostra )	0.6	0.6	-	-	-	-	-	0.18
Зяблик (Fringilla coelebs)	0.6	1.3	1.2	0.7	1.3	-	0.5	0.83
Дубровник (Emberiza aureola)	1.1	-	0.6	-	-	-	1.5	0.55
Овсянка обыкновенная ( Emberiza citrinella)	1.1	0.6	0.6	0.7	-	-	1.0	0.65
Овсянка садовая ( Emberiza hortulana)	-	-	-	-	-	2.1	-	0.18
Овсянка (Emberiza sp.)	-	-	-	0.7	-	1.0	0.5	0.28
Мелкие воробьиные	1.7	3.3	1.8	2.7	1.3	3.1	2.5	2.31
Птицы (Aves sp.)	6.8	4.6	6.1	13.1	8.5	4.1	6.1	7.12
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	-	-	-	<b>1.0</b>	-	<b>0.09</b>
Ящерица прыткая ( Lacerta agilis)	-	-	-	-	-	1.0	-	0.09
<b>Беспозвоночные</b>	<b>1.1</b>	-	<b>1.8</b>	<b>0.7</b>	<b>5.9</b>	<b>5.1</b>	-	<b>1.85</b>
Кузнечики	-	-	0.6	-	1.3	2.1	-	0.46
Жуки	1.1	-	1.2	0.7	4.6	3.1	-	1.39
<b>Всего объектов</b>	<b>175\100</b>	<b>153\100</b>	<b>164\100</b>	<b>145\100</b>	<b>152\100</b>	<b>97\100</b>	<b>196\100</b>	<b>1082\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	<b>86</b>

куницы. Довольно часто слетков тетеревиатника добывают длиннохвостые неясыти, гнездящиеся как правило на участках ястреба поблизости от его жилых гнезд.

В некоторых районах региона тетеревиатники попадают под выстрелы охотников, причем более часто наблюдается это в освоенных районах, где птицы держатся более открыто и часто охотятся в населенных пунктах. Известны 45 случаев отстрела этого хищника, большей частью в Пермской области в Чайковском, Чернушинском и Октябрьском районах и на территории Коми-округа. 80% птиц в результате отстрела гибнет в период весенней охоты (с марта по май)

Небольшое количество птиц гибнет на ЛЭП мощностью 35 кВ. В общей сложности известно 5 случаев гибели тетеревиатника на ЛЭП - 1 - в Пермской области и 4 - в Башкирии.

Тетеревиатник страдает от отравления различными хлор- и фосфорорганическими соединениями. О.Е.Муравьева, анализирующая методом газожидкостной хроматографии остатки 2 погибших птиц, погибших на ЛЭП в Чернушинском районе Пермской области в 1994 г. и Месягутовской лесостепи в 1995 г. обнаружила большое содержание в их тканях ДДТ и его изомеров - от 1.1 до 5.3 мг/ кг. веса мертвой птицы, а так же присутствие ДДД, ДДЕ и сатурна.

По нашему мнению деятельность человека не является основным фактором, лимитирующим численность этого вида, а из тех факторов, которые отрицательно влияют на популяции тетеревятника по вине человека основными видимо являются отравление ядохимикатами и отстрел.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В конце прошлого - начале нынешнего века тетеревятник был обычной хищной птицей большей части территории Северной Евразии. Видимо в 40-50-х годах началось сокращение численности тетеревятника, достигшее своей кульминации в 60-х годах. В результате процесса деградации популяций на большей части ареала этот пернатый хищник исчез из многих мест обитания в Западной Европе и Европейской части России, причиной чему стало непосредственное истребление ястреба, уничтожение его гнездовых биотопов и неумеренное применения ядохимикатов. Этот негативный процесс продолжался вплоть до 70-х годов. К этому времени ястреб исчез из Великобритании, Швейцарии, Дании, Западной Германии (Latzel, 1978; Marquiss, 1981; Thissen, 1981; Buhler, Oggier, 1987). Однако уже в 70-х годах на ряде территорий численность тетеревятника стабилизировалась (Bauer, 1977; Donath, 1981; Schneider et al., 1986) и начала расти, к концу 70-х этот хищник снова появился в местах, где ранее исчез на целые десятилетия (Latzel, 1978; Marquiss, 1981; Thissen, 1981; Buhler, Oggier, 1987). В России его вторичное вселение в места былого исчезновения наиболее ярко наблюдалось в центре Европейской части - в Московской и Рязанской областях (Бородин, Сорокин, 1986; Постельных, 1986).

В Уральском регионе процесс деградации популяций тетеревятника начался позднее, чем в Европе и так и не достиг Европейского размаха сойдя на нет к 70-м годам. В 70-х годах наметилась тенденция проникновения тетеревятника на урбанизированные территории и он стал довольно обычным хищником лесопарков крупных городов региона, причем в этом процессе он значительно опередил канюка и коршуна, по-видимому помогло ему в этом скрытное поведение и орнитофагия.

В настоящее время тетеревятник встречается в регионе повсеместно и численность его стабильна: не наблюдается ее падения и роста и нет сезонных колебаний численности, так характерных для канюка.

По нашему мнению ситуация с тетеревятником будет оставаться аналогичной до 2 000 г. и вряд ли изменится в худшую сторону.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны тетеревятника, как и большинства более или менее обычных хищников являются:

- пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди охотников, которые несмотря на запрет охоты на пернатых хищников продолжают отстреливать тетеревятников;

Как показали исследования на стационаре тетеревятник охотно занимает искусственные платформы. Из 10 искусственных платформ установленных на 4 участках, в различных биотопах на 5-ти тетеревятники построили свои гнезда, в 3-х из которых 3 пары тетеревятников ежегодно выводят потомство. Все платформы располагаются в сплошных лесных массивах. Две платформы, на которых отмечено регулярное размножение ястребов, установлены на небольших соснах на высоте 5 м. и 6 м. в 20 м. и 50 м. соответственно от сфагнового верхового болота и одна платформа установлена в приречном ельнике в 15 м. от просеки и 80 м. от болота на крупной ели на высоте 10 м.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области тетеревиный на гнездовании представлен на территории 300 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 250 пар тетеревиных - около 10 % региональной популяции тетеревиных.

Тетеревиный относительно удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану около 15% популяции пермских тетеревиных, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области тетеревиный на гнездовании представлен на территории 290 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 165 пар тетеревиных - около 6.6% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно этот хищник зарезервирован на территории области лишь в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной тетеревиного в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Урале и в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан тетеревиный на гнездовании представлен на территории 130 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 180 пар тетеревиного - 9% башкирской популяции.

Довольно крупные гнездовые группировки этого хищника зарезервированы на территориях заповедников "Башкирский", "Шульган-Таш", "Южно-Уральский", национального парка "Башкирия" и комплексного заказника "Алтын-Солок".

Неудовлетворительно зарезервирован тетеревиный в Зауралье, на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в северной половине республики и вообще не зарезервирован на Уфимском плато.

При расширении сети ООПТ на вышеотмеченных территориях будет зарезервировано более 15% башкирской популяции тетеревиных, что обеспечит гарантированное сохранение его местообитаний в республике.

В Челябинской области тетеревиный на гнездовании представлен на территории 50 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 50 пар тетеревиных - около 10% челябинской популяции.

В целом тетеревиный обеспечен территориальной охраной в области, так как взяты под двойную территориальную охрану (в качестве памятников природы и фаунистических заказников) все островные боры, где большей частью этот вид гнездится в лесостепной зоне и основные очаги его численности в горах (Ильменский заповедник и северная часть Южноуральского заповедника, Нац.парки "Таганай" и "Зюраткульский", фаунистические заказники "Ашинский", "Серпиевский" и "Аршинский".

Уровень территориально охраняемых пар этого вида до 15% поможет довести организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе и в окрестностях озер Иткуль и Синара и природного парка "Ашинский лес

### 1.1.8.2. Тювик - *Accipiter brevipes* Gm.

#### Группа В, Категория 1

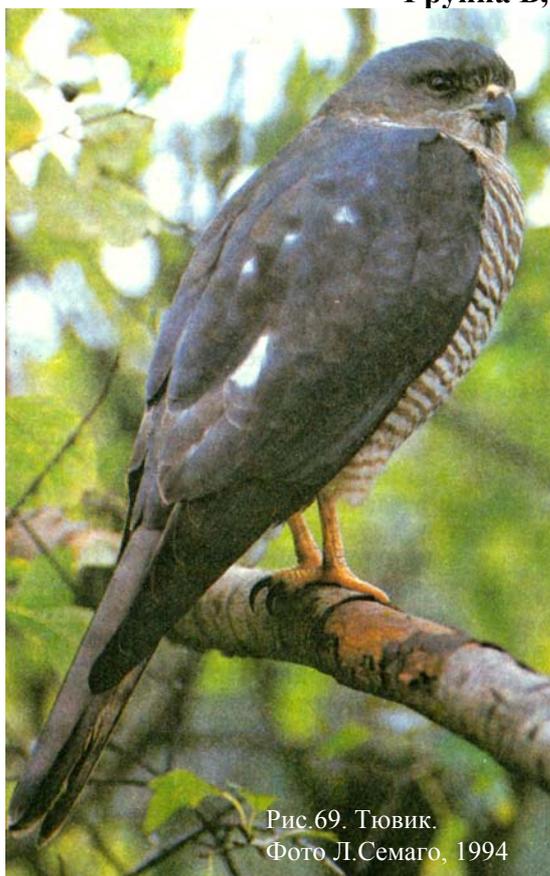


Рис. 69. Тювик.  
Фото Л.Семаго, 1994

Тювик (*Accipiter brevipes* Gm.) - небольшой ястреб населяющий пойменные и водораздельные широколиственные леса южных районов Европейской части России. Занесен в Красную Книгу России и региональные Красные Книги южных областей России. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

По данным из Красной Книги России (1983) ареал тювика охватывает юг Европейской части России, северо-западный Казахстан, Украину, Молдавию, Балканы и Малую Азию. По данным А.И.Иванова (1976) севернее Каспия на север тювик распространен по р.Волге до г.Вольска (Саратовская область) и по р.Урал до с.Январцево (Уральская область).

На территории Уральского региона ни кем из исследователей на гнездовании не встречен. Першаков (1929) сообщает о двух случаях добычи тювика под Казанью:

в мае 1910 г. и октябре 1929 г.

В Оренбургской области впервые встречен в начале XX века (Карамзин, 1901), однако гнездование установлено лишь в 80-х годах нашего столетия в долине среднего течения р.Урал (Давыгора с соавт., 1986; Чибилев, 1987; 1995). Наиболее северная находка вида на гнездовании - территория Общего Сырта восточнее Бугуруслана, наиболее восточная - пойма р.Урал выше Оренбурга (Чибилев, 1995).

#### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

##### Распространение, численность и особенности биологии.

Впервые данные о тювике в Уральском регионе были получены в 1991 г. в Челябинской области. 12 июня 1991 г. А.Мошкин обнаружил труп тювика на насыпи ж.д. близ п.Наследницкий Брединского района. Тушка сильно разложилось и в ЦПИ были доставлены лишь крылья и хвост птицы, по которым и сделано определение вида. Визуально в Челябинской области тювик не наблюдался.

В 1994 г. С.В.Быстрых и А.А.Козлов наблюдали тювика с добычей (ящерицей) на южной окраине Стерлибашевского лесного массива (Башкирия).

29 июля 1996 г. на окраине дубравы по западному склону хр.Малый Накас мы наблюдали пару тювиков играющих в воздухе. Здесь же была обнаружена присада птиц, под которой 12 погадок тювика, содержащих остатки ящериц, полевок, белозубок и различных насекомых.

6 июня 1997 г. пара тювиков с явно гнездовым поведением наблюдалась в пойме р.Сакмара близ с.Малоабишево. В течение 3 часов птицы трижды бурно реагировали на коршуна и один раз на могильника, пролетавших вдоль пойменного леса. В связи с лимитом времени нам не удалось прочесать данный участок, чтобы обнаружить гнездо птиц, однако здесь гнездование тювика более чем вероятно. Ближайшее известное место гнездования этого вида находится в пойме Сакмары на территории Оренбургской области ниже г.Кувандык, что в 50 км. ниже по течению. К стати по данным А.Козлова, проходившего всю Сакмару до устья, в пойме этой реки тювик гнездится равномерно, начиная от г.Кувандык по 1 паре на каждые 20 - 30 км.

Мы считаем, что крайний юго-запад Башкирии является северо-восточной границей распространения тювика и, хотя его гнездование здесь до сих пор не установлено, мы считаем его вероятным, на основании встреч пар птиц в гнездовой период и гнездовых находок этого вида в ближайших районах Оренбургской области.

### 1.1.8.3. Перепелятник - *Accipiter nisus* L.

#### Группа А, Категория 4



Рис.70. Перепелятник.  
Фото И.Карякина

Перепелятник (*Accipiter nisus* L.) - небольшой ястреб, распространенный в Уральском регионе повсеместно, один из самых обычных пернатых хищников региона. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Республике Коми перепелятник распространен по всей таежной зоне, где довольно обычен. Встречен на гнездовании как в равнинных, так и в горных лесах (Дмоховский, 1933; Портенко, 1937; Донауров, 1948; Теплова, 1957; Естафьев, 1977; 1981; Гурьев, 1982; Воронин, 1995).

В Тюменской области перепелятник обычен по всей лесной зоне (Лыхварь, 1983).

В Пермской области перепелятник был и остается обычным и повсеместно распространенным хищником (Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Ушков, 1927; Воронцов, 1949). В 70-80-х годах численность перепелятника оценивалась в 1 100 пар, гнездящихся с плотностью в среднем 1.3 пары на 100 км.кв. (6.9 пар на 1000 км.кв.) и была максимальной в горно-таежных лесах и Кунгурской лесостепи (Шепель, 1992).

В Свердловской области перепелятник был обычной и широко распространенной хищной птицей, в южных районах встречался чаще тетеревиатника. В 60-х годах численность перепелятника местами возростала вплоть до 70-х годов. В настоящее время перепелятник один из самых обычных хищников области (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии был и остается обычным хищником лесопокрываемых территорий (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1979; 1988;). На различных территориях Башкирского заповедника и заповедника "Шульган-Таш" гнездится с плотностью 1.2 - 12.3 пар на 100 км.кв. (Лоскутова, 1985). По данным К.Г.Бердникова (1983) перепелятник встречается в

лиственно-светлохвойных лесах Южного Урала с плотностью 0.067 особей на 1 км. маршрута.

В Кировской области перепелятник обычен и распространен повсеместно (Плесский, 1971).

В Удмуртии перепелятник всегда считался обычным видом (Приезжев, 1972).

В Татарии перепелятник был обычен, однако к 60-м годам численность сократилась (Попов, Лукин, 1971). В настоящее время этот хищник обычен в республике, но распространен неравномерно, встречаются территории, где он вообще отсутствует (Григорьев с соавт., 1977; Аюпов, 1983).

В Ульяновской области перепелятник был и остается обычной птицей лесов области (Бородин, 1994).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Максимальной численности перепелятник достигает в темнохвойных лесах и смешанных лесах с преобладанием ели и пихты как на равнинах, так и в горах, причем в горных районах численность несколько выше.

Плотность с которой перепелятники гнездятся в таких биотопах в горах Урала от Зильмердака (Южный Урал) до Отортена (Северный Урал), на Уфимском плато, Тулвинской, Верхнекамской возвышенностях, в Приуралье, на Северных Увалах и отрогах Тиманского Кряжа составляет 2 - 12 пар на 100 км.кв. Местами встречаются локальные группировки с плотностью перепелятника до 20 пар на 100 км.кв. - в основном по периферии горных лугов и в речных долинах с пойменными ельниками и мозаикой лугов. Средняя плотность перепелятника в таких биотопах составляет 5.9 пар на 100 км.кв. (в горах Урала - 6 пар на 100 км.кв., на Уфимском плато, Тулвинской и Верхнекамской возвышенностях - 8 пар на 100 км.кв., Северных Увалах и отрогах Тиманского Кряжа - 4 пары на 100 км.кв., в Приуралье - 3.5 пар на 100 км.кв.).

При учете на крупных площадях плотность перепелятника в темнохвойных лесах вышеуказанных природных районов составляет 30 - 40 пар на 1000 км.кв.

Расстояние между гнездами разных пар перепелятников в темнохвойных лесах составляет обычно 1 - 2 км. В наиболее плотных локальных группировках жилые гнезда разных пар располагаются в 100 - 300 м. одно от другого, что мы отмечали на г.Яршагаз (Башкирия), хр.Таганай (Челябинская область), на р.Чусовой (Пермская, Свердловская области) и в заповеднике "Басеги" (Пермская область).

На остальных равнинных территориях как в Предуралье, так и в Зауралье перепелятник гнездится с плотностью 1 - 4 пары на 100 км.кв (10 - 30 пар на 1000 км.кв.), достигая наибольшей численности в сильно фрагментированных южнотаежных елово-пихтовых, елово-березовых и широколиственно-хвойных, преимущественно елово-липовых лесах, а так же в Кунгурской лесостепи, на участках с преобладанием в древостое ели и наименьшей - в сосновых лесах Северного Зауралья.

В лесостепных районах, где преобладают березовые колки перепелятник крайне малочислен и гнездится здесь с плотностью 0.1 - 1 пара на 100 км.кв, причем в Зауралье его плотность больше в таких биотопах, чем в Предуралье.

В целом по Уральскому региону оптимальная плотность перепелятника на гнездовании составляет 4 пары на 100 км.кв. (30 пар на 1000 км.кв.).

Если на маршрутных учетах перепелятник встречается не везде, в связи со своей скрытностью, то на учетных площадках другая картина - нам не известно еще ни одного случая, когда бы мы не обнаруживали гнездо или выводок этого хищника при полном прочесывании какой-либо отдельно взятой территории.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность перепелятника в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в среднем в **15 500** пар из которых **5 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **4 000** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **5 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **1 500** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами перепелятника являются разреженные еловые, елово-пихтовые, елово-сосновые, елово-березовые и елово-липовые леса. Отмечено тяготение птиц к берегам рек, ручьев и влажным логам. На плоских водоразделах и в горах перепелятник гнездится близ открытого пространства (вырубка, горный луг и т.п.). При гнездовании в густых темнохвойных лесах перепелятник выбирает участки, разреженные ветровалом или горельники. Вообще участки с ветровалами и очаговые горельники являются излюбленным местообитанием этого вида не только в ельниках и елово-пихтовых лесах, но и в сосновых и сосново-широколиственных лесах.

В северных горно-таежных лесах перепелятник часто гнездится в лесу на скалах, так как здесь он более разрежен. На Усьве (Пермская область) отмечено тяготение перепелятника к горельникам по скалам.



Рис.71. Самка перепелятника на гнезде. Фото И.Карякина

В лесостепной зоне перепелятник гнездится в колковых лесах любого размера и типа, однако им выбираются более крупные и плотные колки. В северном Предуралье гнездование перепелятника в еловых лесополосах вдоль полей и дорог - обычное явление. Так же отмечено гнездование в лесополосах из лиственных пород в степной зоне, где перепелятник тяготеет к участкам с густыми зарослями кустарников.

Близость населенного пункта в гнездовании перепелятника роли особой не играет. Нам известны 12 гнезд в черте города Перми, которые находились в 20 - 50 м. от ближайших строений человека.

Из известных нам 402 гнезда этого хищника 186 располагалось на елях, 95 - на соснах, 12 - на пихтах, 10 - на лиственницах, 9 - на кедрах, 30 - на березах, 20 - на липах, 15 - на осинах, 14 - на дубах, 3 - на вязах, 2 - на кленах, по 1 - на тополе, ольхе, рябине и боярышнике и 2 - на закрытых сверху уступах скал.

При гнездовании на хвойных выбираются сравнительно молодые деревья высотой 10 - 18 м, в среднем 12 м. Гнездовая постройка как правило находится на ветвях у ствола (360), реже в развилке ствола (42 - все на лиственных). Высота расположения гнезда варьирует от 3 до 15 м., составляя в среднем 5 м.

Гнездовая постройка рыхлая, сделанная из тонких веточек, перевитых травой. Размеры гнезда: диаметр 30 - 50 см., в среднем 40 см., высота гнезда - 10 - 35 см., в среднем 20 см., диаметр лотка 20 - 40 см., в среднем 30 см., глубина лотка 5 - 15 см., в среднем 10 см. Лоток относительно глубокий, в связи с чем самка сидит на кладке, утопая в нем почти по плечи. Зеленых веточек на гнезде не бывает. В течении периода выкармливания птенцов под гнездом скапливаются остатки мелких воробьиных птиц.

Гнездо перепелятник занимает лишь один раз и каждый год строит новое, за исключением 1 случая на Камском стационаре, где ястребы занимали три года подряд одну и ту же платформу.

В кладке от 3 до 7 яиц. Известные нам 60 кладок содержали 3 (4), 4 (12), 5(27), 6 (16) и 7 яиц (1 кладка). Среднее количество яиц в кладке - 5.0.

В известных нам 267 гнездах с птенцами было 2 (1), 3 (9), 4(156), 5 (99) и 6 птенцов (2 гнезда). Средний выводок составил 4.3 птенца.

В летных выводках мы наблюдали от 1 до 5 птенцов. В известных нам 397 выводках перепелятников было 1 (2), 2 (13), 3 (160), 4 (199) и 5 птенцов (23 случая). Средний летный выводок составил 3.6 птенцов.

Успех размножения прослежен нами на Камском стационаре (данные отражены в Таблице 1).

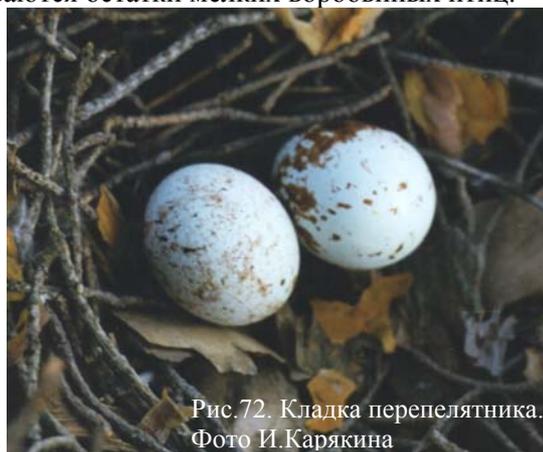


Рис.72. Кладка перепелятника.  
Фото И.Карякина

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Ко-во вылупившихся птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во вылетевших птенцов	Успех размножения в %
1989	8	4.9 (3-6)	16.3	4.1(3-6)	12.2	3.6 (2-5)	73.5
1990	5	5.0 (4-6)	8.0	4.6 (4-5)	0	4.6 (4-5)	92.0
1991	7	5.3 (5-6)	22.6	4.1 (2-5)	19.5	3.3 (1-5)	62.3
1992	2	5.0 (5)	10.0	4.5 (4-5)	0	4.5 (4-5)	90.0
1993	7	4.4 (3-6)	15.9	3.7 (0-6)	8.1	3.4 (0-5)	77.3
1994	6	4.3 (3-6)	11.6	3.8 (3-5)	0	3.8 (3-5)	88.4
1995	6	5.3 (5-6)	9.4	4.8 (4-5)	6.25	4.5 (4-5)	84.9
1996	5	4.6 (4-6)	17.4	3.8 (3-5)	26.3	2.8 (0-5)	60.9
1997	9	5.2 (4-6)	21.1	4.1 (0-5)	19.5	3.3 (0-5)	63.5
Итого за 9 лет	55	4.88	14.75	4.16	9.85	3.75	76.84

За 9 лет в 55 гнездах в общей сложности погибло 47 яиц и 30 птенцов, причем все по естественным причинам:

в 1989 г. в 3-х гнездах 6 яиц оказались болтунами и в 2-х гнездах 4 птенца погибли по причине каннибализма.

в 1990 г. в 2-х гнездах 2 яйца оказались неоплодотворенными

в 1991 г. в 5 гнездах 8 яиц оказались болтунами, в 2-х гнездах 2 птенца погибли по причине каннибализма, в 1 гнезде 1 птенец выпал из гнезда и в 1 гнезде из 4-х птенцов 3 погибло в результате болезни.

в 1992 г. в 1 гнезде 1 яйцо оказалось с погибшим эмбрионом.

в 1993 г. 1 гнездо с 4 яйцами было разорено вороной, в 1 гнезде 1 яйцо оказалось неоплодотворенным, в 1 гнезде погибли 2 птенца по неизвестной причине.

в 1994 г. в 1 гнезде с 6 яйцами 3 яйца были неоплодотворенными

в 1995 г. в 2 гнездах 3 яйца были неоплодотворенными, в 1 гнезде 2 птенца погибли в результате каннибализма и 2 птенца из одного гнезда просто исчезли с перерывом в 7 дней (видимо были утащены каким-то хищником).

в 1996 г. в 3-х гнездах 4 яйца оказались неоплодотворенными, 4 птенцов в одном гнезде съела куница и в 1 гнезде 1 птенец выпал из гнезда.

в 1997 г. 1 гнездо с 6 яйцами было разорено куницей, в 2 гнездах 3 яйца были неоплодотворенными и в одном гнезде 1 яйцо выброшено самкой из гнезда, 5 птенцов в 1 гнезде съела куница и в 2-х гнездах выпали по 1 птенцу.

Таким образом на Камском стационаре за 9 лет (n=55) при средней кладке 4.88 яйца вылуплялось 4.16 птенцов, а вылетало - 3.75 птенцов; гибель яиц составила 14.75%, гибель птенцов - 9.85%, а общий успех размножения - 76.84%.

На Кунгурском стационаре (Шепель, 1992) за 10 лет (с 1976 по 1987 гг.) при средней кладке 5.2 яйца (от 3.5 яиц в 1984 г. до 6.0 яиц в 1976, 78, 79, 80 гг.) вылуплялось в среднем 4.1 птенца (от 3.5 птенцов в 1984 г. до 5.0 птенцов в 1976, 85 гг.), а вылетало - 3.2 птенца (от 0 в 1979 г. до 4.0 в 1986, 87 гг.); гибель яиц составила в среднем 21% (от 0% в 1984, 85 гг. до 33% в 1978, 79, 80 гг.), гибель птенцов - 22% (от 0% в 1986, 87 гг. до 100% в 1979 г.), успех размножения составил в среднем 62% (от 0% в 1979 г. до 80% в 1986, 87 гг.). Из 17 гнезд 1 погибло полностью, его разорила куница и в 6 наблюдался частичный отход: 8 яиц оказались болтунами, 2 - выпали, в 1 погиб эмбрион, 8 птенцов съедены куницей, 3 погибли в результате каннибализма и 2 - по вине наблюдателей.

Бликие приводимым А.И.Шепелем (1992) для Кунгурского стационара показатели размножения перепелятника в Европе: в Литве при средней кладке в 4.2 яйца вылуплялось 3.4 птенца и вылетало на все гнезда - 2.9 птенца, на успешные - 3.5 птенца, успех размножения составлял 68% (Дробялис, 1986); в Финляндии при средней кладке 4.6 яиц вылуплялось 4.3 птенца а вылетало на все гнезда - 3.2 птенца, на успешные 3.7 птенца, успех размножения составил 70% (Solonen, 1984); в Восточной Германии при средней кладке 5.0 яиц вылуплялось 4.0 птенца, а вылетало на все гнезда - 1.7 птенца, на успешные - 3.2 птенца, успех размножения составлял 64% (Hoser et al., 1979; Gedeon, Meyer, 1986).

### **Фенология.**

Еще С.Л.Ушков (1927), изучавший птиц в центральных районах Пермского Прикамья подметил, что, несмотря на то, что большая часть перепелятников отлетает на зимовки, некоторые особи остаются зимовать в окрестностях Перми.

Зимовки перепелятников отмечали в Свердловской, Пермской, Кировской областях, Татарии и Башкирии (Данилов, 1969; Ушков, 1927; Шепель, 1992; Плесский, 1971; Григорьев с соавт., 1977; Лоскутова, 1985).

Мы придерживаемся того же мнения, что и А.И.Шепель (1992), что существует две группы перепелятников, одна из которых является перелетной, а другая - кочующей, перемещающейся в зимний период к населенным пунктам. В связи с тем, что зимовки перепелятников в Уральском регионе не всегда являются благополучными, то кочующие особи, соответственно, встречается реже, чем перелетные (что обусловлено большой смертностью птиц в отдельные зимы, что мы отмечали в Пермской области в 1990 г.).

Перепелятники, кочующие по степным районам юга региона, Оренбуржья и Северного Казахстана появляются на своих гнездовых участках в конце марта - начале апреля.

Весенний прилет происходит с 10 по 25 апреля, в северных районах региона (Северный Урал) чуть позже - 20 апреля - 5 мая.

Сразу же после прилета перепелятники приступают к гнездостроению. В этот период они активно кричат на своих участках.



Рис. 73. В гнезде перепелятника.  
Фото И.Карякина

Откладка яиц у большей части перепелятников происходит 25 апреля - 20 мая, в массе в центральных районах региона - 1 - 10 мая. Птенцы вылупляются с в течение июня месяца - с 1 по 25 июня, в массе в центральных районах региона - 5 - 20 июня. Вылет птенцов у большинства пар ястребов происходит 30 июня - 1 августа, в массе в цент-

ральных районах региона 5 - 15 июля.

По-видимому этот хищник, в отличие от большинства других может повторять кладку, взамен утерянной, причем она всегда меньше, чем первая. Скорее всего именно с этим связаны находки гнезд с 2, 3 и 3 пуховичками на Камском стационаре в 1991, 94 гг. и на р.Белая в 1996 г. соответственно 15, 21 и 18 июля.

После вылета из гнезда выводки перепелятников еще 3 - 4 недели держатся на гнездовом участке, первые 1-2 недели часто возвращаясь в гнездо на ночевку и с добычей, в связи с чем под гнездом и на пнях и поваленных деревьях близ него скапливаются остатки жертв перепелятника.

В первых числах сентября начинается активная кочевка перепелятников и в это время они в довольно большом количестве появляются в лесопарковых зонах крупных городов и в сельской местности близ концентрации мест воробьиных (вокзалы, зернохранилища, фермы и т.п.).

Пролет ярко выражен в начале октября (1 - 15 октября) в центральных районах региона и в середине октября (10 - 25 октября) - в южных районах региона.

В городах Пермь, Екатеринбург, Уфа, Челябинск, оставшиеся на зимовку перепелятники регистрируются в течение всей зимы.

### **Особенности поведения.**

При беспокойстве перепелятников на гнезде они обычно с криками летают близ него или сидят в некотором удалении от него, так чтобы наблюдать за гнездом и кричат. Слетки так же кричат при нарушении их гнездового участка.

На кладке самка перепелятника, так же как самка тетерева, сидит довольно плотно и взлетает иногда только тогда, когда человек находится под самым гнездом.

Гнездовой консерватизм у перепелятника развит много слабее, чем у тетерева. В отличие от последнего этот ястреб практически ни когда не занимает повторно свои гнезда (что возможно связано и с их разрушением, хотя на стационаре даже при наличии старых гнезд перепелятники строили новые, за исключением одного случая - гнездование на платформе, о чем уже говорилось выше) и может сменить свой гнездовой участок в связи с изменившимися условиями кормодобывания или по иным,

неизвестным причинам. Из 12 пар, которые гнездятся на Камском стационаре, лишь 4 регулярно в течение 9 лет занимают свои участки, устраивая гнезда на площади 1- 4 км.кв., остальные 8 пар смешались от 2 до 9 раз на расстояние более чем 2 км.

Наибольшее число встреч перепелятника на охоте приходится на период с 5ч. до 9 ч. утра. То же самое наблюдается и на гнездах: на Камском стационаре наибольшее число приносов корма на гнездо отмечено с 5ч. до 8ч. утра, а на р.Чусовой - с 6ч. до 9 ч. По-видимому излюбленным временем охоты этого хищника является период восхода, когда ложится утренний туман.

По-видимому существует две экологические группы птиц - перепелятники охотящиеся в лесу и перепелятники, добывающие питание на опушках и открытых пространствах: даже в одних и тех же биотопах питание этих птиц различается - у первых преобладают типично лесные виды птиц - дрозды, синицы, вьюрковые, дятлы, рябчики и т.п., у вторых - птицы открытых пространств - овсянки, воробьи, каменки, трясогузки и т.п.

### **Питание.**

Перепелятник - типичный орнитофаг и основу его питания составляют мелкие воробьиные птицы.

В зависимости от типа биотопа в питании перепелятника преобладают дрозды, зяблики, синицы, воробьи, чечевичы, славки и овсянки. Дрозды являются основным компонентом рациона практически всех пар, гнездящихся в естественных биотопах лесной зоны региона. У пар, гнездящихся близ рек существенную роль в питании играют кулики, в основном перевозчики, реже малые зуйки, что мы отмечали на р.Бабке (Пермская область).

В зимний период, оставшиеся на зимовку птицы стягиваются к населенным пунктам и основными объектами их питания становятся синицы и воробьи. Одна самка перепелятника, зимовавшая близ Ляминского элеватора в 1996 г. охотилась большей частью на голубей, в то время как три самца, зимовавшие здесь же в это же время специализировались на воробьях.

В гнездовой период в разных природных районах Уральского региона основу питания перепелятника составляют птицы - в среднем 96.43 % (от 88.7% до 100.0%), большей частью воробьиные - в среднем 81.59%.

Основным компонентом рациона этих ястребов, как мы уже отмечали выше, являются **дрозды** - в среднем 22.44% (от 4.9% до 32.1%) из которых доминируют рябинник (в среднем 5.50%), белобровик (в среднем 4.56%) и певчий ( в среднем 2.87%); велика так же доля овсянок - 7.32% (от 2.4% до 15.3%), в основном садовой (2.13%) и обыкновенной (1.63%), зябликов - 5.45% (от 1.1% до 10.7%), славков - 4.6% (от 0.7% до 9.2%), в основном серой (1.88%), мухоловок - 3.26% (от 0.4% до 7.5%), в основном пеструшки (1.73%), трясогузок - 2.33% (от 0.5% до 6.3%), в основном белой (1.34%), чечевич - 2.03% (от 0.3% до 4.1%), горихвосток - 1.44% (от 0.3% до 4.0%) и коньков - 1.34% (от 0.3% до 3.4%), в основном лесных (1.14%).

Во второй группе воробьиных птиц, жертв перепелятника, доминирующих только в определенных природных районах, преобладают воробьи - 1.78% (до 4.4%), врановые - 1.64% (до 5.4%), в основном сойки (1.04%), каменки - 1.28% (до 10.9%), в основном обыкновенная (0.59%), луговые чеканы - 1.24% (до 2.8%), и синицы - 1.19% (до 2.2%), в основном большая (0.35%).

Из неворобьиных птиц преобладают голуби - 5.45% (от 0% до 13.1%), в основном сизый (1.73%), кулики - 3.77% (от 0% до 10.9%) и дятлообразные - 2.03% (от 0% до 4.5%), в основном большой пестрый дятел (0.54%).

Млекопитающие (0.84%), рептилии (0.05%) и насекомые (2.67%) являются случайными объектами питания, а амфибии - вообще в питании перепелятника в регионе не обнаружены.

Таблица П-1. Питание перепелятника в гнездовой период 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе в естественных местообитаниях: участок № 1 - ельник по берегу р.Улс близ границы с обширными горными лугами хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - смешанный лес с мозаикой сенокосов по берегу р.Чусовая (Средний Урал, Свердловская область), участок № 3 - елово-липовый лес по берегу озера Большое (Нижняя Кама, Пермская область), участок № 4 - елово-березовый лес по берегу р.Сылва, граничащий с посевами многолетних и сенокосами (Кунгурская лесостепь, Пермская область), участок № 5 - сосновый лес на скалах р.Белая близ дороги на с.Старосубхангулово (Южный Урал, Башкирия), участок № 6 - разреженный березняк в лесостепи по правобережью р.Сакмара (Присакмарье, Башкирия), участок № 7 - сосново-березовый лес на окраине Карагайского бора (Степное Зауралье, Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>4.9</b>	-	<b>0.3</b>	<b>0.8</b>	-	-	-	<b>0.84</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus)	0.4	-	-	0.3	-	-	-	0.10
Бурозубка (Sorex sp.)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	-	-	-	0.5	-	-	-	0.10
Полевки серые (Microtus sp.)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	2.2	-	-	-	-	-	-	0.30
Полевки	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Мышь (Apodemus sp.)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>88.7</b>	<b>97.2</b>	<b>99.0</b>	<b>96.0</b>	<b>100</b>	<b>97.3</b>	<b>96.5</b>	<b>96.43</b>
Чирок	-	0.3	-	-	-	-	-	0.05
Утка	-	-	-	0.3	-	-	-	0.05
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Глухарь (Tetrao urogallus)	0.4	0.3	-	-	-	-	-	0.10
Тетерев (Lyrurus tetrix)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Рябчик (Bonasia bonasia)	2.6	0.6	-	0.3	-	-	-	0.49
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	0.3	-	1.1	-	0.15
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	-	0.3	-	-	0.05
Куриные (Tetraonidae sp.)	0.7	-	-	0.3	-	-	-	0.15
Коростель (Crex crex)	-	0.3	0.3	-	0.3	-	-	0.15
Погоньш (Porzana sp.)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Вальдшнеп (Scolopax rusticola)	1.1	0.3	-	-	0.3	-	-	0.25
Дупель (Gallinago media)	0.4	-	0.3	-	-	-	-	0.10
Бекас (Gallinago gallinago)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Чибис (Vanellus vanellus)	-	0.6	1.7	0.3	0.3	-	0.3	0.49
Ржанка золотистая (Pluvialis apricaria)	3.0	-	-	-	-	-	-	0.40
Мородунка (Tringa cinereus)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Перевозчик (Tringa hypoleucos)	0.7	1.3	1.0	0.3	0.7	-	0.7	0.69
Черныш (Tringa ochropus)	0.4	0.3	0.3	-	-	-	-	0.15
Фифи (Tringa glareola)	0.4	-	0.3	-	-	-	-	0.10
Турухтан (Philomachus pugnax)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Зуек малый (Charadrius dubius)	1.5	-	0.3	-	-	-	-	0.25
Кулик (Charadriiformes sp.)	1.1	0.3	5.7	0.3	-	-	0.3	1.14
Кукушка (Cuculus sp.)	-	0.3	-	0.3	0.7	-	-	0.20
Сыч мохноногий (Aegolius funereus)	0.4	0.3	-	-	-	-	-	0.10

Сычик воробьиный ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Сплюшка ( <i>Otus scops</i> )	-	-	-	-	0.7	0.5	-	0.15
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	-	-	1.0	0.3	3.4	4.9	4.2	1.73
Вяхирь ( <i>Columba palumbus</i> )	-	0.6	0.7	0.5	1.4	2.7	1.0	0.89
Горлица ( <i>Streptopelia turtur</i> )	-	-	1.3	2.7	2.4	2.2	1.4	1.44
Голубь ( <i>Columba sp.</i> )	-	0.3	0.3	0.5	3.7	3.3	2.4	1.39
Желна ( <i>Dryocopus martius</i> )	0.4	0.3	-	-	-	-	-	0.10
Дятел седой ( <i>Picus canus</i> )	1.1	-	-	-	-	-	-	0.15
Дятел большой пестрый ( <i>Dendrocopos major</i> )	-	1.3	0.3	0.5	1.4	-	-	0.54
Дятел малый пестрый ( <i>Dendrocopos minor</i> )	1.5	0.6	-	0.3	-	-	-	0.35
Вертишейка ( <i>Junx torquilla</i> )	-	0.3	0.7	0.3	1.0	-	-	0.35
Дятлы ( <i>Picidae sp.</i> )	1.5	0.6	0.3	0.3	0.7	-	0.3	0.54
Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	0.7	-	4.1	3.8	-	1.04
Кукша ( <i>Perisoreus infaustus</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	-	0.3	-	0.7	-	-	0.15
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	-	0.3	-	-	-	0.5	-	0.10
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	0.4	-	0.3	0.3	0.3	0.5	-	0.25
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	-	-	0.7	0.3	0.3	1.6	0.3	0.39
Жаворонок	-	-	-	-	-	2.2	0.7	0.30
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	3.4	0.6	0.3	1.9	1.4	-	-	1.14
Конек ( <i>Anthus sp.</i> )	-	-	-	-	-	1.6	0.3	0.20
Трясогузка белая ( <i>Motacilla alba</i> )	0.4	2.2	2.3	0.5	1.0	0.5	2.1	1.34
Трясогузка желтая ( <i>Motacilla flava</i> )	1.1	-	4.0	-	-	1.1	0.3	0.89
Трясогузка горная ( <i>Motacilla cinerea</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Сорокопут серый ( <i>Lanius excubitor</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Жулан ( <i>Lanius collurio</i> )	1.1	-	1.7	-	0.3	3.8	1.0	0.94
Свиристель ( <i>Bombucilla garrulus</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Иволга обыкновенная ( <i>Oriolus oriolus</i> )	-	-	0.3	-	0.7	2.2	0.3	0.39
Скворец ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	-	-	0.3	-	0.3	1.1	3.1	0.64
Оляпка ( <i>Cinclus cinclus</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Крапивник ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	-	0.3	0.7	-	-	-	-	0.15
Завирушка лесная ( <i>Prunella modularis</i> )	1.5	0.3	-	-	-	-	-	0.25
Завирушка черногорлая ( <i>Prunella atrogularis</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Завирушка ( <i>Prunella sp.</i> )	1.1	-	-	-	-	-	-	0.15
Сверчок ( <i>Locustella sp.</i> )	0.4	-	1.3	0.3	0.3	-	0.3	0.39
Славка серая ( <i>Sylvia communis</i> )	0.7	-	2.0	0.5	3.1	5.5	3.1	1.88
Славка черноголовка ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	-	0.3	0.7	0.3	1.7	0.5	0.7	0.59
Славка ястребиная ( <i>Sylvia nisoria</i> )	-	-	0.3	-	0.3	-	-	0.10
Славка ( <i>Sylvia sp.</i> )	-	0.9	2.7	0.8	4.1	2.2	3.8	2.03
Пеночка ( <i>Phylloscopus sp</i> )	0.4	0.6	0.7	0.3	0.7	-	0.7	0.49
Каменка обыкновенная ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	-	-	0.3	-	0.3	3.3	1.4	0.59
Каменка плясунья ( <i>Oenanthe isabellina</i> )	-	-	-	-	-	1.1	-	0.10

Каменка плешанка ( <i>Oenanthe pleschanca</i> )	-	-	-	-	-	1.6	-	0.15
Каменка ( <i>Oenanthe sp.</i> )	-	-	-	-	-	4.9	-	0.44
Чекан луговой ( <i>Saxicola rubetra</i> )	0.4	-	1.0	1.1	1.4	2.7	2.8	1.24
Горихвостка обыкновенная ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	0.4	0.6	0.3	4.0	2.0	0.5	1.0	1.44
Зарянка ( <i>Erithacus rubecula</i> )	0.7	-	-	0.5	-	-	-	0.20
Соловей ( <i>Luscinia luscinia</i> )	-	0.3	3.7	0.3	0.7	-	0.3	0.79
Синехвостка ( <i>Luscinia sylvanus</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	-	0.6	0.3	0.8	0.3	-	-	0.35
Лазоревка ( <i>Parus caeruleus</i> )	-	-	1.0	-	-	-	-	0.15
Московка ( <i>Parus ater</i> )	-	0.3	-	0.3	-	-	-	0.10
Гаичка буроголовая ( <i>Parus montanus</i> )	0.4	0.3	-	0.3	-	-	-	0.15
Синицы ( <i>Parus sp.</i> )	-	0.3	0.3	0.8	0.7	-	0.7	0.44
Королек желтоголовый ( <i>Regulus regulus</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10
Мухоловка - пеструшка ( <i>Ficedula hypoleucos</i> )	-	0.9	3.0	1.9	3.4	0.5	1.7	1.73
Мухоловка серая ( <i>Muscicapa striata</i> )	-	0.3	2.3	0.3	1.7	-	1.4	0.89
Мухоловка sp.	0.4	-	1.0	-	2.4	0.5	0.3	0.64
Поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	-	0.3	-	0.3	-	-	-	0.10
Пищуха ( <i>Cethia familiaris</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	7.9	4.1	3.0	5.9	5.8	3.8	7.7	5.50
Белобровик ( <i>Turdus iliacus</i> )	9.4	3.1	5.7	4.5	3.1	1.1	4.2	4.56
Дрозд певчий ( <i>Turdus philomelos</i> )	3.7	2.2	1.0	7.7	1.7	-	1.4	2.87
Дрозд черный ( <i>Turdus merula</i> )	-	-	1.3	0.3	-	-	-	0.25
Дрозд чернозобый ( <i>Turdus atrogularis</i> )	1.1	-	-	-	-	-	-	0.15
Дрозд пестрый ( <i>Zoothera dauma</i> )	0.4	0.3	-	-	-	-	-	0.10
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	4.1	22.4	4.3	11.5	4.1	5.5	7.7	9.01
Щур ( <i>Pinicola enucleator</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Клест-еловик ( <i>Loxia curvirostra</i> )	2.2	-	-	0.3	-	-	-	0.35
Клест белокрылый ( <i>Loxia leucoptera</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Клест ( <i>Loxia sp.</i> )	0.7	0.3	-	-	-	-	-	0.15
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	2.6	4.7	3.3	10.7	7.2	1.1	5.2	5.45
Юрок( <i>Fringilla montifringilla</i> )	1.5	0.9	-	0.5	-	-	-	0.44
Щегол ( <i>Carduelis carduelis</i> )	-	-	0.3	0.3	2.4	0.5	0.7	0.59
Зеленушка ( <i>Carduelis chloris</i> )	-	0.3	0.7	2.1	1.0	-	1.7	0.94
Чиж ( <i>Carduelis spinus</i> )	0.4	0.6	-	0.8	-	-	-	0.30
Коноплянка ( <i>Acanthis cannabina</i> )	-	-	0.3	0.5	-	-	-	0.15
Четка обыкновенная ( <i>Acanthis flammea</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.05
Чечевица ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )	0.7	0.3	3.0	1.3	4.1	2.7	2.4	2.03
Снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	0.4	1.3	-	1.1	-	-	-	0.44
Дубровник ( <i>Emberiza aureola</i> )	0.4	-	3.7	-	-	-	-	0.59
Овсянка крошка ( <i>Emberiza pusilla</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.10

Овсянка ремез ( <i>Emberiza rustica</i> )	0.4	0.3	-	-	-	-	-	0.10
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	0.4	0.9	3.3	3.5	1.4	-	0.7	1.63
Овсянка садовая ( <i>Emberiza hortulana</i> )	-	-	0.7	-	3.4	10.4	4.2	2.13
Овсянка камышовая ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	0.6	2.0	-	0.3	-	0.3	0.49
Овсянка ( <i>Emberiza sp.</i> )	1.5	0.6	3.7	2.4	1.7	2.7	3.5	2.28
Воробей ( <i>Passer sp.</i> )	-	-	2.3	0.3	4.4	2.2	3.8	1.78
Мелкие воробьиные sp.	10.9	31.9	11.0	17.9	7.5	9.3	12.6	15.11
Птицы sp.( <i>Aves sp.</i> )	1.1	3.1	0.3	1.3	2.0	0.5	2.4	1.63
<b>Рептилии (<i>Reptilia</i>)</b>	-	-	-	-	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.05</b>
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	-	-	-	0.5	-	0.05
<b>Беспозвоночные</b>	<b>6.4</b>	<b>2.8</b>	<b>0.7</b>	<b>3.2</b>	-	<b>2.2</b>	<b>3.5</b>	<b>2.67</b>
Стрекозы sp.	-	-	0.7	0.3	-	-	0.3	0.20
Кузнечики sp.	0.4	0.9	-	0.8	-	2.2	1.7	0.79
Жуки sp.	6.0	1.9	-	2.1	-	-	1.4	1.68
<b>Всего объектов</b>	<b>266\100</b>	<b>317\100</b>	<b>300\100</b>	<b>374\100</b>	<b>293\100</b>	<b>183\100</b>	<b>286\100</b>	<b>2019\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>74</b>	<b>55</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>128</b>

Таблица П-2. Зимнее питание перепелятника в 1991 г. (по материалам анализа погадок и остатков жертв) на участках регулярных зимовок в Балатовском парке г.Перми близ Ипподрома - участок 1 и в районе Больничного городка - участок 2, а так же в более естественных условиях - близ ст.Пальники (Пермская область) - участок 3.

<b>Объекты питания</b>	<b>1 (самка) в %</b>	<b>2 (самка) в %</b>	<b>3 (самец) в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (<i>Mammalia</i>)</b>	<b>5.3</b>	<b>-</b>	<b>7.3</b>	<b>4.1</b>
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	-	-	1.5	0.5
Мышь	1.7	-	-	0.5
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	1.7	-	-	0.5
Полевка серая ( <i>Microtus sp.</i> )	-	-	1.5	0.5
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	-	-	1.5	0.5
Полевка лесная ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	-	-	2.9	1.0
Полевка	1.7	-	-	0.5
<b>Птицы (<i>Aves</i>)</b>	<b>94.7</b>	<b>100</b>	<b>92.6</b>	<b>95.9</b>
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	-	1.5	0.5
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	10.5	1.4	-	3.5
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	1.7	-	-	0.5
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	1.7	-	-	0.5
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	1.7	1.4	-	1.0
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	8.8	2.8	-	3.5
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	3.5	2.8	-	2.0
Свиристель ( <i>Bombycilla garrulus</i> )	5.3	8.3	2.9	5.6
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	10.5	13.9	14.7	13.2
Лазоревка белая ( <i>Parus cyanus</i> )	-	-	1.5	0.5
Московка ( <i>Parus ater</i> )	1.7	4.2	4.4	3.5
Гаичка буроголовая ( <i>Parus montanus</i> )	7.0	11.1	17.6	12.2
Поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	-	-	1.5	0.5
Пищуха ( <i>Certhia familiaris</i> )	-	-	4.4	1.5
Воробей ( <i>Passer sp.</i> )	21.0	15.3	5.9	13.7
Снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	3.5	11.1	11.8	9.1
Щегол ( <i>Carduelis carduelis</i> )	1.7	5.5	4.4	4.1
Чечетка ( <i>Acanthis sp.</i> )	3.5	6.9	-	3.5
Урагус ( <i>Uragus sibiricus</i> )	-	1.4	-	0.5
Клест - еловик ( <i>Loxia curvirostra</i> )	3.5	-	13.2	5.6
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	1.7	-	-	0.5

Пуночка ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	-	-	1.5	0.5
Мелкие воробьиные	5.3	9.7	7.3	7.6
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	1.7	4.2	-	2.0
<b>Всего экземпляров</b>	<b>57\100</b>	<b>72\100</b>	<b>68\100</b>	<b>197\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>31</b>

Среди жертв перепелятника в гнездовой период, так же как и у тетеревятника, около 60% приходится на слетков, 20% - на взрослых птиц и 10% - на нелетных птенцов.

В Печеро-Ильчском заповеднике (Республика Коми) перепелятник питался в основном мелкими воробьиными птицами, в основном дроздами (белобровиком и рябинником) - 24.8%, а так же зябликами - 3.6%, трясогузками (желтой и белой) - 3.6%, юрками - 2.7%, овсянками - 2.7%, клестами - 1.8%, славками, пеночками, горихвостками и чечевицами - по 0.9%. Из неворобьиных преобладали куриные - 17.6% ( в основном рябчики - 12.0%), кулики - 11.8% и дятлы - 2.7% (Донауров, 1948; Теплова, 1957).

В заказнике "Предуралье" (Пермская область) перепелятник в гнездовые периоды 1976 - 1980 и 1989 гг. питался (n=479) большей частью птицами - 94.97% (от 92.2% до 100%), из которых преобладали воробьиные: дрозды - 33.62% (в основном певчий - 7.10%), зяблики - 12.11%, синицы - 4.6% (в основном большие - 2.51%), обыкновенные горихвостки - 3.34%, обыкновенные овсянки - 3.13%, обыкновенные снегири - 2.71%, обыкновенные зеленушки - 2.51%, пеночки - 2.51%, лесные коньки - 2.30%, белые трясогузки - 1.88%, славки - 1.44% (в основном серая - 1.04%) и чечевицы - 1.04%. Из неворобьиных доминировали горлицы - 3.34%.

#### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В природе у перепелятника есть враги среди более крупных хищников. Нам 1 раз приходилось встречать остатки этого ястреба в питании беркута, 4 раза - в питании тетеревятника, 6 раз в питании филина, 5 раз в питании длиннохвостой неясыти и 27 раз в питании куницы и соболя.

Несомненно куница, а на востоке региона и соболь, уничтожая кладки и птенцов перепелятников на гнездах, являются основными естественными регуляторами численности этого хищника.

Возможно существенный ущерб популяциям перепелятников, гнездящихся в антропогенном ландшафте наносит серая ворона, разоряющая гнезда с кладками.

В некоторых районах региона перепелятники попадают под выстрелы охотников, причем более часто наблюдается это в освоенных районах, где птицы держатся более открыто и часто охотятся в населенных пунктах. Известны 12 случаев отстрела этого хищника, большей частью в Пермской области в Чайковском, Чернушинском, Куединском и Октябрьском районах. 80% птиц в результате отстрела гибнет в период весенней охоты (с марта по май).

По-видимому урон перепелятникам несколько больший, чем охотники наносят птицеловы. Нам известны 27 случаев поимки перепелятников в сети, установленные на певчих птиц и 6 случаев продажи этого хищника на рынке. Большая часть ястребов, попавших в сети птицеловов гибнет, в результате неправильного ухода за ними или же сразу же умерщвляется на чучела.

Небольшое количество птиц гибнет на ЛЭП мощностью 6-35 кВ. В общей сложности известно 6 случаев гибели перепелятников на ЛЭП - 3 - в Пермской области, 2 - в Башкирии и 1 - в Челябинской области. Известно 2 случая столкновения перепелятников с поездами.

Перепелятник страдает от отравления различными хлор- и фосфорорганическими соединениями. О.Е.Муравьева, анализирувавшая методом газожидкостной хроматографии остатки 4-х погибших птиц в Чернушинском районе Пермской области в 1994 г. и Месягутовской лесостепи в 1995 г. обнаружила большое

содержание в их тканях ДДТ и его изомеров - от 2.1 до 6.3 мг/ кг. веса мертвой птицы, а так же присутствие ДДД, ДДЕ и сатурна.

По нашему мнению деятельность человека не является основным фактором, лимитирующим численность этого вида, а из тех факторов, которые отрицательно влияют на популяции перепелятника по вине человека основными видимо являются отравление ядохимикатами, хотя сказать с уверенностью это мы не можем из-за скудности данных. Что касается кладок, то у перепелятников отмечено наибольшее, среди пернатых хищников, количество яиц из которых не вылупились птенцы - мы их относили большей частью к неоплодотворенным (лишь в одном случае в яйце был обнаружен птенец, погибший за 5-7 дней до вылупления).

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В конце прошлого - начале нынешнего века перепелятник был обычной хищной птицей большей части территории Северной Евразии.

Как и в ситуации с тетеревиным в 40-50-х годах началось сокращение численности перепелятника, достигшее своей кульминации в 60-х годах. В результате процесса деградации популяций на большей части ареала этот ястреб стал исчезать из многих мест обитания в Западной Европе и Европейской части России, причиной чему стало непосредственное истребление ястреба, уничтожение его гнездовых биотопов и неумеренное применения ядохимикатов. Этот негативный процесс продолжался вплоть до 70-х годов, в частности в Испании, Франции, Дании, Западной Германии, Финляндии (Garzon, 1977; Iribarren, 1977; Terasse, 1977; Dyck et al, 1977; Thielcke, 1977; Bergman, 1977). К этому времени ястреб исчез из ряда районов Европейских государств и областей Европейской части России. Однако уже в 70-х годах на ряде территорий численность перепелятника стабилизировалась и начала расти, к концу 70-х этот хищник снова появился в местах, где ранее исчез, в частности в Дании, Финляндии и Прибалтике (Dyck et al, 1977; Saurola, 1985; Дробялис, 1986; Лелов, 1986). В России его вторичное вселение в места бывшего исчезновения наиболее ярко наблюдалось в центре Европейской части - в Московской и Рязанской областях (Бородин, Сорокин, 1986; Постельных, 1986).

В Уральском регионе процесс деградации популяций перепелятника начался позднее, чем в Европе и, так же как с его более крупным родичем - тетеревиным, так и не достиг Европейского размаха сойдя на нет к 70-м годам. В 70-х годах наметилась тенденция проникновения перепелятника на урбанизированные территории и он стал довольно обычным хищником лесопарков крупных городов региона, причем в этом процессе он значительно опередил не только канюка и коршуна, но и тетеревиного, по-видимому помогло ему в этом скрытное поведение, небольшие размеры и пищевая специализация на мелких воробьиных птицах.

По мнению С.В. Быстрых причиной роста численности перепелятника стали какие-то внутривидовые изменения, причины которых неизвестны, во всяком случае наиболее резкий скачок численности в сторону ее увеличения произошел в конце 70-х годов (1978 - 79 гг.), именно в северных популяциях перепелятников, населяющих северо-таежные хвойные леса, о чем сообщают многие исследователи из разных районов ареала этого вида, наблюдавших его длительное время именно в этой природной зоне, в частности в Великобритании, Финляндии, Прибалтике, на Северо-западе России и Западном Урале (Newton, 1984; Saurola, 1985; Дробялис, 1986; Дольник, Паевский, 1983; Шепель, 1992).

В настоящее время перепелятник встречается в регионе повсеместно и численность его стабильна: не наблюдается ее падения и роста и нет сезонных колебаний численности, так характерных для канюка.

По нашему мнению ситуация с перепелятником будет оставаться аналогичной до 2 000 г. и вряд ли изменится в худшую сторону.

### **Меры охраны.**

Основной мерой охраны перепелятника является пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди птицеловов, которые крайне редко отпускают попавших в их сети перепелятников, а так же среди охотников, до сих пор стреляющих в этих, да и других хищников;

Как показали исследования на стационаре перепелятник охотно занимает искусственные платформы. Нами не устанавливались специальные платформы, с целью привлечения именно этого вида. Перепелятник гнезился несколько лет подряд на платформе, установленной для канюка и по разу на платформах, установленных для канюка и тетеревины.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области перепелятник на гнездовании представлен на территории 325 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 300 пар перепелятников - около 6 % региональной популяции этих ястребов.

Перепелятник относительно удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану около 15% популяции пермских перепелятников, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области перепелятник на гнездовании представлен на территории 290 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 300 пар перепелятников - около 6.6% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно этот хищник зарезервирован на территории области лишь в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной перепелятника в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ, особенно на Урале и в бассейне Тавды.

В первую очередь необходимо создание ООПТ различных категорий и большой площади на следующих территориях: Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области, Сабарский Увал, верховья р.Вогулка, Коноваловский хребет, верховья р.Сысерть, болото Косолманское, массив Конжак, включая окрестные горы и хребет Кедровый Спой, горный массив Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово, верховья, озеро Пелымский Туман и прилежащие болота, Вагильский водно-болотный комплекс, массив болот Черного и Куминского, Тавдинский водно-болотный комплекс включая озера Бол.Индра и Тумба, а так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя.

В Республике Башкортостан перепелятник на гнездовании представлен на территории 130 ООПТ из 180.



Рис.74. Перепелятник  
Фото И.Карякина

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 250 пар перепелятника - 5.5% башкирской популяции.

Довольно крупные гнездовые группировки этого хищника зарезервированы на территориях заповедников “Южно-Уральский”, “Башкирский”, “Шульган-Таш”, национального парка “Башкирия” и комплексного заказника “Алтын-Солок”.

Неудовлетворительно зарезервирован перепелятник в Зауралье, на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в северной половине республики и вообще не зарезервирован на Уфимском плато, где причем находится основной резерват этого вида.

При расширении сети памятников природы на территории Бугульминско - Белебеевской возвышенности и Уфимском плато, в результате организации комплексных заказников на Зилиме, в междуречье Лемезы и Инзера, на Уралтау, Крака, в междуречье рек Мал. и Бол. Сурень и на хр.Ирендык, а так же природного парка в междуречье рек Бол. и Мал. Ик будет зарезервировано около 15% башкирской популяции перепелятников, что обеспечит гарантированное сохранение его местообитаний в республике.

В Челябинской области перепелятник на гнездовании представлен на территории 70 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 120 пар перепелятников - около 10% челябинской популяции.

В целом перепелятник обеспечен территориальной охраной в области, так как взяты под двойную территориальную охрану (в качестве памятников природы и фаунистических заказников) все островные боры, где большей частью этот вид гнездится в лесостепной зоне и основные очаги его численности в горах (Ильменский заповедник и северная часть Южноуральского заповедника, Нац.парки “Таганай” и “Зюраткульский”, фаунистические заказники “Ашинский”, “Серпиевский” и “Аршинский”.

Уровень территориально охраняемых пар этого вида до 15% поможет довести организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе и в окрестностях озер Иткуль и Синара и природного парка “Ашинский лес

### 1.1.9. Род Змееяды - *Circaetus*

#### 1.1.9.1. Змееяд - *Circaetus gallicus* Gm.

##### Группа А, Категория 1



Змееяд (*Circaetus gallicus* Gm.) - один из самых редких пернатых хищников России. Занесен в Красную Книгу России и во все региональные Красные Книги в пределах ареала. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

##### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В России змееяд гнездится в средней полосе и на юге. Повсюду крайне редок, кроме предгорий Восточного Кавказа. На север как очень редкая птица доходит до Ленинградской, Ярославской, Костромской областей, Татарии и Башкирии (под 52°с.ш.). В пределы Западной Сибири не заходит, если не считать Кулундинскую степь и северная граница

распространения проходит через север Казахстана (Мугоджары, Бозынген-Нур, Улутау, Делбегетай) (Иванов, 1976).

В Пермской и Свердловской областях не встречался ни одним из исследователей (Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Ушков, 1927; Воронцов, 1949; Шепель, 1989).

В Челябинской области находки не известны (Захаров, 1989).

В Башкирии фактов гнездования не установлено с прошлого века. В настоящее время известны лишь встречи птиц в Башкирском заповеднике на Крака, заповеднике “Шульган-Таш” и Нац. парке “Башкирия” в долине Белой и на Иремеле (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Лоскутова, 1985; Емельянов, 1989; Лоскутова, Едренкина, 1989).

В Оренбуржье в конце прошлого - начале нынешнего века змеяд регулярно отмечался на весеннем пролете (Зарудный, 1897; Карамзин, 1912). Гнездование было известно лишь на границе с Самарской областью - в Бузулукском бору (Даршкевич, 1950; 1953). В настоящее время гнездование не известно, отмечается во время осенних миграций в пойме р.Урал, а местами вероятного гнездования, где птицы встречаются в летний период, являются Бузулукский бор, хр.Мал.Накас и хр.Шайтан-Тау (Чибилев, 1987; 1995).

В Татарии добывался в прошлом веке в окрестностях Казани (Рузский, 1893) и в первой половине XX века регулярно встречался в летний период в Раифском участке Волжско-Камского заповедника (Кноре, 1968). Позже змеяда в республике не наблюдали (Аюпов, 1983).

В Самарской области гнезвился в Бузулукском бору и на Самарской Луке (Паллас, 1809; Даршкевич, 1953). В настоящее время отмечается лишь на Самарской Луке, гнездование не известно (Лебедева, Пантелеев, устное сообщение, 1997).

В Ульяновской области всегда был редок. Гнездование было известно лишь в начале века (Волчанецкий, 1924), позже отмечался лишь 3 раза в лесах Мелекесского района (Бородин, 1994).

В Чувашии, Мордве и Марийской республике изредка отмечался и добывался в 30 - 60-х годах (Григорьев с соавт., 1977), в последнем случае - на границе с Кировской областью.

В Удмуртии какие -либо данные о змеяде отсутствуют.

В Горьковской (ныне Нижегородской) области гнезвился как в южных и центральных районах, так и на севере - в Семеновском и Ветлужском районах (Пузанов с соавт., 1955; Воронцов, 1967). В настоящее время известны спорадичные встречи на севере области (Бакка, 1991; Пестов, устное сообщение).

Складывается общее впечатление о крайней редкости змеяда в центре России во все времена. Северная граница его распространения, судя по литературе, от Костромской области в центре Русской Равнины спускается к Башкирии на Урале и далее к Казахстану в Зауралье. Вырисовывается следующая картина типичных местообитаний: в лесной зоне - окраины болот и заболоченных вырубков в крупных лесных массивах, в лесостепной и степной зонах - колковые боры и дубравы среди степи.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Змеяд находится в Уральском регионе на северной границе своего распространения. Все известные гнездовые участки змеядов, подтвержденные находками гнезд или слетков, находятся чуть южнее 56°с.ш. Самая северная находка гнезда - пойма р.Белой близ д.Дмитриевка Благовещенского района Республики Башкортостан, встреча слетка и взрослой птицы - верховья р.Белая близ д.Байсакалово Белорецкого района Республики Башкортостан, встреча пары токующих птиц - болото

по р.Калтаса (правый приток р.Б.Танып) близ с.Чумара Калтасинского района Республики Башкортостан.

В Уральском регионе самые северные встречи неразмножающихся кочующих птиц зарегистрированы 03.06.96 близ с.Арти Артинского р-на Свердловской области (Быстрых С., устное сообщение) и 08.07.97 в верховьях р.Ирень близ с.Енопаево Октябрьского р-на Пермской области.

За пределами региона на территории прилежащих областей и республик наиболее северные встречи одиночных птиц отмечены восточнее региона - в Боровлянском бору на болоте близ границы Тюменской и Курганской областей и в Илеико-Ивановском бору северо-западнее Кургана, западнее региона - над р.Чепцой под Глазовым (Удмуртия) и на болоте близ ст.Мокрицы под Котельничем Кировской области.

Наиболее северные находки пар змеяеда и одиночных птиц на постоянных участках в летний период известны в регионе - на Нижней Каме в устье Сивы на границе Пермской области и Удмуртии, в низовьях Уфы близ Ахлыстино в Башкирии, на южной оконечности Ильменского хребта близ Миасса, Кряже Щелканды и в Санарском бору на территории Челябинской области, т.е. чуть южнее 57°с.ш. в Прикамье и чуть севернее 55°с.ш. в Зауралье. За пределами региона известны встречи пар змеяеда на постоянных участках в Удмуртии - на болоте близ с.Кильмезь в правобережной террасе р.Кильмезь, в Кировской области - в двух точках на болотах по восточной границе Уржумского района и на болоте близ границы с Нижегородской областью в Шабалинском районе (интересно, что в прилегающих районах Нижегородской области змеяеда встречали Нижегородские орнитологи (Бакка, Пестов, устное сообщение).

На основании всего выше сказанного мы считаем, что северная граница распространения змеяеда на гнездовании проходит на востоке Русской Равнины где-то по 58°10'с.ш. в районе стыка Костромской, Нижегородской и Кировской областей, спускаясь до 57°30'с.ш. на границе Кировской области и Удмуртии в междуречье Лобани и Лумпуна и до 57°с.ш. на границе Удмуртии и Пермской области на Каме; далее в Уральском регионе северная граница распространения змеяеда захватив широколиственные леса крайнего юго-запада Пермской области уходит в Башкирию к Прибелью, где огибают Калтасинский лес в низовьях Таныпа по северной его границе и через низовья Уфы в районе 55°20'с.ш. подходит к горам Южного Урала, где с юга огибая темнохвойные леса Каратау идет по северной границе высокогорий, захватив периферию Приайской равнины и прорезает горы по 55°20'с.ш., в Зауралье от Ильменского хребта снова спускаясь на юг к верховьям Увельки и далее по Увельке к реке Уй и по р. Уй (54°10'с.ш.) выходит за пределы региона. Восточнее региона северное распространение змеяеда неясно. С.В.Быстрых считает, основываясь на своих наблюдениях и наблюдениях Е.С.Конева, что далее северная граница ареала змеяеда в Курганской области подымается к северу и по р.Уй доходит до Тобола, а по Тоболу, включая левобережные боры, доходит до границы Тюменской области, где по 56°с.ш. пересекает Тобол-Ишимское междуречье и через южные районы Омской и юго-западные районы Новосибирской областей доходит до Кулундинских степей на западе Алтайского края.

Несмотря на столь четко очерченную границу распространения змеяеда в Уральском регионе и на прилежащих территориях центра России, этот пернатый хищник гнездится спорадично, некими очагами.

По состоянию на 1998 г. в Уральском регионе известно 47 регулярно занимаемых гнездовых участков змеяеда (из них 3 - в Челябинской области, остальные в Башкирии) и 25 мест, где гнездование его вероятно (из них 4 - в Челябинской области, остальные в Башкирии).

Несомненно ядро региональной популяции змеяеда находится на Южном Урале.

Максимальной численности змеяед достигает на южной оконечности Южного Урала, где этот хищник гнездится с плотностью 5 - 10 пар на 100 км.кв. В 1997 г. в долине р.Сакмара и прилегающей части Шайтан-Тау на участке площадью 250 км.кв. (на 100-км. маршруте) установлено гнездование 7 пар и встречены еще 6 птиц в 5 точках. Минимальное расстояние между гнездами составило 6 км. Протяженность охотничьих участков 2-х пар, за которыми удалось понаблюдать, составила 3км. и 4 км. (они были вытянуты вдоль скальных обнажений и нагорной степи на побережье Сакмары).

В западной части горно-лесной зоны между Зиганом и Иками змеяед гнездится с плотностью 2 - 6 пар на 100 км.кв. В 1996 г. в междуречье рек Нугуш и Белая расстояние между гнездами 6 пар составило 18, 8, 8, 10, 10 и 16 км. В 1997 г. здесь появилась еще 1 пара, в 5 км. от двух других, - птицы имели явно территориальное поведение (были обнаружены по крикам в момент атаки на могильника, над скалами Белой между двумя населенными пунктами).

На хр.Ирендык (4 000 км.кв.) при хорошей его обследованности известно 7 гнездовых пар змеяедов, гнездящихся по осевой линии хребта в 8 - 25 км. пара от пары, а учтено в общей сложности 12 пар. Плотность, с которой змеяед здесь гнездится составляет 0.9 пар на 100 км.кв.

В центральной части Южного Урала известно всего лишь 2 очага размножения змеяедов: первый (4 известных пары) - хр.Крака и г.Б.Шатак, характеризующиеся сильной расчлененностью, остепненными южными склонами и светлохвойной тайгой по северным склонам, второй (5 известных пар, для 2-х из которых установлено гнездование) - высокогорный район (горные массивы Ямантау и Иремель). Здесь змеяед гнездится с плотностью 0.2 - 0.5 пар на 100 км.кв.

В долине Белой ниже Уфы достоверно известно гнездование 1 пары и вероятно гнездование второй пары, в 115 км. от первой. Плотность на гнездовании составляет 1 пара на 1000 км.кв., а при пересчете на все Прибелье, с учетом всех территорий, где этот вид не регистрировался - 0.1 пары на 1000 км.кв.

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности известно гнездование 1 пары на р.Ик и вероятно гнездование 2-х пар в Троицком и Усень-Ивановском лесных массивах. Расстояние между этими тремя участками составляет 60 и 45 км. Плотность на гнездовании составляет 0.25 пар на 1000 км.кв.

Аналогичные показатели плотности змеяеда на гнездовании в Челябинском степном Зауралье, на остальных территориях змеяед практически отсутствует.

На ближайших прилегающих к региону территориях (на запад до 47° в.д.) в лесной зоне змеяед встречается по-видимому лишь в 3-х лесных массивах: в низовьях Кильмези на границе Удмуртии и Кировской области, в Марийских лесах по р.Илеть, и в верховьях Пижмы и Юмы на границе Кировской и Нижегородской областей; в лесостепной зоне - в лесах по Черемшану, на Самарской Луке и в Бузулукском бору, в степной зоне этот хищник гнездится по-видимому дисперсно по всей ее территории, где есть подходящие гнездовые биотопы.

Ориентировочная численность змеяеда в Уральском регионе составляет **100 - 110** пар, из которых **90 - 100** пар гнездятся в пределах Башкирии и **10** пар в Челябинской области, так же вероятно гнездование 1 пары в Пермской области.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

В Уральском регионе излюбленным гнездовым биотопом змеяеда является горно-лесостепной ландшафт: сосново-дубовые, дубовые, сосновые и сосново-лиственничные леса перемежающиеся с сильно эродированными каменистыми степями (доля леса и степи может варьировать в разных пределах, однако наличие того и другого обязательно).

В низкогорных лесных районах змеяед гнездится исключительно по берегам рек близ крупных скальных массивов, в высокогорных лесных районах и в горно-

лесостепных районах этот хищник придерживается лесных массивов по склонам хребтов, устраивая гнезда близ открытого пространства (в первом случае это будут альпийские луга или остепненные южные склоны гор, во втором - обширные всхолмленные степи). В высокогорной части Южного Урала известны так же гнезда змеяядов, устроенные среди заболоченных сосняков по окраинам болот в межгорных распадках.

В степи этот хищник гнездится в островных борах или, что бывает реже, в пойменных лесах крупных рек (последнее отмечено для Оренбургской области).

В лесной зоне на равнинных территориях змеяяд гнездится в сосново-широколиственных, сосновых и широколиственных лесах изобилующих болотами, устраивая гнезда по окраинам болот, обычно сфагновых верховых или заболоченных, по типу сфагновых болот, вырубок.

Расстояние от гнезда до открытого пространства колеблется в пределах от 5 до 100 м.

В Уральском регионе змеяяд гнездится только на двух видах деревьев - сосне (30 построек) и дубе (21 постройка), причем восточнее осевой линии Урала и в центральных горных районах Южного Урала все известные 23 гнезда располагаются на соснах, западнее осевой линии Уральских гор известно 7 гнезд на соснах, остальные на дубах.

Гнездо строится в верхней части кроны или в ее центре, на толстых ветвях в некотором удалении от ствола, так, что к нему свободный подлет сверху, однако снизу оно слабо заметно и укрыто ветвями. На соснах имеются так же гнезда на вершинах деревьев (11), однако в отличие от таковых скопы, они более всего походят по расположению на гнезда могильника, т.е. не возвышаются над кроной, а лежат как бы в ней - построены таким образом, что крупные ветви, образующие крону, растут выше ствола по обе стороны гнезда.

Высота расположения гнезд составляет 5 - 21 м., обычно около 8 м.

Гнезда змеяяды занимают несколько лет подряд. Постройка обычно делается из небольших сучьев и выкладывается сверху зелеными веточками сосны, дуба, реже березы. Размер гнезд: диаметр 45 - 120 см., высота - 30 - 100 см., диаметр лотка 35 - 55 см., глубина лотка - 15 - 20 см. Свежевыстроенные или занимаемые 1-2 года гнезда имеют диаметр 45 - 60 см. и высоту 30 - 50 см. Гнезда метровых размеров мы находили всего 4 раза - все на соснах в горах Южного Урала.

В течение гнездового периода на гнезде змеяяда и под ним скапливается чешуя пресмыкающихся и перья самки, которая линяет прямо на гнезде, чем их можно довольно хорошо идентифицировать после вылета птенцов.

Известные нам 2 кладки змеяяда содержали 1 яйцо. В 56 известных нам выводках змеяяда было по 1 птенцу.

Успех размножения нами не прослеживался в связи с тем, что постоянные наблюдения велись севернее ареала змеяяда.

### **Фенология.**

Прилетает змеяяд парами, которые видимо формируются на зимовках, 15 апреля - 1 мая.

Откладка яиц происходит по-видимому в первую половину мая, возможно ранние кладки появляются в конце апреля.

Начиная с 10 июня в гнездах появляются птенцы, вылупление которых длится до 25 июня. Наиболее ранняя встреча пуховичка в гнезде змеяяда известна нам из пределов Оренбургской области на р.Сакмара выше с.Новосакмарск - 9 июня 1997 г., обнаруженный здесь птенец вылупился по-видимому 3-5 днями раньше.

Вылет молодых происходит в 20-х числах августа. К 1 сентября практически все птенцы змеяяда встают на крыло. Наиболее позднего нелетного птенца мы наблюдали в гнезде на р.Белой близ Сыртланово 12 сентября 1996 г.

Отлет змеяедов происходит в довольно сжатые сроки в первую половину сентября ( в массе с 5 по 10). Наиболее поздняя дата встречи змеяеда в регионе - 15 сентября 1997 г. (А.П.Быстрых, устное сообщение).

### **Особенности поведения.**

В полевых условиях змеяед довольно хорошо отличается от других хищников не только своей окраской и силуэтом, но и манерой держаться в полете. Во время охоты змеяед часто зависает характерно вытянув вниз лапы и опустив голову, однако в отличие от канюка или пустельги не трепещет крыльями сверху вниз, как это делают они при зависании, а держит крылья практически неподвижно изогнув их под небольшим углом к ветру или плавно двигает ими, но не в вертикальном, как другие хищники, а в более горизонтальном положении.

Змеяеды довольно молчаливы и кричат лишь во время тока, или при защите своего гнездового участка от других пернатых хищников. Дважды мы слышали крик змеяеда во время зависания.

При беспокойстве на гнезде взрослые птицы незаметно покидают его и скрываются в кронах ближайших деревьев или парят высоко в небе, под углом от гнезда, внешне не проявляя сильного беспокойства.

В отличие от большинства других пернатых хищников охотничья активность змеяеда начинается относительно поздно - в 9 ч. с пиком в полдень (11 - 15 ч.). Во время кормления птенца взрослые появляются на гнезде с кормом лишь 3 - 4 раза в день, обычно между 10 ч. и 17 ч.

Охотничьи участки змеяеда в Уральском регионе как правило вытянуты вдоль остепненных хребтов или речных долин на 4 - 7 км. и имеют площадь 5 - 8 км.кв. (наименьшая площадь охотничьих участков в лесостепи и наибольшая - в горно-лесной зоне).

Змеяеды в отличие от других хищников держатся парами, как во время пролета, так и во время отлета. Даже если кладки змеяеда погибают и они откочевывают с мест гнездования, то продолжают держаться парами, что мы наблюдали в Оренбургской области.

### **Питание.**

Змеяед питается большей частью рептилиями, которые составляют в его питании от 77.3% до 86.4%, в среднем 82.5%, причем явно доминируют змеи - в среднем 61%, из которых в высокогорных районах и на болотах преобладают уж обыкновенный - 16.0% и гадюка обыкновенная - 14.7%, в широколиственных лесах низкогорий и лесостепях предгорий - уж обыкновенный - 40.7%, в горно-лесостепных и горно-степных районах - гадюка степная - 40.9%.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Нам неизвестны случаи добычи змеяедов другими хищниками (орлы, филин, четвероногие хищники) или возникновение каких-либо острых конкурентных отношений с ними.

Не известно нам так же случаев гибели змеяеда в результате отстрела, на ЛЭП или по причине отравления ядохимикатами.

Одним словом пока остаются неизвестными факторы, влияющие негативно на этого хищника.

По наблюдениям С.Быстрых в горно-лесостепных и степных районах змеяед покидает местообитания, где ведется интенсивный выпас (перевыпас) коз и овец, что связано по-видимому с исчезновением степной гадюки - основного объекта питания змеяеда в этих биотопах.

Таблица П-1. Питание змеяда в 1994 - 97 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки, погадок и остатков жертв) в Уральском регионе: на р.Белой близ Сыртланово (Башкирия) - участок № 1, в высокогорном районе Южного Урала под Иремелем (Башкирия) - участок № 2 и на р.Сакмара близ Акназарово (Башкирия) - участок № 2.

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	-	2.7	4.5	2.5
Белозубка (Crocidura sp.)	-	-	1.5	0.5
Полевка	-	2.7	1.5	1.5
Мышевидный грызун	-	-	1.5	0.5
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>3.4</b>	<b>5.3</b>	<b>6.1</b>	<b>5.0</b>
Жаворонок (Alaudidae sp.)	-	-	1.5	0.5
Конек (Anthus sp.)	-	1.3	-	0.5
Овсянка садовая (Emberiza hortulana)	-	-	1.5	0.5
Мелкие воробьиные птицы	3.4	2.7	3.0	3.0
Птицы (Aves sp.)	-	1.3	-	0.5
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>86.4</b>	<b>77.3</b>	<b>84.8</b>	<b>82.5</b>
Ящерицы прыткая (Lacerta agilis)	16.9	2.7	13.6	10.5
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara )	-	10.7	-	4.0
Ящерица (Lacerta sp.)	1.7	8.0	-	3.5
Веретеница ломкая (Anguis fragilis)	3.4	6.7	-	3.5
Уж обыкновенный (Natrix natrix)	40.7	16.0	4.5	19.5
Уж водяной (Natrix tessellata)	8.5	-	3.0	3.5
Уж ( Natrix sp.)	6.8	-	6.1	4.0
Медянка (Coronella austriaca)	1.7	8.0	1.5	4.0
Полоз узорчатый (Elaphe dione)	1.7	-	3.0	1.5
Гадюка обыкновенная (Vipera berus)	-	14.7	-	5.5
Гадюка степная (Vipera ursini)	-	-	40.9	13.5
Гадюка (Vipera sp.)	1.7	-	4.5	2.0
Змея	3.4	10.7	7.6	7.5
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	<b>10.2</b>	<b>14.7</b>	<b>4.5</b>	<b>10.0</b>
Тритон ( Triturus sp.)	-	1.3	-	0.5
Жерлянка краснобрюхая (Bombina bombina)	1.7	-	-	0.5
Жаба зеленая (Bufo viridus)	3.4	-	1.5	1.5
Жаба серая (Bufo bufo)	-	4.0	-	1.5
Лягушка зеленая (Rana ridibunda + esculenta)	5.1	-	-	1.5
Лягушка бурая (Rana arvalis + temporaria)	-	6.7	-	2.5
Лягушка (Rana sp.)	-	2.7	3.0	2.0
<b>Всего экземпляров</b>	<b>59\100</b>	<b>75\100</b>	<b>66\100</b>	<b>200\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>28</b>

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Ситуация со змеядом довольно интересна. Этот хищник в XX веке по-видимому медленно начал увеличивать численность и к 60-м годам стал встречаться там, где ранее не наблюдался, особенно на севере своего ареала, однако в конце 60-х-начале 70-х годов произошли какие-то изменения, которые вызвали падение численности этого вида, практически по всей лесной зоне Северной Евразии и на большей части лесостепных и степных районов.

В 70-х годах змеяд практически вымер на территории нынешних лесостепей и сохранился в крайне небольшом количестве в ряде изолятов в лесной зоне.

Начиная с середины 80-х численность змеяда опять стала расти и он появился там, где исчез ранее на 1 -2 десятилетия.

Аналогичные процессы происходили со змеядом и в Европе, в частности в Испании и Франции (Garzon, 1977; Iribarren, 1977; Real, 1981; Nore, 1979).

В Уральском регионе змеяд стал появляться в 80-х годах после продолжительного отсутствия и причем даже там, где ранее его не встречали -

значительно севернее своих исконных местообитаний, чем те, которые были в конце прошлого - начале нынешнего века. В частности в Башкирии ранее он отмечался только для Зилаирского плато и Дзю-Тюбе (Шайтан-Тау), в 80-х годах появился на Крака и в высокогорном районе (Сушкин, 1897; Кириков, 1952; Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Лоскутова, 1985; Лоскутова, Едренкина, 1989; Емельянов, 1989). В Челябинской области стал наблюдаться лишь в 90-х годах. Таким образом на Урале четко прослеживается рост численности этого хищника.

Итак несомненно в начале XX столетия численность змеяда стала расти и он стал осваивать новые для себя биотопы на севере своего распространения. Единственное, что непонятно, по каким причинам произошел рост численности змеяда, так как он совершенно не коррелирует с начавшимся в 30-40-х годах интенсивным освоением природы, особенно в степных и лесостепных районах, где более 90% степей было распахано.

По нашему мнению рост численности змеяда в этот период шел лишь в лесной зоне, где в ходе интенсивных рубок освобождались от леса огромные территории, часть из которых заболачивалась, создавая прекрасные охотничьи биотопы для змеяда. В степях же в это время змеяд стал исчезать, так как в результате распашки степей была подорвана кормовая база этого хищника на огромных пространствах. Причем его исчезновению из ряда мест предшествовала концентрация на гнездовании в оставшихся неосвоенными островах дикой природы, что по-видимому наблюдалось в Бузулукском бору и на южной оконечности Южного Урала.

В общем так или иначе по популяциям змеяда был нанесен сильный удар, который, спустя десятилетия привел к катастрофическому падению численности этого вида на большей части ареала, хотя возможно сокращение численности произошло в результате каких-то внутривидовых изменений или ситуации на зимовках. В 70-х годах вымирание змеяда произошло на территории большей части ареала этого вида.

В Уральском регионе в результате резкого сокращения численности змеядов на большей части равнинных степных и лесостепных территорий Предуралья и Зауралья, где была уничтожена львиная доля гнездовых и охотничьих биотопов, этот вид практически вымер (ярким примером являются территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Общего Сырта), но по периферии Южного Урала, где развитие зернового сельского хозяйства было бессмысленным, и в районе низкогорий Южного Урала, где рубки в преобладающих здесь широколиственных лесах велись слабо, сохранились гнездовые группировки этих птиц. Именно эти стабильные группировки, сохранившиеся на крайнем юге Южного Урала дали толчок новой волне процесса увеличения численности змеяда в 80-х годах.

В 90-х годах с полным упадком экономики в России и ослаблением антропогенного пресса на природу змеяд стал интенсивно восстанавливать численность во всех ранее деградировавших Южноуральских группировках и появился там, где не регистрировался уже десятки лет. Наряду с этим процессом усилился процесс проникновения змеяда на север: он довольно часто стал регистрироваться севернее 56°с.ш..

В настоящее время в Уральском регионе в южной части Южного Урала сохраняется одна из крупнейших в Европейской части России популяций змеяда, причем птиц, адаптированных к добыванию пищи именно в горно-лесостепном ландшафте и его аналогах, на прилежащих же территориях змеяд крайне редок, есть небольшие изоляты этого вида в Бузулукском бору и на Самарской Луке и все.

Что касается лесных популяций змеядов, то в настоящее время ситуация с ними выглядит удручающе. Конечно еще сохранились изоляты численностью в несколько пар, так называемые остатки бывшей, некогда широко распространенной в южной части лесной зоны России популяции змеядов, адаптированных к добыче пищи на болотах лесной зоны - в крупных массивах лесов на границе Удмуртии и Кировской области, в

Республики Марий-Эл, на стыке Нижегородской, Костромской и Кировской областей и в ряде других районов, однако ситуацию с ними нельзя назвать “нормальной”.

В ближайшее время следует ожидать дальнейшее увеличение численности змеяда на гнездовании в Башкирии и возможно - в Челябинской области, однако до каких пределов вырастет популяция этих хищников в регионе предполагать трудно, так как нет точных данных мониторинга, хотя бы в отдельно взятом природном районе.

Интересны наблюдения С.В.Быстрых за змеядами в 1994 - 97 гг. на южной оконечности Южного Урала. Здесь отмечался подъем численности в 1995, 1996 и 1997 гг. (кол-во встреч на 100 км. маршрута составило 17, 19 и 12 соответственно, по сравнению с 6 - в 1994 г.), что видимо связано с подъемом численности рептилий в эти теплые и сухие годы (1994 г. был влажным и относительно холодным). Непонятно лишь одно - увеличивалась численность этих хищников на гнездовании, или за счет неразмножающихся особей, концентрировавшихся в районах, богатых рептилиями.

Вообще погодную динамику численности змеяда очень сложно проследить в связи с его большой редкостью в регионе. Он более или менее обычен лишь на южной оконечности Южного Урала, где мониторинговых исследований не ведется, а проводятся лишь разовые авто-маршруты. Возможно последующие исследования вида прольют свет на ситуацию с изменением его численности по годам.

### **Меры охраны.**

Змеяда является вершинным звеном экологической пирамиды лесостепной и юга лесной зон. Это единственный пернатый хищник - герпетофаг, специализирующийся на змеях, в частности на степной гадюке в степных и лесостепных районах. Для общей стабильности экосистем этот вид должен гнездиться на всех гнездопригодных территориях в регионе с плотностью 1-3 пары на 100 км.кв. (минимум 0.5 пары на 100 км.кв.).

Основными мерами по сохранению змеяда в регионе являются:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ, обеспечивающей гарантированное сохранение вида в регионе;
- 2- оптимизация выпаса овец и коз в местах обитания змеяда, вплоть до полного запрета на гнездопригодных территориях с явным перевыпасом;
- 3- пропаганда охраны вида среди различных групп населения, особенно среди категории лиц, непосредственно связанных с природой;

Территориальная охрана змеяда должна включать в себя:

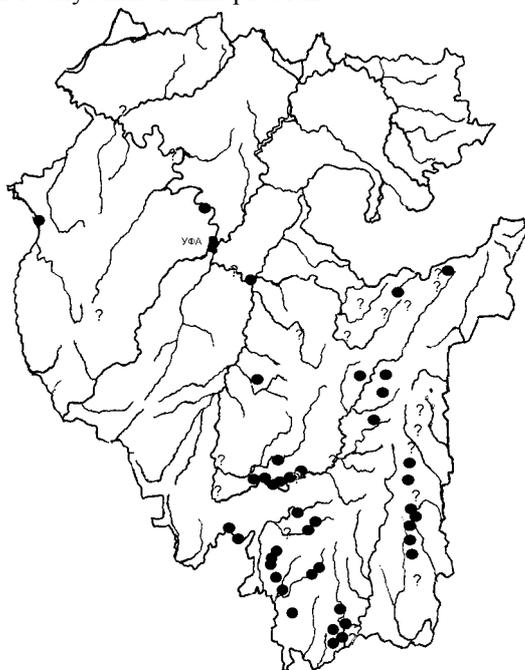
- 1-создание резерватов (крупных ООПТ или их комплексов) в местах наибольшей численности змеяда на гнездовании (от 5 до 10 пар), как в слабоосвоенных, так и в сильноосвоенных районах и
- 2-организация небольших по площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в местах известного или вероятного гнездования отдельных пар этого вида.

Планируя территориальную охрану змеяда и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется строго регламентировать хозяйственную деятельность, на гнездовом участке пары в радиусе от 100 м. до 1 км. от гнезда. Следует запрещать любое изменение ландшафта (рубки, прокладку трасс, разработку полезных ископаемых и т.д.) на гнездовом участке. В связи с тем, что змеяда полностью зависим от охотничьего биотопа, который находится в непосредственной близости от гнезда, следует брать и его под охрану, учитывая, что охотничий участок змеяда имеет протяженность 4 -7 км.. Для охотничьего участка так же насущно его сохранение в неизменном виде, особенно следует уделять внимание выпасу, который, при сильном негативном влиянии на растительные сообщества каменистых степей или на скальную растительность, а следовательно и пресмыкающихся, являющихся основной кормовой базой змеяда, требуется сокращать, вплоть до полного запрета на отдельных участках.

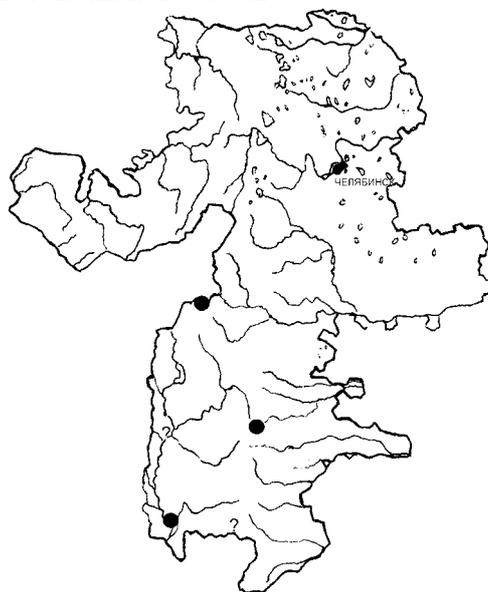
Что касается привлечения змеяда на искусственные гнездовья, то нами такие работы не проводились, однако в Белоруссии имеется некоторый опыт успешного привлечения змеяда (Ивановский, 1990).

Схемы распространения змеяда (*Circaetus gallicus* Gm.) в областях Уральского региона. Точками обозначены места гнездования

Распространение змеяда  
в Республике Башкортостан



Распространение змеяда  
в Челябинской области



### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Республике Башкортостан змеяда на гнездовании представлен на территории 13 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится 21 пара змеядов - около 22% башкирской популяции (47.7% известных пар).

7 пар гнездятся на территории охраняемого комплекса в междуречье Нугуша и Белой в Нац. парке “Башкирия”, заповеднике “Шульган-Таш” и заказнике “Алтын-Солок”.

5 пар гнездятся в фаунистическом заказнике “Шайтан-Тай”, 2 пары на территории Икского заказника и по 1 паре на территории заповедников “Южноуральский” и “Башкирский”, фаунистических заказников “Наказбашевский” и “Ишимбайский” и памятников природы “Иремель”, “Бол.Шатак” и “Сурень”.

Для обеспечения территориальной охраной змеяда в Башкирии требуется организация крупных ООПТ (комплексных заказников или природных парков) на хребте Ирендык, в Присакмарье, междуречье рек Бол. и Мал.Ик, Бол. и Мал.Сурень, на хр.Мал.Накас и в Нижнем течении р.Белой, а так же ряда памятников природы в местах вероятного гнездования вида в Прибелье и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности.

В Челябинской области змеяда на гнездовании представлен на территории 3 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится 3 пары змеядов - около 30 % челябинской популяции (100% известных гнездовых пар).

Птицы гнездятся на территории Карагайского и Джабык -Карагайского островных боров и в низовьях р.Урал (г.Чека). Вероятно гнездование змеяда в Ильменском заповеднике, в Санарском и Брединском борах.

Мы склонны думать, что все 100% пар змеядов гнездятся в Челябинской области на ООПТ, так как все гнездопригодные биотопы этого хищника в области заповеданы. Таким образом змеяд в Челябинской области полностью обеспечен территориальной охраной.

### 1.1.10. Род Луни - *Circus*

#### 1.1.10.1. Лунь полевой - *Circus cyaneus* L.

##### Группа А, Категория 4

Лунь полевой (*Circus cyaneus* L.) - самый обычный наземногнездящийся пернатый хищник, населяющий открытые пространства лесной зоны Северной Евразии. Внесен в Приложение II к конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Пермской области в конце прошлого, начале нынешнего века полевой лунь был обычен в южных районах, на север проникал по долинам рек, где гнезился спорадично и был крайне редок (Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Теплоухов, 1911). В 20-е годы нашего столетия численность полевого луня возросла и он стал встречаться в центральных районах области повсеместно, однако оставался редким в горных и северных районах (Ушков, 1927), аналогичным образом выглядела ситуация с распространением полевого луня в Пермском Прикамье и в 40-х (Воронцов, 1949). В 70-80-х стал встречаться повсеместно, был нередок в горах и на севере области (Шепель, 1992).

В Свердловской области в 40-60-х был обычен в лесостепных районах юга области, в лесной же зоне был распространен спорадично и гнезился нерегулярно, в 70-х - стал обычным пернатым хищником на всей территории области (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии был обычен в начале нашего столетия (Сушкин, 1897), однако к 70-м годам стал очень редок (Ильичев, Фомин, 1979; 1983).

В Республике Коми в начале века был обычен на юге, между 62°с.ш. и 65°с.ш. (Дмоховский, 1933), позже численность увеличилась и этот вид стал встречаться во всех сельскохозяйственных районах, а так же в открытых биотопах тайги, лесотундры, в горах и в небольшом количестве в тундре (Остроумов, 1972; Естафьев, 1977; 1981). В 90-х встречается повсеместно и редок лишь в тундре (Воронин, 1995).

В Удмуртии полевой лунь был всегда редок (Приезжев, 1971).

В Татарии в прошлом веке был обычен (Рузский, 1893). К 60-м годам нынешнего столетия численность полевого луня, собственно как и других луней сократилась в 8 раз (Попов, Лукин, 1971). В 70-80-х годах лунь полевой стал очень редок, местами исчез на гнездовании (Аюпов, 1983; Кревер, 1985).

В Оренбургской области полевой лунь был обычен на гнездовании, на юг вплоть до оз.Сулукуль, хотя и уступал по численности степному луню (Эверсманн, 1866; Зарудный 1897; Райский, 1951). В настоящее время полевой лунь в Оренбуржье встречается лишь на пролете, южная граница гнездового ареала в Предуралье, видимо, совпадает с южной границей лесостепи, что несколько южнее Бузулукского бора (Давыгора, 1989).

## Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

### Гнездовое распространение и численность.

В настоящее время Уральский регион лежит почти полностью в пределах гнездового ареала полевого луня, южная граница которого проходит в Предуралье и на Урале по Оренбургской области, а в Зауралье по юго-востоку Челябинской области (по восточному краю цепи боров Урало-Уйского водораздела, где перешагнув через Уй под Челябинском уходит в пределы Курганской области).

Наибольшей численности полевой лунь достигает в северной части лесостепной зоны и южной и средней тайге Предуралья и Зауралья, где гнездится в сельскохозяйственных районах с плотностью 9 - 23 пары на 100 км.кв. (20 - 60 пар на 1000 км.кв.). Локальная плотность достигает 2 - 4 пар на 1 км.кв. (Кунгурская лесостепь, Тулва, Обва). Как очаг численности полевого луня выделяется район юга Верхнекамской возвышенности, лежащий на границе Пермской, Кировской областей и Республики Удмуртия: здесь плотность полевого луня на гнездовании составляет в среднем 16 пар на 100 км.кв. (50 пар на 1000 км.кв.).

В центральном Прикамье и центральных районах Свердловской области полевой лунь гнездится с несколько меньшей плотностью 4 - 17 пар на 100 км.кв. (20 - 40 пар на 1000 км.кв.).

Еще меньше его численность в лесостепях и сильно освоенных до аналогов лесостепи районах южной тайги, где лунь гнездится с плотностью 2 - 10 пар на 100 км.кв. (15 - 32 пары на 1000 км.кв.), в частности Кунгурская, Красноуфимская и Припышминская лесостепи и север Прибелья, причем в Кунгурской лесостепи и на севере Прибелья численность луня полевого несколько выше.

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности, в южном Прибелье, периферии южной оконечности Южного Урала и Урало-Уйском водоразделе лунь полевой малочислен и гнездится здесь с плотностью 1 - 6 пар на 100 км.кв. (6 - 15 пар на 1000 км.кв.), причем по мере продвижения на юг его численность падает, достигая 1 - 2 пар на 1000 км.кв. у самых южных границ очерченных природных районов (верховья Демы, Накас, Ирэндык, Брединский бор), вплоть до полного исчезновения в полностью степных районах.

Таким образом граница распространения полевого луня на юге региона полностью совпадает с границей леса и степи, то есть в лесостепной зоне этот вид встречается там, где есть более или менее крупные лесные массивы или плотные колковые участки.

В горных районах и северо-таежных лесах полевой лунь гнездится с плотностью 0.5 - 10 пар на 100 км.кв. (5 - 20 пар на 1000 км.кв.) и лимитирован здесь наличием горных или пойменных лугов, молодых вырубок и гарей, в связи с чем его распространение здесь выглядит крайне неравномерно, причем на Южном Урале его численность заметно меньше, чем на Среднем и Северном.

Наименьшая численность полевого луня в лесной зоне региона отмечена на крайнем северо-западе Пермской области и северо-востоке Свердловской области, а в горно-лесной - в западной части Южного Урала (Нугуш - Зилимский участок), хотя она и больше, чем таковая в южных лесостепных районах - 2 - 3 пары на 1000 км.кв..

В свете того, что полевой лунь ранее гнезвился с максимальной плотностью в лесостепных районах, налицо смещение гнездового ареала этого вида к северу и смена оптимальных гнездовых биотопов, что связано по-видимому с вымиранием аборигенных популяций этого вида и увеличением численности молодых - лесных.

В настоящее время численность полевого луня в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) составляет около **9 500** пар из которых около **4 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **4 000** пар - в Свердловской области (194.8 тыс.

км.кв.), **1 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **300 - 400** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

На большей части лесной зоны Прикамья и Северного Зауралья излюбленными местами гнездования полевых луней являются вырубки 3-5 летней давности, зарастающие малиной, крапивой и кипреем, реже гари, крупные или небольшие, вплоть до 0.3 га, последние обязательно расположенные близ естественных открытых пространств. Небольшим вырубкам площадью 0.5 - 5 га. луни отдают явное предпочтение, чем большим вырубам в несколько десятков и сотен гектар.

Интересно, что и в лесостепной зоне, при наличие других гнездопригодных мест, лунь полевой предпочитает гнездится на вырубках как в крупных массивах, так и в колках площадью несколько гектар.

Расстояние от гнезда до открытого биотопа (луга, поляны, сельскохозяйственные угодья разного назначения) составляет обычно 10 - 200 м., некоторые гнезда удалены от открытых пространств на 300 - 600 м., вплоть до 1 км. (один случай).

Вообще из известных нам 389 гнезд полевого луня 306 гнезд располагались на вырубках, 34 - среди зарослей кустарников по окраинам лугов и полей, 16 - среди криволесий в горах, 12 - на зарастающих крапивой огородах нежилых населенных пунктов или развалинах летних лагерей скота, 9 - среди сфагновых болот в куртинах тростника, 6 - среди залежей, 4 - в зарослях камыша в поймах рек и по одному в одиночном кустарнике среди пашни и среди культур многолетних.

Из 389 известных гнезд 346 располагались на земле, остальные 43 на различных возвышениях: кучах порубочных остатках - 36 гнезд, земляных валах - 5 гнезд и по одному гнезду на настиле из бревен и крыше развалившегося сарая.

Гнезда полевого луня представляют собой рыхлые плоские постройки из нескольких веточек деревьев и сухих стеблей трав, впрочем в некоторых гнездах птицы делают аккуратный плоский лоток из сухих стеблей трав. Диаметр гнезд варьирует от 30 до 80 см, в среднем 40 см, диаметр лотка 13 - 25 см, в среднем 17 см, высота гнезда 10 - 30 см, в среднем 15 см, глубина лотка 2 - 8 см, в среднем 5 см.

В кладке полевого луня 3 - 7 яиц. Известные нам 173 гнезда с кладками содержали 3 (67), 4 (74), 5 (18), 6 (5) и 7 яиц (9 случаев). Средняя кладка составила 3.9 яйца.

А.И.Шепель (1992), изучавший луней в Прикамье и находивший кладки в 6 и 7 яиц, придерживается мнения, что они являются смешанными кладками двух самок бигамных самцов, ссылаясь на то, что это явление хорошо известно на Оркнейских островах Шотландии и в Нидерландах (Schipper, 1978; Balfour, Cadbury, 1979; Picozzi, 1983; 1984). Мы не исключаем такой возможности, однако на Камском стационаре в 1994 г. было точно установлено, что кладка в 7 яиц принадлежала одной самке, так как наблюдения за гнездом велись из засидки в течение всего гнездового периода.

В известных нам 216 гнездах с птенцами были по 1 (2), 2 (19), 3 (83), 4 (91), 5 (10), 6(9) и 7 птенцов (2 случая). Средний выводок составил 3.1 птенца.

В известном нам 141 летном выводке, численность которых точно удалось установить было по 1 птенцу (33 случая), 2 птенца (70 случаев), 3 (24), 4 (12), 6 (1) и 7 птенцов (1 случай). Среднее количество слетков на успешное гнездо таким образом составляет 2.2.

Успех размножения полевых луней прослеживался нами на Камском стационаре регулярно в течении последних 9 лет и составил в среднем 60.5%. При средней кладке в 3.8 яйца вылуплялось 3.1 птенцов на гнездо, а вылетало - 2.3, таким образом гибель яиц составила 18.4%, а гибель птенцов 25.8% (более полно данные отражены в таблицах 1 и 2).

В таблице 2 показана гибель потомства полевых луней на стационаре: в 9 гнездах отмечалась частичная гибель яиц - 17 яиц оказались болтунами; в 2-х случаях наблюдалась полная гибель 5 птенцов в результате хищничества лисицы и барсука и в 7 случаях частичная гибель птенцов в результате болезни в 2-х гнездах 1 и 2 птенца, хищничества филина - в 1-м гнезде 1 птенец, хищничества четвероногих хищников (лисицы, волка, барсука) - в 2-х гнездах по 1 птенцу, в 2-х гнездах по 2 птенца и в 1-м гнезде 3 птенца.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	3	3.7 (2,4,5)	10.8	3.3 (2,3,5)	30.3	2.3 (2,3,2)	62.2
1990	2	3.5 (3,4)	28.6	2.5 (2,3)	80.0	0.5 (0,1)	14.3
1991	4	4.2 (4,4,4,5)	28.6	3.0 (4,2,4,2)	10.0	2.7 (4,2,3,2)	64.3
1992	1	4	0	4	0	4	100.0
1993	2	3.0 (3,3)	33.3	2.0 (1,3)	0	2.0 (1,3)	66.7
1994	2	5.0 (3,7)	30.0	3.5 (3,4)	28.6	2.5 (1,4)	50.0
1995	4	4.2 (3,3,5,6)	23.8	3.2 (3,3,3,4)	31.2	2.2 (0,3,2,4)	52.4
1996	2	3.0 (3,3)	0	3.0 (3,3)	33.3	2.0 (3,1)	66.7
1997	2	3.5 (3,4)	0	3.5 (3,4)	14.3	3.0 (2,4)	85.7
Итог за 9 лет	22	3.8	18.4	3.1	25.8	2.3	60.5

Таблица 2

Год	n	Кол - во гнезд с полностью погибшими кладками	Кол - во гнезд с частично погибшими кладками	Кол - во гнезд с полной гибелью птенцов	Кол - во гнезд с частичной гибелью птенцов	Всего гнезд с гибелью потомства на разных этапах развития
1989	3	-	1	-	1	2
1990	2	-	2	1	1	2
1991	4	-	2	-	1	3
1992	1	-	-	-	-	-
1993	2	-	1	-	-	1
1994	2	-	1	-	1	2
1995	4	-	2	1	1	3
1996	2	-	-	-	1	1
1997	2	-	-	-	1	1
Итог за 9 лет	22	0	9	2	7	15

А.И.Шепель (1992), изучавший успех размножения полевого луня на Кунгурском стационаре, приводит следующие данные. При средней кладке в 3.9 яиц (от 2.0 в 1982 г. до 5.4 в 1987 г.) вылупилось в среднем 3.2 птенца (от 0 в 1986 г. до 4.6 в 1987 г.) и вылетело 2.1 птенца (от 0 в 1986 г. до 3.2 в 1987 г.). Гибель яиц составила в среднем 18% (от 0% в 1979 и 84 гг. до 100% в 1986 г.), гибель птенцов составила в среднем 34% (от 0% в 1982г. до 71% в 1985 г.), общий успех размножения составил в среднем 54% (от 0% в 1986 г. до 87% в 1984 г.). Из 19 гнезд с известной судьбой в четырех отмечена частичная гибель яиц (в трех по одному и в одном - два болтуна), в

двух - полностью погибли кладки, в четырех птенцы: одна кладка из 3-х яиц была брошена по причине беспокойства выпасаемым вблизи стадом, одна кладка из трех яиц и один выводок из трех птенцов были уничтожены бродячими собаками, пять птенцов в двух гнездах были съедены лисой, семь птенцов в одном гнезде растоптаны кабанами.

### **Фенология.**

Лушь полевой в Уральском регионе гнездящийся перелетный вид. Первые птицы на юге региона появляются в первых числах апреля, а в северных областях (Пермская, Свердловская) - в середине апреля. Наиболее ранние сроки появления лушей под Пермью - 7 апреля 1989 г. и 9 апреля 1991 г.

Массовый прилет отмечен 18 - 28 апреля. Пролет интенсивно идет до 5 мая, после чего затухает.

Сразу же после прилета полевые луши токуют. Интенсивный ток длится до 3 - 5 мая, как раз в период пролета северных популяций.

Откладка яиц наблюдается 2 - 15 мая в южной части региона (Башкирия, Челябинская область) и 9 - 25 мая в северной (Пермская и Свердловская области). Наиболее поздняя кладка на Камском стационаре в 1990 г. отмечена 1 июня. Повторные кладки взамен утеранных наблюдаются до середины июня. А.И.Шепель (1992) в 1982 г. наблюдал кладку 20 - 23 июня, которая состояла из 2-х яиц и оказалась не жизнеспособной.

Судя по всему период нормальной кладки, без учета повторных, у полевых лушей в регионе растянут в широтном направлении на месяц.

Насиживание яиц длится 30 дней. В это время часто можно наблюдать ритуал передачи корма: самка, заметившая самца с добычей, вылетает ему на встречу, самец взмывает вверх и выпускает из лап корм, который самка ловит в воздухе и летит с ним на гнездо. С 4 июня по 5 июля наблюдается вылупление птенцов. Основная масса птенцов вылупляется до 20 июня. Птенцы из повторных кладок появляются вплоть до 20 июля.

Выкармливание птенцов длится 40-45 дней. Вылет молодых наблюдается с 10 июля по 10 августа. За 2-3 недели до вылета (с 25 июня по 25 июля) птенцы покидают гнездо и держатся скрытно в зарослях травы близ него, довольно часто разделившись. После подъема на крыло молодые около 1-2 недель держатся на гнездовом участке, после чего начинают перемещаться.

Отлет полевых лушей происходит в несколько этапов. Самцы покидают места гнездования значительно раньше, чем самки с молодыми - во второй половине августа - начале сентября. В отдельные годы миграция самцов начинается с первых чисел августа. С 10-15 сентября по 5 октября отлетают самки и часть молодых. В это время идет интенсивно пролет северных популяций, который заканчивается к 20 октября на юге региона, причем последними летят одни молодые этого года.

### **Особенности поведения.**

При беспокойстве на гнезде луши активно защищают его, летая с криками над нарушителем и имитируя атаку, часто опускаясь на расстояние 1-2 м. над ним. Северные популяции лушей, гнездящиеся в малоосещаемых людьми районах более агрессивны при их беспокойстве на гнездах. В 1995 г. в южной части хр.Кваркуш (Пермская область) самка луши полевого при проверке гнезда с пуховичками ударила наблюдателя в голову; после того как над головой была установлена ветка, она еще дважды атаковала, срывая лапами с ветки листья.

Охотничье поведение лушей наблюдалось нами из засидок в 1989 г. в заказнике Предуралье (Кунгурский стационар ПГУ) и в 1990 - 94 гг. на Камском стационаре.

Гнездовые территории 3-х пар лушей на Камском стационаре имели площадь 5, 8 и 6 км.кв., около 50% их территории занимали охотничьи участки. Интересно, что в

Башкирии, при меньшей площади облесенности, гнездовые территории полевых луней имеют площадь 8 - 12 км.кв. По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре средняя площадь гнездовой территории полевых луней составляет 1 000 га. (т.е. 10 км.кв.).

У полевых луней в регионе существует два типа охотничьих приемов: классический поисковый полет на небольшой высоте над открытым пространством (лугом, полем, болотом, дорогой и т.п.) и охота с присады, причем ранее существовавшая версия о том, что охота с присады, это приобретенное явление в результате экспансии луней в лесную зону, неверно, так как такой тип охоты наблюдался нами и у пар, гнездящихся в лесостепных районах, и у других видов луней, населяющих безлесные степи региона, где они охотились с курганов и столбов ЛЭП и ЛТС.

### **Питание.**

В питании полевого луня основную часть спектра составляют млекопитающие, доля которых колеблется в разные годы, в основном серые полевки из которых явно преобладает обыкновенная. В сухие и теплые годы в питании луней существенную долю занимают насекомые.

Из выборки по региону (Таблица П-2) видно, что в более или менее благоприятные периоды в питании луней млекопитающие явно доминируют составляя в среднем 76.33% (от 57.9% до 90.4%), среди которых выделяется обыкновенная полевка - в среднем 51.07% спектра питания (от 28.1% до 83.1%), птицы составляют в среднем 8.95% (от 1.7% до 28.9%), рептилии - 1.24% (от 0% до 5.3%), амфибии - 0.79% (от 0% до 1.7%) и беспозвоночные - в среднем 11.66% (от 6.0% до 18.5%).

Из птиц в рационе полевого луня преобладают мелкие воробьиные, у более крупных видов, таких как куриные и утки лунь поедает исключительно птенцов и слетков, да и вообще птенцы и слетки составляют большую часть пернатых в питании этого хищника.

В заказнике "Предуралье" на территории Кунгурской лесостепи в Пермской области (Шепель, 1992) лунь питался в 1977 - 84 гг. (n= 825) в основном млекопитающими - 84.00% (от 53.6% в 1977 г. до 97.3% в 1984 г.), среди которых преобладали обыкновенные полевки - 78.46% (от 63.0% в 1978 г. до 87.7% в 1979 г.). Птицы составили в среднем 0.84% всего рациона (от полного отсутствия в 1984 г. до 1.1% в 1978 г.). Рептилии составили в среднем 0.60% всего рациона (от 2.2% в 1978 г. до полного отсутствия в 1984 г.), насекомые - 14.54% (от 2.7% в 1984 г. до 45.6% в 1977 гг.), среди которых доминировали жулики и майские хрущи - по 2.90%.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

По-видимому одним из основных естественных факторов, лимитирующих численность луней в регионе являются четвероногие хищники, уничтожающие кладки и птенцов луней.

Некоторые молодые и взрослые птицы, уже вылетевшие из гнезд, становятся добычей филина и беркута, однако их количество ничтожно.

В период весенней и осенней охоты некоторая часть луней попадает под выстрелы охотников. Несмотря на агрессивную реакцию на нарушителя под выстрел луни попадают в 10 раз реже, чем канюки, что по-видимому связано с гнездованием на вырубках, поросших густыми зарослями малины и крапивы, что наряду с массой клещей в весенний период в таких местах создает естественную защиту от непрошенных гостей. Нам известно 19 случаев добычи луней, 16 из которых осенью, когда под выстрел попадали молодые.

Таблица П-1. Питание полевого луны на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения в районе сенокоса на территории бывшего ИТУ "Восход".

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>36.52</b>	<b>37.81</b>	<b>84.51</b>	<b>55.05</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	1.74	6.72	0.70	2.92
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	0.87	1.68	-	0.80
Бурозубка ( <i>Sorex</i> sp.)	1.74	5.04	0.70	2.39
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	0.87	-	-	0.26
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	0.84	0.70	0.53
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	0.87	0.84	0.70	0.80
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	1.74	-	3.52	1.86
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	10.43	8.40	47.18	23.67
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	1.74	-	2.82	1.59
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	3.48	0.84	8.45	4.52
Полевка серая ( <i>Microtus</i> sp.)	3.48	5.88	7.04	5.58
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	6.09	4.20	4.22	4.79
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	0.87	-	0.70	0.53
Полевка лесная ( <i>Clethrionomys</i> sp.)	1.74	2.52	5.63	3.46
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	-	-	0.70	0.26
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	0.87	-	0.70	0.53
Мышь ( <i>Apodemus</i> sp.)	-	-	0.70	0.26
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	0.84	-	0.26
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>32.17</b>	<b>33.61</b>	<b>7.04</b>	<b>23.14</b>
Чирок-трескунок ( <i>Anas querquedula</i> ) птенец	0.87	-	-	0.26
Утка sp.	0.87	-	-	0.26
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> ) птенец	2.61	-	1.41	1.33
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> ) птенец	0.87	1.68	-	0.80
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	0.87	0.84	-	0.53
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	0.87	2.52	-	1.06
Трясогузка белая ( <i>Motacilla alba</i> )	1.74	1.68	0.70	1.33
Пеночка ( <i>Phylloscopus</i> sp.)	-	0.84	-	0.26
Чекан луговой ( <i>Saxicola rubetra</i> )	0.87	3.36	0.70	1.59
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	2.61	0.84	-	1.06
Дрозд певчий ( <i>Turdus philomelos</i> )	0.87	-	-	0.26
Дрозд ( <i>Turdus</i> sp.)	3.48	2.52	-	1.86
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	0.87	4.20	-	1.59
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	1.74	0.84	0.70	1.06
Мелкие воробьиные	10.43	6.72	3.52	6.65
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	2.61	7.56	-	3.19
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>8.69</b>	<b>7.56</b>	<b>2.11</b>	<b>5.85</b>
Ящерица живородящая ( <i>Lacerta vivipara</i> )	7.83	7.56	2.11	5.58
Веретеница ломкая ( <i>Anguis fragilis</i> )	0.87	-	-	0.26
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>4.35</b>	<b>15.13</b>	<b>2.82</b>	<b>7.18</b>
Лягушки бурые sp.	4.35	15.13	2.82	7.18
<b>Беспозвоночные</b>	<b>18.26</b>	<b>5.88</b>	<b>3.52</b>	<b>8.78</b>
Кузнечики	13.91	0.84	1.41	5.05
Жуки	4.35	5.04	1.41	3.46
<b>Всего экземпляров</b>	<b>115\100</b>	<b>119\100</b>	<b>142\100</b>	<b>376\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>39</b>

Таблица П-2. Питание полевого луня в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе (по 3 гнездовых пары на каждом участке): участок № 1 - р.Мойва (Вишерский заповедник, Пермская область), участок № 2 - Соликамский заказник (Пермская область), участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - р.Белая (Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - р.Уй (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>76.9</b>	<b>67.1</b>	<b>81.3</b>	<b>86.9</b>	<b>72.9</b>	<b>57.9</b>	<b>90.4</b>	<b>76.33</b>
Крот ( <i>Talpa europaea</i> )	9.7	2.0	0.8	-	-	-	-	1.92
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	0.7	1.4	0.8	-	-	-	-	0.45
Бурозубка средняя ( <i>Sorex saecutiens</i> )	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
Бурозубка равнозубая ( <i>Sorex isodon</i> )	2.2	0.7	-	-	-	-	-	0.45
Бурозубка малая ( <i>Sorex minutus</i> )	-	-	0.8	-	-	-	-	0.11
Бурозубка тундрная ( <i>Sorex tundrensis</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.11
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	1.5	0.7	0.8	0.7	0.5	-	-	0.68
Белка ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	-	1.4	-	-	-	-	-	0.23
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	0.7	0.8	-	-	-	-	0.23
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	-	-	-	-	0.5	2.6	1.2	0.45
Соня садовая ( <i>Eliomys quercinus</i> )	-	-	-	-	0.5	-	-	0.11
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	0.7	-	0.7	1.1	1.3	-	0.57
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	-	2.0	0.8	0.7	2.2	-	2.4	1.24
Хомячок Эверсмана ( <i>Cricetulus evermanni</i> )	-	-	-	-	-	1.3	-	0.11
Мышовка лесная ( <i>Sicista betulina</i> )	0.7	-	-	-	0.5	-	-	0.23
Мышовка степная ( <i>Sicista subtilis</i> )	-	-	-	-	-	1.3	-	0.11
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> )	-	-	0.8	-	-	-	-	0.11
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	-	0.7	2.5	0.7	3.9	-	-	1.36
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	8.9	1.4	-	-	-	-	-	1.58
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	3.0	6.2	5.1	1.4	6.6	-	-	3.74
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	36.6	28.1	59.3	77.2	45.8	35.5	83.1	51.07
Полевки серые ( <i>Microtus sp.</i> )	4.5	8.2	5.9	2.7	5.5	6.6	2.4	5.21
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.11
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	1.5	3.4	-	-	-	-	-	0.79
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	3.0	0.7	0.8	-	-	-	-	0.68
Полевки	2.2	4.8	0.8	-	2.2	3.9	-	2.04
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	0.7	2.0	-	-	-	-	-	0.45
Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	-	-	-	-	-	5.3	-	0.45
Мышь желтогорлая ( <i>Apodemus flavicollis</i> )	-	-	-	-	0.5	-	-	0.11

Мышь лесная (Apodemus silvaticus)	-	-	0.8	-	1.1	-	-	0.34
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	-	-	1.4	-	-	1.2	0.34
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	0.7	-	0.7	0.5	-	-	0.34
Мыши	-	-	-	0.7	1.1	-	-	0.34
Ласка (Mustela nivalis)	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>7.5</b>	<b>13.0</b>	<b>1.7</b>	<b>4.8</b>	<b>13.8</b>	<b>28.9</b>	<b>3.6</b>	<b>8.95</b>
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.11
Тетерев (Lyrurus tetrix)	-	1.4	-	-	-	-	-	0.23
Рябчик (Bonasia bonasia)	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	0.7	-	-	1.2	0.23
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	-	-	1.3	-	0.11
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	0.7	-	-	-	1.3	-	0.23
Кулик (Charadriiformes sp.)	0.7	-	0.8	-	1.1	-	-	0.45
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	-	0.7	-	0.7	2.2	2.6	-	0.91
Жаворонок белокрылый (Melanocorypha leucoptera)	-	-	-	-	-	1.3	-	0.11
Конек лесной (Anthus trivialis)	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
Конек (Anthus sp.)	0.7	-	-	-	-	1.3	-	0.23
Трясогузка белая (Motacilla alba)	-	1.4	-	-	1.1	-	-	0.45
Трясогузка горная (Motacilla cinerea)	1.5	-	-	-	-	-	-	0.23
Завирушка (Prunella sp.)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.11
Сверчок (Locustella sp.)	0.7	-	-	-	0.5	-	-	0.23
Славка (Sylvia sp.)	-	0.7	-	-	0.5	-	-	0.23
Пеночка (Phylloscopus sp.)	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	5.3	-	0.45
Рябинник (Turdus pilaris)	-	-	-	0.7	0.5	-	-	0.23
Дрозд (Turdus sp.)	0.7	-	-	-	1.1	-	-	0.34
Зяблик (Fringilla coelebs)	-	1.4	-	-	0.5	-	-	0.34
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella)	-	0.7	-	0.7	1.6	1.3	-	0.68
Овсянка садовая (Emberiza hortulana)	-	-	-	-	0.5	3.9	-	0.45
Овсянка (Emberiza sp.)	-	0.7	-	-	0.5	2.6	-	0.45
Мелкие воробьиные	1.5	2.7	0.8	1.4	2.8	7.9	2\2.4	2.49
Птицы (Aves sp.)	-	0.7	-	0.7	0.5	-	-	0.34
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>0.7</b>	<b>-</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	<b>5.3</b>	<b>-</b>	<b>1.24</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara)	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
Ящерица прыткая (Lacerta agilis)	-	-	-	1.4	2.2	5.3	-	1.02
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.79</b>
Жаба зеленая (Bufo viridus)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.11
Жаба серая (Bufo bufo)	-	0.7	-	-	-	-	-	0.11
Лягушки зеленые sp.	-	-	0.8	-	1.1	-	-	0.34
Лягушки бурые sp.	0.7	-	0.8	-	-	-	-	0.23
<b>Беспозвоночные</b>	<b>14.9</b>	<b>18.5</b>	<b>15.2</b>	<b>6.9</b>	<b>9.4</b>	<b>7.9</b>	<b>6.0</b>	<b>11.66</b>
Кузнечики	2.2	9.6	4.2	4.1	3.3	7.9	3.6	4.87
Жуки	7.5	8.9	10.2	2.7	6.1	-	2.4	5.89
Насекомые	5.2	-	0.8	-	-	-	-	0.91
<b>Всего объектов</b>	<b>134\100</b>	<b>146\100</b>	<b>118\100</b>	<b>145\100</b>	<b>181\100</b>	<b>76\100</b>	<b>83\100</b>	<b>883\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>70</b>

Большое количество птиц гибнет на ЛЭП мощностью 10-35 кВ. В общей сложности известно 96 случаев гибели полевых луней на ЛЭП, 80% из которых в осенний период, большая часть из которых молодые. Основные места гибели луней на ЛЭП находятся на южной оконечности Южного Урала, где лежит русло осеннего пролета.

Несомненно луни страдают от отравления ХОС, однако такими данными мы не оперируем.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В 60-70-е годы на территории Европы численность полевой луни стала резко падать, вплоть до полного его исчезновения в ряде районов (Schipper, 1973; Thielcke, 1977; Donath, 1981), причиной чему явилось интенсивное сокращение гнездопригодных территорий и непосредственная гибель птиц в результате укрупнения сельского хозяйства. Аналогичные процессы произошли в Европейской части России (Аюпов, 1983; Мельгунов, 1984; Гришанов, 1986; Давыгора, 1989) и в том числе в Уральском регионе (Ильичев, Фомин, 1988).

К 80-м годам численность полевой луни в Европе стала стабилизироваться, а местами наметился рост численности (Rodebrand, 1976; Iribarren, 1977; Fuchs, Gussinklo, 1977; Segenstam, Helander, 1977; Picozzi, 1978; Рандла, 1983), аналогичным образом стала изменяться ситуация и в Европейской части России (Галушин, 1980; Постельных, 1986).

Параллельно процессу сокращения численности луни в лесостепной зоне пошел процесс освоения им лесной зоны. В Европейской части России и в Уральском регионе лунь полевой очень активно стал заселять вырубку и гари начиная с 30-х годов и к 70-м годам освоил всю лесную зону (Данилов, 1983; Шепель, 1992), а к 80-м годам проник в лесотундру и тундру, где освоил разреженные леса и криволесья (Галушин, 1981; Коняев, Морозов, 1984; 1986; Воронин, 1995). В Европе этот процесс шел очень медленно и локально: здесь лунь стал осваивать лесопосадки, что наблюдалось в Великобритании, Франции, Чехии и Словакии (Doran, 1976; Anderle, 1982; Cormier, 1984; Petty, Anderson, 1986).

Налицо тот факт, что за столетие полевой лунь, во всяком случае в России, из обитателя лесостепи стал типично лесным видом. Произошло явное смещение ареала вида на север из лесостепи в лесную зону, где лунь заселил все гнездопригодные биотопы и достиг максимальной численности там, где ранее был крайне редок или не встречался вовсе.

В настоящее время полевому луню в Уральском регионе не грозит сокращение численности. Плотность, с которой полевой лунь гнездится в северных областях региона во много раз выше таковой в Европе и некоторых областях России.

По-видимому в ближайшие 5 лет не произойдет существенных изменений с численностью луни в регионе и она будет балансировать на том же примерно уровне, что и в настоящее время, с небольшими колебаниями по годам в разных природных районах региона, в зависимости от численности основных кормов.

Численность луней по годам варьирует в зависимости от обилия корма и может возрасти в 2-4 раза в годы обилия мышевидных грызунов. Из наблюдений на Камском стационаре, где 2 пары гнездились ежегодно на одних и тех же территориях, а в "мышинные" годы число гнездящихся пар увеличивалось до 4-6, возникло предположение, что в популяциях луней, так же как и в популяциях канюков существуют стабильные (регулярно гнездящиеся) и мобильные пары.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны полевого луня, как и большинства более или менее обычных хищников являются:

- пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди охотников, которые несмотря на запрет охоты на пернатых хищников продолжают отстреливать луней;
- выявление наиболее критических для хищников, веток ЛЭП, мощностью 10-35 кВ, и оснащение их присадами;

Применения ядохимикатов скорее всего не избежать на большинстве территорий региона, однако требуется добиваться их запрета на участках наиболее плотного гнездования луней по природным районам.

Что касается территориальной охраны, то для этого вида она вряд ли необходима в связи с равномерным его обитанием во всех природных районах региона, в том числе и на существующих ООПТ.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

Как уже было отмечено выше, полевой лунь гнездится на территории всех крупных ООПТ региона и на территории большей части мелких (менее 100 га) памятников природы и микро заказников.

В Пермской области полевой лунь на гнездовании представлен на территории 400 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 300 пар луней - 7.5 % региональной популяции полевого луня, что в общем то нормально для обычного вида.

Большая часть известных пар охраняется в южной половине области на территории фаунистических заказников: Южный, Уинский, Тулвинский, Сылвинский, Очерский, Октябрьский, Ирмиза, Карагайский, Дурманский, Вяткинский, Большесосновский, Вороновский, комплексного заказника "Осинская лесная дача" и ведомственного заказника "Предуралье".

Лунь полевой относительно удовлетворительно зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану свыше 10% популяции пермских луней, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области полевой лунь на гнездовании представлен на территории 280 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 100 пар луней - 2.5% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно полевой лунь зарезервирован на территории области лишь в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной полевого луня в Свердловской области требуется резервирование не менее 10% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Урале и в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан полевой лунь на гнездовании представлен на территории 50 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 60 пар полевых луней - 6.0% башкирской популяции.

Наиболее крупные гнездовые группировки полевого луня остались не зарезервированы - это северное Прибелье и Уфимское плато, лишь на территории

заповедника “Южно-Уральский” охраняется крупная по башкирским меркам гнездовая группировка полевых луней.

Неудовлетворительно зарезервирован полевой лунь так же в Зауралье и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности.

При расширении сети ООПТ в указанных природных районах полевой лунь будет удовлетворительно зарезервирован в республике.

В Челябинской области полевой лунь на гнездовании представлен на территории 67 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 80 пар луней - 20% челябинской популяции.

В целом лунь обеспечен территориальной охраной в области удовлетворительно.

### 1.1.10.2. Лунь луговой - *Circus pigargus* L.

#### Группа А, Категория 4

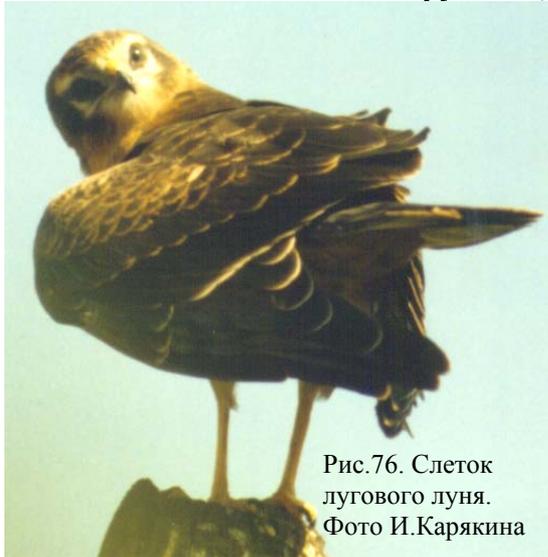


Рис.76. Слеток лугового луны.  
Фото И.Карякина

Лунь луговой (*Circus pigargus* L.) - самый обычный наземногнездящийся пернатый хищник лесостепной и степной зон Уральского региона. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области в прошлом веке и начале нашего столетия не встречался (Сабанеев, 1874). С.Л.Ушков (1927) отмечал лугового луна очень редко, на север только до Перми. Е.М.Воронцов (1949) нашел лугового луна обычным повсеместно распространенным в южных

районах области и малочисленным, распространенным лишь по поймам рек в центральных районах. Он отмечал, что луговой лунь встречается реже полевого. А.И.Шепель (1992) нашел лугового луна обычным хищником южных и центральных районов Пермской области и проследил его на гнездовании на север до 60°с.ш. По его данным в Пермской области гнездится около 610 пар луговых луней с максимальной плотностью 1.0 - 1.6 пар на 100 км.кв. (8.3 - 10.9 пар на 1000 км.кв.) в сильноосвоенных районах юга, юго-запада области и Кунгурской лесостепи.

В Свердловской области Сабанеев (1874) нашел лугового луна распространенным до широты Свердловска. Данилов (1969) встречал этого хищника лишь на границе с Челябинской областью.

В Башкирии в прошлом веке был широко распространенной обычной птицей, населял как лесостепные и степные районы, так лесную и горно-лесную зону республики (Сушкин, 1897). К 40-м годам численность сократилась и луговой лунь стал повсеместно редок (Кириков, 1952; Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Бердников, 1983; Лоскутова, 1985).

В Оренбургской области луговой лунь был и остается обычным пернатым хищником. В Юго-западном Предуралье гнездится с плотностью 13.7 - 20.9 пар на 100 км.кв (80.0 пар на 1000 км.кв.) (Давыгора, 1985).

В Татарии в конце прошлого века был обычен в открытых увлажненных биотопах, во множестве гнезвился в пойме Волги и Камы, по поймам рек проникал

далеко вглубь лесной зоны, где гнезился даже на лесных лугах (Рузский, 1893). К 30-м годам в пойме Камы луговой лунь гнездится перестал (Жарков, Теплов, 1932), позже численность неуклонно сокращалась и лунь стал очень редок, а местами гнездится перестал, в частности в Волжско-Камском заповеднике (Попов, Лукин, 1971; Аюпов, 1983; Кревер, 1985).

В Самарской и Ульяновской областях был и остается обычным видом Бородин, 1994).

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.

В настоящее время лунь луговой встречается на гнездовании по всему Уральскому региону. Наиболее северные находки гнезд: болото Бызим, хр.Кваркуш (Пермская область), Вагильский водно-болотный комплекс (Свердловская область). Севернее 59°с.ш. в Предуралья и 57°с.ш. в Зауралья луговой лунь гнездится спорадично и довольно редок, южнее же становится обычным.

Наибольшей численности этот вид достигает в степных и лесостепных районах Предуралья и Зауралья, где гнездится с плотностью 11 - 25 пар на 100 км.кв. (70 - 140 пар на 1000 км.кв.). На некоторых территориях Бугульминско-Белебеевской возвышенности, Таналыкских степей (Башкирия), Урало-Уйского междуречья (Челябинская область) и др. локальная плотность луговых луней на гнездовании достигает 5-7 пар на 1 км.кв. Несомненно очаг численности вида в регионе находится на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и прилегающих степных районах Общего Сырта и Прибелья.



Рис.77. Слеток лугового луняя.  
Фото И.Карякина

В Северном Прибелье, на Приайской равнине и на северо-востоке Челябинской области плотность луговых луней колеблется в пределах 3 - 15 пар на 100 км.кв. (15 - 40 пар на 1000 км.кв.).

В северных лесостепях Предуралья и Зауралья (Красноуфимская, Кунгурская, Припышминская) и в освоенных районах юга лесной зоны плотность лугового луняя на гнездовании составляет 0.5 - 8 пар на 100 км.кв. (8 - 20 пар на 1000 км.кв.).

В горно-лесной зоне Южного Урала, где луговой лунь гнездится практически исключительно по поймам рек плотность его на гнездовании составляет 0.08 - 3 пары на 100 км.кв. (4 - 10 пар на 1000 км.кв.).

На Среднем Урале и в равнинной лесной зоне на север до 59°с.ш. плотность лугового луняя варьирует от 0.05 до 1.5 пар на 100 км.кв. (1 - 4 пары на 1000 км.кв.).

В южной части Уральского региона отношение гнездовых пар лугового луняя к таковым полевого равно 16 : 1, на севере наблюдается обратная пропорция 1 : 13, равной

численности на гнездовании эти виды достигают в пограничных районах Пермской области и Башкирии и Свердловской и Челябинской областей.

В настоящее время численность лугового луны в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) оценивается нами в **9500 - 10000** пар из которых около **800** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **700** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **5500** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **2500 - 3000** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.



Рис.78. Типичный гнездовой биотоп луной. Фото И.Карякина

В отличие от полевого луны у лугового нет четкой привязанности к определенным биотопам (такие как зарастающие вырубки) и гнездится он в самых разнообразных местах, главное, чтобы вокруг был густой и высокий травостой (тростник, крапива) или кустарники (чилига, ива и др.), хотя последним отдается предпочтение.

В степной и лесостепной зонах луговой лунь гнездится равномерно в следующих биотопах: по тростникам во влажных понижениях, кустарниках по склонам холмов и балок, целинной степи, огородах брошенных населенных пунктов, вырубках в колковых лесах, молодых лесопосадках.

В лесной и горно-лесной зонах его гнезда находятся как правило в кустарниках по поймам рек, на вырубках и пустырях на месте брошенных деревень, реже в тростниках или ивняках на верховых и переходных болотах, кустарниках по периферии горных лугов и в криволесьях.

Из известных нам 369 гнезд 85 были обнаружены в кустарниках по поймам рек, 80 - в кустарниках по балкам и оврагам, 76 на поросших тростником более или менее сухих болотах лесостепной и степной зон, 50 - на вырубках разной площади, поросших малиной, крапивой, кипреем или мелколосьем, 45 - на пустырях на месте населенных пунктов, летних лагерей скота, выгонов, различных сооружений, 12 - в кустарниках по горным лугам, 10 - в целинной степи, 5 в тростниках по сфагновым болотам, 4 - в криволесьях и 2 на за-валах среди полей.

Все кроме 5 гнезд были устроены на земле. Из гнезд, расположенных на различных возвышенностях 2 располагалось на кучах земли, 2 на кучах порубочных остатках и 1 на торфяном валу среди болота.



Рис.79. Гнездо лугового луны с кладкой. Фото И.Карякина

Расстояние от гнезда до открытого пространства варьировало от 1 до 250 м., большинство гнезд находилось не далее 50 м. от открытого пространства.



Рис.80. Кладка лугового луны.  
Фото И.Карякина

Гнезда лугового луны, такие же как и у предыдущего вида, рыхлые и плоские постройки, довольно часто сложенные чисто символически из нескольких веточек. Размеры 200 гнезд: диаметр гнезда 25 - 80 см, в среднем 30 см, диаметр лотка 10 - 20 см, в среднем 15 см, высота гнезда 5 - 30 см, в среднем 10 см, глубина лотка 2 - 5 см, в среднем 3 см. Более массивные постройки принадле-

жат птицам, гнездившимся во влажных биотопах.

В кладке лугового луны 3 - 7 яиц. Известные нам 198 гнезд с кладками содержали 3 (135), 4(50), 5(1), 6 (8) и 7 яиц (4 гнезда). Средняя кладка составила 3.5 яйца.

В известных нам 165 гнездах с птенцами были 1 (30), 2 (40), 3 (89), 4 (3), 5 (1) и 6 птенцов (1 гнездо). Средний выводок составил 2.4 птенца.

В известных нам 60 летных выводках, численность которых точно удалось установить было по 1 птенцу (12 случаев), 2 птенца (32 случая), 3 птенца (15 случаев) и 5 птенцов (1 случай). Среднее количество слетков на успешное гнездо составило 2.1.



Рис.81. Птенцы лугового луны. Фото Л.Семаго, 1994

Успех размножения луговых луней прослеживался нами на Камском стационаре в течение 9 лет и составил в среднем 64.7%. При средней кладке в 3.4 яйца, вылупилось 2.6 птенца и вылетело - 2.2; гибель яиц составила 23.5%, гибель птенцов 15.4%.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	2	3.0 (3,3)	33.3	2.0 (2,3)	0	2.0 (2,3)	66.7
1990	1	3	100	0	-	-	0
1991	1	4	0	4	0	4	100.0
1992	1	3	0	3	66.7	1	33.3
1993	1	3	33.3	2	50.0	1	33.3
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	2	3.5(3,4)	14.3	3.0(3,3)	16.7	2.5(3,2)	71.4
1996	1	4	25.0	3	0	3	75.0
1997	1	4	0	4	0	4	100
Итог за 9 лет	10	3.4	23.5	2.6	15.4	2.2	64.7

Таблица 2

Год	n	Кол - во гнезд с полностью погибшими кладками	Кол - во гнезд с частично погибшими кладками	Кол - во гнезд с полной гибелью птенцов	Кол - во гнезд с частичной гибелью птенцов	Всего гнезд с гибелью потомства на разных этапах развития
1989	2	-	1	-	-	1
1990	1	1	-	-	-	1
1991	1	-	-	-	-	0
1992	1	-	-	-	1	1
1993	1	-	1	-	1	1
1994	-	-	-	-	-	-
1995	2	-	1	-	1	1
1996	1	-	1	-	-	1
1997	1	-	-	-	-	0
Итог за 9 лет	10	1	4	-	3	6

В таблице 2 показана гибель потомства луговых луней на стационаре: в 1-м случае наблюдалась полная гибель кладки в результате снегопада и резкого похолодания весной, в 4 гнездах отмечалась частичная гибель яиц - 4 яйца оказались болтунами; в 3-х гнездах наблюдалась частичная гибель 4 птенцов в результате хищничества лисицы и кабанов.

А.И.Шепель (1992), изучавший успех размножения лугового луня на Кунгурском стационаре, приводит следующие данные. При средней кладке в 3.3 яйца (3 - 5) вылупилось в среднем 2.4 птенца и вылетело 2.0 птенца. Гибель яиц составила в среднем 30%, гибель птенцов составила в среднем 13%, а общий успех размножения составил в среднем 61%. Из 7 гнезд с известной судьбой в трех отмечена полная гибель 6 яиц - все они были растоптаны коровами, одно яйцо оказалось болтуном, два птенца погибли в результате каннибализма, одного затоптали в гнезде.

По нашим наблюдениям в Башкирии основными причинами гибели гнезд луговых луней являются выпас (20 погибших гнезд из 40), палы (12 погибших гнезд) и хищничество лис и барсуков (8 погибших гнезд).

### Фенология.



Луговой луень в Уральском регионе гнездящийся перелетный вид. Сроки прилета совпадают с таковыми полевого луня. Первые птицы на юге региона появляются с 5 апреля, а в северных областях, в частности в Пермской - с 15 апреля. Наиболее ранние сроки появления луговых луней в окрестностях Перми отмечены в 1991 г. - 12 апреля.

Массовый прилет отмечается 20 апреля - 1 мая. Пролет как таковой не выражен, что связано с тем, что большая часть птиц оседает в южных и центральных районах региона.

Откладка яиц наблюдается 5 - 25 мая, причем в связи с частой гибелью первых кладок в южных областях региона (Башкирия, Челябинская область) и массой повторных взамен утерянных период откладки яиц даже на юге растянут на месяц. В Пермской и Свердловской областях луни откладывают яйца большей частью после 15 мая, в то время как на юге в этот период более чем в 50% осмотренных гнезд имеются кладки.

Насиживание яиц длится 30 дней. С 5 июня по 1 июля наблюдается вылупление птенцов. Основная масса птенцов вылупляется в срок до 25 июня.

Выкармливание птенцов длится около 40 дней. вылет молодых наблюдается с 10 июля по 5 августа. Как и у полевого луня, птенцы лугового луня еще не встав на крыло, за 1-3 недели до вылета разбредаются вокруг гнезда. После подъема на крыло слетки еще 1-2 недели держатся на участке.

Отлет луговых луней происходит так же, как и у предыдущего вида. Во второй половине августа, иногда с 5 августа отлетают самцы; в сентябре отлетают самки с молодыми. Последние встречи молодых луговых луней в Башкирии отмечены 10 октября 1994 г.

### **Особенности поведения.**

При беспокойстве на гнезде луговые луни активно защищают его, летая с криками над нарушителем, однако в отличие от полевых луней крайне редко имитируют атаку. Обычно самка и самец летают кругами на высоте несколько десятков метров и пронзительно кричат, чем и ограничиваются.

Охотничье поведение луней наблюдалось нами из засидок в 1989 г. в заказнике Предуралье (Кунгурский стационар ПГУ), в 1990 - 94 гг. на Камском стационаре (Пермская область) и в 1998 г. в Троицком лесу (Башкирия).

Гнездовые территории 2-х пар луней на Камском стационаре имели площадь 5 и 9 км.кв., около 50% их территории занимали охотничьи участки. В Башкирии в Троицком лесу гнездовые территории 3-х пар луговых луней имели большую площадь 10, 9 и 13 км.кв. По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре площадь гнездовой территории луговых луней составляла около 740 га. и имела протяженность 3.7 км. Охотничий участок имел площадь 420 га и протяженность 3 км.

У луговых луней в регионе, так же как и у полевых отмечено два типа охотничьих приемов: классический поисковый полет на небольшой высоте над открытым пространством (лугом, полем, болотом, дорогой и т.п.) и охота с присады

- последний прием довольно часто отмечался у пар, охотившихся на вырубках, где они сидели на деревьях на высоте 3 - 8 м. и в степи, где присады располагались на кучах сложенных камней или столбах разрушенных строений.

-

### **Питание.**

В отличие от полевого луня - луговой лунь менее выраженный миофаг и менее связан трофическими связями с грызунами, чем предыдущий вид. Спектр питания лугового луня изменяется в зависимости от кормовой базы на гнездовом участке. У птиц гнездящихся близ водоемов, плотно заселенных водоплавающими и околоводными птицами в питании основной процент занимают птицы, на полях и пастбищах центральных районов региона - обыкновенные полевки, в степях - мелкие воробьиные птицы, рептилии и насекомые.

Из выборки по региону (Таблица П-2) видно, что в питании лугового луня млекопитающие составляют в среднем 48.77% (от 24.8% до 81.6%), в основном серые полевки, среди которых явно доминирует обыкновенная, птицы составляют в среднем 30.80% (от 5.0% до 49.2%), в основном мелкие воробьиные, среди которых преобладают трясогузки, жаворонки, коньки и овсянки, рептилии - 6.10% (от 0 до 12.4%), в основном

Рис.83. Самец лугового луня на присаде. Фото И.Карякина



Таблица П-1. Питание лугового луня на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки, погадок и поедей) на участке постоянного размножения на болоте Журавлиное.

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>35.3</b>	<b>21.6</b>	<b>57.5</b>	<b>117/23.83</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	1.3	3.2	0.9	1.83
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	0.4	-	0.9	0.41
Бурозубка ( <i>Sorex</i> sp.)	0.9	0.6	-	0.61
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	-	0.6	-	0.20
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	0.4	-	-	0.20
Ондатра ( <i>Ondatra zibetica</i> )	0.4	1.3	1.8	1.02
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	7.7	2.5	10.6	6.72
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	6.8	4.4	8.8	6.52
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	-	-	0.9	0.20
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	9.5	5.1	16.8	9.77
Полевка серая ( <i>Microtus</i> sp.)	4.5	1.9	8.8	4.68
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	0.4	-	1.8	0.61
Полевка лесная ( <i>Clethrionomys</i> sp.)	1.8	0.6	4.4	2.03
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	0.4	-	-	0.20
Мышь ( <i>Apodemus</i> sp.)	-	0.6	0.9	0.41
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	0.6	0.9	0.41
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	0.4	-	-	0.20
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>39.4</b>	<b>56.0</b>	<b>26.5</b>	<b>41.75</b>
Поганка красношейная ( <i>Podiceps auritus</i> )	0.4	1.9	-	0.81
Поганка ( <i>Podiceps</i> sp.)	1.3	1.3	3.5	1.83
Кряква ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	0.9	2.5	0.9	1.42
Чирок-трескунок ( <i>Anas querquedula</i> )	0.4	0.6	-	0.41
Утка	3.2	5.1	2.6	3.66
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	1.9	-	0.61
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	0.4	1.3	-	0.61
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp.)	-	0.6	-	0.20
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	0.9	0.6	-	0.61
Погоньш ( <i>Porzana</i> sp.)	2.3	3.8	0.9	2.44
Лысуха ( <i>Fulica atra</i> )	-	0.6	-	0.20
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1.3	2.5	-	1.42
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	-	0.6	-	0.20
Кулик ( <i>Charadriiformes</i> sp.)	4.1	4.4	3.5	4.07
Чайка сизая ( <i>Larus canus</i> )	0.4	-	-	0.20
Чайка ( <i>Larus</i> sp.)	0.9	0.6	-	0.61
Вяхрь ( <i>Columba palumbus</i> )	-	0.6	-	0.20
Сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> )	0.4	-	-	0.20
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> ) juv	-	0.6	-	0.20
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	0.4	2.5	-	1.02
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	1.8	3.2	1.8	2.24
Трясогузка желтая ( <i>Motacilla flava</i> )	5.0	4.4	5.3	4.89
Пеночка ( <i>Phylloscopus</i> sp.)	-	0.6	-	0.20
Дрозд ( <i>Turdus</i> sp.)	-	1.9	-	0.61
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	0.4	1.3	-	0.61
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	2.7	2.5	0.9	2.24
Мелкие воробьиные	10.4	7.6	6.2	8.55
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	2.7	1.9	0.9	2.04
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>4.1</b>	<b>2.5</b>	<b>4.4</b>	<b>3.66</b>
Ящерица живородящая ( <i>Lacerta vivipara</i> )	4.1	1.9	4.4	3.46
Веретеница ломкая ( <i>Anguis fragilis</i> )	-	0.6	-	0.20
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>8.6</b>	<b>10.8</b>	<b>3.5</b>	<b>8.15</b>
Жаба серая ( <i>Bufo bufo</i> )	0.9	-	0.9	0.61
Лягушки бурые	7.7	10.8	2.6	7.53
<b>Беспозвоночные</b>	<b>12.7</b>	<b>7.0</b>	<b>8.0</b>	<b>9.77</b>

Кузнечики	4.5	2.5	6.2	4.28
Жуки	8.1	4.4	1.8	5.50
<b>Всего экземпляров</b>	<b>221\100</b>	<b>157\100</b>	<b>113\100</b>	<b>491\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>38</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>54</b>

Таблица П-2. Питание лугового луня в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - г.Ср.Басег (заповедник Басеги, Пермская область), участок № 2 - Березниковский заказник (Пермская область), участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - Троицкий лес (Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - Брединский бор (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>40.0</b>	<b>36.8</b>	<b>76.6</b>	<b>81.6</b>	<b>43.4</b>	<b>38.5</b>	<b>24.8</b>	<b>48.77</b>
Крот ( <i>Talpa europaea</i> )	3.3	-	3.9	-	-	-	-	0.75
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	1.7	-	-	-	-	-	-	0.21
Пищуха степная ( <i>Othotona pusilla</i> )	-	-	-	-	-	6.7	-	1.28
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	-	-	-	-	0.7	0.5	-	0.21
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	-	2.6	0.5	-	-	-	0.32
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	-	-	1.3	-	-	0.5	-	0.21
Хомячок Эверсмана ( <i>Cricetulus evermanni</i> )	-	-	-	-	-	1.1	-	0.21
Мышовка лесная ( <i>Sicista betulina</i> )	0.8	-	-	-	-	-	-	0.11
Мышовка степная ( <i>Sicista subtilis</i> )	-	-	-	-	-	0.5	-	0.11
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> )	-	0.9	-	-	-	-	-	0.11
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	-	5.7	6.5	0.5	-	-	-	1.28
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	8.3	-	1.3	-	-	-	-	1.18
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	2.5	8.5	9.1	1.1	0.7	-	7.7	3.42
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	10.0	9.4	31.2	64.2	36.5	18.4	13.2	28.23
Полевки серые ( <i>Microtus sp.</i> )	3.3	2.8	5.2	6.7	2.7	5.6	2.3	4.28
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	5.8	5.7	2.6	0.5	-	-	-	1.71
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	2.5	0.9	6.5	1.7	-	-	-	1.28
Полевки	0.8	1.9	3.9	3.3	-	1.7	-	1.60
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	-	0.9	-	-	-	-	-	0.11
Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	-	-	-	-	-	2.8	0.8	0.64
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	-	-	1.3	-	0.7	-	-	0.21
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	-	-	-	0.5	2.1	-	0.8	0.53
Мышь малютка ( <i>Micromys minutus</i> )	0.8	-	-	1.1	-	-	-	0.32
Мыши sp.	-	-	-	0.5	-	0.5	-	0.21
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	-	-	0.5	-	-	-	0.11
Норка ( <i>Mustela sp.</i> )	-	-	1.3	-	-	-	-	0.11
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>49.2</b>	<b>47.2</b>	<b>14.3</b>	<b>5.0</b>	<b>27.6</b>	<b>32.4</b>	<b>47.3</b>	<b>30.80</b>
Крякva ( <i>Anas platythynchos</i> )	-	0.9	-	-	-	-	-	0.11

Чирок	-	1.9	-	-	-	-	-	0.21
Утка	-	3.8	1.3	-	-	-	0.8	0.64
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.8	-	-	-	-	-	-	0.11
Тетерев (Lyrurus tetrix)	-	2.8	-	-	-	-	-	0.32
Рябчик (Bonasia bonasia)	2.5	0.9	-	-	-	-	-	0.43
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	-	2.7	0.5	-	0.53
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	0.5	0.7	-	-	0.21
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	1.9	-	-	-	0.5	0.8	0.43
Коростель (Crex crex)	0.8	-	2.6	-	1.4	-	-	0.53
Погоньш (Porzana sp.)	-	2.8	-	-	-	-	0.8	0.43
Вальдшнеп (Scolopax rusticola)	1.7	0.9	1.3	-	-	-	-	0.43
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	4.7	1.3	-	-	-	1.5	0.85
Сова болотная (Asio flammeus)	-	0.9	-	-	-	0.5	-	0.21
Врановые (Corvidae sp.)	-	-	1.3	-	-	-	-	0.11
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	-	1.9	-	0.5	3.4	3.3	9.3	2.78
Жаворонок белокрылый (Melanocorypha leucoptera)	-	-	-	-	-	1.7	-	0.32
Конек лесной (Anthus trivialis)	2.5	3.8	-	-	-	-	3.9	1.28
Конек (Anthus sp.)	5.8	-	-	-	-	1.1	1.5	1.18
Трясогузка (Motacilla sp.)	3.3	5.7	-	0.5	8.3	0.5	7.7	3.64
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	3.9	2.3	1.07
Дрозд (Turdus sp.)	2.5	0.9	-	-	1.4	0.5	-	0.75
Овсянка (Emberiza sp.)	9.2	2.8	-	0.5	0.7	2.2	1.5	2.35
Мелкие воробьиные	15.0	9.4	6.5	2.2	6.9	15.1	16.3	10.16
Птицы (Aves sp.)	5.0	0.9	-	0.5	2.1	2.2	0.8	1.71
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>3.3</b>	<b>1.9</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>12.4</b>	<b>11.2</b>	<b>7.7</b>	<b>6.10</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara)	3.3	1.9	-	-	1.4	-	-	0.85
Ящерица прыткая (Lacerta agilis)	-	-	-	0.5	7.6	11.2	7.0	4.38
Ящерица (Lacerta sp.)	-	-	-	0.5	2.7	-	-	0.53
Уж (Natrix natrix)	-	-	-	0.5	0.7	-	0.8	0.32
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>1.7</b>	<b>4.7</b>	<b>1.3</b>	<b>0.5</b>	<b>2.7</b>	<b>-</b>	<b>5.4</b>	<b>2.14</b>
Жаба зеленая (Bufo viridus)	-	-	-	-	2.1	-	3.1	0.75
Жаба серая (Bufo bufo)	-	0.9	-	-	-	-	-	0.11
Лягушки зеленые	-	0.9	-	0.5	0.7	-	2.3	0.64
Лягушки бурые	1.7	2.8	1.3	-	-	-	-	0.64
<b>Беспозвоночные</b>	<b>5.8</b>	<b>9.4</b>	<b>7.8</b>	<b>11.2</b>	<b>13.8</b>	<b>17.9</b>	<b>14.7</b>	<b>15.40</b>
Кузнечики	3.3	4.7	-	5.6	11.7	11.2	7.7	7.06
Жуки	22.5	2.8	7.8	4.5	2.1	6.7	7.0	4.70
Насекомые	-	1.9	-	1.1	-	-	-	0.43
<b>Всего объектов</b>	<b>120\100</b>	<b>106\100</b>	<b>77\100</b>	<b>179\100</b>	<b>145\100</b>	<b>179\100</b>	<b>129\100</b>	<b>935\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>63</b>

ящерицы, амфибии - 2.14% (от 0 до 5.4%) и беспозвоночные - в среднем 15.40% (от 5.8% до 17.9%), в основном кузнечики.

У птиц крупных видов, таких как куриные и утки лунь поедает большей частью птенцов и слетков.

А.И.Шепель (1992), изучавший питание лугового луня на Кунгурском стационаре Пермской области нашел его рацион состоящим практически из одних млекопитающих (n= 267) - 88.5%, среди которых доминировала обыкновенная полевка -

74.5%. Птицы были представлены мелкими воробьиными и составили 2.9% всего питания, насекомые - 8.6%, в основном жуки - 4.5% и кузнечики - 4.1%.

Интересно, что в Латвии, где лунь луговой гнездится в основном во влажных биотопах в питании доминируют птицы (Каспарсон, 1967), а в сухих степях Оренбуржья - наряду с птицами рептилии (Давыгора, 1985).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

На сокращение численности лугового луня влияют в первую очередь сельскохозяйственные работы: выпас, механическое сенокошение и палы. В значительно меньшей степени сказываются смерть на ЛЭП, по-видимому отравление ХОС и отстрел.

Из естественных причин основную роль в низком успехе размножения луней играет хищничество лис и барсуков, однако значительно меньшую, чем сельскохозяйственные работы.

Из известных нам вообще 89 случаев полной гибели гнезд 44 были растоптаны скотом, 21 погибло в результате пала, 13 во время сенокоса, 1 во время лесного пожара, 1 разорено людьми, 2 погибли в результате заморозков и 7 разорено дикими животными (лисицей, барсуком, кабанами и одичавшими собаками). По вине хищников отмечается большей частью частичная гибель птенцов в гнездах луней.

Под выстрел попадает крайне небольшое количество луговых луней - нам известно всего 3 таких случая: 2 в Пермской области и 1 - в Свердловской области.

На ЛЭП гибнет значительно большее количество луговых луней, по сравнению с полевым или степным. Нам известно 120 случаев гибели луговых луней на ЛЭП мощностью 10 - 35 кВ, большая часть из которых в южных районах Башкирии, где в августе концентрируются луговые луны в предотлетный период.

Играет роль и отравление ХОС, но нами эта проблема применимо к этому виду не исследовалась.

Известны 2 случая гибели слетков в результате столкновения с автотранспортом - все в 1996 г. в Мелеузовском р-не Башкирии.

Положительным фактором является падение уровня сельского хозяйства, а следовательно запустыривание больших площадей пашни, сокращение применения удобрений и ядохимикатов, общее сокращение поголовья скота и сокращение нагрузки на пастбища, что по-видимому и вызвало бурный рост численности лугового луня в лесостепной зоне региона в последние 5 лет.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В Уральском регионе численность лугового луня изменялась за последнее столетие неодинаково и в разных природных районах региона шли по-видимому разные процессы.

В Башкирии и в меньшей степени в Челябинской области в лесостепной и степной зонах в 30- 60-х годах численность лугового луня по-видимому неуклонно сокращалась и достигла минимума в 70-х годах, однако этот вид смог переориентироваться в выборе гнездовых биотопов и адаптироваться к хозяйственной деятельности человека и в 80-х начался рост его численности, в результате чего к концу 90-х она полностью восстановилась в степной и лесостепной зонах и даже стала больше, чем была ранее в частности на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в Башкирском Зауралье. В горно-лесной зоне Южного Урала численность лугового луня не претерпела каких-либо изменений вообще и сохранилась на том же уровне, что и была в прошлом веке, сохранились и стереотипы в выборе луном гнездовых биотопов. В лесной зоне северной половины региона и прилегающих территориях (Пермская и Свердловская области, а также прилегающие Удмуртия и Кировская область)

численность лугового луны по-видимому медленно росла все XX столетие и к 90-м годам этот хищник проник более чем на 300 км. на север и освоил новые для себя биотопы - верховые сфагновые болота, вырубки, криволесья. Однако смещения ареала вида на север, на которое указывает А.И.Шепель (1992), как это произошло с полевым луном, у лугового луны не отмечается, этот вид как был так и остается наиболее многочисленным в лесостепи.

На большей части европейской территории России плотность лугового луны на гнездовании оставалась стабильной (Галушин, 1980), хотя в отдельных регионах и отмечались некоторые локальные изменения численности, подобные тем, что происходили в лесостепном Предуралье и Зауралье (Лелов, 1986; Постельных, 1986).

В Западной Европе лунь луговой неуклонно сокращал свою численность в 50-60-е годы, в ряде стран до 80-х годов, местами вплоть до полного исчезновения (Bauer, 1977; Fuchs, Gussinklo, 1977; Garzon, 1977; Iribarren, 1977; Kesteloot, 1977; Segenstam, Helander, 1977; Cormier, 1985), однако уже в 70-х кое-где наметилась тенденция к восстановлению численности (Thielcke, 1977; Latzel, 1978; Donath, 1981), а в ряде стран в 80-х годах численность восстановилась и стала расти (Nilsson, 1981).

В Уральском регионе налицо рост численности лугового луны, причем если в Пермской и Свердловской областях он слабый, то в Башкирии и Челябинской области довольно интенсивный, особенно в последние 5 лет. Если ситуация не изменится, то в ближайшие 5 лет следует ожидать что численность лугового луны в Уральском регионе перевалит за 10 000 пар.

По годам численность луговых луней может изменяться в 2-4 раза, в зависимости от численности основных кормов, однако в разных природных районах эти изменения неоднородны в связи с различием в трофике и различием в флуктуациях численности объектов питания по районам.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны лугового луны являются:

- регламентация сельскохозяйственных работ в местах наиболее плотного гнездования вида и строгое запрещение выжигания стерни и особенно тростников;
- выявление наиболее критических для хищников, веток ЛЭП, мощностью 35 кВ, и оснащение их присадами;
- пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди пастухов, а так же среди охотников, которые несмотря на запрет охоты на пернатых хищников продолжают отстреливать луней;

Применения ядохимикатов скорее всего не избежать на большинстве территорий региона, однако требуется добиваться их запрета на участках наиболее плотного гнездования луней по природным районам.

Что касается территориальной охраны, то для этого вида она вряд ли необходима в связи с равномерным его обитанием во всех природных районах региона, в том числе и на существующих ООПТ.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

Как уже было отмечено выше, луговой лунь гнездится на территории большей части крупных ООПТ региона и на территории ряда мелких (менее 100 га) - памятников природы и микро заказников.

В Пермской области луговой лунь на гнездовании представлен на территории 90 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 112 пар луней - 14% региональной популяции лугового луны, что в общем то нормально для обычного вида.

Большая часть известных пар охраняется в южной половине области на территории фаунистических заказников: Южный, Уинский, Тулвинский, Сылвинский, Очерский, Октябрьский, Ирмиза, Карагайский, Дурманский, Вяткинский, Большесосновский, Вороновский, .

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге и в центральном Прикамье будет взято под охрану свыше 15% популяции пермских луговых луней, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области луговой луней на гнездовании представлен на территории 40 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 55 пар луней - 7.8% региональной популяции.

Для обеспечения территориальной охраной лугового луняя в Свердловской области требуется резервирование не менее 10% его местной популяции, что может быть обеспечено лишь за счет создания ООПТ в Красноуфимской и Припышминских лесостепях, однако в связи с тем, что данные территории в области имеют гораздо меньшую ценность в плане охраны как редких видов, так и биоразнообразия в целом и довольно сильно освоены, возникает проблема в выделении и резервировании на них объектов, с целью охраны в общем то обычных и не угрожаемых видов, таких как луговой луней.

В Республике Башкортостан луговой луней на гнездовании представлен на территории 40 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 220 пар луговых луней - 4.0% башкирской популяции.

Наиболее крупные гнездовые группировки лугового луняя сохраняются в фаунистических заказниках Бижбулякский, Уршакский, Наказбашевский, "Шайтан-Тау", Икский, Бирский и нац. парках "Асликуль" и "Башкирия".

Вообще отсутствует территориальная охрана лугового луняя в Зауралье и на Приайской равнине.

Неудовлетворительно зарезервирован луговой луней так же и в других природных районах Башкирии, в том числе на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Южном Урале, где он к стати и не так уж обычен..

При расширении сети ООПТ на территории степей и лесостепей республики будет взято под охрану более 10% региональной популяции луней этого вида.

В Челябинской области луговой луней на гнездовании представлен на территории 170 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 500 пар луней - 18.2% челябинской популяции.

В целом луней обеспечен территориальной охраной в области удовлетворительно.

### **1.1.10.3. Луней степной - *Circus macrourus* Gm.**

#### **Группа А, Категория 1**

Луней степной (*Circus macrourus* Gm.) - один из самых редких видов луней Уральского региона. Ранее был самым обычным наземногнездящимся хищником степных районов, к настоящему времени численность в европейской части нашей страны, как собственно и в Европе, сократилась до угрожающих размеров, в связи с чем вид попал на страницы практически всех областных и республиканских Красных Книг нашей страны и зарубежных государств. Внесен в Красную Книгу России и Приложение II к Конвенции СИТЕС.

### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области степного луня вплоть до 50-х гг. нашего столетия ни кто из исследователей не встречал, хотя не исключено, что этот вид периодически появлялся в области и добывался, однако принимался за полевого луня, так как С.С.Самарин (1959) нашел тушки птиц в фондах Пермского краеведческого музея. А.И.Шепель (1992) встречал степного луня лишь однажды - 9 августа 1985 г. близ д.Тауш Чернушинского района, хотя и не исключал возможность нерегулярного гнездования этого вида на крайнем юге области. Позже - в 1991 г. степной луень был обнаружен в Бардымском районе (56°40'с.ш.) с численностью 0.6 пар на 100 км.кв., а в 1992 г. в Кишертском районе (57°20'с.ш.) найдено гнездо; в 1993 г. степного луня отмечали в Большесосновском районе (57°40'с.ш.) (Лапушкин с соавт., 1995).

В Свердловской области степной луень не отмечался (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии степной луень был обычен в прошлом веке (Сушкин, 1897), однако к 70-м годам численность резко сократилась, хотя он продолжал встречаться чаще чем полевой и луговой луни, в 80-х годах численность сократилась еще больше и его стали встречать реже, чем других луней (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Бердников, 1983).

В Оренбургской области в прошлом веке степной луень был самым многочисленным хищником степи (Зарудный, 1988; Даршкевич, 1950; Райский, 1956), в настоящее время встречается практически во всех районах области, уступая по численности луговому луною в западных районах области в соотношении 1: 6, в южных и центральных 1: 3. На юго-востоке области очень редок (Чибилев, 1995).

В Татарии в прошлом веке был обычным видом лесостепи (Рузский, 1893), встречался и в таежной зоне, где был редок (Першаков, 1929), к 60-м годам численность резко сократилась, вплоть до полного исчезновения в ряде мест (Попов, Лукин, 1971).

В Кировской области степной луень добывался в августе под г.Киров, а так же в Кайском районе Ефремовым (Плесский, 1955).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В Уральском регионе распространение степного луня в настоящее время носит мозаичный характер. По-видимому разные популяции отличаются разной стратегией, в связи с чем распространение этого луня крайне неравномерно и численность сильно колеблется по годам в ряде природных районов.

Наиболее северные встречи неразмножающихся степных луней произошли в разные годы на полях под г.Кудымкар (59°с.ш.) и в Вишерском заповеднике (61°с.ш.) - все на территории Пермской области.

Наиболее северные находки этого вида на гнездовании известны в Пермской области - близ с.Острожка, на территории аэропорта Бахаревка (г.Пермь) и близ с.Зуята на Сылве; в Свердловской области - близ с.Аччит и под Камышловым. Таким образом северная граница гнездового распространения этого вида в Предуралье проходит по 58°с.ш. спускаясь до 57°с.ш. - в Зауралье.

По нашему мнению в Уральском регионе существует 4 различных популяционных ядра степных луней.

Наиболее многочисленная популяция степного луня - степная Зауральская занимающая степные и лесостепные районы Зауралья (юго-восточная часть Башкирии и вся юго-восточная половина Челябинской области). Здесь степной луень по численности лишь немного уступает луговому луною, местами (крайний юго-восток Челябинской области, степи по р.Урал) превосходя его по численности в соотношении 2-3 : 1. Плотность степного луня на гнездовании здесь составляет 5 - 12 пар на 100 км.кв. ( 20 -

44 пары на 1000 км.кв.), падая до 2 - 7 пар на 100 км.кв. в годы неурожая основных кормов и возрастая в “мышинные” годы до 20 пар на 100 км.кв.

По-видимому птицы этой же популяции распространяются на север по лесостепной зоне вплоть до р.Пышмы (Свердловская область), так как здесь наблюдается один и тот же стереотип в гнездовании.

На территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности, прилежащих территориях Общего Сырта и южного Прибелья численность степного луня в среднем в 10 раз меньше, чем численность лугового, здесь этот вид гнездится с плотностью 0.5 - 5 пар на 100 км.кв. (5 - 17 пар на 1000 км.кв.), однако в отличие от Зауралья здесь меньше колебания численности степных луней по годам. На самой юго-западной границе Башкирии и в прилежащих районах Оренбуржья плотность степного луня на гнездовании составляет в среднем 3.5 пары на 100 км.кв., что в 2 раза выше чем на севере Бугульминско-Белебеевской возвышенности.

В Северном Прибелье и прилежащих сельскохозяйственных районах юга Пермской области (Куединский, Чернушинский, Бардымский, Частинский Большесосновский р-ны) лунь степной гнездится с плотностью 0.3 - 1 пара на 100 км.кв. (2 - 7 пар на 1000 км.кв.), отсюда по-видимому этот вид и заселил Месягутовскую, Красноуфимскую и Кунгурскую лесостепи, где его плотность колеблется в таких же пределах с максимумом на Приайской равнине (Месягутовская лесостепь) и минимумом в Кунгурской лесостепи.

Довольно интересная популяция существует на южной оконечности Южного Урала и Зилаирском плато, имеющая стереотипы гнездования те же, что и степные птицы, но населяющая территорию с очень высокой облесенностью. Здесь степной лунь гнездится с плотностью 1 - 2 пары на 100 км.кв. (3 - 6 пар на 1000 км.кв.), причем его колебания численности по годам наименее выражены в регионе, чем в остальных природных районах.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность степного луня в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **1450 - 1850** пар, в среднем в **1650** пар из которых около **100** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **50** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **600 - 800** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **700 - 900** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Как и луговой, степной лунь гнездится в Уральском регионе в самых разнообразных местах, однако явно тяготеет к влажным биотопам, наличие которых является главным требованием, к выбору места, для устройства гнезда.

В степной и лесостепной зонах большинство гнездовых участков степного луня приурочено к ветландам, среди которых этот хищник гнездится, устраивая гнезда в зарослях тростника или иной водно-болотной растительности, реже он устраивает гнезда близ ветландов на степных склонах речных долин, балок или холмов.

На севере своего распространения в южных районах лесной зоны и северных лесостепях степной лунь гнездится большей частью на небольших вырубках близ полей, реже в зарослях кустарников по окраинам полей или на завалах среди них и среди тростников во влажных понижениях.

В поймах рек, которые заселяет луговой лунь, нами гнезда степного луня обнаружены не были, хотя этот хищник довольно часто охотится в таких биотопах.

Из известных нам в Уральском регионе 32 гнезд степного луня 5 располагались на степных склонах поросших ковылем и степными кустарниками (2 - среди кустов и 3 - в ковыле), 9 - во влажных микропонижениях среди целинной степи в куртинах травы, 5 - на вырубках площадью до 1 га близ полей и пастбищ и 13 гнезда - среди тростников на болотах среди полей. Гнезда на вырубках известны из Дуванского и Балтачевского

районов Башкирии и Чернушинского, Большесосновского и Пермского районов Пермской области (в 4-х случаях вырубки были влажными и заболоченными).

Гнезда степного луны похожи на гнезда других видов светлых луней. Размер 12 промеренных гнезд составил в диаметре 20 - 40 см., в среднем 30 см, в высоту 5 - 20 см, в среднем 10 см. Диаметр лотка - 10 - 20 см, в среднем 15 см, глубина лотка 2 - 4 см, в среднем 2.5 см.

В известных нам 10 полных кладках было по 3 (4), 4 (5) и 6 яиц (1 гнездо). Средняя кладка составила 3.8 яйца.

Из 22 гнезд с птенцами 5 содержали по 1 птенцу, 4 - 2 птенца, 8 - 3 птенца, 3 - 4 птенца, 1 - 5 птенцов и 1 - 6 птенцов. Средний выводок составил 2.7 птенца.

В известных 33 летных выводках, численность которых точно удалось установить было по 1 птенцу (7 случаев), по 2 птенца (12 случаев), по 3 птенца (9 случаев), 4 птенца - (3 случая) и по 1 случаю 5 и 6 птенцов в выводке. Средний летный выводок составил 2.4 птенца.

Успех размножения степных луней нами не прослеживался, в связи с тем, что его ареал лежит южнее нашего стационара, где велись регулярные наблюдения за хищными птицами.

Данные, полученные в ходе экспедиционных работ не отражают точной картины успеха размножения, но все же дают кое какое представление о нем. Так в 1995 г. из 3-х известных гнезд с кладками в 3, 3 и 5 яиц вывелось 6 птенцов по 3 в каждом гнезде, гнездо с кладкой из 5 яиц было затоптано скотом. В 1996 г. из 5-ти известных гнезд с кладками в 3, 3, 4, 4 и 6 яиц вывелись соответственно 3, 2, 4, 3 и 6 птенцов, а в двух последних гнездах встали на крыло соответственно 3 и 3 птенца (3 птенца в последнем гнезде были съедены выводком лис).

Из известных нам 8 случаев полной гибели гнезд в 3 случаях причиной послужил выпас скота, в 3 - палы в тростниках - 2 и на склоне - 1, в одном случае кладка была раздавлена трактором во время распахки и в одном случае - съедена лисой.

Аналогичные причины гибели гнезд известны и в Оренбургской области.

### **Фенология.**

Степной лунь в Уральском регионе гнездящийся перелетный вид. Первые птицы на юге региона появляются в 10-х числах апреля, а на севере - в первых числах мая. Наиболее интенсивный прилет наблюдается как и у других светлых луней - 20 апреля - 1 мая. Пролет не выражен в связи с тем, что по региону проходит северная граница распространения вида.

Откладка яиц наблюдается 5 - 25 мая. Большая часть птиц откладывает яйца с 15 по 20 мая.

Насиживание яиц длится 30 дней. С 5 по 30 июня наблюдается вылупление птенцов, которых родители выкармливают около 40 дней.

Вылет молодых наблюдается с 10 июля по 1 августа. Как и у полевого и лугового луней птенцы степного луны еще не встав на крыло покидают гнездо и в течение 1-2 недель до вылета держатся близ него.

Отлет степных луней происходит с 15 августа по 1 октября. После 1 октября мы их в регионе не встречали, хотя Быстрых С. наблюдал молодого луны похожего на степного 6 октября 1996 г. под Челябинском, однако в связи с трудностью в отличии молодых степных луней от луговых этот случай трудно принимать за неоспоримый факт.

### **Питание.**

Питание степного луны нами изучалось менее подробно, чем других луней, так как на стационаре этот вид не гнездится, а в районах с максимальной его численностью

Таблица П-2. Питание степного луня в 1991 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - аэропорт "Бахаревка" (г.Пермь, Пермская область), участок № 2 - р.Сива (Пермская область), участок № 3 - р.Б.Танып (Башкирия), участок № 4 - р.Ай (Челябинская область), участок № 5 - Троицкий лес (Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - Чилижный Дол (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>63.8</b>	<b>55.0</b>	<b>40.0</b>	<b>37.9</b>	<b>33.3</b>	<b>34.0</b>	<b>67.6</b>	<b>53.49</b>
Крот ( <i>Talpa europaea</i> )	-	-	1\4.0	-	-	-	-	1\0.20
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.5	-	2\8.0	-	-	-	-	3\0.60
Пищуха степная ( <i>Othotona pusilla</i> )	-	-	-	-	-	8.5	-	0.80
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	-	-	-	1.1	3.3	2.1	-	0.60
Суслик малый ( <i>Citellus pygmaeus</i> )	-	-	-	-	-	-	3.2	1.20
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	10.6	-	-	-	-	-	-	1.00
Хомяк ( <i>Cricetus cricetus</i> )	0.5	-	-	-	-	-	-	0.20
Хомячок Эверсмана ( <i>Cricetulus evermanni</i> )	-	-	-	-	-	2.1	1.1	0.60
Мышовка степная ( <i>Sicista subtilis</i> )	-	-	-	-	-	2.1	0.5	0.40
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	-	2.5	-	4.6	-	-	-	1.20
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	-	8.7	4.0	3.4	10.0	-	-	2.79
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	38.3	26.2	20.0	19.5	20.0	6.4	-	13.97
Полевки серые ( <i>Microtus sp.</i> )	0.5	5.0	-	3.4	-	2.1	1.6	2.39
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	0.5	2.5	-	-	-	-	-	0.60
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	-	1.2	4.0	1.1	-	-	-	0.60
Полевки	0.5	2.5	-	3.4	-	2.1	-	1.40
Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	-	-	-	-	-	6.4	61.1	23.15
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.20
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	4.2	1.2	-	-	-	-	-	0.60
Мышь малютка ( <i>Micromys minutus</i> )	-	2.5	-	-	-	-	-	0.40
Мыши	-	1.2	-	1.1	-	2.1	-	0.60
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>12.8</b>	<b>21.2</b>	<b>20.0</b>	<b>20.7</b>	<b>20.0</b>	<b>17.0</b>	<b>13.5</b>	<b>16.97</b>
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.20
Перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> )	-	-	4.0	-	-	2.1	-	0.40
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	-	-	-	1.1	-	-	-	0.20
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	0.5	1.2	-	-	-	-	-	0.40
Погоньш ( <i>Porzana sp.</i> )	-	-	-	1.1	-	-	-	0.20
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	-	-	-	2.3	-	-	-	0.40
Жаворонок	0.5	1.2	4.0	-	-	4.2	3.8	2.39
Конек ( <i>Anthus sp.</i> )	-	1.2	-	-	-	2.1	-	0.40
Трясогузка ( <i>Motacilla sp.</i> )	0.5	2.5	-	2.3	16.7	-	-	2.00
Каменка ( <i>Oenanthe sp.</i> )	-	-	-	-	-	2.1	1.6	0.80
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.20
Овсянка ( <i>Emberiza sp.</i> )	-	1.2	4.0	1.1	-	-	0.5	0.80
Мелкие воробьиные sp.	6.4	8.7	8.0	11.5	3.3	6.4	5.4	7.18
Птицы sp.(Aves sp.)	-	2.5	-	1.1	-	-	2.2	1.40

<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.5</b>	<b>6.2</b>	<b>16.0</b>	<b>8.0</b>	<b>13.3</b>	<b>29.8</b>	<b>7.0</b>	<b>9.58</b>
Ящерица живородящая ( <i>Lacerta vivipara</i> )	0.5	1.2	-	1.1	-	-	-	0.60
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	3.7	16.0	4.6	13.3	29.8	7.0	8.38
Ящерица ( <i>Lacerta sp.</i> )	-	1.2	-	2.3	-	-	-	0.60
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>-</b>	<b>2.5</b>	<b>4.0</b>	<b>9.2</b>	<b>3.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.39</b>
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridus</i> )	-	1.2	-	4.6	-	-	-	1.00
Лягушки зеленые	-	-	4.0	3.4	3.3	-	-	1.00
Лягушки бурые	-	1.2	-	1.1	-	-	-	0.40
<b>Беспозвоночные</b>	<b>21.3</b>	<b>15.0</b>	<b>20.0</b>	<b>24.1</b>	<b>30.0</b>	<b>19.1</b>	<b>11.9</b>	<b>17.56</b>
Кузнечики	14.9	7.5	20.0	13.8	20.0	19.1	5.4	10.98
Жуки	6.4	7.5	-	9.2	10.0	-	6.5	6.39
Насекомые	-	-	-	1.1	-	-	-	0.20
<b>Всего объектов</b>	<b>47\100</b>	<b>80\100</b>	<b>25\100</b>	<b>87\100</b>	<b>30\100</b>	<b>47\100</b>	<b>185\100</b>	<b>501\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>44</b>

мы стали работать в последнее время и материал остается необработанным, однако кое-какие данные по питанию этого вида все же имеются.

Степной лунь по типу питания более похож на полевого, так как млекопитающие составляют основу его рациона, бросается в глаза большое содержание насекомых. В южных районах не последнее значение имеют рептилии, в основном прыткая ящерица.

Из выборки по региону видно, что в питании степного луня млекопитающие составляют в среднем 53.49% (от 33.3% до 67.6%), насекомые - 17.56% (11.9% - 30.0%), птицы - 16.97% (12.8% - 21.2%), рептилии - 9.58% (0.5% - 29.8%), амфибии - 2.39% (0 - 9.2%).

#### **Факторы влияющие на изменение численности.**

На сокращение численности степного луня влияют в первую очередь сельскохозяйственные работы: выпас, палы и механическое сенокошение. В значительно меньшей степени сказываются смерть на ЛЭП и отравление ХОС.

Из естественных причин основную роль в низком успехе размножения луней играет хищничество лис и барсуков, однако значительно меньшую, чем сельскохозяйственные работы.

Как уже отмечалось выше, из известных нам 8 случаев полной гибели гнезд в 3 случаях причиной послужил выпас скота, в 3 - палы в тростниках - 2 и на склоне - 1, в одном случае кладка была раздавлена трактором во время распашки и в одном случае - съедена лисой.

Случаев отстрела степных луней нам не известно.

На ЛЭП гибнет несколько меньшее количество степных луней, по сравнению с луговым, однако связано это в первую очередь с тем, что этот вид не концентрируется в регионе в предотлетный период, как луговой лунь. Возможно южнее региона гибель степных луней на ЛЭП значительно выше. Нам известно 30 случаев гибели степных луней на ЛЭП мощностью 10 - 35 кВ, большая часть из которых в южных районах Башкирии и Челябинской области.

Играет роль и отравление ХОС, но нами эта проблема применимо к этому виду не исследовалась.

Положительным фактором является падение уровня сельского хозяйства, а следовательно запустыряние больших площадей пашни, сокращение применения удобрений и ядохимикатов, общее сокращение поголовья скота и сокращение нагрузки на пастбища, что по-видимому и вызвало некую стабилизацию численности степного луня.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В Уральском регионе со степным лунем происходят те же процессы, что и в популяциях лугового луны, с той лишь разницей что не так интенсивно и с некоторым запаздыванием.

В Башкирии и Челябинской области в лесостепной и степной зонах в прошлом веке и самом начале нашего столетия степной луней был одним из самых обычных пернатых хищников, лишь в некоторых северных лесостепных районах уступая по численности другим видам светлых луней, но в 30- 60-х годах численность степного луны стала неуклонно сокращаться и достигла минимума в 70-80-х годах, причем Предуралье этот негативный процесс затронул в большей степени, чем Зауралье. В конце 80-х численность степного луны в регионе в степной и лесостепной зонах остановилась на довольно низком уровне. Одновременно, в период стабилизации численности степных и лесостепных популяций степных луней начался рост его численности в сельскохозяйственных районах лесной зоны и степной луней стал широким фронтом продвигаться на север, осваивая вслед за полевым и луговым лунями новые для себя биотопы - вырубки близ полей и пастбищ, в результате чего к концу 90-х степной луней продвинулся на 200 км. к северу, однако с довольно низкой численностью. В горно-лесной зоне Южного Урала степной луней ранее на гнездовании не встречался, к 90-м годам здесь стали регистрироваться отдельные случаи гнездования луней этого вида в сельскохозяйственных районах по долинам Белой, Инзера, а на Зилаирском плато и прилегающей части Уралтау, превращенных в результате интенсивных рубок в "антропогенную лесостепь" сформировалась популяция степных луней, имеющая свою специфику, хотя и с довольно низкой численностью.

В конце 90-х в степной и лесостепной зонах региона наметилась некоторая тенденция восстановления численности степного луны, что было вызвано упадком сельского хозяйства, однако пока еще этот процесс находится в зачаточном состоянии и идет локально.

На большей части европейской территории России со степным лунем происходят процессы, подобные тем, которые наблюдаются в лесостепном и степном Предуралье и Зауралье (Давыгора, Белик, 1994), аналогичным образом выглядит ситуация и на юге лесной зоны за пределами региона, на что указывают находки гнезд степного луны в Костромской области (Кузнецов, 1993) и участвовавшие встречи в Московской области (Зубакин, 1998).

В настоящее время по-видимому приходится ожидать медленного роста численности степных луней по всему региону, как в степной и лесостепной, так и в лесной зонах, однако точно спрогнозировать темпы роста мы не в состоянии из-за отсутствия мониторинговых данных этого явления применимо к данному виду. Возможно процесс пойдет тем же путем, что и в популяциях лугового луны и численность степных луней восстановится в степи и лесостепи до таковой в начале столетия, а в лесной зоне продолжится экспансия вида на север и освоение вырубок в сельскохозяйственных районах и болот.

По годам численность степных луней может изменяться в 2-10 раз, в зависимости от численности основных кормов, однако в разных природных районах эти изменения неоднородны в связи с различием в трофике и различием в флуктуациях численности объектов питания.

Как уже отмечалось ранее наиболее мобильны степные и лесостепные популяции степного луны, которые в зависимости от численности основных объектов питания смещаются в районы с максимумами их численности. Такие перемещения наблюдались нами в Зауралье и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности. В 1996 г. в Башкирском Зауралье в районе южной оконечности хр.Ирендык численность степного луны на гнездовании была в среднем 11 пар на 100 км.кв., однако в 1997 г.

здесь же этот вид отмечен с плотностью 1.5 пары на 100 км.кв., в ходе работы второй группы, проводившей исследования в Челябинском Зауралье было выяснено, что произошло смещение степных луней на гнездовании в восточном направлении, в частности на крайнем юго-востоке Челябинской области и в приграничных районах Казахстана их плотность в 1997 г. составила в среднем 19 пар на 100 км.кв. по сравнению с 10 парами на 100 км.кв. в 1996 г. (была установлена тесная зависимость таких перемещений с численностью степной пеструшки максимальной в 1996 г. в предгорных степных районах Урало-Сакмарского междуречья в Башкирии и прилежащих горно-степных районах Оренбуржья, а в 1997 г. в равнинных степях западной части Тургайского плато в Кустанайской области Казахстана и частично Челябинской и Оренбургской областях.). Большую численность степного луня в Кустанайской области в 1997 г. отмечал так же В.В.Морозов (устное сообщение). Интересно, что в 1997 г. несколько возросла численность степного луня до 4 - 5 пар на 100 км.кв. на Зилаирском плато, где был подъем численности лесной мыши и рыжей полевки. Между Зилаирским и Тургайским очагами был разрыв около 250 км. на котором степного луня на гнездовании практически не было, в то время как в 1996 г. здесь он был довольно многочислен.

Аналогичное перемещение основной массы гнездящихся степных луней наблюдалось в 1992 г. в Прибелье, когда этот хищник довольно плотно загнезвился в сельскохозяйственных районах северо-запада Башкирии и юга Пермской области, где была максимальной численность обыкновенной полевки (здесь численность степного луня возросла в 3 раза по сравнению с 1991 г.), в то время как его численность в южном Прибелье и на Приайской равнине резко снизилась. В этот год наблюдался незначительный подъем численности степного луня на Общем Сырте, расстояние между двумя очагами на Сырте и в северном Прибелье составило 250 км.

Таким образом, степной луень, как и болотная сова, является довольно подвижным видом, численность которого подвержена резким колебаниям в зависимости от кормовой базы, что его отличает от других луней, трофическая флуктуация численности которых и связанная с ней мобильность птиц менее выражены.

### **Меры охраны.**

Меры охраны степного луня аналогичны таковым лугового:

- регламентация сельскохозяйственных работ в местах наиболее плотного гнездования вида и строгое запрещение выжигания стерни и особенно тростников;
- выявление наиболее критических для хищников, веток ЛЭП, мощностью 35 кВ, и оснащение их присадами;
- пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди пастухов;

Применения ядохимикатов скорее всего не избежать на большинстве территорий региона, однако требуется добиваться их запрета на участках наиболее плотного гнездования луней по природным районам.

Что касается территориальной охраны, то по-видимому требуется организация ряда ООПТ в местах более или менее регулярной концентрации этого вида на гнездовании. По нашему мнению разумно спроектированная сеть степных ООПТ на юге региона позволит восстановиться численности степных луней и сохранится в будущем при новой волне поднятия сельского хозяйства, несмотря на мобильность вида, за счет того, что в различных природных районах будут зарезервированы участки, где луень сможет успешно размножаться в благоприятные для того или иного участка по кормам периоды.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области степной лунь на гнездовании представлен на территории 14 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 25 пар степных луней - 25% региональной популяции.

Наиболее крупные гнездовые группировки степных луней охраняются в южной половине области на территории фаунистических заказников: Тулвинский, Ирмиза, Дурманский, Сылвинский, Южный, Уинский, Очерский, Большесосновский.

В целом территориальную охрану степного луня в области можно считать удовлетворительной. Однако в том, что основные гнездовые группировки этого вида охраняются в фаунистических заказниках, где не отрегулировано землепользование, а лишь запрещена охота, возникает некий щекотливый момент - при восстановлении былого уровня сельскохозяйственной нагрузки на данной территории гнездовые группировки степного луня в этих заказниках могут оказаться снова в угнетенном состоянии, локальные же рубки, ведущиеся во вторичных лесах на территории заказников, лишь способствуют расселению степного луня. Исходя из всего сказанного, для более удовлетворительной охраны этого вида в существующих фаунистических заказниках требуется отрегулировать такие виды сельскохозяйственных работ как выпас и сенокошение.

В Свердловской области степной лунь на гнездовании представлен на территории 11 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 6 пар степных луней - 12% региональной популяции, в основном в фаунистических заказниках по р.Пышма.

Вообще не обеспечена охраной Красноуфимская лесостепная гнездовая группировка степных луней.

Для обеспечения территориальной охраной степного луня в Свердловской области требуется резервирование не менее 20% его местной популяции, что может быть обеспечено лишь за счет создания ООПТ в Красноуфимской лесостепи и по западной периферии Среднего Урала между Екатеринбургом и Каменск-Уральским. Последний район выглядит более перспективным для создания крупных ООПТ, в связи с обилием здесь озер и болот.

В Республике Башкортостан степной лунь на гнездовании представлен на территории 18 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 25 пар степных луней - 3.6% башкирской популяции.

Наиболее крупные гнездовые группировки степного луня сохраняются в фаунистических заказниках Бижбулякский, Уршакский, Наказбашевский, "Шайтан-Тау", Икский, Бирский и нац. парках "Асликуль" и "Башкирия".

Вообще отсутствует территориальная охрана степного луня в Зауралье и на Приайской равнине.

Неудовлетворительно зарезервирован степной лунь так же и в других природных районах Башкирии, в частности на Бугульминско-Белебеевской возвышенности.

Для удовлетворительной охраны вида в республике требуется резервирование 10 - 15 % региональной популяции степных, что может быть обеспечено за счет создания крупных ООПТ (ландшафтных заказников) в Присакмарье, на южной оконечности хр.Ирендик, в низовьях р.Таналык, и нескольких десятков небольших ООПТ (памятников природы) на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Приайской равнине.

В Челябинской области степной лунь на гнездовании представлен на территории 40 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 50 пар степных луней - 6.2% челябинской популяции.

Для удовлетворительной территориальной охраны степного луня в Челябинской области требуется создание сети степных памятников природы или небольших по площади степных ландшафтных заказников на юго-востоке области, по р.Урал и по периферии боров Урало-Уйского водораздела.

#### 1.1.10.4. Лунь болотный - *Circus aeruginosus* L.

##### Группа А, Категория 2



Рис.84. Лунь болотный  
Фото И.Карякина

Лунь болотный (*Circus aeruginosus* L.) - типичный обитатель пойм, материковых озер и болот лесной, лесостепной и степной зон региона. Несмотря на то, что в регионе проходит северная граница распространения вида он здесь обычен, за исключением самых северных районов своего распространения. Занесен в Красную Книгу Среднего Урала. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

##### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Республике Коми болотный луень на гнездовании отмечался лишь на оз.Дон-ты в бассейне р.Вычегды и то не регулярно (Воронин, 1995).

В Пермской области в 20-х годах был крайне редок, отмечался в долине Камы у Перми и на реках Койва и Обва (Ушков, 1927). В 40-х годах болотный луень встречался по всему Прикамью, кроме северо-восточных районов,

однако численность везде была низка (Воронцов, 1949). В 70-80-х годах А.И.Шепель (1992) болотного луня нашел гнездящимся в южных и центральных районах области с крайне низкой численностью - 0.4 - 0.7 пар на 1000 км.кв., севернее Ильинского и Карагайского районов им луень не встречался, а общая численность в области была оценена в 30 пар.

В Свердловской области болотный луень в конце прошлого века был редок и распространен до широты Свердловска (Сабанеев, 1874), в 60-х годах изредка гнезвился в окрестностях областного центра и был обычен на озерах в южных районах, к 80-м годам оставался обычен в лесостепи (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии болотный луень был и остается обычной птицей, хотя численность несколько снизилась за период с 60-х по 80-е годы (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1988).

В Челябинской области самый многочисленный из луней (Захаров, 1989).

В Тюменской области был довольно обычен под Тюменью (Ларионов, 1926).

В Кировской области отмечались лишь редкие залеты болотного луня (Плесский, 1971).

В Удмуртии был немногочислен на гнездовании по прудам и озерам, встречался на Воткинском и Ижевском прудах (Приезжев, 1972).

В Татарии был обычен в пойме Волги и Камы, где встречался не реже полевого и лугового луней (Русский, 1893), к 30-м годам нынешнего столетия оставался обычным

(Жарков, Теплов, 1932), к 60-м годам, в результате затопления пойм Волги и Камы водохранилищами, численность болотного луня сократилась более чем в 20 раз (Попов, Лукин, 1971) и он стал редок на всей территории Татарии (Аюпов, 1983; Кревер, 1985).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время регулярное гнездование болотного луня наблюдается до 60°10' с.ш. в Предуралье и 58°30' с.ш. - в Зауралье. Здесь в течение десятка лет луня гнездятся практически ежегодно в пойме Косы в устье Юма и Лопвы, в тростниковых займищах по вершинам Иньвенского, Кондасского, Емельянихинского, Сынвенского и Яйвинского отрогов Камского водохранилища, под Березниками и Соликамском (Пермская область), на озерах Тавдинского района и у с.Таборы (Свердловская область). В горах Урала область регулярного гнездования болотного луня лежит южнее 58°10' с.ш.

Севернее выше очерченных границ лунь болотный гнездится нерегулярно в благоприятные по кормовым и климатическим условиям сезоны. Так в разные годы его гнездование наблюдалось на Кумикушских озерах, в долине Кельтмы, верховьях Джурича и Березовки на границе с Коми (Пермская область), озерах Вагильский и Пелымский Туман (Свердловская область). По нашему мнению именно вверх по р.Юж.Кельтма болотный лунь узким клином проникает в Коми на Северокельтминские озера, где его гнездование известно на Екатерининском канале, озерах Парч, Кадомское и Дон-Ты.

Наибольшей численности болотный лунь достигает на озерах лесостепного Зауралья, где гнездится с локальной плотностью 3 - 8 пар на 1 км.кв., а при учете на больших площадях 10 - 24 пары на 100 км.кв. (20 - 80 пар на 1000 км.кв., в среднем 40 пар на 1000 км.кв.). Очаг лесостепной Зауральской популяции находится в радиусе 100 км. вокруг Челябинска, захватывает так же озера северной степи, Каслинского Урала и узкой полосой вдоль западного склона Южного Урала заходит в Башкирию до верховьев Бол.Кизила. За пределами очерченного района в степной и лесостепной зонах Зауралья численность болотного луня на гнездовании составляет 6 - 12 пар на 100 км.кв. (17 - 45 пар на 1000 км.кв., в среднем 32 пары на 1000 км.кв.).

В Предуралье болотный лунь распространен в основном по долинам рек и прудам, где гнездится с плотностью 3 - 7 пар на 100 км.кв. (10 - 30 пар на 1000 км.кв., в среднем 25 пар на 1000 км.кв.). Основной очаг численности вида сосредоточен здесь в долине Белой и ее крупных притоков - Демы и Ика. В целом по лесостепному Предуралью заметна тенденция к увеличению численности болотного луня по мере продвижения на юг.

Интересно, что плотность, с которой болотный лунь гнездится в озерной части лесостепного Зауралья не имеет аналогов ни где в Европе, как в Западной, так и в Восточной, численность же луней в южном Предуралье сопоставима с таковой в Дании - 1.2 - 10 пар на 100 км.кв. / 1.7 - 13.9 пар на 1000 км.кв. (Dys et al., 1977; Jorgensen, 1985), Германии - 1-2 пары на 100 км.кв. / 13.3 - 16.7 пар на 1000 км.кв. (Hoser et al., 1975; 1979; Latzel, 1978; Vock, 1979; Donath, 1981; Dornbusch, 1986) и Нидерландах - 10.3 - 13.4 пар на 100 км.кв. / 20 - 22.5 пар на 1000 км.кв. (Schipper, 1973).

Аналогичным образом выглядит распространение болотного луня и в Оренбургском Предуралье, где по данным Давыгоры (1985) лунь гнездится с плотностью 4.1 - 5.2 пары на 100 км.кв. / 28.5 пар на 1000 км.кв.

Локальный очаг, где болотный лунь гнездится с плотностью, аналогичной пойме Белой имеется на Приайской равнине, изобилующей пойменными и материковыми лесостепными болотами, далее же по мере продвижения на север по лесостепям северо-

восточного Предуралья и северному Прибелью численность болотного луня падает и составляет 1-2 пары на 100 км.кв. (2 - 4 пары на 1000 км.кв.) на широте между 56°с.ш. и 57°с.ш. Севернее болотный лунь становится крайне редким и гнездится с плотностью в среднем 0.5 пар на 1000 км.кв.

В горно-лесной зоне Урала основной очаг численности болотного луня находится в озерной части (восточный склон) Южного и в меньшей степени Среднего Урала, на последнем болотный лунь встречается с плотностью 1 - 2 пары на 1000 км.кв. на широтном участке между Н.Тагилом и Екатеринбургом.

На Южном Урале в пределах Башкирии этот хищник населяет практически все поймы рек., достигая максимума на р.Урюк, где гнездится с плотностью 3 - 6 пар на 100 км.кв. (4 - 10 пар на 1000 км.кв.).

На Зилаирском плато болотный лунь на гнездовании практически отсутствует, резко увеличиваясь в численности на болотах по его периферии (в частности пойма р.Ик) и на южной оконечности Южного Урала - до 20 пар на 1000 км.кв.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность болотного луня в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **4750** пар из которых около **100** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **150** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **2000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **2500** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

#### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Болотный лунь гнездится практически исключительно в тростниках. Из 287 известных нам гнезд лишь 2 располагались в зарослях рогоза и 1 в камышах на берегу горной реки, все остальные 284 гнезда находились среди тростников по берегам озер как материковых - 160, так и старичных - 124.

Гнездо представляет собой кучу из стеблей тростника с примесью других надводных растений с лотком в центре. Диаметр гнезда 80 - 120 см., высота гнезда 25 - 50 см., диаметр лотка 15 - 25 см., глубина лотка 4 - 7 см.

В кладке 2 - 6 яиц. Из 59 гнезд с кладками 3 содержали 2 яйца, 9 - 3 яйца, 26 - 4 яйца, 19 - 5 яиц и 2 гнезда - 6 яиц. Средняя кладка составила 4.1 яйцо.

228 гнезд с птенцами содержали выводки из 1 (10), 2(64), 3 (54), 4 (90), 5 (9) и 6 птенцов (1 случай). Средний выводок, таким образом составил 3.1 птенца на успешное гнездо.

В 103 летных выводках было по 1 (12), 2 (10), 3 (53), 4 (26) и 5 и 6 птенцов (по 1 случаю). Средний летный выводок составил 3.0 птенца.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	1	5	40	3	0	3	60
1990	1	3	100	0	-	-	0
1991	1	4	0	4	0	4	100
1992	1	4	0	4	0	4	100
1993	1	5	0	5	20	4	80
1994	1	4	25	3	0	3	75
1995	1	5	0	5	0	5	100
1996	1	4	25	3	100	0	0
1997	1	4	0	4	0	4	100
Итого за 9 лет	9	4.2	19.0	3.4	11.8	3.0	71.4

Успех размножения болотных луней прослеживался нами на Камском стационаре в течение 9 лет и составил в среднем 71.4%. При средней кладке в 4.2 яйца, вылупилось 3.4 птенца и вылетело - 3.0; гибель яиц составила 19.0%, гибель птенцов 11.8%.

Одно гнездо с кладкой в 1990 г. было затоплено в результате подъема уровня водохранилища, одно гнездо с пуховичками в 1996 г. уничтожено кабанами, в 1989, 94 и 96 гг. наблюдался частичный отход яиц (болтуны), а в 1993 г. - гибель птенца (затоптан собратями).

Однако успех размножения болотного луня на Камском стационаре не отражает картины реального успеха размножения болотных луней на большей части Уральского региона, так как во-первых Камский стационар находится на севере распространения этого вида и в полностью ненаселенной местности, где людей практически нет, а плавни, в которых луни гнездятся недосыгаемы для четвероногих хищников.

В южных районах региона настоящий бич болотных луней - палы, устраиваемые местными жителями в тростниках в весенний период. Нам известно 53 случая гибели гнезд и 18 случаев гибели взрослых птиц во время пожаров, устроенных в тростниках. По сравнению с 2 погибшими гнездами по вине скота, одним разоренным лисой, одним затоптанным кабанами и одним погибшим в результате затопления водами водохранилища картина выглядит ужасающей.

### **Фенология.**

Болотный луень в Уральском регионе является гнездящимся перелетным видом. Первые особи на юго-востоке региона (Брединский р-н Челябинской области) появляются в первых числах апреля, в центральных районах региона - в 10-х числах апреля. Массовый прилет в центральные районы региона отмечается 15 - 30 апреля. В первых числах мая практически все пары активно занимаются гнездостроением или токуют на участках, в то же время на юге и особенно на юго-востоке региона часть птиц уже садится на кладки.

Наиболее ранние сроки откладки яиц отмечены в Челябинской области - 24 апреля 1989 г. (Быстрых С.). Массовая откладка яиц наблюдается 1 - 20 мая, на севере региона до 1 июня.

Насиживание длится около 30 дней. Вылупление птенцов происходит 1 - 30 июня, в массе в середине июня.

Выкармливание птенцов длится около 40 дней. Первые слетки регистрируются в самых последних числах июня. Подъем на крыло основной массы болотных луней наблюдается 5 - 30 июля, с максимумом 15 - 25 июля. Наиболее поздний срок вылета молодых на Камском стационаре отмечен в 1991 г. - 7 августа.



Рис.85. Луень болотный.  
Фото И.Карякина

Первое время выводки держатся вместе и ночуют на гнезде, однако через 1-2 недели разбиваются и происходит откочевка луней на более кормные биотопы. В этот период их концентрацию можно наблюдать на крупных водоемах или заболоченных низинах, изобилующих водоплавающей дичью и ондатрой или на пастбищах и в степи, где высока численность мышевидных грызунов, причем в последних они смешиваются со светлыми лунями.

Отлет наблюдается в сентябре и большая часть птиц покидает регион до начала октября. Наиболее поздние встречи болотных луней в Челябинской области датируются 9 и 12 октября (соответственно 1994 и 1996 гг.).

### **Особенности поведения.**

В отличие от светлых луней у болотного нет четкой границы гнездовой территории, на которую не допускаются особи из других пар. В Челябинской области мы наблюдали охотившихся болотных луней из разных пар на одних и тех же участках, причем расстояние между их гнездами было довольно большим - 300 - 500 м.

Размер гнездовой территории пары болотных луней на Камском стационаре варьировал по годам и составлял 6 -20 км.кв., около 60% территории занимали охотничьи участки. Интересно, что у охотившейся птицы были постоянные стычки с большими подорликами, занимавшими из года в год тот же биотоп.

У гнезда болотный лунь более осторожен, чем светлые луни и с первого раза редко приходилось обнаружить гнездо по упавшей в тростники птице с добычей. Взрослые ныряли в заросли тростника как правило рядом с гнездом и до гнезда доходили пешком.

### **Питание.**

В гнездовой период болотный лунь питается в равной степени млекопитающими и птицами, из которых доминируют околотовные животные.

Из таблицы П-1 видно, что на Камском стационаре болотный лунь питается в основном птицами, доля которых падает в “мышинные годы” - 51.29% (от 32.7% до 62.5%), млекопитающие составляют в среднем 38.41% рациона (от 21.0% до 59.2%), рептилии - 1.19% (0.4% - 4.0%), амфибии - 3.96% (1.2% - 12.0%) и насекомые - 5.15% (4.1% - 9.0%) встречаются в питании болотного луня здесь в небольшом количестве. Интересно, что в 1990 г. когда была наименьшей за 9 лет наблюдений численность мышевидных грызунов и у луней погибла кладка в их рационе резко возрос процент рептилий, амфибий и насекомых.

В целом по региону (Таблица П-2) в рационе болотного луня доминируют птицы - 53.3% (27.8% - 82.8%), из которых утки составляют 14.2% (3.1% - 24.8%), кулики - 11.4% (5.0% - 16.9%), чайковые - 5.4% (0 - 14.5%), пастушковые - 5.3% (1.6% - 17.0%), поганки - 2.8% (0 - 7.6%) и мелкие воробьиные птицы - 8.1% (5.9% - 16.9%). Млекопитающие составляют в среднем 32.1% (20.0% - 53.6%), из которых доминируют водяная полевка - 10.9% (1.1% - 31.0%), обыкновенная полевка - 9.1% (0 - 22.7%), ондатра - 3.3% (0.8% - 12.0%) и полевка-экономка - 2.6% (0 - 7.2%), причем процент млекопитающих в рационе болотного луня сильно варьирует не только по годам, но и по природным районам. Замечено, что на севере лесной зоны и в ряде лесостепных районов региона болотный лунь предпочитает полевку птицам. Амфибии составляют в среднем 6.5% рациона (от 0 до 20.0%), рептилии - 1.5% (0 - 4.8%), рыбы - 0.4% (0 - 1.1%) и беспозвоночные 7.5% (0 - 12.4%) и их роль в питании луня большей частью незначительна, за исключением может быть земноводных, процент которых вырастает в годы падения численности мышевидных грызунов и держится на довольно высоком уровне у Зауральских лесостепных популяций.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

По нашему мнению основным фактором, влияющим на сокращение численности болотного луня является сжигание тростников в гнездовой период.

Как уже отмечалось ранее из известных нам 58 случаев гибели гнезд в 53-х случаях причиной явилось сжигание тростника, в 2-х хищничество зверей, в 2-х выпас скота и в 1-м случае гибель гнезда вызвал подъем уровня водохранилища.

Возможно играют роль отравление ХОС, на что указывает ряд зарубежных авторов (Witkowski, 1989), однако нами эта проблема применимо к болотному луню не исследовалась.

Нам известны 2 случая гибели болотных луней на ЛЭП и 1 в результате столкновения с автомобилем - все в Челябинской области.

Таблица П-1. Питание болотного луня на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки, погадок и поедей) на плавнях Емельянихинского залива.

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>31.7</b>	<b>21.0</b>	<b>59.2</b>	<b>38.41</b>
Крот обыкновенный ( Talpa europaea)	-	1.0	-	0.20
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	-	3.0	-	0.59
Бурозубка (Sorex sp.)	-	2.0	-	0.40
Ондатра (Ondatra zibetica)	2.5	5.0	1.2	2.57
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	12.7	2.0	16.0	11.68
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	4.9	3.0	11.1	6.53
Полевка темная (Microtus agrestis)	-	-	1.8	0.59
Полевка эконома (Microtus oeconomus)	8.6	4.0	16.7	10.30
Полевка серая (Microtus sp.)	1.6	-	6.2	2.77
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	0.4	-	1.8	0.79
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	-	-	0.6	0.20
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	-	-	3.1	0.99
Лемминг лесной ( Myopus schisticolor)	0.8	-	0.6	0.59
Мышь (Apodemus sp.)	-	1.0	-	0.20
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>62.5</b>	<b>54.0</b>	<b>32.7</b>	<b>51.29</b>
Поганка красношейная (Podiceps auritus)	1.2	-	-	0.59
Поганка большая (Podiceps cristatus)	0.8	1.0	0.6	0.79
Поганка (Podiceps sp.)	2.0	2.0	1.2	1.78
Кряква (Anas platyrhynchos)	4.9	4.0	2.5	3.96
Чирок-трескунок ( Anas querquedula)	2.9	2.0	-	1.78
Широконоска (Anas clypeata)	2.0	-	-	0.99
Чернеть хохлатая (Aythya fuligula)	3.7	1.0	-	1.98
Утка	8.6	9.0	3.1	6.93
Рябчик (Bonasia bonasia )	-	1.0	-	0.20
Тетерев ( Lyrurus tetrix)	-	2.0	-	0.40
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	1.0	-	0.20
Коростель (Crex crex)	-	1.0	-	0.20
Погоньш (Porzana sp.)	0.8	1.0	-	0.59
Лысуха (Fulica atra)	0.4	-	0.6	0.40
Бекас ( Gallinago gallinago)	1.2	1.0	-	0.79
Фифи (Tringa glareola)	6.6	3.0	2.5	4.55
Перевозчик (Tringa hypoleucos)	1.2	1.0	0.6	0.99
Мородунка (Tringa cinereus)	0.8	-	-	0.40
Кроншнеп (Numenius sp.)	1.6	-	0.6	0.99
Кулик (Charadriiformes sp.)	2.0	1.0	0.6	1.39
Чайка сизая ( Larus canus)	0.8	-	-	0.40
Чайка (Larus sp.)	-	1.0	-	0.20
Жаворонок полевой (Alauda arvensis )	-	1.0	-	0.20
Конек лесной ( Anthus trivialis)	-	2.0	-	0.40
Трясогузка желтая ( Motacilla flava)	7.0	4.0	6.2	6.14
Дрозд ( Turdus sp.)	-	1.0	-	0.20
Зяблик (Fringilla coelebs )	-	3.0	-	0.59
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella )	0.8	1.0	-	0.59
Мелкие воробьиные	8.6	7.0	10.5	8.91
Птицы (Aves sp.)	4.1	3.0	3.7	3.76
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.4</b>	<b>4.0</b>	<b>0.6</b>	<b>1.19</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara )	0.4	2.0	0.6	0.79
Веретеница ломкая (Anguis fragilis )	-	1.0	-	0.20
Гадюка обыкновенная (Vipera berus)	-	1.0	-	0.20
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>1.2</b>	<b>12.0</b>	<b>3.1</b>	<b>3.96</b>
Жаба серая (Bufo bufo)	0.4	4.0	-	0.99
Лягушки бурые sp.	0.8	8.0	3.1	2.97
<b>Беспозвоночные</b>	<b>4.1</b>	<b>9.0</b>	<b>4.3</b>	<b>5.15</b>
Кузнечики	3.3	3.0	1.8	2.77

Жуки	0.8	6.0	2.5	2.38
<b>Всего экземпляров</b>	<b>243\100</b>	<b>100\100</b>	<b>162\100</b>	<b>505\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>51</b>

Таблица П-2. Питание болотного луны в различных природных районах Уральского региона и прилегающих территорий в 1990 - 97 г. (по данным анализа погадок, поедой и гнездовой подстилки): участок № 1 - оз.Б.Кумикуш (Верхняя Кама, Пермская область), участок № 2 - Средний Урал (оз.Исетское, Свердловская область), участок № 3 - Южный Урал (р.Зилим, Башкирия), участок № 4 - Красава (г.Пермь, Пермская область), участок № 5 - Прибелье (нижнее течение р.Белая, Башкирия), участок № 6 - Зауралье (р.Тура, Свердловская область), участок № 7 - оз.Курлады (г.Копейск, Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>20.0</b>	<b>53.6</b>	<b>49.3</b>	<b>50.0</b>	<b>20.7</b>	<b>51.8</b>	<b>5.7</b>	<b>32.1</b>
Крот обыкновенный (Talpa europaea)	-	1.0	-	-	-	3.5	-	0.4
Бурозубка (Sorex sp.)	-	3.1	-	-	-	-	-	0.3
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	1.0	-	2.0	-	1.2	-	0.4
Суслик рыжеватый (Citellus major)	-	-	-	-	-	-	0.4	0.1
Хомяк обыкновенный (Cricetus cricetus)	-	-	1.9	2.0	-	2.3	-	0.8
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	-	-	-	-	1.2	-	0.1
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	-	0.5	-	-	-	-	0.1
Мыши	-	1.0	0.5	-	-	-	-	0.2
Ондатра (Ondatra zibethica)	0.8	2.1	1.9	12.0	7.5	1.2	2.7	3.3
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	4.6	12.4	16.3	31.0	11.3	11.8	1.1	10.9
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	1.5	-	-	-	-	2.3	-	0.4
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	0.8	-	-	-	-	4.7	-	0.5
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	5.4	22.7	20.1	2.0	-	14.1	-	9.1
Полевка темная (Microtus agrestis)	0.8	-	-	-	-	-	-	0.1
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	3.8	7.2	1.9	1.0	1.9	7.0	-	2.6
Полевки серые (Microtus sp.)	1.5	3.1	3.3	-	-	1.2	0.8	1.6
Полевки sp.	0.8	-	0.5	-	-	-	0.4	0.3
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	-	-	-	-	-	-	0.4	0.1
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	-	-	-	1.2	-	0.1
Норка (Mustela sp.)	-	-	0.5	-	-	-	-	0.1
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>71.5</b>	<b>27.8</b>	<b>29.2</b>	<b>29.0</b>	<b>79.2</b>	<b>35.3</b>	<b>82.8</b>	<b>53.3</b>
Кряква (Anas platyrhynchos)	4.6	1.0	0.9	7.0	7.5	1.2	4.6	3.5
Чирки	3.1	-	0.5	5.0	13.2	-	13.0	5.4
Нырки	3.1	-	0.5	1.0	1.9	-	3.0	1.6
Утки	9.2	2.1	3.3	-	-	3.5	4.2	3.7
Поганки	3.8	1.0	-	-	-	-	7.6	2.8
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	0.8	-	-	-	-	-	-	0.1
Тетерев (Lyrurus tetrix)	1.5	-	-	-	-	1.2	-	0.3
Рябчик (Bonasia bonasia)	-	-	0.5	-	-	-	-	0.1
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	-	-	-	-	1.2	0.4	0.2
Погоньш (Porzana sp.)	0.8	1.0	1.9	1.0	-	2.3	1.5	1.4

Коростель (Crex crex)	-	-	2.9	-	-	4.7	-	1.1
Лысуха (Fulica atra)	0.8	-	0.5	1.0	15.1	1.2	1.9	1.8
Камышница (Gallinula chloropus)	-	1.0	-	-	1.9	-	2.7	1.0
Чибис (Vanellus vanellus)	0.8	2.1	4.8	-	7.5	8.2	7.2	4.6
Кроншнеп (Numenius sp.)	3.8	-	-	-	-	-	0.4	0.6
Кулик (Charadriiformes sp.)	9.2	4.1	3.8	5.0	9.4	2.3	8.4	6.2
Чайка озерная (Larus ridibundus)	0.8	-	-	-	-	-	2.3	0.7
Чайка сизая (Larus canus)	3.1	-	-	-	-	-	1.1	0.7
Чайка (Larus sp.)	1.5	1.0	-	-	-	-	0.4	0.4
Крчка	-	-	-	-	11.3	-	10.7	3.6
Голубь (Columba sp.)	-	1.0	-	-	-	-	-	0.1
Сорока (Pica pica)	-	-	-	1.0	-	-	0.4	0.2
Галка (Corvus monedula)	-	-	-	-	-	-	0.8	0.2
Врановые (Corvidae sp.)	-	1.0	-	-	-	-	0.4	0.2
Мелкие воробьиные	16.9	10.3	4.3	8.0	11.3	5.9	6.1	8.1
Птицы (Aves sp.)	7.7	2.1	5.2	-	-	3.5	5.7	4.4
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>3.1</b>	<b>5.1</b>	<b>8.6</b>	<b>7.0</b>	-	<b>20.0</b>	<b>3.8</b>	<b>6.5</b>
Жабы	-	1.0	2.9	-	-	8.2	1.5	1.9
Лягушки	3.1	4.1	5.7	7.0	-	11.8	2.3	4.6
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	<b>4.8</b>	<b>3.0</b>	-	-	<b>0.4</b>	<b>1.5</b>
Змеи	-	-	2.9	1.0	-	-	0.4	0.8
Ящерицы	-	-	1.9	2.0	-	-	-	0.6
<b>Рыбы (Pisces)</b>	-	<b>1.0</b>	-	-	-	-	<b>1.1</b>	<b>0.4</b>
Рыбы	-	1.0	-	-	-	-	1.1	0.4
<b>Беспозвоночные</b>	<b>5.4</b>	<b>12.4</b>	<b>8.1</b>	<b>11.0</b>	-	<b>4.7</b>	<b>7.2</b>	<b>7.5</b>
Рак	-	-	0.5	-	-	-	-	0.1
Кузнечики	2.3	-	2.4	-	-	-	3.4	1.8
Жуки	3.1	12.4	5.2	11.0	-	4.7	3.8	5.5
<b>Всего объектов</b>	<b>130\100</b>	<b>97\100</b>	<b>209\100</b>	<b>100\100</b>	<b>53\100</b>	<b>85\100</b>	<b>262\100</b>	<b>936\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>54</b>

### Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.

В середине нашего столетия численность болотного луня в Западной Европе стала сокращаться, особенно в южных государствах: Испания, Франция, однако к 80-м годам она на большей территории Европы стабилизировалась и стала возрастать, болотный лунь снова появился на гнездовании там, где не так давно исчез (Rodebrand, 1976; 1980; Bauer, 1977; Dyck et al., 1977; Iribarren, 1977; Fuchs, Gussinklo, 1977; Garzon, 1977; Thielcke, 1977; Latzel, 1978; Bock, 1979; Donath, 1981; Nilsson, 1981; Jorgensen, 1985).

Не обошел этот процесс и страны СНГ, включая Уральский регион (Аюпов, 1983; Лихацкий, 1983; Ветров, 1986; Шепель, 1992), однако в Уральском регионе процесс сокращения численности болотного луня был неоднороден.

Болотный лунь сократил численность и стал ее снова восстанавливать в Башкирии и Пермской областях, Зауралье же этот процесс не затронул или не сказался заметно на популяциях болотных луней населяющих просторы Челябинской и Свердловской областей.

Что касается колебаний численности по годам, то они имеют место быть, однако мы не имеем точных данных по ним, в связи с тем, что не вели мониторинга на территориях, плотно заселенных болотным лунем. На территории Камского стационара каких-либо колебаний численности не наблюдается - здесь ежегодно прилетает и приступает к размножению 1 пара болотных луней.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны болотного луня являются:

- строгое запрещение сжигания тростников в местах наиболее плотного обитания болотных луней;
- регулирование выпаса скота на территориях населенных болотными лунями в лесостепной и степной зонах;
- выявление наиболее критических для хищников, веток ЛЭП, мощностью 10-35 кВ, и оснащение их присадами;
- пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди пастухов, а так же среди охотников, которые несмотря на запрет охоты на пернатых хищников продолжают отстреливать луней;
- запрещение применения ядохимикатов в местах наиболее плотного гнездования.

Актуально резервирование ряда водно-болотных угодий на северном пределе обитания болотного луня в Уральском регионе.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области болотный луень на гнездовании представлен на территории 22 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится 26 пар луней - 26.0% региональной популяции, что в общем то нормально для данного вида.

Большая часть известных пар охраняется в южных и центральных районах области на территории фаунистических заказников: Тулвинский, Ирмиза, Октябрьский, Уинский, Сылвинский, Дурманский, Вяткинский, Очерский, комплексного заказника "Осинская лесная дача" и памятников природы в долине Камы.

В Свердловской области болотный луень на гнездовании представлен на территории 20 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится 25 пар болотных луней - 16.7% региональной популяции.

Основные места гнездования этого хищника зарезервированы на территории памятников природы, которыми были объявлены множество водохранилищ, озер и болот в южной половине области.

В Республике Башкортостан болотный луень на гнездовании представлен на территории 22 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 60 пар болотных луней - 3.0% башкирской популяции.

Наиболее крупные гнездовые группировки болотного луня сохраняются в фаунистических заказниках Уршакский, Белоозерский, Бирский и нац. парке "Асликуль".

Вообще отсутствует территориальная охрана болотного луня в Зауралье и на Приайской равнине.

Неудовлетворительно зарезервирован болотный луень так же и в других природных районах Башкирии, в том числе на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Южном Урале, где он к стати и не так уж обычен..

При расширении сети ООПТ на территории степей и лесостепей республики будет взято под охрану более 10% региональной популяции луней этого вида. Наиболее актуально создание крупных ООПТ (заказник., природный парк) на Нижней Белой.

В Челябинской области болотный луень на гнездовании представлен на территории 100 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 600 пар болотных луней - 24.0% челябинской популяции, в основном в фаунистических заказниках северо-восточной половины области.

В целом лунь обеспечен территориальной охраной в области хорошо.

### **1.1.11. Род Грифы - *Aegypius***

#### **1.1.11.1. Гриф черный - *Aegypius monachus* L.**

##### **Группа Е, Категория 1**

Черный гриф (*Aegypius monachus* L.) - крупный падальщик, гнездящийся на деревьях в горах и предгорьях Испании, Балкан, Крыма, Закавказья, Средней Азии и Казахстана. Внесен в Красную Книгу России и Приложение I к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области залетных грифов наблюдали Ф.А.Теплоухов (1881), П.В. Сюзев (1911), С.Л.Ушков (1927). Тушки грифов добытых 9.06.1922 г. близ Перми и 13.06.1925 г. близ Кунгура хранятся в музейной коллекции в г.Перми.

В Свердловской области осенью 1959 г. один гриф наблюдался на пустыре в г.Свердловске (Екатеринбурге) и один - был добыт в Верхне-Салдинском районе. После 1960 г. гриф в области не встречался (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии залеты грифов в начале века и до 40-х годов были довольно обычным явлением. С.К.Никифорок (1949) наблюдал грифов в Хайбуллинском районе. В 50-х годах залеты грифов в Башкирию стали крайне редки, а после 1960 г. такие случаи не известны (Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

В Челябинской области Л.П.Сабанеев (1874) предполагал гнездование грифа у г.Касли Челябинской области и считал, что этот хищник может проникать далеко на север по Уралу. В наше столетие ни кем не отмечался.

В Оренбургской области имеются сведения о находке жилого гнезда с птенцами и добыче слетка черного грифа в Губерлинских горах (Райский, 1951; Даршкевич, 1953). Залеты грифов наблюдались в 1975 г. на юге Домбаровского района и в 1978 г. на юге Кувандыкского района (Хоментовский с соавт., 1981; Чибилев, 1992; 1995).

В Актюбинской области Казахстана в 70-х гг. наблюдались широкие кочевки грифов (Чибилев, 1992) и было обнаружено гнездовое поселение (Фомин с соавт., 1974).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Распространение и численность.**

В настоящее время нам не известны задокументированные случаи залетов грифов в Уральский регион. Имеется лишь информация, полученная в ходе опроса скотоводов из Гафурийского района о встрече огромного орла (судя по описанию - грифа) в августе 1995 г. на павшей корове близ с.Зилим-Караново: по птице был сделан выстрел из охотничьего оружия, после чего она пробежала около 100 м. до речного обрыва и спланировав вниз скрылась. Судя по тому, что этими же опрашиваемыми нам было показано два гнезда могильников, державшихся довольно открыто у гнезд, и они уверяли, что встреченная ими в 1995 г. птица была много крупнее, то эта информация в общем-то заслуживает доверия.

Ближайшим к региону местом, где достоверно наблюдался гриф в июне 1990 г. является долина р.Орь выше автотрассы Хромтау - Карабутак (Актюбинская область) (информация Быстрых С. и Громова Д.).

### **1.1.12. Род Сипы - Gyps**

#### **1.1.12.1. Сип белоголовый - Gyps fulvus Habl.**

##### **Группа Е, Категория 1**

Белоголовый сип (*Gyps fulvus* Habl.) - крупный падальщик, гнездящийся на скалах в горах Южной Европы, Крыма, Закавказья, Средней Азии и Казахстана. Внесен в Красную Книгу России и Приложение I к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермскую область сип залетал крайне редко. На кафедре зоологии позвоночных Пермского университета есть чучело птицы, добытой в июле 1951 г. на окраине г.Оханска. Это последний известный залет сипа в область (Шепель, 1992).

В Свердловской области известен единственный случай залета в конце прошлого века: Л.П.Сабанеев (1874) пишет, что ему принесли в 1866 г. крыло сипа, добытого близ Тавды.

В Башкирии в конце прошлого и начале нашего столетия был довольно обычным залетным видом юга республики (Сушкин, 1897; Никифорок, 1949; Кириков, 1952). С.К.Никифорок (1949) отмечал, что сипы летом довольно часто встречаются в южных районах Башкирии, залетая изредка в центральные районы. Один раз он наблюдал стаю из 10 сипов на скотомогильнике у с.Зирган Хайбуллинского района. В последнее время залеты не известны (Ильичев, Фомин, 1988).

На прилежащих к региону территориях сип отмечался в Тюменской области близ г.Тобольска 15.06. 1940 г.(Дементьев, 1951), в Кировской области 17.06.1935 г. и 6.07. 1946 г. (Плесский, 1971; Шепель, 1992).

В Татарии до 40-х гг. наблюдались регулярные залеты сипов, довольно часто молодых живых сипов доставляли в Казанский зоопарк (Григорьев с соавт., 1977).

Известны спорадические появления сипов в разных областях Среднего Поволжья (Республика Марий-Эл, Самарская, Ульяновская и Нижегородская области) и в Удмуртии, но все до конца 40-х гг. (Григорьев с соавт., 1977).

Першаков (1937) сообщает, что один сип жил близ устья р.Свияги почти два года.

#### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

##### **Распространение и численность.**

В настоящее время сипов в Уральском регионе ни кто не отмечал, ни мы, ни другие орнитологи.

Не исключено то, что этот вид безвозвратно потерян для региона, так как он стал редким на ближайших к региону местах гнездования в горах Казахстана и Средней Азии.

## 1.2. Семейство Соколиные - Falconidae

### 1.2.1. Род Соколы - Falco

#### 1.2.1.1. Кречет - *Falco rusticolus* L.

##### Группа Г, Категория 1

Кречет (*Falco rusticolus* L.) - самый крупный сокол Евроазиатского материка. Внесен в Красную Книгу России и Приложение I к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Республике Коми кречет всегда гнезился и продолжает гнездиться в настоящее время в Большеземельской и Малоземельской тундрах, Югорском полуострове и Приполярном Урале (Дмоховский, 1933; Успенский, 1965; Воронин, 1977; 1987; Естафьев, 1980, 1981; Воронин с соавт., 1983; Калякин, 1986).

В Тюменской области регулярно гнездится на Полярном Урале и Ямале (Кучерук с соавт., 1975; Калякин, 1977; Данилов с соавт., 1984), известно спорадическое гнездование кречета в южных тундрах до 60-х годов (Ларионов, 1926; Данилов, 1969).

В Пермской области М.А.Мензбир добывал кречета в Кунгурском районе и наблюдал у Оханска (Резцов, 1904). С.Л.Ушков (1927) отмечал залеты кречетов в октябре 1901, 1912 и 1921 гг. в пойму Камы у с.Ниж.Муллы. А.И.Шепель (1992) со слов охотоведов приводит информацию о двух встречах кречетов в декабре 1985 г. в восточной части Горнозаводского района. Таким образом, кречет в Прикамье был и остается крайне редким залетным в осенне-зимний период видом (Шепель, 1992).

В Свердловской области изредка отмечался на осенне-зимних кочевках (Данилов, 1969).

В Башкирии наблюдали редкие залеты в негнездовое время (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1979; 1988). В августе 1987 г. в Уфимском районе кречета темной окраски наблюдал В.А.Валуев (1989).

В Кировской области кречет был редким залетным видом; одна самка этого сокола была добыта в феврале 1927 г. во время охоты на тетеревов близ с.Круглого Слободского района (Плесский, 1971).

В Татарии кречета несколько раз наблюдали осенью (Горшков с соавт., 1983).

#### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

##### **Распространение и численность.**

В настоящее время в Уральском регионе кречет как был ранее, так и остается крайне редким залетным видом. В северных областях региона - Пермской и Свердловской этот хищник по-видимому встречается несколько чаще, чем на юге.

Мы располагаем лишь двумя наблюдениями вида в регионе: в конце сентября 1995 г. кречет наблюдался в Чернушинском районе Пермской области близ границы с Башкирией и в конце ноября 1996 г. близ г.Североуральска Свердловской области.

Имеется так же сообщение Коновалова Л. о встрече кречета над поймой Тавды у г.Тавда 5 мая 1996 г.

### 1.2.1.2. Балобан - *Falco cherrug* Gray.

#### Группа Б, Категория 1



Рис.86. Балобан

Балобан (*Falco cherrug* Gray.) - довольно крупный сокол, населяющий лесостепи и степи Северной Евразии. Занесен в Красные Книги России и сопредельных государств и во все региональные Красные Книги областей и республик юга России. Пожалуй это единственный пернатый хищник, находящийся на пороге вымирания в Европейской части России, в том числе и в Уральском регионе. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Уральском регионе балобан всегда находился на северной границе своего распространения, которая была приурочена к агроландшафту юга лесной зоны и северной части лесостепи в Преду-

ралье и Зауралье и огибала Уральские горы, пересекая их в районе Дзю-Тюбе.

В Пермской области балобана не наблюдали.

В Свердловской области балобана в прошлом веке наблюдал Сабанеев (1874) в Шадринском и Камышловском районах, однако позже его там не встречали (Данилов, 1969).

В Башкирии в конце прошлого века балобан был одним из самых обычных пернатых хищников, причем избегал больших лесов, населяя исключительно бедную лесом часть республики, тогда Уфимской губернии (Сушкин, 1897). В 40-х годах гнезился в лесостепях и степях Южного Урала (Кириков, 1952), а в 60-х в Прибелье (Григорьев с соавт., 1977). Спустя 10 лет Ильичев и Фомин (1979; 1988) балобана в Башкирии не встретили, лишь в конце 80-х о встрече пары в Хайбуллинском районе сообщил Бурзянцев (1989).

В Челябинской области какие-либо данные по балобану отсутствуют, за исключением сообщения Шепеля, обнаружившего чучела балобанов, добытых в 30-50-е годы в Челябинской области в фондах кафедры зоологии позвоночных Пермского университета.

Наибольшей численности в центре России балобан достигал по-видимому в пределах нынешней Оренбургской области, где Карамзин (1901) нашел его гнездящимся на территории, тогда Бугурусланского уезда Самарской губернии, с плотностью 3-4 пары на 100 десятин. Ранее Эверсман (1866) считал балобана обычным видом как степных, так и лесостепных районов нынешнего Оренбуржья, причем севернее (на территории нынешней Татарии), численность этого сокола была меньше. В настоящее время в Оренбургской области гнездование балобана установлено в долине р.Урал, на северо-западе области, в колках Буртинской степи заповедника "Оренбургский" и в верховьях р.Суундук в Кваркенском районе. Общая численность гнездящихся пар, видимо не превышает 15-20 пар (Чибилев, 1995).

На прилегающих территориях балобан не встречался севернее широты устья Белой.

В Татарии ранее балобан встречался повсюду в летнее время (Богданов, 1871), однако спустя десятилетие стал редок (Рузский, 1893). В 1930 г. Першаков (1937) добыл балобана севернее Казани, откуда находок больше не поступало, южнее он все еще гнезился вплоть до 70-х гг., в частности в Сараловском участке Волжско-Камского заповедника (Ушакова, 1968). После 70-х годов случаев гнездования балобана в Татарии не известно (Горшков с соавт., 1983), отмечаются лишь кочующие особи (Кревер, 1985; Гаранин, 1986).

В Самарской и Ульяновской областях гнезился в прошлом веке, однако в настоящее время нет достоверных сведений даже о встречах птиц (Романюк, 1985; Бородин, 1994).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время в Уральском регионе известно единственное место гнездования балобана - в Брединском бору на территории крайнего юга Челябинской области и 8 встреч соколов этого вида в гнездовой период, 7 из которых приурочены к степному (лесостепному) Зауралью: долина р.Сакмара выше устья Зилаира, юго-восточная часть заказника Шайтан-Тау, южная оконечность хр.Ирендык (Башкирия), р.Урал под г.Чека, Джабык-Карагайский бор, Троицкий заказник и долина р.Уй на границе с Казахстаном (Челябинская область).

В Предуралье известна единственная встреча на хр.Мал.Накас.

Согласно данным учетов плотность, с которой балобан встречается на территории региона составляет 1 особь на 1000 км. маршрута.

Ориентировочная численность балобана в Уральском регионе оценивается в **10 - 20 пар.**

Мы склонны думать, что в настоящее время северная граница распространения балобана в регионе сместилась на 200 - 400 км. на юг, по сравнению с таковой на конец 60-х годов и проходит где-то по 53°с.ш. в Предуралье, пересекая Урал по Шайтан-Тау, несколько поднимаясь в Зауралье до 54°с.ш., захватив центральное Присакмарье, южную часть хр.Ирендык и островные боры Урало-Уйского водораздела до среднего течения р.Уй.

Южнее региона спорадичное гнездование балобана отмечено в островных борах и колковых лесах Оренбургской области (4 известных пары) и Казахстана (8 известных пар).

Исходя из всего вышесказанного можно предположить, что численность балобана в Центре России составляет не более 50 пар, из которых 20-30 пар приходится на Оренбуржье и прилегающие территории Уральского региона.

#### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленным местообитанием балобана в Уральском регионе являются колковые мелколиственные, широколиственные или сосновые лески в горно-лесостепном ландшафте и окраины крупных островных боров (Бузулукский бор) или широколиственных массивов (Накас) среди холмисто-увалистых степей.

Раньше балобан гнезился в регионе на скалах степных рек (Сакмара, Уй), устраивая гнезда в нишах скальных обнажений на высоте 15 - 30 м., однако в последнее время гнездование на скалах в регионе неизвестно. Ближайшие наскальные гнездовые группировки балобанов находятся в 900 000 км. юго-восточнее - в полупустынных горах Казахстана.

В настоящее время нам известно 12 гнезд балобанов, все из которых располагались на деревьях, в основном березе (6) и сосне (4), реже осине (2), в

постройках могильника (7) и курганника (5). Постройки могильника, занятые балобаном, располагались на сосне (4) и березе (3), постройки курганника, занятые этим соколом, - на березе (3) и осине (2). Высота расположения гнезд на соснах составляла 12 - 20 м., на березах и осинах - 4 - 6 м.

В Уральском регионе известен единственный гнездовой участок пары балобанов, которые занимают гнездо могильника, расположенное на березе, на окраине березового колка среди всхолмленной лесостепи.

Единственное гнездо с кладкой, осмотренное в Оренбургской области в 1996 г. содержало 4 яйца.

По данным разных авторов в кладке балобана от 2 до 6 яиц, чаще всего 4 яйца.

В 6 гнездах были выводки по 2 (1), 3 (4) и 4 (1) птенца. Средний выводок составил 3.0 птенца на гнездо.

В 3-х летних выводках балобанов было 2, 3 и 3 птенца соответственно, таким образом средний летний выводок составил 2.7 птенцов.

По данным Чибилева (1995) в Буртинской степи (Оренбургский заповедник) единственная известная здесь пара балобанов, занимающая гнездо курганников в 1991 г. вывела 3-х птенцов, в 1992 г. - 1-го, в 1994 г. - 3-х птенцов. В 1993 г. птицы бросили кладку из 2-х яиц (Чибилев с соавт., 1996).

### **Фенология.**

Сроки пребывания балобана в регионе нами точно не установлены. По данным Красной Книги Республики Башкортостан (1987) в Башкирии балобан появляется в апреле, а в сентябре отбывает на зимовки.

Мы балобанов наблюдали с 20 апреля по 12 сентября. А.А.Козлов отмечал и более поздние встречи - 10 октября 1996 г. в окрестностях Магнитогорска.

Откладка яиц происходит скорее всего в 20-х числах апреля, так как довольно сильно насиженная кладка несколько южнее региона была обнаружена 5 мая (Оренбургская область).

Птенцы вылупляются в 20-х числах мая. Взрослых пуховичков мы отмечали в гнездах трижды 25 мая, 1 и 4 июня.

Период выкармливания длится около 40 дней и птенцы вылетают из гнезд в первых числах июля. Мы наблюдали летные выводки с 4 июля. А.А.Козлов и С.В.Быстрых считают что наиболее ранние летные выводки появляются в последних числах июня, так как они наблюдали 3 июля довольно хорошо летающих птенцов, которые держались в 800-х м. от гнезда.

С гнездовых участков выводки исчезают в первой половине сентября. Повидимому с этого времени и начинается отлет балобанов.

### **Питание.**

Данные по питанию балобана у нас очень скудны.

В 18 погадках, собранных под присадой сокола на р.Сакмара в 1997 г. (n=20) содержались остатки степных пищух - 9, малых сусликов - 5, больших сусликов - 2, степной пеструшки, хомячка Эверсмана, степной мышовки и мелкой воробьиной птицы.

В 3-х погадках балобанов на хр.Мал.Накас (n=4) были остатки больших сусликов - 3 и обыкновенной полевки, а среди поедей - остатки серой куропатки.

Более существенные данные имеются по питанию пары балобанов из Брединского бора и Оренбургских соколов (Таблица П-1), а так же балобанов, гнездившихся несколько десятилетий назад на скалах р.Уй и р.Сакмара (по гнездовой подстилке).

Из таблицы видны особенности питания балобана в Уральском регионе и прилежащих территориях. Выделяется три типа специализации: лесостепной (в питании доминирует большой суслик), степной (в питании доминирует малый суслик) и горно-лесостепной (в питании доминирует степная пищуха). Аналогичным образом выглядело

Таблица П - 1. Питание балобана в 1996 - 97 гг. (по материалам анализа остатков жертв, погадок и гнездовой подстилке) на участках постоянного размножения: участок № 1 - Брединский Бор (Урало-Уйский водораздел, Челябинская область), участок № 2 - Губерлинские горы (Оренбургская область), участок № 3 - Самаро-Уральское междуречье (Оренбургская область), участок № 4 - среднее течение р.Урал (Оренбургская область), участок № 5 - Гусиха (Оренбургская область) и в 50-70-х гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки старых гнезд в нишах скал) на участках бывшего размножения: участок № 6 - р.Сакмара (Степное Присакмарье, Башкирия), участок № 7 - среднее течение р.Уй (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>30.5</b>	<b>81.8</b>	<b>76.3</b>	<b>36.8</b>	<b>73.9</b>	<b>51.7</b>	<b>55.3</b>	<b>56.5</b>
Белозубка ( <i>Crocidura</i> sp.)	-	-	-	5.3	-	-	-	0.3
Заяц русак ( <i>Lepus europaeus</i> )	-	4.5	-	-	4.3	1.7	-	1.1
Пищуха степная ( <i>Ochotona pusilla</i> )	-	45.4	-	5.3	-	31.7	-	10.6
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	2.8	-	-	-	4.3	-	-	0.7
Хомячок Эверсмана ( <i>Cricetulus evermanni</i> )	-	-	-	-	-	1.7	2.3	1.1
Хомячок серый ( <i>Cricetulus migratorius</i> )	-	-	2.6	-	-	-	-	0.3
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	2.8	-	-	5.3	-	-	-	0.7
Полевка узкочерепная ( <i>Microtus gregalis</i> )	-	-	-	-	-	-	1.2	0.3
Полевки серые ( <i>Microtus</i> sp.)	-	-	-	-	4.3	5.0	1.2	1.8
Полевки	2.8	4.5	2.6	-	4.3	1.7	3.5	2.8
Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	2.8	4.5	10.5	5.3	13.0	3.3	14.1	8.5
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	2.8	4.5	-	-	-	1.7	-	1.1
Мышь полевая ( <i>Arvodes agrarius</i> )	-	-	-	5.3	-	-	-	0.3
Мышевидные грызуны	-	-	2.6	-	8.7	-	1.2	1.4
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	13.9	-	-	5.3	-	3.3	18.8	8.5
Суслик малый ( <i>Citellus pigmaeus</i> )	2.8	18.2	50.0	10.5	34.8	-	1.2	12.4
Тушканчик большой ( <i>Alactaga jaculus</i> )	-	-	2.6	-	-	-	-	0.3
Мышовка степная ( <i>Sicista subtilis</i> )	-	-	2.6	-	-	1.7	-	0.7
Хорь степной ( <i>Mustela evermanni</i> )	-	-	2.6	-	-	-	1.2	0.7
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>66.7</b>	<b>18.2</b>	<b>21.0</b>	<b>63.1</b>	<b>21.7</b>	<b>43.3</b>	<b>32.9</b>	<b>37.8</b>
Пустельга ( <i>Falco tinnunculus + naumanni</i> )	8.3	9.1	2.6	21.0	4.3	11.7	2.3	7.1
Кобчик ( <i>Falco vespertinus</i> )	2.8	-	-	-	-	1.7	-	0.7
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	5.5	-	-	5.3	4.3	-	1.2	1.8
Перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> )	2.8	-	-	-	-	1.7	-	0.7
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp.)	2.8	-	2.6	-	-	-	2.3	1.4
Вяхирь ( <i>Columba palumbus</i> )	5.5	-	-	5.3	4.3	-	-	1.4
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	2.8	-	-	5.3	-	-	-	0.7
Горлица ( <i>Streptopelia</i> sp.)	11.1	4.5	2.6	10.5	4.3	5.0	-	4.2
Голубь ( <i>Columba</i> sp.)	2.8	-	-	-	-	1.7	11.8	4.2
Грач ( <i>Corvus frugilegus</i> )	-	-	-	5.3	-	-	-	0.3
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	2.8	4.5	-	5.3	-	-	-	1.1

Врановые (Corvidae sp.)	-	-	-	5.3	-	1.7	3.5	1.8
Жаворонок (Alaudidae sp)	5.5	-	2.6	-	-	-	1.2	1.4
Конек ( Anthus sp.)	-	-	2.6	-	-	-	-	0.3
Каменка (Oenanthe sp.)	2.8	-	-	-	4.3	-	-	0.7
Овсянка (Emberiza sp. )	-	-	2.6	-	-	-	-	0.3
Мелкие воробьиные sp.	5.5	-	5.3	-	-	1.7	3.5	2.8
Птицы sp.(Aves sp.)	5.5	-	-	-	-	18.3	7.0	6.7
<b>Рептилии ( Reptilia)</b>	<b>2.8</b>	<b>-</b>	<b>2.6</b>	<b>-</b>	<b>4.3</b>	<b>3.3</b>	<b>11.8</b>	<b>5.3</b>
Ящерица прыткая (Lacerta sp.)	2.8	-	2.6	-	4.3	3.3	8.2	4.2
Змеи	-	-	-	-	-	-	3.5	1.1
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>
Жаба зеленая (Bufo viridus.)	-	-	-	-	-	1.7	-	0.3
<b>Всего объектов</b>	<b>36\100</b>	<b>22\100</b>	<b>38\100</b>	<b>19\100</b>	<b>23\100</b>	<b>60\100</b>	<b>85\100</b>	<b>283\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>40</b>

питание балобана и несколько десятилетий назад.

В других частях ареала балобан питается в основном краснощеким сусликом - на Алтае (Кучин, 1968), полевкой Брандта - в Монголии (Шагдарсурэн, 1964), крапчатым сусликом - в Восточной Европе (Baumgart, 1977; 1991).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

По данным из Красной Книги России (1985) на сокращение численности балобана оказывает влияние множество разнообразных факторов. Вырубка старолесий ухудшает условия гнездования балобана, а истребление сусликов - кормовую базу, кроме того эти соколы оказались весьма чувствительными к пестицидам, используемым для истребления грызунов (Шилова, Переладов, 1974). Постоянное беспокойство вытесняет балобанов из постоянных мест обитания. Пагубную роль сыграла компания борьбы с так называемыми "вредными" пернатыми хищниками. В некоторых районах успех размножения балобанов снижается изъятием птенцов для соколиной охоты (Шална, Сорокин, 1981). Большую опасность представляет местами добыча соколов ради изготовления чучел.

По нашему мнению в Уральском регионе основными факторами сокращения численности балобанов явилось отравление их ХОС, а на севере ареала и деградация их кормовой базы - сусликов, которые были истреблены на большей части агроландшафтов лесостепной и юга лесной зоны. Так же отрицательно влияет и фактор беспокойства, но его воздействие локально и соответственно менее существенно на популяции балобана в целом.

Вырубка лесов не актуальна в настоящее время для балобана, так как основной его ареал сейчас сосредоточен в степной зоне и лишь на небольшом пространстве с юга захватывает лесостепи, где этот хищник гнездится в колках, не имеющих какого-либо хозяйственного значения.

В связи с тем, что основными поставщиками построек, для гнездования балобана, являются могильник и курганник, достаточно обычные в потенциальных его местообитаниях, то такой фактор, как недостаток гнезд так же выпадает из факторов, лимитирующих численность этого хищника.

Видимо на Уральских балобанов не оказывает негативного влияния изъятие птенцов из гнезд, так актуальное для соколов алтайского подвида, что связано в первую очередь с крайней редкостью балобана в регионе.

Нам не известны случаи гибели этого хищника на ЛЭП и добычи его охотниками, хотя случаи отлова взрослых птиц во внегнездовой период соколятиками-любителями отмечены в Уфе, Челябинске, а так же в прилежащих к региону Оренбургской и Самарской областях и Республике Татарстан.

В местах довольно плотного обитания филина не исключена возможность добычи балобана этим хищником, однако к разряду основных этот негативный фактор вряд ли относится.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В середине - конце XIX века балобан был довольно обычной птицей степных и лесостепных районов России. В конце XIX века в Европейской части ареала балобана наметилась тенденция продвижения его на север, вглубь лесной зоны, вслед за сусликами, заселявшими агроландшафт, и к 60-м годам XX века этот сокол встречался на гнездовании на многих территориях юга лесной зоны, в частности его гнездование отмечалось в Мордовском заповеднике (Бородин, 1967), близ Окского заповедника (Приклонский, 1977) и в Волжско-Камском заповеднике (Ушаков, Ушакова, 1980).

В то время, как шел активный процесс продвижения балобана на север - в 30-40-х годах, популяции этого хищника в степной зоне и южных лесостепях стали быстро деградировать, причиной чему послужило укрупнение сельского хозяйства, выразившееся в распашке огромных степных пространств и неумеренном применении удобрений и ядохимикатов.

Уже в начале 70-х годов процесс проникновения балобана на север прекратился и его численность стала катастрофически падать по всему ареалу в Европейской части материка. К концу 70-х годов этот сокол вымер на юге лесной зоны и в большинстве лесостепных и степных районов Европейской части нашей страны и прилежащих Европейских государств, особенно наглядно исчезновение балобана в Башкирии (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1979; 1988) и Тульских засеках (Лихачев, 1957; Галушин, 1980)..

В Азиатской части ареала балобана происходили в целом те же изменения, однако менее интенсивно и с некоторым запозданием. В горах Казахстана, на Алтае и в горах юга Сибири в 60-70-х годах все еще отмечался некоторый рост численности балобана и продвижение его на север (Щекин, 1965; Кучин, 1968; 1981; Сонин, 1968; Баранов, Савченко, 1977; Кустов, 1980), однако к 80-м годам этот процесс затух и наметилась тенденция сокращения численности, особенно в прилегающих равнинных лесостепях (Гайденко, 1981; Шална, Сорокин, 1981). В настоящее время на фоне вымирания балобана на огромных пространствах Европы, в Азии - в горах юго-восточного Казахстана, Алтая, юга Сибири и Монголии, сохраняется некий очаг численности этого вида, который все же медленно продолжает деградировать, в результате контрабандного отлова огромных партий балобанов для экспорта в государства Ближнего Востока (Перерва, 1979; Шална, Сорокин, 1981; Брагин, 1986; Галушин, 1992; Mauersberger, 1979).

В Западной Европе к 80-м годам балобан исчез на огромных пространствах и более или менее крупные популяции этого хищника сохранились лишь в Венгрии (80 пар), Болгарии (20-40 пар) и Словакии (30-40 пар), причем ситуация с ним неоднородна, местами его численность стабилизировалась на низком уровне (менее 10 пар), в частности в Молдавии, Румынии, местами все еще идет ее падение, в частности в Словакии, Болгарии, Австрии, однако в некоторых государствах, в частности в Греции и Венгрии, наметился небольшой рост численности в 90-х годах (Baumgart, 1991; Baumgart et al., 1992; Baumgart, 1994; Tucker, Heath, 1994)

Балобан, как и многие пернатые хищники, в XX веке понес огромные потери в результате массового сокращения численности на всем протяжении ареала. В Уральском регионе он из одного из самых обычных пернатых хищников с тенденцией расширения ареала и увеличения численности в кратчайшие, по историческим меркам сроки, перешел в категорию видов, находящихся на пороге вымирания. Причиной столь стремительного сокращения численности вида послужила видимо специфика его

питания - специализация на сусликах, которые явились основной мишенью для применения ХОС на обширных пространствах юга России, что наряду с деградацией степных сообществ подорвало их численность, а следовательно и численность балобанов, которые в связи с более низкими темпами размножения и меньшей на несколько порядков численностью, так и не смогли оправиться от удара.

Как уже отмечалось ранее, в Уральском регионе, как и в целом по ареалу, в связи с развитием сельского хозяйства в лесной зоне балобан стал проникать значительно севернее своего основного ареала, заселяя агроландшафт юга лесной зоны, однако в 30-40-х годах, в то время, как шел активный процесс продвижения балобана на север - популяции этого хищника в степной зоне и южных лесостепях стали быстро деградировать, причиной чему послужило укрупнение сельского хозяйства и уже в начале 70-х годов процесс проникновения балобана на север прекратился и его численность стала катастрофически падать, а к концу 70-х годов этот сокол вымер на территории всего Прибелья, Бугульминско-Белебеевской возвышенности и лесостепного Зауралья, северная граница распространения этого сокола сместилась на многие сотни километров к югу до горных степей южной оконечности Южного Урала и Урало-Уйского водораздела, где в Губерлинских горах и Мугоджарах сохранился изолят, впрочем продолжавший деградировать вплоть до 90-х годов.

В настоящее время численность балобана в регионе и на прилегающих с юга территориях по-видимому стабилизировалась на крайне низком уровне. Роста ее пока не наблюдается, хотя мы искренне надеемся что тенденция к увеличению численности наметится в ближайшие 5 лет.

### **Меры охраны.**

Основными мерами по сохранению балобана в регионе являются:

- 1-территориальная охрана, путем создания единой сети ООПТ, обеспечивающей гарантированное сохранение вида в регионе;
- 2- полный запрет применения ХОС в местах гнездования балобана и на территориях, пригодных для его обитания;
- 3- пропаганда охраны вида среди различных групп населения, особенно среди категории лиц, непосредственно связанных с природой.

Территориальная охрана балобана должна включать в себя создание ООПТ различных категорий во всех выявленных местах гнездования и летнего пребывания этого вида.

Планируя территориальную охрану балобана и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется строго регламентировать хозяйственную деятельность, на гнездовом участке пары в радиусе 1 км. от гнезда. Следует запрещать любое изменение ландшафта (рубки, прокладку трасс, разработку полезных ископаемых и т.д.) на гнездовом участке, а так же ограничивать, вплоть до полного запрета любую хозяйственную деятельность, включая выпас в радиусе хотя бы 100 м. от гнезда. В связи с тем, что балобан полностью зависит от кормовой базы, требуется детально продумывать меры, применяемые к охотничьему участку этого сокола. В связи с тем, что в регионе присутствуют птицы, специализирующиеся на 3-х видах млекопитающих - большом и малом суслике и пищухе, следует, прежде чем планировать какие-либо охранные мероприятия, определить трофические связи пары и, в связи с этим уже проектировать ООПТ, с захватом скальных обнажений богатых пищухой или выбитых пастбищ богатых сусликами, включая летние лагеря скота, с обязательным сохранением типа природопользования на охотничьем участке птиц. Как показывают наблюдения, запрет любых видов деятельности в радиусе 100 - 500 м. от гнезд балобана благоприятно сказывается на птицах, так как снижает до минимума фактор беспокойства, а изменение типа природопользования на охотничьем участке, типа прекращения выпаса скота и переноса летних лагерей скота, распахивания угодий

(ведут к зарастанию степи бурьянами и ухудшению кормодобывающих условий, снижению численности сусликов), или наоборот усиление выпаса на скалах (приводит к деградации наскальных растительных группировок и сокращению численности пищух) отрицательно сказывается на балобанах, ведя большей частью к исчезновению птиц с данной территории.

Что касается привлечения балобана на искусственные гнездовья, то нами такие работы не проводились, хотя их успешность в ряде степных районов более чем вероятна, в связи с лимитом мест для устройства гнезд ряда пернатых хищников - основных поставщиков построек для гнездования балобана.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

Единственная известная гнездовая пара балобанов размножается на территории памятника природы “Брединский бор” в Челябинской области.

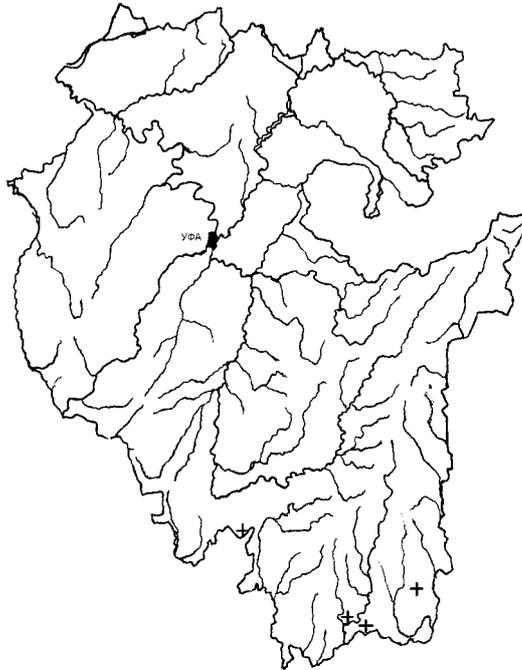
Встречи птиц в 5 местах приурочены к ООПТ - фаунистическому заказнику “Шайтан-Тау” - 2 пары (Башкирия), памятнику природы - г.Чека, памятнику природы и фаунистическому заказнику “Джабык-Карагайский бор” и Троицкому заказнику - по 1 паре (Челябинская область).

Еще 3 встречи балобанов зарегистрированы на территориях проектируемых ООПТ, две из которых - хр.Мал.Накас и хр.Ирендык являются ИВА (ключевые орнитологические территории международного значения).

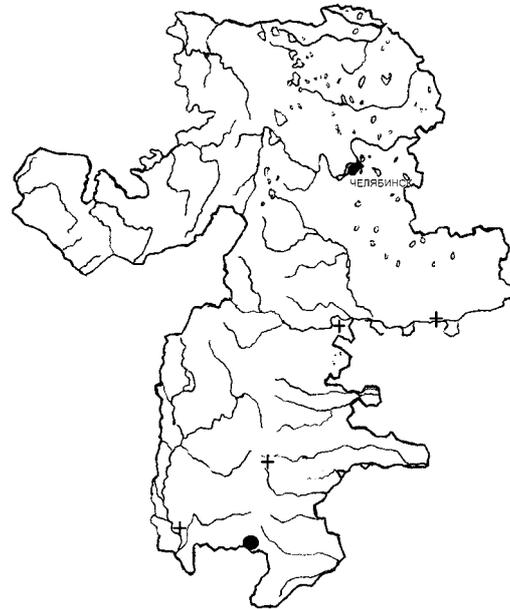
Таким образом в Уральском регионе 66.7% потенциальных мест гнездования балобана находится под охраной (100% известных гнездящихся и вероятно гнездящихся пар).

Схемы распространения балобана (*Falco cherrug* Gray.) в областях Уральского региона. Точками обозначены места гнездования, знаками вопроса - места вероятного гнездования, крестиками - места летних встреч.

Распространение балобана  
в Республике Башкортостан



Распространение балобана  
в Челябинской области



### 1.2.1.3. Сапсан - *Falco peregrinus* Tunst.

#### Группа А, Категория 1



Рис.87. Сапсан  
Фото И.Карякина

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.) - один из крупных соколов Евразийского материка. Ранее этот вид попал на страницы Красной Книги МСОП так как практически вымер в большинстве государств Европы, однако в настоящее время исключен из нее, в связи с восстановлением численности до более или менее прежнего уровня. В России и других государствах СНГ (республиках бывшего СССР) сапсан до сих пор остается на страницах Красных Книг и многие исследователи продолжают констатировать падение его численности и крайнюю редкость как на гнездовании, так и в осенне-зимний период. Внесен в Приложение I к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

По оценкам большинства зоологов-натуралистов, работавших на Урале и в прилегающих регионах в XX веке, сапсан

был везде редок и лишь на Ямале и Башкирском Южном Урале более обычен, чем в окрестных губерниях, в настоящее же время численность резко сократилась и он стал крайне редок везде.

На Ямале сапсан в начале XX века был обычным широко распространенным пернатым хищником, местами даже многочисленным (Житков, 1912). В 30-40-х годах оставался обычным, местами достигая предельной численности (Осмоловская, 1948), однако уже к 70-м годам численность заметно сократилась и сапсан исчез из многих мест, где раньше гнезвился (Кучерук с соавт., 1975). В 80-х годах ряд авторов констатировал факт сокращения численности сапсана в наиболее посещаемых частях Южного Ямала, на фоне стабильной ситуации на малопосещаемом Среднем Ямале (Данилов с соавт., 1984).

В Коми АССР, ныне республике Коми, в лесной зоне долины Печоры на гнездовании не обнаружен (Дмоховский, 1933). Аналогичного мнения придерживался и Портенко (1937), который не встретил вообще сапсана на Северном Урале, однако ссылаясь на факт добычи 10.07.1874 г. экспедицией Гофмана под 61° с.ш., отнес его к очень редким гнездящимся птицам данного региона. На Приполярном Урале так же не выявлено фактов гнездования сапсана и здесь он встречался только в ноябре в ходе кочевок (Естафьев, 1977). В 40-70 -х гг. сапсан оставался крайне редкой птицей с недоказанным гнездованием для всей равнинной части Печорской тайги (Донауров, 1948; Теплова, 1957; Остроумов, 1972; Естафьев, 1980, 1981).

В Свердловской области в 40-х годах был редкой птицей, но гнезвился в подходящих биотопах, в 60-х годах численность стала неуклонно сокращаться и в 70-е годы сапсан не обнаружен на гнездовании ни в одном из известных ранее мест и стал встречаться крайне редко (Данилов, 1969; 1983).

В Пермской области был распространен по всей ее территории, но на севере встречался заметно реже (Сабанеев, 1874). На севере Пермской губернии в Соликамском

уезде и на Вишере сапсана встречал Резцов (1904), однако Теплоухов (1911) его здесь не обнаружил. Ушков (1927) отмечал сапсана, как вид широко распространенный и нередкий в Прикамье, в частности он писал, что сапсан распространен широко по Каме, нередок в долине Усьвы, Вильвы и Чусовой. В 40-х годах Е.М.Воронцов (1949; 1951) считал сапсана редким, предполагая его гнездование везде в удобных местах - по скалистым берегам рек Чусовой, Сылвы, Усьвы. А.И.Шепель (1992) считал, что на территории Пермской области обитает около 13 пар сапсанов с плотностью 0.10 пар на 1 000 км.кв.

В Челябинской области сапсан был редок всегда, сейчас крайне редок повсеместно и встречается лишь в горно-лесной зоне Урала в количестве не более 0.1 особи на 100 км. пути (Захаров, 1989).

В Башкирии в конце прошлого века местами был обычным хищником и встречался повсеместно (Сушкин, 1897). В дальнейшем его численность неуклонно сокращалась и он стал повсеместно редок, а к 70-м годам стал крайне редким (Ильичев, Фомин, 1979; 1988). В начале 80-х отмечено нерегулярное гнездование в южных районах Башкирского Южного Урала (Нехорошков, 1983; Лоскутова, 1985; 1986).

В Оренбуржье был редок в конце XIX - начале XX веков в пойме р.Урал и на южной оконечности Уральских гор (Зарудный, 1888; Эверсман, 1866; Кириков, 1952), в настоящее время близок к исчезновению (Давыгора, 1986).

Аналогичным образом, только еще более катастрофичнее, выглядит ситуация с сапсаном и на сопредельных с Уралом территориях.

В Удмуртии сапсан был крайне редок всегда (Приезжев, 1972).

В Татарии в прошлом веке был редок повсеместно (Рузский, 1893). К 60-м годам численность сократилась в 6 раз (Попов, Лукин, 1971). В 70-х годах сапсан стал редким видом на пороге исчезновения (Григорьев с соавт., 1977). На территории Поволжья и Предуралья в лесостепях и лесной зоне к 80-м годам сапсан скорее всего перестал гнездиться (Аюпов, 1983; Горшков с соавт., 1983; Кревер, 1985).

В Саратовской области сапсан крайне редок и его численность продолжает сокращаться (Мищенко, 1988).

В Ульяновской области был редок всегда (Житков, Бутурлин, 1906). В настоящее время встречается только на пролете, хотя не исключены отдельные случаи гнездования (Бородин, 1994).

В Нижегородской области был редким на гнездовании (Пузанов с соавт., 1942), сейчас известно не более 5 встреч на территории области и ни одного факта гнездования (Бакка, 1990), хотя на крупных болотах северной части области гнездование возможно (С.В. Бакка, устное сообщение, 1996).

В Западной Сибири был редок всегда. В Кондо-Сосьвинском заповеднике, ныне заповедник Малая Сосьва, сапсан регулярно гнезвился, но был сравнительно редок (Раевский, 1946), в настоящее время известны единичные встречи на весеннем пролете (Лыхварь, 1984).

В начале XX века был обычен в южных районах Западной Сибири по рекам Томь и Обь (Дементьев с соавт., 1951), однако в настоящее время практически исчез на гнездовании.

На основании всего вышесказанного можно сделать заключение о редкости сапсана на территории рассматриваемого региона как в прошлом, так и в настоящее время, однако явно вырисовывается картина его наибольшей численности в прошлом на Ямале и Южном и Среднем Урале. Все исследователи XX века констатируют резкое сокращение численности сапсана, даже в местах его высокой ранее концентрации, вплоть до полного вымирания на отдельных территориях.

В настоящее время опубликованный материал по распространению и численности сапсана в различных областях и республиках является неполным. Ситуация с ним на самом деле выглядит не так критически на Урале, как она рисуется многими

исследователями, на остальных же территориях сапсан на самом деле крайне редок, что связано в первую очередь с лимитом гнездопригодных биотопов.

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.

Сапсан на всей исследуемой территории гнездится неравномерно, что в первую очередь связано со спорадичным распространением гнездопригодных биотопов, каковыми являются обширные водно-болотные комплексы и прибрежные скалы. Антропогенная трансформация биоценозов огромной роли в его распространении не играет и главными факторами здесь являются гнездопригодность, кормовая база и степень беспокойства, причем к последнему сапсан адаптируется значительно лучше, чем многие другие пернатые хищники.

Наибольшей численности сапсан достигает в горно-лесной зоне Южного Урала (60 тыс. км.кв.), где гнездится по скальным обнажениям рек, причем в западной части Южного Урала в зоне произрастания широколиственных лесов наблюдаются очаги с наибольшим количеством гнездящихся пар, расстояние между гнездами которых составляет 1-7 км., в среднем - 4 км. Наиболее крупный очаг численности сапсана находится в Бельско-Нугушском междуречье, где в скальных массивах рек Нугуш и Белая этот сокол гнездится через каждые 1.5 км. в количестве 68 пар. Локальные группировки с высокой плотностью встречаются практически во всех районах горно-лесной зоны Южного Урала и зависят в основном от наличия гнездопригодных мест, каковыми являются скальные обнажения рек. Охотничьи биотопы (открытые пойменные и сырые водораздельные луга, болота, озера) могут располагаться как непосредственно близ гнезда, так и в нескольких километрах от него, вплоть до 10 и более км., - как выяснилось, при гнездовании на скалах, непосредственная близость охотничьих биотопов роли не играет, хотя предпочитаема. Фактор беспокойства для Южного Урала менее существен во влиянии на гнездовое распределение сокола, чем на территориях других природных регионов.



Рис.88. Сапсан  
Фото И.Карякина

На Среднем Урале численность сапсана заметно ниже, чем на территории Южного Урала и более или менее плотные гнездовые популяции этого сокола находятся в южных районах Среднего Урала. На большей части территории данного природного района пары сапсанов гнездятся в 10-30 км. одна от другой.

Наименьшей численности на Урале сапсан достигает в пределах Северного Урала. Здесь расстояние между парами составляет около 40 км. и более и заметно резкое снижение численности при продвижении в высотном направлении.

На севере Северного Урала сапсан крайне редок и здесь в горном районе известно 5 пар.

В целом численность равномерно убывает при продвижении по Уралу с юга на север и достигает минимума в северных широтах. Заметна большая разница в чис-

ленности на западных и восточных склонах, причем на восточных склонах Урала она меньше в 2 раза.

Однако в приполярье численность сапсана снова начинает расти. На Приполярном Урале этот сокол встречается практически на всех крупных реках и близ озер, где расстояние между гнездовыми территориями составляет 15-30 км., в среднем около 20 км.

Плотность в локальных гнездовых группировках при пересчете на площадь долины реки составляет до 30 пар на 1000 км.кв. (р.Белая), обычно составляя 8-12 пар на 1000 км.кв. Из вышеуказанных данных видно, что на Южном Урале находится очаг численности вида, с территории которого сапсаны расселяются в окрестные ландшафты, в связи с чем здесь даже в лесостепи их численность выше, чем в горно-лесной зоне Среднего Урала.

Общая численность сапсана в парах на реках Урала и его плотность в парах на 100 км. реки, с учетом мест, где этот вид обнаружен не был - показана в таблице 1.

На реках Уфимского плато площадью 13 000 км.кв., являющемся аналогом горной местности, но более освоенном, сапсан достигает численности, характерной для южной популяции, однако здесь нет такой огромной концентрации этого пернатого хищника, как в долине Белой или Нугуша (Южный Урал), расстояние между гнездами отдельных пар составляет в среднем 6 км. Плато расположено среди лесостепей, здесь так же преобладают скалы, лес занимает 90% территории. За полевой сезон 1995 г. было обследовано около 33% территории плато - 4 230 км.кв., из них речных пойм - 3 730 км.кв. и на территории плато установлено гнездование 13 пар с плотностью в среднем 1 пара на 1000 км.кв. (р.Юрюзань - 8 пар, р.Ай - 1 пара, р.Уфа - 2 пары, р.Иргина - 1 пара, хр.Каратау - 1 пара). По видимому данная цифра - 13 пар для площади 13 000 км.кв. близка к абсолютной, так как здесь обследованы методом сплошного прочесывания пригодных гнездовых биотопов практически все водные артерии и болота на водоразделах.

В лесостепных массивах северо-восточного Предуралья (Месягутовская, Красноуфимская и Кунгурская лесостепи) сапсан населяет ландшафты, аналогичные таковым в горно-лесной зоне. Его численность здесь значительно выше, чем на территории лесостепей Прибелья или Зауралья, что вероятно связано с островным характером этих лесостепей (с востока и юга открытые пространства зажаты Уральскими горами, с запада - Уфимским плато и Тулвинской возвышенностью, с севера - лесами Камского левобережья), по-видимому сюда идет дисперсия молодых из периферийных лесов, особенно из предгорий Урала и с Уфимского плато, что существенно поддерживает сложившуюся популяцию.

В Месягутовской лесостепи (площадь 10 000 км.кв.) популяция сапсана наибольшая за счет массы водно-болотных комплексов: здесь нам известно 17 пар, причем сапсаны гнездятся не только в речных долинах, но и на водоразделах близ крупных болот с плотностью в среднем (при пересчете на всю площадь лесостепи) 2 пары на 1000 км.кв.

Севернее Месягутовской лесостепи раскинулась Красноуфимская лесостепь, площадью около 7000 км.кв., слабо эродированная, частично заболоченная и практически не облесенная (доля леса 10 %), на территории которой нам известно 5 пар сапсана, которые гнездятся по периферии (в долине р.Уфа).

Самым северным районом лесостепей северо-восточного Предуралья является Кунгурская лесостепь, площадью около 7 000 км.кв., где при достаточно полной ее изученности нам известно на ее территории всего лишь 7 гнездовых пар и плотность сапсана на гнездовании составляет в среднем 1 пара на 1000 км.кв., что в 2 раза меньше, чем в Месягутовской лесостепи, хотя по природным характеристикам и антропогенному воздействию Кунгурская лесостепь более привлекательна, чем Месягутовская - во-первых здесь большая облесенность (в среднем 40% против 15%) и эродированность

Таблица 1.

Река	километраж	количество пар	плотность на 100 км
Северный Урал(1990-95 гг.)			
Колва	200 км	1	0.5
Березовая	150 км	1	0.6
Вишера	300 км	3	1.0
Ниолс	20 км	0	0
Большая Мойва	30 км	0	0
Велс	50 км	0	0
Улс	50 км	1	2.0
Кутим	30 км	0	0
Язьва	30 км	1	3.3
Молмыс	20 км	1	5.0
Лозьва	100 км	1	1.0
Вижай	20 км	0	0
Ивдель	20 км	0	0
Сосьва	50 км	1	2.0
Вагран	30 км	0	0
Северный Урал	1100 км	10	0.9
Средний Урал (1990-95 гг.)			
Яйва	130 км	1	0.7
Кадь	20 км	0	0
Чикман	30 км	0	0
Ульвич	40 км	0	0
Чаньва	40 км	0	0
Тыпыл	40 км	0	0
Косьва	200 км	1	0.5
Усьва	250 км	3	1.2
Вильва	150 км	2	1.3
Вижай	100 км	0	0
Койва	150 км	0	0
Каква	100 км	1	1.0
Лобва	100 км	1	1.0
Ляля	100 км	1	1.0
Тура	50 км	1	2.0
Тагил	100 км	0	0
Чусовая	400 км	8	2.0
Сылвица	50 км	1	2.0
Серебрянка	80 км	0	0
Межевая Утка	80 км	0	0
Сулем	50 км	0	0
Сылва	140 км	0	0
Вогулка	30 км	0	0
Бисерть	40 км	0	0
Серга	80 км	2	2.5
Бардым	20 км	0	0
Уфа	150 км	1	0.6
Нязя	20 км	1	5.0
Сысерть	40 км	0	0
Исеть	50 км	1	2.0

Средний Урал	2 830 км	25	0.9
--------------	----------	----	-----

## Южный Урал (1995-1997)

Ай	150 км	6	4.0
Юрюзань	60 км	4	6.0
Миньяр	30 км	1	3.3
Сим	200 км	3	1.5
Лемеза	100 км	2	2.0
Инзер	155 км	23	14.8
Зилим	240 км	22	9.1
Нугуш	160 км	17	10.6
Белая	360 км	49	13.6
Мал.Ик	50 км	7	14.0
Бол.Ик	50 км	6	12.0
Сакмара	150 км	14	9.3
Зилаир	60 км	5	8.3
Южный Урал	1 765 км	159	9.0

Урал	5 695 км	194	3.4
------	----------	-----	-----

(количество скальных обнажений - основных мест гнездования сапсана, выше в 3 раза), 90% скал высотой более 30 м., плотность населения ниже в 3 раза.

В лесостепи Прибелья численность сапсана крайне низка, что связано в первую очередь с отсутствием гнездопригодных мест и сильной трансформацией естественных экосистем. Здесь сапсан наибольшей численности достигает в пойме Белой, где на маршруте протяженностью 1000 км. по реке нам известно 11 гнездовых пар. По Белой сапсаны гнездятся не только на скальных обнажениях но и в высокоствольных заболоченных лесах. Средняя плотность на гнездовании в Прибелье составляет 0.1 пара на 1000 км.кв., изменяясь от 1 пары на 1000 км.кв. в пойме Белой до 0.04 пар на 1000 км.кв. на севере Прибельской равнины.

В лесной зоне распространение сапсана обусловлено спорадичным распространением здесь пригодных биотопов, где этот вид может достигать максимальной численности. Явное тяготение сапсана в равнинных лесах отмечено к водно-болотным комплексам как пойменным, так и водораздельным, а на севере - к массивам сфагновых болот.

В Прикамье сапсан явно тяготеет к Камским водохранилищам, где гнездится при отсутствии скал и болот в сухих высокоствольных лесах близ побережий водохранилищ, причем на гнездовании придерживается всегда близости колоний чайковых птиц. На Камском водохранилище известно 7 гнездовых территорий этого вида, расстояние между которыми составляет 20-40 км., причем на одной территории близ п. Ильинский сапсанов добывал еще Ф.А.Теплоухов в 1889 и 1893 гг., тушки которых до сих пор хранятся в фондах Пермского краеведческого музея. На Воткинском водохранилище известно 4 гнездовых территории сапсанов в двух участках (расстояние между гнездами составляет 12 и 15 км, расстояние между участками - 50 км.). На Нижней Каме сапсан гнездится в высокоствольных борах среди озер и черноольховых топей в пойме Камы в количестве 5 пар, расстояние между которыми составляет 20 - 30 км.

Вне Камы сапсан обитает лишь там, где имеются болота или водно-болотные комплексы, как пойменные, так и водораздельные (на юге он гнездится среди черноольховых топей и близ низинных болот, на севере - близ сфагновых болот и огромных заболоченных вырубков). На север до 60° с.ш. в таких станциях нам известно 3 гнездовых территории в пограничных районах Удмуртии и Пермской области, 2 - на

территории Тулвинской возвышенности (площадью 4 000 км.кв). В аналогичных местах обитает сапсан в Нижегородской области, где предполагается гнездование 3-х пар на болотах (Бака, личное сообщение).

В северных лесах сапсан гнездится практически исключительно по окраинам или среди сфагновых болот и обширных заболоченных вырубок. В северном Предуралье и северном Зауралье имеется два очага с наибольшей численностью сапсана - в Предуралье это массивы сфагновых болот в Камско - Вычегодско - Печорском междуречье (севернее 60° с.ш.), в Зауралье - сфагновые болота Кондинской низменности (севернее 58° с.ш.).

На территории Пермской области популяция с наибольшей численностью находится на Верхнекамских болотах (Ыджыднур, Дикое, Бызим), где известно 6 гнездовых территорий на площади 2 500 км.кв. На остальной территории севера Пермской области известно тоже 6 гнездовых территорий, на которых сапсаны регулярно выводят потомство.

В Зауралье, на территории Свердловской области сапсан более многочислен в связи с огромными площадями крупных сфагновых болот. Здесь нам не известно ни одного крупного болота, где бы ни размножался этот сокол. Общее число известных гнездовых территорий - 20.

По состоянию на 1998 г. в пределах Уральского региона известно **332** гнездовых территорий сапсана: в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) - **52**, в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **43**, в Республике Башкортостан (143.6 тыс. км.кв.) - **208** и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **31**.

Ориентировочная численность сапсана в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) оценивается нами в **500** пар из которых **85** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **95** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **260** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **60** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

В окрестных областях сапсан распространен спорадично, небольшими очагами.

В степных районах его гнездование установлено для Ириклинского водохранилища.

Некий очаг имеется на Самарской Луке, где установлено гнездование 1 пары. Видимо еще в 3-х - 5-ти точках Самарской Луки сапсаны регулярно появляются, но не приступают к размножению из-за фактора беспокойства (Карякин, Паженков, 1997).

В лесной зоне гнездование сапсана наблюдается на крупных болотах, причем как нетронутых, так и частично освоенных. В частности в Кировской области известны гнездящиеся пары в Шабалинском, Свеченском, Верхнекамском районах, в Тюменской области - по всему западу, на границе со Свердловской областью и по границе предгорий.

В тундре сапсан гнездится практически исключительно по берегам рек (материковых болот он здесь явно сторонится), причем скалы пользуются меньшим успехом, чем яры, на вершинах которых он устраивает гнезда. В благоприятных биотопах расстояние между гнездами разных пар составляет 3-7 км, обычно около 10 км. (Карякин, Быстрых, 1996 г).

Численность сапсана в центре России составляет по-видимому около 3000 пар. В пределах Уральского региона (Пермская, Свердловская, Челябинская области и Республика Башкортостан) гнездится около 500 пар. Здесь находится 3 очага гнездования сапсана: наскальногнездящаяся Южноуральская популяция, наземногнездящаяся Тавдинско-Кондинская популяция и Верхнекамская популяция с дисперсным гнездованием на земле (кочки среди болот, вершины речных обрывов) и на деревьях (постройки дневных хищных птиц и воронов, в том числе на сооружениях человека).

### Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.

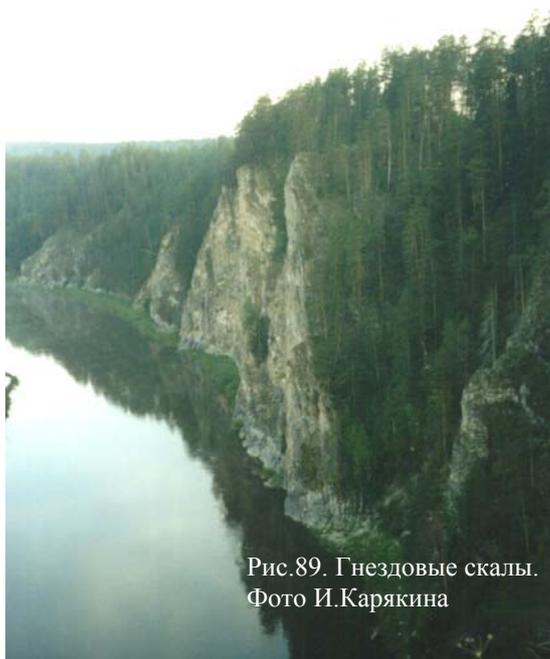


Рис.89. Гнездовые скалы.  
Фото И.Карякина

Для гнездования сапсаны выбирают различные биотопы, в зависимости от региона, но в основном это или речные обрывы и скалы, или крупные водно-болотные комплексы.

В горно-лесной зоне Урала (310 обследованных гнезд) сапсан гнездится практически исключительно на скальных обнажениях рек. Предпочтение отдается отвесным скальным обнажениям высотой 50 м. и более. Из 310 обнаруженных гнезд в отвесных скальных обнажениях рек располагалось 283 гнезда, на высоких надпойменных скалах - 18 гнезд, на залесенных скальных обнажениях (риффах) и останцах надпойменной террасы, нависающих на большой высоте над долиной рек - 8 гнезд и 1 гнездо в полудупле, в предвершинной части тополя (в 50 м. от надпойменной скалы, где сапсаны гнездились ранее, но были вытеснены филином, который размножал-

ся в их исконном месте гнездования; Южный Урал). На скальных обнажениях рек птицы гнездятся в основном в нишах, расположенных на скальных полках на различном уровне (от 20 м. до 180 м.) - 265 гнезд, реже открыто, на уступах - 17 гнезд и еще реже на вершинах скал - 1 гнездо (надпойменная скала выдающаяся в обширное сфагновое болото с массой озер; Северный Урал). 38 гнезд располагалось в 1-2 км. от населенных пунктов (большинство на Южном Урале), остальные далее 2 км. Экспозиция склона на скалах не имеет ни какого отношения, т.к. около половины гнезд располагались на северных, а другая половина - на южных стенах скал.

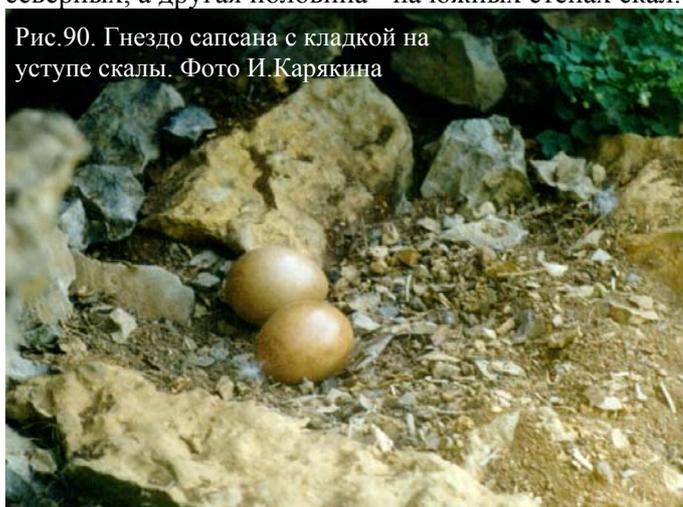


Рис.90. Гнездо сапсана с кладкой на уступе скалы. Фото И.Карякина

В осмотренных на ранних этапах размножения 79 гнездах находились кладки (в 12 гнездах) из 1 яйца - 1, из 2 яиц - 1, из 3 яиц - 8, из 4 яиц - 2 и птенцы (в 67 гнездах) в 7 гнездах - 1, в 18 гнездах - 2, в 32 гнездах - 3 и в 10 гнездах - 4. Все остальные известные гнезда были старыми или покинуты слетками. Самый обычный выводок - 2 птенца (90), реже 3 (89), 1 (20) и 4 птенца 18 случаев.

В горно-тундровой зоне Урала (12 гнездовых территорий с 18 гнездами) сапсан селится по берегам рек на скалах (9 гнезда) и обрывах (5 гнезд), реже по берегам крупных озер на различных возвышенностях (3 гнезда) и еще реже на небольших возвышенностях среди ровной горной тундры с массой мелких озер (1 гнездо). При гнездовании на ровных поверхностях обрывов и различных поднятий сапсан выбирает для гнезда южную или юго-восточную экспозицию склона. В 2-х

осмотренных гнездах были кладки в 3 и 4 яйца, а в остальных птенцы: 2 птенца (в 2-х гнездах), 3 птенца (в 5-ти гнездах) и 4 птенца (в 3-х гнездах).

На территории Уфимского плато нами было обследовано 12 гнездовых территорий с 18 гнездами и 1 территория на хр.Каратау, где мы наблюдали 3-х слетков. Гнездовые территории располагались в основном в районе отвесных скальных обнажений по берегам рек - 9 (с 15 гнездами), реже на залесенных рифах - 3. На скальных обнажениях по берегам рек на территории плато сапсаны гнездятся в пещерообразных нишах, расположенных в отвесных стенах обнажения - 17 и лишь одно гнездо располагалось в постройке ворона на уступе скалы, на высоте 15 м. от земли и 80 м. над рекой. На гнездовом участке одной пары мы находили по 2-3 ниши, используемые для гнездования ранее. В осмотренных гнездах были птенцы в количестве - 1 (1), 2 (2), 3 (2) и 4 (1); на 2-х гнездовых участках птицы не приступали к размножению по каким-то причинам, остальные же гнезда либо не были осмотрены в связи с их недоступностью (ниши под козырьками на высоте 50-100 м.), либо птенцы покинули его и находились близ гнезда, но не были подсчитаны с гарантированной точностью.

В безлесных лесостепях и степях, так же как и на большей территории южной части ареала, отдается предпочтение скалам, там где они есть (13 гнезд из 29), а при их отсутствии заселяются возвышенности с островным лесом, нависающие над водно-болотными комплексами, часто с эрозионными обнажениями известняков на остепненных склонах, где хищники устраивают сидки (16). Если при гнездовании на скалах требования к выбору гнезд те же, что и на сопредельных территориях, то есть пещерообразные ниши в верхних частях отвесных скальных обнажений по берегам рек, то при гнездовании в лесу сапсан занимает постройки дневных пернатых хищников, по-видимому канюка (*Buteo buteo*), коршуна (*Milvus migrans*) и тетеревины (*Accipiter gentilis*).

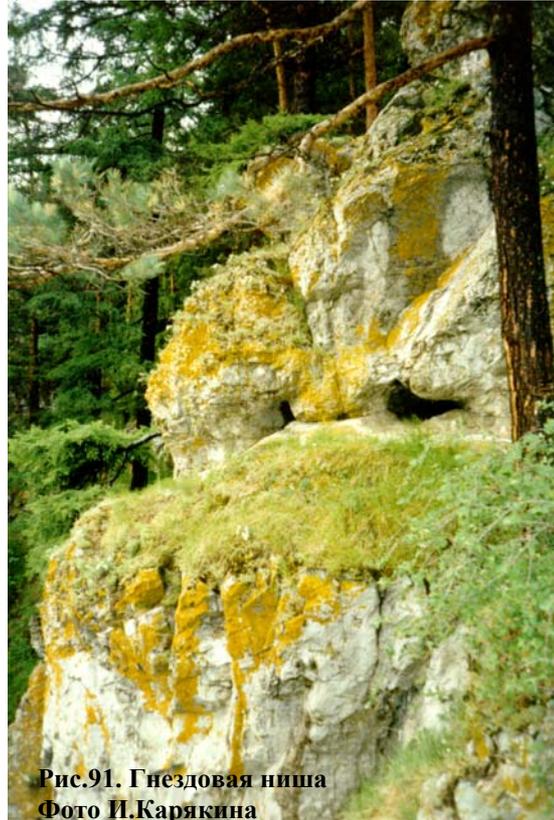
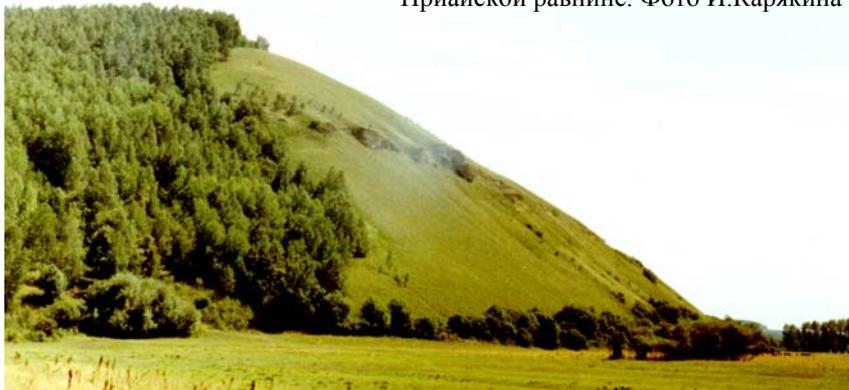


Рис.91. Гнездовая ниша  
Фото И.Карякина

Рис.92. Гнездовой биотоп сапсана на  
Приайской равнине. Фото И.Карякина



Уфы.

В Месягутовской лесостепи из 17 пар лишь 4 гнездились на скалах, остальные (13) в постройках ястребиных.

В Красноуфимской лесостепи на скалах располагаются 2 гнезда и 3 гнезда в лесных массивах по окраинам болот поймы

В Кунгурской лесостепи на всех известных 7 территориях сапсан гнездится на скалах.

Данные по размножению лесостепных соколов у нас практически отсутствуют, так как практически все территории посещались после первых чисел июля (после вылета птенцов). В 1-м гнезде было 3 птенца, все остальные были покинуты слетками (2 выводка по 2 птенца и 4 выводка по 3 птенца), которые держались близ гнезда. В лесостепях все гнезда располагались не далее 2 км. от населенных пунктов, обычно в 0.5-1.5 км.

В популяциях “скальных” сапсанов отмечены некоторые интересные особенности в выборе мест гнездования. Интересно, что северные популяции сапсанов гнездятся исключительно на высоких отвесных скалах по берегам рек над обширной открытой заболоченной поймой, раскинувшейся по противоположному берегу (Северный и Средний Урал). На юге такой явной привязанности к столь редким биотопам, как мы уже отмечали ранее не наблюдается. Здесь сапсаны гнездятся на всех отвесных речных скалах, причем с такой плотностью, что трудно проследить границы гнездовых и охотничьих участков отдельных пар, так как на одном участке поймы могут атаковать хищника и охотится взрослые или слетки сразу же из 3-4 гнездовых пар.

В лесной зоне Предуралья сапсан гнездится в постройках пернатых хищников, расположенных на деревьях (26 случаев из 35), реже ворона (3 случая), цапли (2 случая) и в постройках ворона на геодезических вышках (2 случая из 35). Возможно сапсаны гнездятся и в постройках беркута и скопы расположенных на вышках, но в связи с редкостью последних мы таких находок не отмечали. Наиболее редкое расположение гнезд в лесной зоне Предуралья - на кочке среди обширного болота (1 случай на бол. Дикое и 1 случай на бол. Бызим Пермской области), однако возможно такие случаи не столь редки, а просто мало известны в связи с трудной доступностью центральных частей крупных болот, которые предпочитает сапсан. На вершинах высоких речных обрывов в лесной зоне мы гнезд сапсана не находили, за исключением одного случая на р.Весляне - здесь на вершине речного обрыва, на окраине болото была обнаружена ямка усеянная остатками уток и куликов и погадками сапсана, однако факт размножения не установлен; позже здесь сапсан наблюдался лишь однократно и выявить его гнездование так же не удалось. Точно также нам не известно ни одного гнезда сапсанов в постройках человека, хотя в рассматриваемом регионе таковые были известны в конце XIX века (ряд лет сапсан гнезвился на колокольне кафедрального собора в г.Перми (ныне здание занимает художественная галерея), откуда в 1920 г. было изъято гнездо с птенцами и убита 1 взрослая птица; Ушков, 1927) (1 пара держалась в 1995 г. на здании Камской ГЭС - в бойнице башни, но не размножалась).

Вне пределов региона в последнее время обнаружены гнезда сапсана среди торфоразработок, на вершинах валов, изолированных открытыми участками воды, как правило в нескольких стах метрах от колоний чайковых или концентрированных поселений куликов (бол.Дымное, Кировская область; бол.Торманское, Тюменская область), в связи с чем можно надеется, что такие появятся и в регионе в аналогичных биотопах.



Рис.93. Гнездо сапсана на выворотне среди вырубки. Фото И.Карякина

На юге лесной зоны, как и в предгорьях Урала и лесостепи сапсан не избегает населенных пунктов и гнездится в 1-2 км. близ них, на севере же более 90% гнезд

удалены от населенных пунктов порой даже на несколько десятков километров, что связано с низкой населенностью района.

В тундре сапсаны гнездятся на вершинах речных обрывов и высоких задерненных берегов (42 случая из 54), реже в нишах скал (3 случая), на возвышенностях среди озер и крупных болот с окнами воды (9 случаев). Для лесотундры характерно гнездование в пойменных лесах в постройках орлана белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) или зимняка (*Buteo lagopus*) - соответственно 2 и 1 случая. В осмотренных 40 жилых гнездах находились кладки (12) в 2 яйца (2 случая), 3 яйца (5 случаев) и 4 яйца (5 случаев) и птенцы (28) в количестве 1 (8 гнезд), 2 (13 гнезд) и 3 (7 гнезд). В 20 выводках было чаще 2 птенца (9), реже 1 (6), 3 (4) и 4 птенца (1 случай).

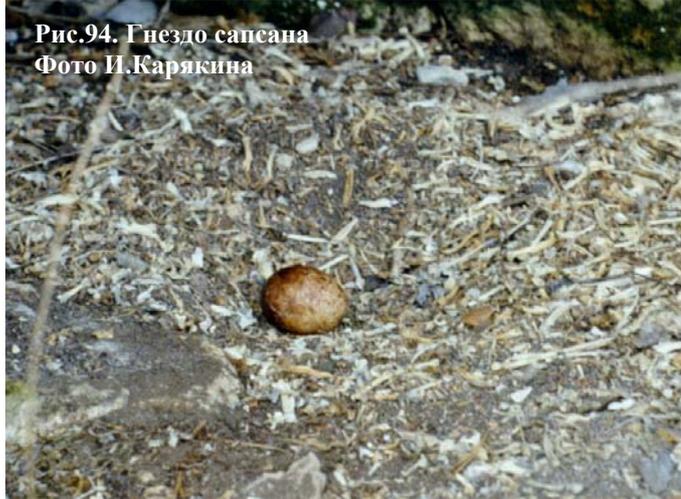


Рис.94. Гнездо сапсана  
Фото И.Карякина

Независимо от расположения места гнездования (кроме построек пернатых хищников) - обязательным условием является наличие мягкого грунта, в котором самка выкапывает ямку для откладки яиц. На скалах и обрывах сапсан как правило выкапывает ямки в каких-либо укрытиях с небольшим слоем мягкого грунта, в связи с чем они не глубокие и относительно широкие. Размер 318 обследованных гнезд был следующим: диаметр лотка 20-30 см., до 45

см., в среднем 30 см., глубина лотка 2-7, в среднем 4 см.

На основании полученных материалов можно сделать заключение по биологии сапсана: на большей территории ареала излюбленными гнездовыми биотопами являются берега рек, где сапсан гнездится на скалах (в горно-лесной зоне) или обрывах (в тундре), граничащие с открытыми, желательными увлажненными (речные поймы, болота) стациями. Второй тип гнездовых биотопов - это огромные водно-болотные комплексы с мозаикой болот, озер и высокоствольного леса. В лесостепи при отсутствии скал обитает в островных лесах по возвышенностям близ болот или на открытых микровозвышениях среди болот. Сапсан не избегает близости человеческого жилья, однако при сильном факторе беспокойства вынужден перемещаться по гнездовой территории, часто меняя гнезда. Сапсан консервативен и на одной и той же гнездовой территории размножается несколько лет подряд. Гнездовую территорию покидает редко, даже после потери партнера. Пары птиц очень часто приспосабливаются к трансформации их исконных гнездовых биотопов (при гнездовании на скалах, хозяйственная деятельность человека вне скал не причиняет сапсану ни какого вреда и он продолжает гнездиться в тех же местах в динамично меняющемся ландшафте, что мы отмечали на р.Сылва, где сапсан гнездился в 40-х годах и продолжает гнездиться через 50 лет, но уже после образования водохранилища и подтопления всей поймы, на р.Инзер, где сапсан гнездился в 20-х годах и продолжает гнездиться в настоящее время, после того как в 20-х под гнездом была проложена железная дорога и т.п.).

Обычное количество яиц в кладке 2-4, чаще 3 яйца, среднее количество слетков 2.3.

Успех размножения сапсана на всей исследуемой территории составляет в среднем около 70 %. Самый низкий успех размножения наблюдается у тундровых популяций сапсанов, что связано с их открытым гнездованием и значительной гибелью гнезд от четвероногих хищников, отрицательных метеоусловий и фактора беспокойства. Самый высокий успех размножения отмечен у на-скальных популяций

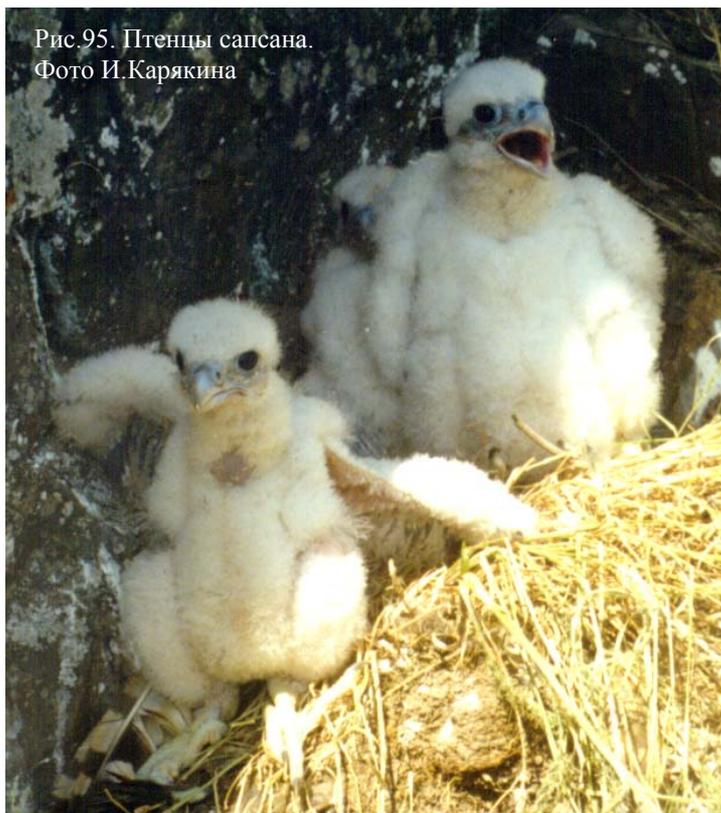


Рис.95. Птенцы сапсана.  
Фото И.Карякина

сапсана в горно-лесной зоне Урала, где по-видимому сапсаны, гнездящиеся на скалах по рекам Южного Урала имеют самый высокий успех размножения в связи с их адаптацией к деятельности человека (некоторые птицы сидя на кладке ни как не реагируют на лагерь туристов в 20-50 м. от гнезда и их экскурсии на гнездовую скалу, чего вообще не отмечено в северных популяциях) и большей защищенностью гнезд (при огромной высоте и недоступности ниш скалы покрыты труднопроходимым широколиственным лесом с густой степной растительностью по краю, что затрудняет подъем на их вершины в большинстве

случаев). На Среднем Урале и тем более Северном Урале многие сапсаны терпят большой ущерб от фактора беспокойства, вызванного в основном весенним сплавом туристов по горным рекам. В результате беспокойства туристами в отдельные годы не приступает к размножению до 80% популяции, что мы отмечали на р.Сылве и р.Чусовой. На Южном Урале по-видимому считается естественным отсутствие размножения у некоторого количества пар (10-20%, вплоть до 40% популяции в отдельные годы), на Северном Урале при отсутствии беспокойства гнездится 100% пар. У птиц, гнездящихся на скалах зарегистрировано меньше случаев расхищения кладки хищниками и их гибели от отрицательных метеоусловий, однако здесь чаще отмечается целенаправленное изъятие из гнезд яиц и птенцов человеком.

Вообще для сапсана характерен большой отход яиц, который наблюдается в 90% гнезд - некоторая часть яиц оказывается неоплодотворенной, некоторые давятся самкой или выкатываются из лотка вглубь ниши или, при гнездовании на обрывах, за пределы гнезда. Особенно большой отход яиц, раздавленных самкой, наблюдался в 80-е годы в южных районах. В середине 90-х нами было зарегистрировано всего



Рис.96. Птенец сапсана.  
Фото И.Карякина

лишь 2 случая на Южном Урале, по сравнению с 45 случаями в прежние годы.

На Урале при средней кладке 3 яйца, с учетом отхода части приплода, вылупляется 2.2 птенца и вылетает - 2.1 птенца (с учетом всех факторов). При расчете успеха размножения мы считали и те гнезда, в которых были брошены или погибли кладки и отмечена гибель птенцов. С учетом всех факторов успех размножения сапсанов составляет 70%, о чем было сказано выше, причем в основном гибнет часть яиц в кладках, птенцы же погибают крайне редко и обычно все вылупившиеся птенцы поднимаются на крыло, может быть лишь за исключением тундровых сапсанов, у которых успех размножения ниже на 3-10% от лесных и горных популяций.

Динамика показателей размножения сапсана на территории Уральского региона в 1989 - 97 гг. (средние данные) показана в таблице 2.

Таблица 2.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	5	2.8	29	2.0	0	2.0	71
1990	3	2.6	23	2.0	20	1.6	61
1991	2	2.5	20	2.0	0	2.0	80
1992	5	2.6	15	2.2	18	1.8	69
1993	8	3.0	17	2.5	4	2.4	80
1994	5	3.4	41	2.0	10	1.8	53
1995	5	3.8	21	3.0	0	3.0	79
1996	6	3.7	33	2.5	8	2.3	62
1997	5	3.6	6	3.4	0	3.4	94
Итого за 9 лет	44	3.1	23	2.4	8	2.2	71

Из таблицы 2 вырисовывается картина успеха размножения сапсана на Урале. Общий успех размножения составляет 70%, варьируя по годам от 53% до 94%. Налицо картина увеличения количества яиц в кладках и птенцов.

За последние 5 лет с 1993 г. по 1997 г. размер кладки увеличился на 26% - с 2.6 до 3.5 яиц, а количество птенцов на 20% - с 2.0 до 2.5, по сравнению с предыдущим четырехлетним периодом с 1989 г. по 1992 г. Особенно наглядно это прослежено для долины р.Чусовая, где в последнее время идет быстрый рост численности сапсана.

Мониторинговыми данными за одной парой сапсанов в течение 8 лет мы располагаем лишь для территории Камского стационара (Пермская область, Усольский район, Камское водохранилище). Из таблицы 3 видны показатели размножения пары сапсанов на Камском стационаре в 1989-96 гг.

На Камском стационаре регулярно наблюдавшаяся пара сапсанов размножалась практически ежегодно, занимая гнезда коршунов, за исключением 1992 г.: в 1991 г. одна взрослая птица, по-видимому самка, исчезла на самых ранних этапах яйцекладки; в 1992 г. на этом же участке появилась пара сапсанов самка в которой была молодой, но в этом году они не размножились, кочуя по территории площадью 300 км.кв. близ колонии



Рис.97. Птенцы сапсана.  
Фото И.Карякина

чайковых; в 1993 г. пара загнездилась в 2-х км. южнее прежнего гнезда в постройке коршуна, расположенной на сосне, на вершине 30-ти метрового берегового обрыва водохранилища, в 30 м. от его края; в 1994 г. птицы снова поменяли гнездо на свежую постройку коршуна в 1 км. севернее предыдущей в которой размножались вплоть до 1996 г. Среднее количество яиц в кладке с учетом отсутствия размножения в 1992 г. составило 2.8 яйца, отход составил в среднем 26%, вылупилось птенцов в среднем 2.1, отход птенцов составил 3% (в 1994 г. 1 птенец рано выпрыгнул из гнезда и был съеден рысью), в связи с чем поднялось на крыло в среднем 2 слетка и общий успех размножения составил 58%.

Таблица 3.

Год	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	3	37	2	0	2	67
1990	3	0	3	0	3	100
1991	2	100	0	-	-	0
1992	-	-	-	-	-	-
1993	4	75	1	0	1	25
1994	4	0	4	25	3	75
1995	3	0	3	0	3	100
1996	4	0	4	0	4	100
Итого за 8 лет	2.8	26	2.1	3	2.0	58

Если рассматривать результаты размножения этой пары без гибели партнера и отсутствия в последующем 1992 г. размножения, то получатся следующие результаты:



Рис.98. Птенцы сапсана. Фото И.Карякина

1-й период (1989-1990 гг.): средняя кладка 3 яйца, вылупилось в среднем 2.5 птенца, средний отход яиц 17%, встало на крыло 2.5 птенца, успех размножения составил 83%.

2-й период (1993-96 гг.): средняя кладка 3.7 яиц, вылупилось в среднем 3 птенца, средний отход яиц 19%, встало на крыло 2.7 птенца, средний отход птенцов 10%, успех размножения составил 73%.

Интересные показатели размножения приводит А.И.Шепель по наблюдениям на стационаре в заказнике "Предуралье"; по его данным "в гнездах в 1986 г. было 4 яйца, в 1987 и 1989 гг. по 3 яйца. Покинули гнезда два года по 1 птенцу, два года по 2 птенца, один - 4, в среднем получается 2.0. Отход яиц составляет 40%" (1992).

В Европе аналогичные показатели размножения; в Финляндии при среднем количестве яиц в кладке 3.1 (от 2.9 до 3.3) среднее количество вылетевших птенцов 2.0 (от 1.0 до 2.5) (Saurola, 1976; Salminen, 1976), во Франции при средней кладке в 3.1 яйца среднее количество слетков 2.1 (Monneret, 1983; Cugnasse, 1984).

Основной причиной гибели гнезд сапсана на Урале, в Предуралье и Прикамье является по-видимому разорение гнезд человеком - 20 случаев, хищными млекопитающими - 4 случая и от отрицательных погодных условий - 4 случая.

### Фенология.

Сапсан является перелетным хищником на большей части своего ареала. Отдельные случаи зимовки этого вида отмечаются практически ежегодно в Татарии, Башкирии и Челябинской области. На юге сапсан на местах гнездования появляется 20-30 марта. В средние широты сокол прилетает в первых числах апреля. В различные годы мы отмечали сапсанов на гнездовых участках между 56°с.ш. и 61°с.ш. с 1 по 25 апреля. В горах Северного Урала прилет сапсана регистрировался с 20 по 30 апреля, хотя возможно здесь он появляется несколько раньше. В тундре Заполярья этот вид появляется в массе на 2-3 недели позже.

Откладка яиц происходит с 5 апреля (на юге) по 15 июня (на крайнем севере), основная масса птиц в Башкирии откладывает яйца в период с 20 апреля по 5 мая, в Пермской и Свердловской областях с 1 по 10 мая, в Коми и Тюменской области сроки откладки яиц видимо растянуты в широтном направлении на 1 месяц - на р.Щугер неполная кладка в 2 яйца обнаружена 13 мая (1989 г.), на р.Собь откладку первого яйца отмечал Гильман с. в 1991 г. в двух гнездах 28 мая и 2 июня, к 6 июня в обоих гнездах были полные кладки, в гнезде на хр.Константинов Камень неполная кладка обнаружена в 1988 г. 17 июня (Вишняков С., личное сообщение). Не редкость на Южном Урале повторные кладки взамен утерянных, которые мы отмечали до 20 июня, в остальных районах повторных кладок мы не наблюдали.

Насиживание длится 30-35 дней. Вылупление птенцов происходит с 5 мая (на юге) по 20 июля (на крайнем севере), основная масса птенцов на Южном Урале (Башкирия, Челябинская область) вылупляется с 15 мая по 5 июня (из повторных кладок вплоть до 10 июля), в Пермской и Свердловской областях в массе вылупление идет с 5 по 15 июня, причем у пар, гнездящихся до 60°с.ш. птенцы в 80% гнезд вылупляются до 10 июня, севернее в основном с 10 по 15 июня, а далее до приполярья вылупление идет в срок с 15 июня по 5 июля, в зависимости от широты. В Заполярье практически во всех гнездах после 10 июля наблюдались птенцы, однако сроки здесь могут быть растянуты из-за погоды, вообще же в разные годы вылупление происходит с 5 по 20 июля, в массе с 5 по 10 июля.

Сроки размножения резко различаются не только по региону, но и по физико-географической зоне. Например если в 1997 г. на р.Белой (центр Южного Урала) с 25 по 30 мая в гнездах сапсана были только что вылупившиеся птенцы, или кладки, то в это же время в Присакмарье были уже взрослые пуховички. Аналогичная ситуация с птицами гнездящимися на скалах и на болотах в Свердловской области: в горах несмотря на более жесткие условия сроки размножения сапсана на 1-2 недели раньше, чем у птиц, гнездящихся в равнинной части - в 1996 г. с 1 по 10 июля, когда на Чусовой уже летающие слетки докармливались родителями, на болотах в Тавдинском районе были птенцы, еще далекие до вылета. Если разрыв сроков на горах и равнинах зависит от условий гнездования: сапсаны гнездящиеся в нишах не лимитированы погодными условиями, типа уровня паводковых вод, которыми затоплены болота, и приступают к размножению раньше птиц, гнездящихся на земле, то разрыв в сроках у птиц,



Рис.99. Сапсан. Фото И.Карякина

гнездящихся на скалах практически в одних и тех же условиях (имеется в виду Южный Урал) нам не понятен.



Рис.100. Слетки сапсана.  
Фото И.Карякина

Вылет молодых происходит с 5 июня (на юге) по 20 августа (на севере), в Башкирии и Челябинской области в массе - 20 июня - 5 июля (из повторных кладок вплоть до 10 августа), в Пермской и Свердловской областях в массе 1-15 июля, севернее 60°с.ш. в основном в 10-х числах июля. Изредка птенцы находятся в гнездах до 20 июля - 10 августа), что мы отмечали в 1991 г. на р.Вильва, в 1992 г. на р.Вишера), на крайнем Северном Урале и в Приполярье вылет сапсанов из гнезд происходит с 10 июля по 10 августа, в Заполярье вылет происходит в сжатые сроки с 10 по 20 августа, причем основная масса вылетает до 15 августа.

В южных широтах сапсаны держаться на гнездовом участке всем выводком вплоть до 25 августа - 5 сентября, в этот период идет интенсивное докармливание слетков родителями - в это время сапсанов очень легко выявлять по призывным крикам птенцов, несущихся навстречу родителям, несущим корм. В северных широтах этот период длится не более 2-х недель, после чего соколы откочевывают. Часто кочевка начинается сразу же после вылета птенцов, особенно в горно-тундровом поясе. Собственно быструю откочевку с гнездовых участков мы отмечали и в ряде горных и лесостепных районов, особенно там, где в течение гнездового периода сапсанов неоднократно беспокоили. В 1997 г. пара, наблюдаемая нами с 27 мая на р.Сакмара (4 слетка) 12 июля уже покинула гнездовой участок, а другая пара, в 4 км. ниже по течению реки (3 слетка) держалась на гнездовом участке, несмотря на беспокойство, причем взрослые активно докармливали молодых.

Отлет сапсанов происходит в средних широтах в конце сентября - начале октября. В это время они часто появляются в крупных городах, таких как Пермь, Свердловск (Екатеринбург). Самые поздние встречи сапсанов в г.Перми зарегистрированы в 1990 г. и 1992 г., соответственно 10 декабря и 18 декабря (в последнем случае сокол наблюдался в течение недели близ ст.Левшино, где проводил время в бойнице водонапорной башни и питался голубями, галками и воронами).

#### **Особенности поведения.**

Интересна реакция сапсанов горно-лесной зоны Урала в летнее время на фонограмму токовых криков филина (по материалам 1995 г., апрель - сентябрь, Сред-



Рис.101. Сапсан.  
Фото И.Карякина

ний Урал, Уфимское плато). Фонограмма проигрывалась на 45-ти территориях, населенных сапсанами, где 40 пар гнездились и 5 - не гнездились по каким-то причинам. Из всех учтенных все 100% отреагировали на воспроизведение фонограммы. Птицы из гнездящихся пар с криками срывались с гнезда или присады и начинали кружить над наблюдателем, даже те пары, которые вели себя нехарактерно для сапсана, скрытно и не отмечались при обследовании их гнездовых участков. Не размножавшиеся птицы или реагировали аналогично размножавшимся (3 случая из 5), или летали без криков (2 случая), но появлялись незамедлительно после проигрывания фонограммы, как и предыдущие. В 1996 г. (май-август, Южный Урал) фонограмма воспроизводилась на 120 территориях, занимаемых сапсанами, из которых 100 пар гнездились. Все гнездившиеся пары проявили бурную реакцию, причем в более поздние периоды размножения (после вылета птенцов) к кричащим взрослым птицам присоединялись и слетки, которые не умолкали иногда в течение 30 мин. после прекращения воспроизведения фонограммы. На 20 территориях, где птицы не размножались большинство (15 из 20) без криков делали 2-6 кругов над наблюдателем и садились на присаду или в гнездовую нишу, часть (4 из 20) летали с криками и 1 пара вообще ни как не отреагировала на проигрывание в течение 30 мин. фонограммы. В 1997 г. (май-июнь, Зилаирское плато, Присакмарье) из 14 гнездившихся пар отреагировали 12; птицы из одной пары после воспроизведения фонограммы тихо и незаметно вдоль скалы покинули гнездо с 3-мя птенцами и укрылись в нишах противоположной скалы, птицы из другой пары так же тихо покинув гнездо с 3-мя птенцами стали парить в 800-х м. от гнездовой скалы на большой высоте.



Рис.102. Слетки сапсана.  
Фото А.Паженкова

Практически аналогичные результаты получены по исследованию реакции сапсана на фонограмму его криков беспокойства. Фонограмма воспроизводилась на 120 территориях в 1996 г. на Южном Урале и все 100 % птиц отреагировали на нее - взрослые птицы на

всех 120 территориях начинали кричать после непродолжительного проигрывания записи, причем некоторые кричали с места, некоторые летали с криками (80 и 40 соответственно).

Все вышесказанное указывает на то, что сапсана очень легко выявлять в гнездовой период методом воспроизведения фонограммы крика беспокойства, провоцируя его на ответное беспокойство или, в местах совместного обитания сапсана с филином, провоцировать реакцию беспокойства на фонограмму токовых сигналов последнего.

### **Питание.**

Анализ трофики сапсана показал большое разнообразие видов птиц в его рационе, набор которых изменяется в зависимости от биотопов и географии. Из более чем 60 видов птиц в его питании около 70-80% приходится на долю куликов, уток, врановых, голубей, чайковых и дроздов, из которых кулики и утки явно преобладают (40-50%), но последнее связано, видимо из-за анализа питания большего числа птиц из горно-лесной зоны Урала.

В горно-тундровой зоне Северного Урала сапсан добывает в основном дроздов, рябчиков, золотистых ржанок и белых и тундряных куропаток. В горно-лесной зоне Северного Урала в питании преобладают дрозды, дятлы, рябчик, кулики, утки и врановые. На Среднем Урале сапсан чаще всего добывает ворон, уток, дроздов и вальдшнепов. На верхней Каме, а так же в лесной зоне северного Зауралья (Тавдинско-Кондинские болота) основу рациона сапсанов составляют турухтаны и фифи, рябчики,

Таблица П-1. Зимнее питание сапсана в 1992 г. на ж.д. ст.Левшино г.Перми - участок № 1 и в зеленой зоне г.Перми в урочище Красава - участок № 2

Объекты питания	Участок № 1	Участок № 2
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	5.9
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	43.9	26.5
Неясыть серая ( <i>Strix aluco</i> )	-	2.9
Дятел большой пестрый ( <i>Dendrocopos major</i> )	-	20.5
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	31.7	29.4
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	7.3	5.9
Дрозд рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	7.3	-
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	-	2.9
Свиристель ( <i>Bombycilla garrulus</i> )	-	2.9
Плуточка ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	-	2.9
Воробей домовый ( <i>Passer domesticus</i> )	9.7	-
<b>Всего объектов</b>	<b>41 экз\100 %</b>	<b>34 экз\100 %</b>
<b>Всего видов</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

Таблица п-2. Питание сапсана в 1989-90 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и остатков жертв) на 3-х участках постоянного размножения: на скалах Камского водохранилища (Добрянский р-н, Пермская обл.) - участок № 1, в бору среди сфагнового болота близ зоны подтопления Камского водохранилища (Усольский р-н, Пермская обл.) - участок № 2, на водораздельном сфагновом болоте с озером (Гайнский р-н, Пермская обл.) - участок № 3.

Объекты питания	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>95.2</b>	<b>97.1</b>	<b>100</b>
Чирок-трескунок ( <i>Anas querquedula</i> )	-	2.2	-
Чирок-свистунок ( <i>Anas crecca</i> )	-	1.4	0.7
Чирок	0.8	3.6	0.7
Кряква ( <i>Anas platyrynchos</i> )	2.4	2.9	0.7
Шилохвость ( <i>Anas acuta</i> )	-	1.4	-
Широконоска ( <i>Anas clypeat</i> )	-	0.7	1.5
Чернеть хохлатая ( <i>Aythya fuligula</i> )	-	1.4	2.9
Крохаль большой ( <i>Mergus merganser</i> )	0.8	-	-
Утка ( <i>Anas sp.</i> )	2.4	3.6	0.7
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	-	-	2.2
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	0.7	1.5
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	2.2	-
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	-	-	0.7
Чибис ( <i>Vanellus vanellus</i> )	0.8	-	-
Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	-	0.7	-
Перевозчик ( <i>Tringa hypoleucos</i> )	9.5	6.5	-
Фифи ( <i>Tringa glareola</i> )	-	5.8	13.2
Турухтан ( <i>Philomachus pugnax</i> )	-	2.2	15.4
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1.6	3.6	2.2
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	0.8	0.7	5.9
Веретенник большой ( <i>Limosa limosa</i> )	-	0.7	-
Кроншнеп большой ( <i>Numenius arquata</i> )	0.8	2.9	0.7
Кроншнеп средний ( <i>Numenius phaeopus</i> )	-	-	4.4
Кроншнеп ( <i>Numenius sp.</i> )	-	-	0.7
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	3.2	2.2	5.1
Чайка сизая ( <i>Larus canus</i> )	16.6	8.7	0.7
Чайка озерная ( <i>Larus ridibundus</i> )	11.1	0.7	-
Чайка ( <i>Larus sp.</i> )	4.7	-	-
Крчка речная ( <i>Sterna hirundo</i> )	7.1	5.1	3.7
Крчка болотная ( <i>Chlidonias sp.</i> )	-	0.7	-

Крчка	2.4	0.7	-
Голубь сизый (Columba livia)	7.1	-	-
Вяхрь (Columba palumbus)	0.8	-	0.7
Горлица обыкновенная (Streptopelia turtur)	0.8	-	-
Голубь (Columba sp.)	0.8	0.7	-
Кукушка (Cuculus sp.)	-	2.2	0.7
Сова болотная (Asio flammeus)	-	0.7	-
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major)	0.8	2.9	7.3
Дятел трехпалый (Picoides trydactylus)	-	0.7	2.2
Дятел (Picidae sp.)	-	-	0.7
Сорока (Pica pica)	1.6	0.7	-
Кедровка (Nucifraga caryocatactes)	-	2.9	0.7
Галка (Corvus monedula)	0.8	-	-
Ворона серая (Corvus cornix)	6.3	2.2	6.6
Врановые (Corvidae sp.)	2.4	0.7	-
Дрозд-рябинник (Turdus pilaris)	3.9	5.8	5.9
Дрозд певчий (Turdus philomelos)	2.4	1.4	0.7
Деряба (Turdus viscivorus)	-	1.4	-
Дрозд (Turdus sp.)	-	0.7	2.9
Конек (Anthus sp.)	-	0.7	2.2
Трясогузка желтая (Motacilla flava)	-	1.4	1.5
Трясогузка белая (Motacilla alba)	1.6	2.2	-
Синица большая (Parus major)	-	0.7	-
Зяблик (Fringilla coelebs)	-	1.4	0.7
Чиж (Carduelis spinus)	-	0.7	-
Клест-еловик (Loxia curvirostra)	0.8	0.7	-
Дубровник (Emberiza aureola)	-	0.7	1.5
Овсянка (Emberiza sp.)	-	0.7	0.7
Мелкая воробьиная птица	-	2.2	0.7
<b>Беспозвоночные</b>	<b>4.7</b>	<b>2.9</b>	<b>-</b>
Стрекозы sp.	4.7	2.2	-
Кузнечики sp.	-	0.7	-
<b>Всего экземпляров</b>	<b>126 экз\100</b>	<b>138 экз\100</b>	<b>136 экз\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>29</b>	<b>49</b>	<b>35</b>

Таблица П-3. Питание сапсана в различных районах Урала и Предуралья в 1992-96 гг. (по анализу остатков жертв и гнездовой подстилке): участок № 1 - хр.Золотой Камень (Северный Урал; Красновишерский р-н, Пермская обл.), участок № 2 - р.Усьва (Средний Урал; Чусовской р-н, Пермская обл.), участок № 3 - р.Чусовая (Средний Урал; Шалинский р-н, Свердловской обл.), участок № 4 - р.Ай (Месягутовская лесостепь; Дуванский р-н, Башкирия), участок № 5 - р.Зилим (Южный Урал; Гафурийский р-н, Башкирия), участок № 6 - р.Белая (Южный Урал; Бурзянский р-н, Башкирия), участок № 7 - Ириклинское водохранилище (Степное Зауралье; Кваркенский р-н, Оренбургская обл.).

Объекты питания	1 в	2 в	3 в	4 в	5 в	6 в	7 в	Всего В
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	-	-	-	-	<b>1.7</b>	-	-	<b>0.1</b>
Вечерница (Nyctalus sp.)	-	-	-	-	1.7	-	-	0.1
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>98.3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99.8</b>
Чирок-трескунок (Anas querquedula)	-	4.1	3.9	5.1	3.4	1.8	1.7	2.9
Чирок-свиистунок (Anas crecca)	-	2.8	1.0	-	-	0.9	1.7	0.7
Чирок	-	11.1	1.9	0.5	-	2.7	5.0	2.4
Кряква (Anas platythynchos)	-	9.7	11.9	3.4	5.2	1.8	3.4	4.5
Шилохвость (Anas acuta)	-	-	1.0	1.7	-	-	1.7	0.7

Широконоска ( <i>Anas cyreus</i> )	-	-	-	1.7	-	0.9	1.7	0.7
Нырок красноголовый ( <i>Aythya ferina</i> )	-	-	1.0	1.1	-	0.9	3.4	0.8
Чернетъ хохлатая ( <i>Aythya fuligula</i> )	-	-	1.0	-	-	0.9	1.7	0.4
Крохаль большой ( <i>Mergus merganser</i> )	0.7	2.8	1.9	-	5.2	2.7	-	1.5
Утка ( <i>Anas sp.</i> )	-	2.8	1.0	2.8	1.7	1.8	3.4	1.8
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	3.7	-	-	-	-	-	-	0.7
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	1.4	-	-	-	-	-	0.1
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	-	2.8	1.0	-	-	-	-	0.4
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	-	-	-	1.1	-	0.9	1.7	0.5
Перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> )	-	-	-	0.5	-	1.8	1.7	0.5
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	-	1.4	-	0.5	-	-	-	0.3
Кулик-сорока ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	-	-	-	3.4	-	0.9	1.7	1.1
Чибис ( <i>Vanellus vanellus</i> )	-	-	3.9	9.6	18.9	10.9	5.0	6.6
Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	-	2.8	1.0	-	-	1.8	-	0.7
Перевозчик ( <i>Tringa hypoleucos</i> )	-	1.4	1.9	4.5	1.7	2.7	-	2.1
Фифи ( <i>Tringa glareola</i> )	6.7	-	-	-	-	-	-	1.2
Турухтан ( <i>Philomachus pugnax</i> )	9.0	-	-	0.5	-	-	1.7	1.9
Ржанка золотистая ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	13.5	-	-	-	-	-	-	2.5
Хрустан ( <i>Chradrius morinellus</i> )	2.2	-	-	-	-	-	-	0.4
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	0.7	2.8	4.9	7.9	1.7	2.7	1.7	3.8
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	3.0	5.5	7.9	0.5	10.3	14.5	-	5.5
Веретеник большой ( <i>Limosa limosa</i> )	-	-	1.0	1.7	-	-	1.7	0.7
Кроншнеп большой ( <i>Numenius arquata</i> )	-	1.4	1.9	2.3	1.7	-	1.7	1.2
Кроншнеп средний ( <i>Numenius phaeopus</i> )	0.7	-	-	-	-	-	1.7	0.3
Кроншнеп ( <i>Numenius sp.</i> )	-	-	-	-	-	-	1.7	0.1
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	1.5	1.4	1.0	2.8	1.7	-	3.4	1.7
Погоньш ( <i>Porzana sp.</i> )	-	-	1.9	1.7	1.7	0.9	1.7	1.1
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	-	1.4	2.9	1.7	3.4	1.8	3.4	1.8
Лысуха ( <i>Fulica atra</i> )	-	-	1.0	1.1	-	0.9	1.7	0.7
Пастушковые ( <i>Rallidae sp.</i> )	-	-	1.0	0.5	-	-	1.7	0.4
Чайка сизая ( <i>Larus canus</i> )	-	1.4	1.9	0.5	-	-	1.7	0.7
Чайка озерная ( <i>Larus ridibundus</i> )	-	-	1.0	2.3	-	1.8	5.0	1.4
Чайка ( <i>Larus sp.</i> )	-	-	-	0.5	-	-	-	0.1
Крчка ( <i>Sterna hirundo</i> )	-	2.8	1.0	3.4	-	0.9	1.7	1.5
Крчка болотная ( <i>Chlidonias sp.</i> )	-	-	-	4.5	-	-	1.7	1.2
Крчка	-	-	-	1.1	-	-	3.4	0.5
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	-	2.8	3.9	8.5	17.2	8.2	6.7	6.2
Вяхрь ( <i>Columba palumbus</i> )	-	1.4	1.0	-	-	0.9	-	0.4
Горлица обыкновенная ( <i>Streptopelia turtur</i> )	-	-	1.9	2.3	-	2.7	1.7	1.4
Голубь ( <i>Columba sp.</i> )	0.7	-	1.0	3.4	-	0.9	1.7	1.4
Кукушка ( <i>Cuculus sp.</i> )	3.0	1.4	1.0	-	-	1.8	-	1.1

Щурка золотистая (Merops apiaster )	-	-	-	1.1	-	3.6	3.4	1.1
Оляпка (Cinclus cinclus)	0.7	-	-	-	1.7	-	-	0.3
Сова болотная (Asio flammeus)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.1
Неясыть серая (Strix aluco)	-	-	-	-	3.4	0.9	-	0.4
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major )	8.3	6.9	1.9	-	-	0.9	-	2.7
Дятел (Picidae sp.)	2.2	-	1.0	0.5	-	-	-	0.7
Сорока (Pica pica)	-	-	2.9	1.7	1.7	0.9	1.7	1.2
Кедровка (Nucifraga caryocatactes)	3.0	1.4	-	-	-	-	-	0.7
Сойка (Garrulus glandarius)	-	1.4	1.0	-	5.2	1.8	-	1.0
Галка (Corvus monedula)	-	-	1.9	1.1	3.4	3.6	3.4	1.7
Ворона (Corvus cornix)	0.7	4.1-	9.9	5.1	1.7	2.7	1.7	3.9
Врановые (Corvidae sp.)	-	-	1.0	0.5	-	0.9	1.7	0.5
Рябинник (Turdus pilaris )	6.7	9.7	3.9	0.5	-	0.9	-	3.1
Дрозд черный (Turdus merula )	-	-	1.0	-	-	0.9	-	0.3
Дрозд (Turdus sp.)	9.0	6.9	1.0	-	3.4	5.4	-	3.6
Конек (Anthus sp.)	7.5	-	-	-	-	-	1.7	1.5
Трясогузка (Motacilla sp.)	1.5	1.4	-	0.5	-	0.9	1.7	0.8
Зяблик (Fringilla coelebs)	2.2	1.4	-	-	-	0.9	-	0.7
Чиж (Carduelis spinus)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.1
Клест-еловик (Loxia curvirostra)	1.5	-	-	-	-	-	-	0.3
Дубровник (Emberiza aureola)	4.5	-	-	0.5	-	-	-	1.0
Овсянка (Emberiza sp.)	0.7	-	-	3.4	-	1.8	1.7	1.2
Жаворонок (Alaudidae sp.)	-	-	-	-	-	-	1.7	0.1
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	-	1.7	0.1
Мелкие воробьиные	3.7	1.4	4.9	0.5	3.4	1.8	1.7	2.4
<b>Всего объектов</b>	<b>133/100</b>	<b>72/100</b>	<b>101/100</b>	<b>176/100</b>	<b>58/100</b>	<b>110/100</b>	<b>59/100</b>	<b>709/100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>22</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>72</b>

дрозды, врановые и утки. На Южном Урале большая часть рациона приходится на вальдшнепа и чибиса, голубей, ворон и галок, дроздов. На водохранилищах и крупных реках и озерах основу питания составляют чайки и крачки, различные мелкие кулики и утки. Млекопитающие в рационе отмечены в виде единичных находок только у тундровых птиц, - в основном лемминг. В агроландшафте в питании доминируют сизый голубь и серая ворона.

В общем сапсан добывает те виды, которые больше всего доступны и многочисленны в той или иной местности в различные периоды.

Как показывает выборка анализа питания различных пар сапсанов в регионе, основу его питания составляют, как и говорилось ранее кулики (29.8 ), утки (16.4 ), врановые (13.5 ), голуби (9.4 ), дрозды (7.0 ) и чайковые (5.4 ); мелкие воробьиные птицы хоть и встречаются в относительно большом количестве (8.2 ), но из-за своей незначительной биомассы огромной роли не играют. Доля куликов у разных пар варьирует от 15.0 до 40.0 , доля уток - от 0.7 до 33.0 , доля чайковых - от 0 до 12.5 , доля голубей - от 0.7 до 17.2 , доля врановых - от 3.7 до 16.7 , доля дроздов - от 0 до 16.6 . У сапсанов, обитающих в разных природных зонах могут в питании вообще отсутствовать дрозды и чайковые, а утки и голуби быть случайной добычей, однако уровень куликов в питании соколов в любом природном районе составляет не менее 15 от всего рациона, так же стабильна встречаемость врановых - нам не известно ни одного гнезда, где бы в подстилке отсутствовали остатки птиц этого семейства.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Из естественных регуляторов численности сапсана в природе пожалуй наиболее существен филин (*Bubo bubo*), способный охотится как на молодых, так и на взрослых птиц, что он собственно и делает в местах высокой концентрации этого сокола. Четвероногие хищники могут оказывать лишь незначительный ущерб птицам, гнездящимся на болотах в лесной зоне и речных обрывах и различных возвышенностях в тундре.

Замечена интересная особенность на реках Южного Урала - там где исчезает с мест гнездования филин, покидая их, в связи с фактором беспокойства, появляется на гнездовании сапсан. Высокая численность сапсана на Южном Урале, в отличие от Среднего и Северного Урала, вызвана по-видимому еще и тем, что здесь произошло явное перераспределение филина - он ушел с отвесных приречных скал в менее посещаемые людьми скальные лога и на залесенные невысокие скалы, которые игнорируются сапсаном в связи с его требованиями к гнездованию, тем самым освободив для последнего пригодные для гнездования места (на р.Нугуш и р.Зилим 90 гнезд сапсана располагается в нишах, занимаемых ранее филином, и вообще из общего числа обследованных ниш, пригодных для гнездования филина и сапсана около 90 их использовались ранее филином). Несомненно играет роль и то, что на Южном Урале скал в 5 раз больше, чем севернее. Однако несмотря на перераспределение филина, эта крупная сова продолжает охотится в скальных массивах речных долин и периодически сапсаны становятся ее жертвами. В очагах численности сапсана на р.Белая и р.Нугуш во всех жилых гнездах филина были остатки сапсана (данные 1996 г.). Из 12 свежих остатков сапсанов, ставших жертвой филина, которых удалось определить - 11 были слетками и лишь 1 взрослой птицей. В 2-х старых гнездах филина были обнаружены остатки пуховичков сапсана, однако в определении их происхождения есть некоторые сложности: или филин их вытаскивал из гнезд, или же в гнезде филина однократно неудачно размножался сапсан.

В общем факт налицо - филин является основным регулятором численности сапсана и в местах наиболее плотного совместного обитания может изымать до 5 популяции этого сокола ежегодно. К стати эта взаимосвязь "филин-сапсан" ставит под вопрос эффективность восстановления ранее исчезнувших на гнездовании или деградировавших популяций сапсана путем выпуска птиц, выращенных в неволе, в скальных массивах с высокой плотностью филина (Самарская Лука, Самарская область; Губерлинские горы, Оренбургская область).

По-видимому в 50-70-е годы основным фактором, лимитировавшим численность сапсана, являлся процесс отравления окружающей Среды пестицидами и ДДТ, которые отрицательно сказывались на размножении сапсана в связи с изменениями в скорлупе, отсюда и масса раздавленных кладок, наблюдавшихся повсеместно, вплоть до 1985 г.

"В последнее время в России лишь в двух точках измерялся уровень содержания органо-хлоридов в яйцах сапсана - на Кольском полуострове (Henny, 1994) и в Колымской тундре (Потапов, 1994). И в том и в другом случае анализ выявил значительный уровень ДДТ и полихлорвинилов. Несмотря на некоторую разницу в спектре загрязнений в двух упомянутых районах, можно смело утверждать, что нигде на территории бывшего СССР сапсан не избежал загрязнения. Даже если инсектициды никогда не применялись в районе его гнездования, яды могли поступать либо на зимовках, либо опосредовано через жертв, которые могли накапливать пестициды в самых различных районах" (Потапов, 1996).

По Уралу имеются лишь данные о содержании ДДТ в погибших кладках сапсана из Кунгурского и Чусовского районов, определенные С.В.Васильевым.

Основной причиной гибели гнезд сапсана в настоящее время являются человек и неблагоприятные погодные условия, причем по вине человека гибнет около 70 гнезд от общего числа погибших в средних широтах, а в результате плохой погоды лишь 20. В тундре в уничтожении гнезд сапсана возрастает роль четвероногих хищников - 30 и

погодных условий - 29 , однако человеческий фактор продолжает доминировать и составляет 38 .

Как указано выше на большей территории ареала большой урон популяциям сапсанов наносит несомненно человеческий фактор, самым злостным из видов которого является браконьерство, заключающееся в изъятии яиц и птенцов. Только на территории Пермской области за последние 5 лет было разорено 12 гнезд, что наглядно видно из выборки, составленной по материалам Союза охраны животных Урала (Карякин с соавт., 1995; Карякин, 1996), причем в последнее время этот процесс явно пошел в гору и поставлен на коммерческую основу:

1991 г. Изъята кладка сапсанов на р.Вильва близ Чусового.

1992 г. Изъяты птенцы из гнезда на р.Усьве группой альпинистов, погибло гнездо в результате развлечения альпинистов на р.Чусовая.

1993 г. Разорено гнездо на р.Вишера.

1994 г. Добыта 1 птица в Пермском районе у гнезда и соответственно погибло гнездо с кладкой.

1995 г. В Горнозаводском районе Пермской области и в Шалинском районе Свердловской области изъяты из 2-х гнезд птенцы. Изъята кладка из гнезда на р.Сылва.

1996 г. На р.Чусовая изъяты птенцы из 2-х гнезд, на р.Вишере и р.Колве по-видимому по вине человека сапсаны потеряли птенцов.

Если же оценить ущерб причиненный сапсанами в результате различных факторов, то на фоне других редких видов ситуация с ним выглядит довольно благополучно, чем с беркутом (*Aquila chrysaetos*) или филином (*Bubo bubo*).

Наглядно ситуацию с сапсаном показывает история местообитания этого вида на Сылвенских рифах (ныне заказник "Предуралье"):

В 1939 г. сапсана здесь добывал Е.М.Воронцов (1949)

В 60-е годы три птицы добыты сотрудниками ПГУ, чучела которых находятся в музее кафедры зоологии позвоночных биологического факультета ПГУ (Шепель, 1994)

С 1973 г. по 1984 г. сапсан прилетал но не гнезился (Шепель, 1994)

С 1984 г. по настоящее время ежегодно гнездится (Шепель, 1994; наши данные).

Характер занятости участков постоянного гнездования сапсана на территории Камского стационара (Пермская область) показан в таблице 4.

Таблица 4.

Год	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3
1980	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1981	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1982	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1983	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1984	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1985	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1986	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1987	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1988	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1989	<b>Гнездились успешно</b>	Погибло гнездо	<b>Гнездились успешно</b>
1990	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1991	Погиб партнер	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1992	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1993	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1994	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1995	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1996	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>
1997	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем**

Что же происходит в настоящее время с сапсанов в России? На этот вопрос многие исследователи затрудняются дать ответ.

По нашему мнению этап резкого сокращения численности сапсана в России пришелся на 50-70-е годы и совпал с таковым в Европе. Резкое сокращение численности птиц в Европе произошло в 50-60-е годы и продолжалось до 70-х гг. (Monneret, 1973; Salminen, 1976; Schneider, 1976; Bauer, 1977; Iribarren, 1977; Garzon, 1977; Lindberg, 1977; Segenstam, 1977; Willgons, 1977; Nilsson, 1981; Norriss, 1983). В некоторых государствах Европы численность сапсана снизилась до предела и по истечении нескольких лет он исчез на гнездовании в Дании, Германии и некоторых странах Прибалтики (Dyck et al., 1977; Dornbusch, 1979; Donath, 1981; Kleinstanber, 1987; Рандла, 1983). В 70-х годах рядом государств были приняты меры по спасению сапсана, вплоть до вольтерного разведения и выпуска в природу и численность этого сокола во многих странах стабилизировалась и начала медленно расти, он снова появился на гнездовании в тех государствах, где ранее исчез, появился на гнездовании в городах (Cugnasse, 1984; Saurola, 1985; Trommer, 1985; Dornbusch, 1987).

В России падение численности сапсана во многих районах стало катастрофическим в 70-х годах (Естафьев, 1977, 1980, 1981; Ильичев, Фомин, 1979, 1988; Нехорошков, 1983; Данилов с соавт., 1984; Довыгора, 1986; Лоскутова, 1985, 1986; Захаров, 1989; Шепель, 1992), но однако, уже в начале 80-х численность стабилизировалась и наметилась тенденция к ее восстановлению.

В Башкирии, где в начале века находился очаг численности сапсана, к 70-м годам остались единичные пары и многие специалисты рассчитывали численность сапсана в Башкирии на гнездовании не более 10 пар (Ильичев, Фомин, 1979; 1988), однако в начале 80-х годов постепенно стали отмечать гнездование этого вида в исконных биотопах, что свидетельствует о стабилизации численности (Нехорошков, 1983; Лоскутова, 1985; 1986). В 90-х годах мы встречали сапсана в Башкирии везде, где есть пригодные для его гнездования места и даже в таких биотопах, в каких на других территориях он отсутствует. Сейчас на всем Южном Урале и в ближайших приграничных ландшафтах, при невысокой его обследованности (всего 3 года работ) нам известно 220 гнездовых территорий сапсана и учтено около 1000 особей (повидимому ежегодный приплод составляет 300-400 особей, которые при формировании пар занимают аналогичные родительским места гнездования).

В 1994-96 г. стала наблюдаться тенденция увеличения численности сапсана и на Среднем Урале (на каждые 3 известных ранее пары загнездилась 1 новая), по видимому за счет дисперсии большого количества молодых с южных районов. На р.Чусовая, где проводится ежегодный мониторинг, удалось проследить динамику численности сапсана начиная с 1987 г. Если в 1987 г. здесь гнездилась 1 пара сапсанов, то в 1993 г. - 3, в 1995 г. - 8, а в 1997 г. - 10 пар.

Наметилась тенденция роста численности сапсана и на Верхнекамских болотах (3 новые пары за последние 3 года на территориях, где проводились регулярные исследования).

За пределами региона в России, так же наблюдается рост численности сапсана. Так в 40-50 х гг. сапсан гнезвился на скалах по всей периферии Самарской Луки, однако к 60-м годам нынешнего столетия перестал гнездиться и не наблюдался даже на пролете (Лебедева, Пантелеев, личное сообщение). Практически полное обследование скальных обнажений в 1997 г. дало следующие результаты: старые (более чем 40 летней давности) гнезда сапсана обнаружены на скалах Молодецкого Кургана, горы Могутовой, утесе Сокол, утесе Шелудяк, горы Мал.Бахиловой, горы Стрельной, утесе Козьи Рожки и камне Вислый. По-видимому эти гнезда занимались до затопления Волги, но после образования водохранилища была подорвана кормовая база сапсанов и многие из них

перестали гнездиться. В настоящее время гнездование этого вида установлено на скалах г.Могутовой, где в сентябре отмечен слеток докармливаемый родителями. Вероятно гнездование сапсана на скалах Молодецкого Кургана, где в октябре была встречена 1 особь и обнаружены остатки нырковых и речных уток. Видимо сапсаны в последние годы появляются на скалах утеса Шелудяк и камне Вислый, но их гнездованию здесь препятствует фактор беспокойства. По-видимому к встречам сапсана относятся данные о балобанах на скалах гор Бахиловой и Стрельной (Лебедева, личное сообщение) и Шелехметских гор (Горелов, 1990). Гнездование сапсана на скалах г.Могутовой и его появление на ряде скал Жигулевских гор в последнее время явление явно вторичное после исчезновения, что связано с ростом численности этого вида в пределах ареала (Карякин, Паженков, 1997).

В последнее время сапсан на гнездовании появился в Новгородской области, где до этого никогда не отмечался. Пара (наземногнездящихся) соколов загнездилась на верховом болоте (Мищенко, 1994).

Данные по росту численности сапсана имеются и на крайнем северо-востоке России. В Колымской дельте за последние 10 лет численность сапсана возросла в 7-10 раз (Потапов, 1996).

Налицо стремительный рост численности южноуральской популяции сапсана и менее быстрый рост на сопредельных территориях. Мы не располагаем динамикой численности в Заполярье, но по нашему мнению численность тундровых сапсанов так же растет (о чем говорят данные Е.Потапова (1994) с Колымы), хотя в тундрах и есть некая отрицательная тенденция перераспределения птиц по биотопам: т.е. исчезновение в антропогенном ландшафте и рост в труднодоступных малопосещаемых тундрах по его периферии. По нашему мнению это явление временное, которое прекратится при разрастании очагов и дисперсии молодых.

В отличие от тундровых сапсанов, южноуральские не избегают близости человеческого жилья и на них не так пагубно влияет фактор беспокойства, что усиливает их возможности адаптации к хозяйственной деятельности человека и, возможно, частичной синантропизации.

Итак, несомненно ранее (в начале XX века) численность сапсана была выше на порядок, что отмечали все орнитологи того времени, но в 50-60-х годах произошли коренные изменения в распределении и численности этого вида - на большинстве территорий он полностью исчез из-за мощной трансформации гнездопригодных и охотничьих биотопов и массовой химизации сельского хозяйства, где-то резко сократил численность из-за аналогичных факторов. В результате резкого сокращения численности сапсана его ареал стал мозаичным в результате вымирания птиц на большей территории и локализации более или менее устойчивых группировок. В дальнейшем шла деградация сохранившихся гнездовых группировок. В результате этих негативных процессов прекратили свое существование те пары птиц, которые гнездились на сооружениях человека (колокольнях церквей), практически вымерла популяция сапсанов, гнездящихся на деревьях по всей европейской части России, от нее остались лишь жалкие островки в Камско-Вычегодских лесах, сильно были подорваны популяции "наземногнездящихся" и "наскальногнездящихся" соколов.

В середине - конце 80-х годов начался перелом в ситуации с видом и численность стала расти практически по всему ареалу, как в Европе и на Дальнем Востоке, так и на Урале. Возможно толчком к росту численности сапсана послужил запрет применения инсектицидов и резкое сокращение применения пестицидов на фоне общего экономического кризиса, развала сельского и лесного хозяйства, падения уровня туризма в горных районах и на водоемах. В общем численность стала расти и к 90-м годам выявились некие очаги численности сапсана, где в результате стремительного роста популяции стало происходить все большее расселение молодых на сопредельные территории, адаптация к антропогенному прессу и развитие неких антропогенных микропопуляций, появившихся в сильноосвоенных и плотно населенных районах (так

называемых староосвоенных регионах). Несомненно лидирующую роль в этом процессе занимает южноуральская популяция наскальногнездящихся птиц, характеризующаяся максимальными адаптационными способностями к обитанию в антропогенном ландшафте и высокой пластичностью в выборе мест гнездования, объектов питания и т.д.

По-видимому в ближайшие 10 лет, если не произойдет каких-либо коренных изменений в природопользовании, за счет дисперсии молодых из южноуральского очага, произойдет заселение всех аналогичных южноуральским гнездопригодных мест на Среднем Урале и Северном Урале, часть птиц будет вытеснена в периферийные районы, где освоит новые биотопы (к стати этот процесс уже пошел, о чем свидетельствуют данные исследований с р.Чусовая, р.Ай и из Прибелья). Несомненно будет идти рост численности и на других территориях: Прикамье, северное Зауралье, но в этих популяциях сапсанов вряд ли будут какие-либо кардинальные изменения, отмеченные даже в столь короткий последний 5-ти летний срок у южноуральских сапсанов.

По нашим оценкам, при нынешнем темпе роста численности сапсана уже к 2000 году на территории региона будет гнездится около 1 000 пар, т.е. численность вырастет в 2 раза, по сравнению с таковой на 1997 г.

### **Меры охраны.**

Несмотря на столь оптимистический прогноз сапсан должен повсеместно охраняться как один из самых крупных представителей сем. Соколиных (Falconidae).

В первую очередь требуется взять под охрану наиболее крупные очаги размножения этого вида, так называемые популяционные узлы, за счет которых обеспечивается жизнеспособность популяции и места гнездования этого вида в антропогенном ландшафте. Несомненно должны быть взяты под охрану и непрерывный контроль все места гнездования этого вида в равнинной части лесной, лесостепной, и особенно, степной зон и на Северном Урале, где этот вид всегда был редок.

Планируя территориальную охрану вида и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется ограничивать хозяйственную деятельность, вплоть до полного ее запрета, на гнездовом участке пары в радиусе от 500 м. до 1 км. от гнезда. Если гнездовой участок находится в центре какого-либо болота или на скале, большой протяженности, следует брать под полную охрану весь территориально единый гнездовой биотоп. При организации небольших резерватов только в пределах гнездового участка следует так же брать под охрану и охотничий биотоп сапсана - т.е. участок, где птицы добывают пропитание. Для охотничьего биотопа следует детально продумать меры охраны, то есть запрещать только те виды деятельности, которые могут реально негативно сказаться на территории, кормовой базе сапсана и, следовательно, на нем самом (деятельность типа различных мелиоративных работ, рубок леса, разработки полезных ископаемых и т.д.). Не следует полностью запрещать такие виды деятельности как выпас и сенокошение, если таковые ведутся уже длительное время на данной территории. Обычно птицы (и жертвы и хищники) довольно хорошо адаптируются к таким типам природопользования и даже извлекают из этого выгоду.

Есть ряд примеров, показывающих как тщательно надо относиться к регулированию природопользования в охотничьих биотопах сапсана: кафедрой зоологии ПГПИ была выявлена и взята под полную охрану крупная колония чаек, расположенная на острове в Камском водохранилище; здесь был запрещен сенокос, после чего остров стал зарастать древесно-кустарниковой растительностью, что снизило его гнездопригодность для чаек и их колония сократилась в численности в 6 раз; естественно это сказалось на паре сапсанов, регулярно кормившихся здесь и они были вынуждены покинуть гнездовой участок.

Помимо заповедания гнездовых территорий следует вести активную охрану этого вида, дабы пресечь незаконную добычу яиц и птенцов и активизировать пропаганду охраны сапсана среди населения. В ряде районов следует ограничить использование скал альпинистами, так как иногда они являются основной причиной отсутствия у сапсанов размножения и, соответственно, сокращения численности (в регионе яркие примеры: Усьвинские скалы, ряд Чусовских скал; за пределами региона - Самарская Лука, где сапсан находится в очень бедственном положении из-за использования скал альпинистами). Без этих мер вряд ли возможно сохранить популяции сапсана в равнинных районах и, особенно, в урбанизированном ландшафте на большей части территории европейской России.

В ряде районов, особенно в степной зоне, несомненно требуется организация искусственных гнездовий для этого вида, т.к. здесь более 50 встреченных пар не приступают к размножению в связи с отсутствием пригодных для гнездования участков, хотя птицы и постоянно держатся близ богатых птицей озер и степных болот.

Мы пока не имеем опыта привлечения сапсана на гнездование в степи, но на Урале, в скальных биотопах такой опыт имеется. Проведенный в 1993 г. эксперимент по восстановлению гнездовой популяции сапсана на реках Кунгурской лесостепи путем устройства ниш на подходящих скалах увенчался успехом - в искусственных гнездовых приступили к размножению 2 пары, причем одна ранее вообще не наблюдалась на данной территории и появилась лишь после устройства в скале 4-х ниш, в одной из которых соколы и загнездились (одна пара, ранее обитавшая здесь, но не размножавшаяся, загнездилась в 1995 г. и продолжала гнездиться в 1996 г. в искусственной нише, другая, новая - появилась и загнездилась в искусственной нише в 1996 г.). Несомненно успеху эксперимента способствовало и то, что он пришелся как раз на период роста численности сапсана, однако, несмотря на это, нельзя игнорировать его результаты.

В последнее время некоторые зоологи проявляют желание восстанавливать численность сапсана путем выпуска птиц, выращенных в неволе, в естественную среду обитания (Пантелеев, личное сообщение). Мы считаем, что это не рационально, в условиях роста численности сапсана и малоэффективно, однако таким путем можно создать синантропную популяцию сапсанов, если идею восстановления популяции сапсана на гнездовании, путем выпуска выращенных в неволе птиц перенести в город, оборудовав три-пять гнезд для сформировавшихся в полувольных условиях пар. Здесь прекрасная кормовая база (сизый голубь, галка, серая ворона) и масса перспектив для благополучного существования популяции сапсана.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Республике Башкортостан сапсан на гнездовании представлен на территории 12 ООПТ из 180.

В горных районах на особо охраняемых природных территориях установлено гнездование 62 пар.

Наиболее значительная гнездовая группировка сапсана на Южном Урале (более 50 пар; 46 известных гнездовых участка) находится практически полностью под охраной: в заповеднике "Шульган-Таш" известно гнездование 4 пар, в национальном парке "Башкирия" известно гнездование 38 пар, в комплексном заказнике Алтын-Солок известно гнездование 4 пар.

1 пара сапсанов гнездится на территории Башкирского заповедника на Каге.

Гнездование 5 пар известно в Южноуральском заповеднике.

На территории памятников природы (Иремель, Толпаровские ельники по р.Зилим, Шайтан-Тау) известно гнездование 3 пар.

7 пар гнездится на территории фаунистических (охотничьих) заказников (Шайтан-Тау, Икский, Ишимбайский).

На территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности известны регулярные встречи сапсана лишь на территории национального парка "Асликуль"; факт гнездования не установлен как для парка, так и для природного района в целом.

В Прибелье на ООПТ установлено гнездование 2 пар в Бирском фаунистическом заказнике и в Дюртюлинском бору.

Сапсан не представлен на ООПТ Приайской равнины, Степного Предуралья и Зауралья; на территории Уфимского плато имеется лишь одна зарезервированная пара гнездящаяся на территории одного из памятников природы по р.Юрюзань.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится 30 башкирской популяции сапсана, причем территориально сапсан зарезервирован удовлетворительно лишь в горно-лесной зоне, где на ООПТ гнездится 25 башкирской популяции).

Гарантированное сохранение сапсана в Башкирии будет обеспечено в результате организации заказников на р.Зилим и р.Инзер - где сосредоточены еще две наиболее крупные гнездовые группировки этого вида, организации национального парка по р.Белой с взятием под полную охрану мест концентрированного гнездования сапсана, создания природного парка в междуречье рек Большой и Малый Ик на северо-западе Зилаирского плато и организации комплексных заказников в долинах р.Сакмара и р.Зилаир для охраны горно-степных гнездовых группировок этого вида, создания ряда памятников по р.Юрюзань и 2-х комплексных заказников на крайнем севере республики на границе со Свердловской и Пермской областями с включением долин рек Ай и Уфа, создания памятников природы на всех сохранившихся возвышенностях по р.Ай с каждой гнездящейся парой и комплексного заказника в междуречье рек Киги и Леуза.

Для сохранения уникальной популяции Бельских сапсанов требуется организации крупных ООПТ на 2-х участках нижнего течения Белой.

В Челябинской области сапсан на гнездовании представлен на территории 8 ООПТ из 200.

В горных районах на особо охраняемых природных территориях установлено гнездование 16 пар.

3 наиболее значительные гнездовые группировки сапсана в горно-лесной зоне области находятся на территориях гидрологических памятников природы: известно гнездование 2 пар в долине р.Уфа, 6 пар - в долине р.Ай, 3 пар - на р.Юрюзань.

1 пара сапсанов гнездится на территории фаунистического заказника Серпиевский, 1 пара - на территории фаунистического заказника Нязепетровский, 3 пары - на территории Ильменского заповедника.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 30 челябинской популяции сапсана, причем территориально сапсан зарезервирован удовлетворительно во всех природных районах области.

Для гарантированного сохранения сапсана в Челябинской области требуется пересмотр режима ряда ООПТ, в частности перевод гидрологических памятников - долина р.Юрюзань, долина р.Ай, долина р.Уфа в категорию комплексных, и выделение зон полного покоя и запрета любых видов хозяйственной деятельности на территориях фаунистических заказников, расположенных в горно-лесной зоне и островных борах (Санарском и Джабык-Карагайском).

Для надежной охраны местообитаний сапсана в каменистых степях Приуралья требуется организация комплексного заказника на крайнем юго-западе области с включением долины р.Урал от с.Кизильское до границы области.

В Свердловской области сапсан на гнездовании представлен на территории 5 ООПТ из 350.

Из 43 известных пар сапсанов на ООПТ гнездятся 13 пар.

Наиболее значительная гнездовая группировка сапсана в горно-лесной зоне области находится на территории природного парка “Чусовской”: 8 пар.

По 1 паре сапсанов гнездятся на территории геологических и ландшафтных памятников природы на реках Иргина, Лобва, Каква.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 10 - 15 региональной популяции сапсана, причем территориально сапсан удовлетворительно не зарезервирован ни в одном из природных районов области. Конечно в горной части Среднего Урала ситуация с представленностью сапсана на ООПТ выглядит лучше, однако для гарантированной охраны местообитаний этого вида и здесь этого недостаточно.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции сапсанов требуется создание ООПТ различных категорий и большой площади на следующих территориях:

1. Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области.
- 2-7. Горные участки долин рек Ляля, Лобва, Каква, Вагран, Сосьва, Ивдель.
8. Горный массив Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово.
9. Массивы болот в верховьях реки Пелым.
10. Вагильский водно-болотный комплекс.
11. Сарчинские болота
12. Массив болот Черного и Куминского.
13. Тавдинский водно-болотный комплекс включая озера Бол.Индра и Тумба.
14. Водно-болотный комплекс южной части Тавдинского района включая озера Шайтанское и Янычково.

а так же необходимо создание сети более мелких ООПТ на болотах Туринско-Тавдинского междуречья.

Желательно так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя.

В Пермской области сапсан на гнездовании представлен на территории 28 ООПТ из 500.

Из 52 известных пар сапсанов на ООПТ гнездятся 26 пар.

2 пары сапсанов гнездится в охранной зоне заповедника “Басеги” по 1 паре - в комплексных заказниках “Вяткинский” и “Предуралье” и по 1 паре сапсанов гнездится на территории фаунистических заказников “Адовский”, “Пернаты”, “Березниковский”, “Вороновский”, “Тулвинский” и “Уинский”. Остальные пары размножаются на территории различных памятников природы.

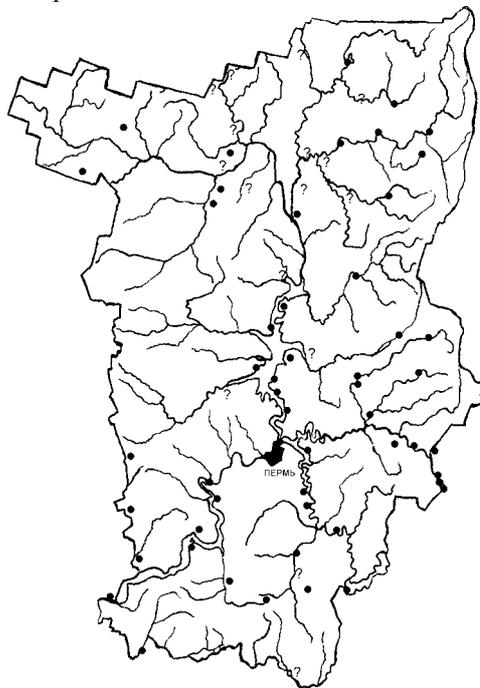
В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 35 региональной популяции сапсана, причем территориально сапсан удовлетворительно зарезервирован практически во всех природных районах области, кроме крайнего ее запада.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции сапсанов требуется в первую очередь организация ряда крупных ООПТ в долинах рек Колва, Березовая, Вишера, Молмыс, Яйва, Косьва, Усьва, Вильва, Койва, Чусовая и Сылва; взятие под полную охрану (организация заповедника или нац. парка) Кумикушского и Камского водно-болотных комплексов; организация сети небольших по площади ООПТ в юго-западной части области.

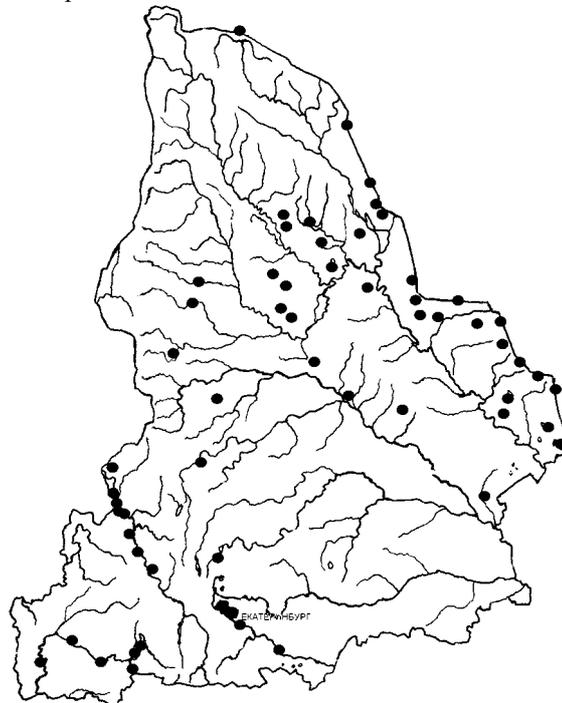
Наиболее актуально создание парка на Чусовой, где размножается наиболее крупная в области гнездовая группировка наскальногнездящихся сапсанов. Здесь насущно необходимо проработать режим и рекреацию, так как основная масса чусовских сапсанов страдает от неорганизованных туристов, в большом количестве сплавляющихся по реке в майские праздники и посещающих скалы, где гнездятся соколы.

Схемы распространения сапсана (*Falco peregrinus* Tunst.) в областях Уральского региона. Точками обозначены места гнездования.

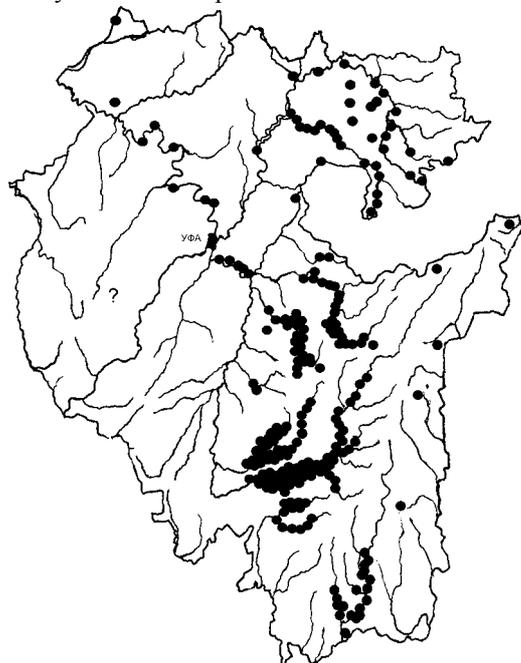
Распространение сапсана в Пермской области



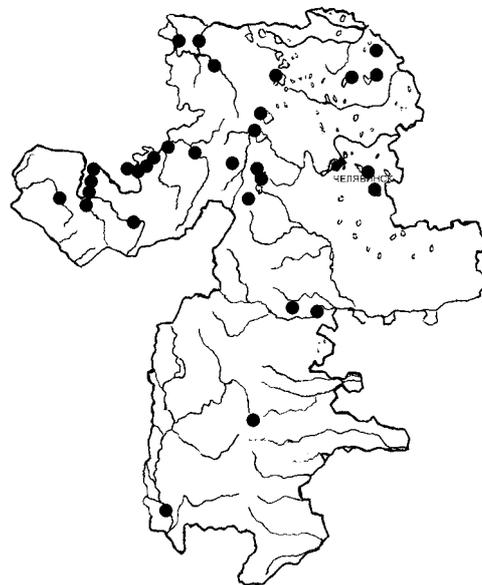
Распространение сапсана в Свердловской области



Распространение сапсана (*Falco peregrinus*) в Республике Башкортостан



Распространение сапсана (*Falco peregrinus*) в Челябинской области



#### 1.2.1.4. Чеглок - *Falco subbuteo* L. Группа А, Категория 4



Рис.103. Чеглок. Фото И.Карякина

Чеглок (*Falco subbuteo* L.)- некрупный довольно обычный сокол, населяющий облесенные территории Северной Евразии. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Пермской области чеглок был широко распространен и обычен всегда (Резцов, 1904; Теплоухов, 1911; Ушков, 1927; Воронцов, 1949). По мнению А.И.Шепеля (1992) в конце 70-х - начале 90-х в Пермской области гнездилось около 750 пар чеглоков со средней плотностью 1 пара на 100 км.кв.

В Свердловской области в прошлом веке был обычен, а на юге многочислен, уступая численно лишь пустельге (Сабанеев, 1874), в 50-х годах чеглок стал малочисленным, хотя и остался повсеместно распространенным соколом (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии до 40-х годов был обычным соколом уступая численностью лишь пустельге (Кириков, 1952), к 80-м годам остался широко распространенным видом, однако численность упала и он стал встречаться значительно реже

(Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

За пределами региона ситуация выглядит аналогичным образом.

В Коми чеглок распространен по всей таежной зоне равнинной части республики, заходит в лесотундру, но севернее 67°с.ш., в тундре не встречается (Дмоховский, 1933; Дементьев, 1934; Донауров, 1948; Теплова, 1957; Воронин, 1995), не является редкостью на гнездовании на Приполярном (Естафьев, 1977) и Северном (Портенко, 1937) Урале, но на Полярном Урале отсутствует (Данилов, 1959). Гнездится практически исключительно по долинам рек (Донауров, 1948).

В Тюменской области на юге обычен, на Ямале является залетным видом (Данилов с соавт., 1984).

В Кировской области обычен на гнездовании (Плесский, 1955; 1971).

В Удмуртии чеглок на гнездовании малочислен (Приезжев, 1972).

В Татарии в прошлом веке чеглок был многочислен (Рузский, 1893), в начале нашего века численность сократилась более чем в 2 раза (Попов, Лукин, 1971), хотя этот хищник и оставался широко распространенным и довольно обычным видом (Григорьев с соавт., 1977).

В Оренбургской области чеглок был и остается широко распространенным и обычным хищником, хотя численность его и снизилась за последнее время (Зарудный, 1888; Давыгора, 1989).

В Самарской и Ульяновской областях широко распространенный обычный вид (Бородин, 1994).

## Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

### Гнездовое распространение и численность.

Чеглок гнездится на всей территории Уральского региона, причем в долинах рек распределен более менее равномерно, а на водоразделах его распространение пятнисто из-за тяготения к слабо освоенному мозаичному ландшафту, где открытые пространства чередуются с лесом.

Максимальной численности чеглок достигает в зоне равнинных широколиственно-хвойных лесов, особенно в Прибелье и локально на Южном Урале. Здесь по долинам рек этот хищник гнездится в 300 - 800-х м . пара от пары (в среднем 1.4 пары на 1 км. долины). В пойме Белой ниже Уфы чеглок гнездится с плотностью 11 - 18 пар на 100 км.кв. (40 - 60 пар на 1000 км.кв.). На водоразделах в вышеуказанной зоне плотность чеглока на гнездовании составляет 5 - 12 пар на 100 км.кв., в среднем 9 пар на 100 км.кв. (30 пар на 1000 км.кв.).

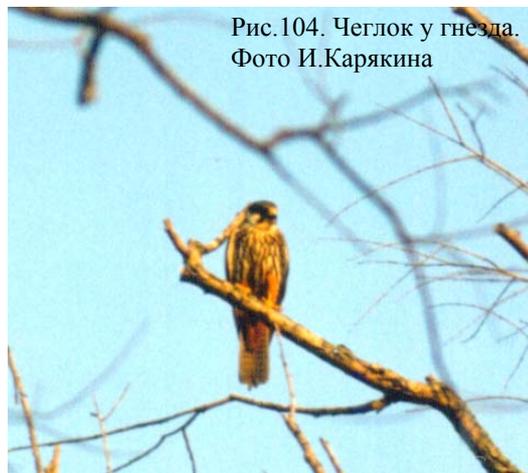


Рис.104. Чеглок у гнезда.  
Фото И.Карякина

На Южном Урале по долинам рек чеглок гнездится в 0.5 - 2 км. пара от пары, на водоразделах расстояние между гнездовыми участками разных пар возрастает до 5-10 км. Плотность с которой этот хищник населяет Южный Урал варьирует от 3 до 11 пар на 100 км.кв., составляя в среднем 7 пар на 100 км.кв. (20 - 30 пар на 1000 км.кв.).

На Среднем Урале и в равнинных районах лесной зоны Предуралья и Зауралья чеглок гнездится по долинам рек в 4 - 12 км. пара от пары, в среднем расстояние между парами составляет 8 км. На водоразделах этот хищник вообще отсутствует в сплошных лесных массивах и достигает максимума в районах распространения сфагновых болот, где расстояние между парами варьирует от 1 до 10 км, составляя в среднем 5 км. Плотность чеглока на гнездовании общая по лесной зоне средней тайги составляет 0.5 - 7 пар на 100 км.кв., в среднем 2.4 пары на 100 км.кв. (4 - 15 пар на 1000 км.кв., в среднем 7.5 пар на 1000 км.кв.).

Если рассматривать крупные массивы сфагновых болот в отдельности, то на таких комплексах как Косью-Яйвенский, Кумикушский, Тавдинский плотность чеглока составляет 5- 6 пар на 100 км.кв. (12-18 пар на 1000 км.кв.).

На Северном Урале чеглок гнездится исключительно по долинам рек в среднем в количестве 1 пара на каждые 10 км. долины.

В лесостепных районах Уральского региона прослеживается общая для региона тенденция. Этот хищник равномерно распространен по долинам рек в среднем в количестве 1 пара на 4 км. долины и крайне неравномерно на водоразделах, в основном там, где сохранились колковые лески или крупные лесные массивы, в которых он населяет опушечные участки. Плотность на гнездовании в лесостепной зоне варьирует от 0.4 до 11 пар на 100 км.кв., составляя в среднем 1.6 пары на 100 км.кв. (10 пар на 1000 км.кв.).

В степных районах чеглок гнездится исключительно по поймам рек со средней плотностью 3 пары на 100 км.кв. пойменных лесов (13 пар на 1000 км.кв. пойменных лесов).

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность чеглока в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **6500** пар, из которых около **1300** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **1500** пар - в Свердловской области

(194.8 тыс. км.кв.), **3200** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **500** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

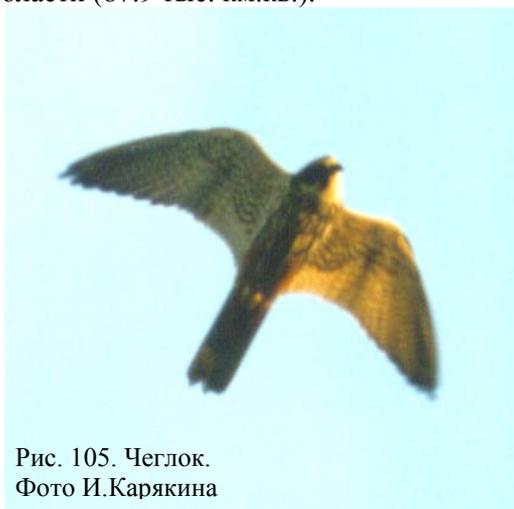


Рис. 105. Чеглок.  
Фото И.Карякина

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленным гнездовым биотопом чеглока являются долины рек, где лес чередуется с открытыми пространствами.

На водоразделах чеглок гнездится исключительно в мозаичных лесонасаждениях, чередующихся с открытыми пространствами типа сенокосов, пастбищ, болот, гарей и вырубков, причем последние наименее предпочтительны. Крупных массивов пашен, горных тундр и сплошных лесов чеглок явно избегает.

В горно-таежных лесах и равнинной тайге Предуралья и Зауралья чеглок гнездится в основном в приречных ельниках занимая постройки ворон на елях.

На Южном Урале чеглок гнездится в основном в сосновых лесах по склонам речных долин и ельниках на северных склонах по рекам.

На сфагновых болотах выбираются постройки ворон на низкорослых соснах.

В освоенных районах лесной зоны чеглок населяет опушки разреженных смешанных лесов с преобладанием ели на севере и сосны - на юге лесной зоны.

В лесостепи и степи основными местами гнездования чеглока являются поймы рек, где этот сокол занимает в основном постройки ворон на тополях и ивах и боры, где он гнездится на соснах по периферии в постройках ворона и вороны. В последнее время довольно обычным стало гнездование сокола в лесозащитных полосах вдоль полей, где чеглок заселяет как правило гнезда ворон, устроенные на березах.

В лесостепных и степных районах Зауралья чеглок охотно заселяет березовые колки, где опять-таки занимает в основном гнезда ворон.

Близость населенных пунктов особой роли в выборе мест гнездования чеглоков не играет, они довольно часто гнездятся на кладбищах и в поймах рек в непосредственной близости от поселков, над летними лагерями скота. В г.Перми чеглоки гнездятся близ Камской набережной и на тополях аллеи в ряде городских кварталов, хотя это явление наблюдается лишь с начала 90-х годов.

Из известных нам 577 гнезд чеглока 143 располагалось на соснах (90 - в постройках ворон, из них 20 - в свежих, 52 - в постройках воронов, 1 - в гнезде могильника), 113 - на елях (110 - в постройках ворон, по 1 - в постройках осоеда, тетеревятника и метле), 122 - на тополях (все в постройках ворон), 87 - на березах (86 - в постройках ворон, 1 в постройке канюка), 70 - на ивах (68 - в постройках ворон, 2 - в постройках коршуна), 20 - на дубах (все в постройках ворон), 7 - на лиственницах, 5 - на ольхах, 4 - на липах, по 2 на пихте и кедре, все в постройках ворон и 2 гнезда в постройках ворона на геодезических вышках.

Высота гнездовых деревьев варьировала от 10 до 30 м, составляя в среднем 17 м. Гнезда располагались на высоте 8 - 27 м., в среднем 15 м., в предвершинной части дерева (на хвойных) или в верхней трети кроны (на лиственных).

Как уже было отмечено выше из 577 гнезд чеглока 516 оказалось постройками серой вороны, 54 - ворона, 2 - коршуна, по 1 - могильника, канюка, осоеда и тетеревятника и 1 гнездо было устроено в метле. Большей частью занимались старые гнезда, хотя иногда отвоевывались свежие постройки у их хозяев - серых ворон и воронов (всего 1 известный случай на Камском стационаре).

Практически все гнезда чеглоков среднезаметны и труднодоступны, за исключением построек на березах и дубах, которые в большинстве случаев хорошо заметны и легкодоступны.

Постройки серых ворон чеглоки занимают 1-2 сезона, после чего они обычно разваливаются, хотя на Камском стационаре соколы гнездились в постройке вороны 4 сезона подряд подновляя ее каждую весну. Постройки воронов и, видимо, дневных хищных птиц, занимают более длительные периоды - до 5 лет и более.

Вообще чеглок консервативен и на одном и том же участке гнездится многие годы, меняя его лишь по причине смены партнера или уничтожения участка.

В кладке 2 - 4 яйца. Известные нам 34 кладки содержали 2 яйца (12), 3 яйца (13) и 4 яйца (9). Среднее количество яиц в кладке - 2.9

В известных нам 143 гнездах с птенцами было по 1 (2), 2 (48), 3 (68) и 4 птенца (25 гнезд). Средний выводок составил 2.8 птенца на успешное гнездо.

В летных выводках мы наблюдали от 1 до 4 птенцов. В известных нам 460 выводках чеглоков было по 1 птенцу (11 случаев), 2 (162 случая), 3 (272 случая) и 4 птенца (15 случаев). Средний летный выводок составил 2.6 птенца.

Успех размножения чеглоков прослеживался нами на Камском стационаре (данные отражены в таблице 1).

За 9 лет в 8 гнездах в общей сложности погибло 5 яиц и 8 птенцов:

в 1990 г. пара чеглоков бросила кладку из 2- яиц и в 3-х гнездах наблюдалась гибель 4-х птенцов по неизвестным причинам.

в 1991 г. в 1 гнезде 1 птенец выпал из гнезда.

в 1994 г. 1 кладку из 2-х яиц разорили вороны.

в 1996 г. 3-х птенцов в одном гнезде съела куница.

в 1997 г. 1 яйцо оказалось болтуном.



Рис. 106. Слеток чеглока.  
Фото И.Карякина

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	4	3.0 (2-4)	0	3.0 (2-4)	0	3.0 (2-4)	100
1990	5	2.6 (2-3)	15.4	2.2 (2-3)	36.4	1.4 (1-3)	53.8
1991	3	3.3 (3-4)	0	3.3 (3-4)	9.1	3.0 (3)	90.9
1992	3	3.3 (3-4)	0	3.3 (3-4)	0	3.3 (3-4)	100
1993	4	3.2 (2-4)	0	3.2 (2-4)	0	3.2 (2-4)	100
1994	4	2.7 (2-4)	16.7	2.2 (2-4)	0	2.2 (2-4)	83.3
1995	3	2.3 (2-3)	0	2.3 (2-3)	0	2.3 (2-3)	100
1996	4	2.7 (2-4)	0	2.7 (2-4)	27.3	2.0 (2-4)	72.7
1997	2	3.5 (3-4)	14.3	3.0 (3)	0	3.0 (3)	85.7
Итого за 9 лет	32	2.9	3.4	2.8	7.1	2.6	89.6

Таким образом на Камском стационаре за 9 лет (n=32) при средней кладке 2.9 яйца вылуплялось 2.8 птенцов, а вылетало - 2.6 птенцов; гибель яиц составила 3.4 , гибель птенцов - 7.1 , а общий успех размножения - 89.6 .

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре (с 1977 по 1988 гг.) при средней кладке 2.8 яиц вылуплялось в среднем 2.5 птенца, а вылетало - 2.4; гибель яиц составила около 11 , гибель птенцов - 4 , а общий успех размножения составил в среднем 86 .

Интересно, что в Европе успех размножения чеглоков значительно ниже уральского (на 20 ) (Parr, 1985; Ottenberger, 1983; Bijlsma et al., 1986).

### **Фенология.**

Чеглок - гнездящийся перелетный вид Уральского региона.

На юге региона первые птицы появляются 25 апреля, хотя в холодные весны (1990, 1998 гг.) прилет может начинаться на 2 недели позже. Основная масса чеглоков в обычные годы появляется на своих гнездовых участках с 1 по 15 мая. пролет в северных районах длится до 20 мая.



В 10-х числах мая у чеглоков наблюдаются первые кладки. Массовая откладка яиц происходит 15 - 25 мая. Наиболее поздние кладки отмечаются вплоть до 10 июня.

С 10 июня по 15 июля наблюдается вылупление птенцов, в массе с 20 июня по 5 июля.

Вылет птенцов происходит с 10 июля по 15 августа, в массе с 20 июля по 5 августа. Наиболее поздний срок встречи нелетного выводка чеглоков отмечен 18 августа 1998 г. за пределами региона - на р.Б.Черемшан Самарской области.

После вылета выводки чеглоков еще 1-2 недели держатся у гнезда и докармливаются родителями. В это время их легко выявлять по характерным крикам птенцов, выпрашивающих корм.

Отлет чеглоков начинается в середине сентября и длится до 15 октября, достигая максимума в период с 25 сентября по 5 октября.

### **Особенности поведения.**

Как уже отмечалось ранее чеглок консервативен и из года в год занимает одни и те же участки, хотя по-видимому существуют и мобильные птицы, гнездящиеся в благоприятные годы. За 9 лет наблюдений на Камском стационаре численность чеглока дважды резко возрастала на 20-30 за счет новых пар, которые порой устраивали гнезда в 300-500-х м. друг от друга. Интересно, что мобильные пары, гнездившиеся только в теплые годы, устраивали свои гнезда в постройках ворон на березах у береговой полосы водохранилища или на островах, в то время как регулярно размножавшиеся пары гнездились в постройках ворона на высоких соснах по периферии болот или в постройках ворон на соснах в заболоченных сосняках. Гнезда первых были относительно заметны и легкодоступны, в то время как гнезда регулярно размножавшихся птиц или были труднодоступны или же плохо заметны (можно было подойти под дерево и не увидеть гнезда).

Оба родителя активно защищают свое гнездо, причем в зависимости от вида нарушителя граница, при пересечении которой чеглоки начинают реагировать на нарушителя изменяется от 20 до 400 м. Более всего достается воронам и коршунам, несмотря на что последние гнездятся довольно часто в 50-100 м. от гнезд чеглоков.

На воспроизведение токового сигнала филина чеглоки, гнездящиеся в горно-лесной зоне Урала, очень бурно реагируют в 96 случаев, летая с криками или крича с присады, в других же районах, где эти соколы меньше сталкиваются с филином реакция наблюдается лишь в 20-58 случаев.

Наиболее близко к гнездам чеглока располагались гнезда луней (полевого и лугового), пустельг и кобчиков - 30 - 50 м., а так же ушастой и болотной сов - 10 - 40 м.

У чеглока довольно четко выражена вечерняя активность. Судя по наблюдениям наибольшее число прилетов к гнезду с кормом наблюдается в период с 21 до 23 ч., в это же время чеглоки довольно часто наблюдаются на маршрутах. Еще 2 пика активности (по убывающей) отмечены с 14 до 16 ч. и с 9 до 11 ч.



Рис.108. Чеглок. Фото И.Карякина

### **Питание.**

Чеглок - орнитофаг, хотя существенную долю в его питании составляют и насекомые, в основном стрекозы.

Разные пары, гнездящиеся в разных природных районах вне речных долин, специализируются на тех видах птиц, которые доминируют в данном месте в данное время. Вообще это четко заметно даже если рассматривать питание 1 пары по сезонам: преобладание видов в питании пары сменяется 2-3 раза за сезон. Чеглоки, гнездящиеся по речным долинам равнинных рек лесостепной зоны и юга лесной зоны, как правило, специализируются на ласточках-береговушках.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

По факторам, влияющим на изменение численности чеглоков у нас имеется очень скудный материал.

В северной тайге этот вид увеличивает численность и расширяет места обитания за счет пожаров и вырубок, однако этот процесс кратковременный и при зарастании вырубок и гарей имеет обратную тенденцию.

На сокращение численности влияют по-видимому ядохимикаты, остальные же виды хозяйственной деятельности человека по нашему мнению чеглоку не наносят ощутимого ущерба.

Нам известно всего 10 случаев гибели чеглоков на ЛЭП и 1 случай отстрела. Значительно больше зафиксировано случаев добычи чеглоков филинами в горно-лесной зоне и разорения их гнезд куницами и воронами, однако эти факты незначительны и то же не наносят ощутимый ущерб популяциям чеглоков.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Общий процесс сокращения численности пернатых хищников затронул и чеглока, однако сказался на нем незначительно, хотя и на более обширной площади, чем с ястребами и рядом других хищных птиц.

Таблица П-1. Питание чеглока в 1990 г. (по материалам анализа гнездовой подстилки) на участках регулярного размножения на Камском стационаре в Пермской области, удаленных друг от друга на 1-5 км: 1- приречный ельник в пойме р.Емельяники, 2 - сфагновое болото Журавлиное, 3- бор-беломошник на окраине нежилого поселка.

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	-	<b>2.8</b>	-	<b>1.1</b>
Бурузубка (Sorex sp.)	-	2.8	-	1.1
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>54.5</b>	<b>44.4</b>	<b>48.6</b>	<b>48.9</b>
Стриж черный (Apus apus)	-	5.5	-	2.2
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major)	4.5	2.8	-	2.2
Дрозд певчий (Turdus philomelos)	4.5	-	-	1.1
Дрозд (Turdus sp.)	4.5	2.8	-	2.2
Конек (Anthus sp.)	4.5	5.5	2.8	4.3
Трясогузка желтая (Motacilla flava)	-	2.8	-	1.1
Трясогузка (Motacilla sp.)	-	2.8	5.7	3.3
Каменка (Oenanthe oenanthe)	-	-	2.8	1.1
Пеночка-весничка (Phylloscopus trochilus)	-	-	8.6	3.3
Пеночка-теньковка (Phylloscopus collibita)	4.5	-	-	1.1
Пеночка зеленая (Phylloscopus trochiloides)	9.1	-	2.8	3.3
Пеночка (Phylloscopus sp.)	4.5	2.8	-	2.2
Камышевка (Acrocephalus sp.)	-	-	2.8	1.1
Зяблик (Fringilla coelebs)	4.5	-	2.8	2.2
Снегирь (Pyrrhula pyrrhula)	-	5.5	-	2.2
Клест - еловик (Loxia curvirostra)	-	11.1	-	4.3
Овсянка (Emberiza sp.)	-	-	5.7	2.2
Мелкие воробьиные	13.6	2.8	14.3	9.8
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	<b>2.8</b>	<b>1.1</b>
Ящерица (Lacerta sp.)	-	-	2.8	1.1
<b>Беспозвоночные</b>	<b>45.4</b>	<b>50.0</b>	<b>48.6</b>	<b>48.9</b>
Стрекозы	36.4	27.8	25.7	29.3
Жуки	9.1	19.4	20.0	17.4
Насекомые	-	2.8	2.8	2.2
<b>Всего экземпляров</b>	<b>22\100</b>	<b>36\100</b>	<b>35\100</b>	<b>92\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

Таблица П-2. Питание чеглока в гнездовой период 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе в естественных местообитаниях: участок № 1 - р.Вишера (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - р.Чусовая (Средний Урал, Свердловская область), участок № 3 - ур.Кр.Плотбище (Нижняя Кама, Пермская область), участок № 4 - р.Сылва (Кунгурская лесостепь, Пермская область), участок № 5 - р.Белая (Южный Урал, Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Присакмарье, Башкирия), участок № 7 - Карагайский бор (Степное Зауралье, Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>2.9</b>	<b>0.4</b>	-	<b>1.0</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.57</b>
Рукокрылые	2.3	0.4	-	0.3	-	0.2	-	0.36
Бурузубка (Sorex sp.)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Полевки	-	-	-	0.3	-	0.2	-	0.10
Мышь (Apodemus sp.)	-	-	-	0.3	-	-	-	0.05
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>55.0</b>	<b>59.0</b>	<b>51.5</b>	<b>64.0</b>	<b>51.4</b>	<b>46.3</b>	<b>81.9</b>	<b>56.23</b>
Рябчик (Bonasia bonasia)	4.1	0.4	-	-	0.3	-	-	0.46
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	-	-	0.2	-	0.05
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	-	-	0.7	0.6	0.20
Куриные (Tetraonidae sp.)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Коростель (Crex crex)	-	0.4	-	-	0.3	-	-	0.10
Погоньш (Porzana sp.)	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05

Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	0.6	0.4	-	-	0.3	-	-	0.15
Дупель ( <i>Gallinago media</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	0.4	0.3	0.3	-	-	-	0.15
Чибис ( <i>Vanellus vanellus</i> )	-	0.4	0.3	0.3	0.6	-	-	0.26
Мородунка ( <i>Tringa cinereus</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Перевозчик ( <i>Tringa hypoleucos</i> )	1.2	0.4	0.6	0.3	0.3	-	-	0.36
Черныш ( <i>Tringa ochropus</i> )	0.6	-	0.3	-	-	-	-	0.10
Фифи ( <i>Tringa glareola</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Зуек малый ( <i>Charadrius dubius</i> )	0.6	-	0.3	0.3	-	-	-	0.15
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	0.6	0.4	0.6	0.3	-	0.2	1.2	0.41
Сычик воробьиный ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Сплюшка ( <i>Otus scops</i> )	-	-	-	-	0.3	-	-	0.05
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	-	0.4	0.3	0.3	-	0.5	1.2	0.36
Вяхрь ( <i>Columba palumbus</i> )	-	-	0.3	0.7	-	0.7	2.9	0.57
Горлица ( <i>Streptopelia turtur</i> )	-	0.4	0.3	0.7	-	1.0	4.1	0.77
Голубь ( <i>Columba sp.</i> )	-	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	2.3	0.51
Стриж ( <i>Arus arus</i> )	1.2	2.6	2.0	2.0	3.8	-	-	1.70
Шурка золотистая ( <i>Merops apiaster</i> )	-	-	-	-	-	3.0	0.6	0.67
Желна ( <i>Dryocopus martius</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Дятел седой ( <i>Picus canus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Дятел большой пестрый ( <i>Dendrocopos major</i> )	0.6	0.9	0.3	0.3	0.3	-	-	0.31
Дятел малый пестрый ( <i>Dendrocopos minor</i> )	-	-	0.8	0.3	-	-	-	0.20
Вертишейка ( <i>Junx torquilla</i> )	-	0.4	0.3	-	-	-	-	0.10
Дятлы ( <i>Picidae sp.</i> )	0.6	-	0.3	0.3	0.3	-	0.6	0.26
Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	0.3	0.3	0.9	0.2	-	0.31
Кукша ( <i>Perisoreus infaustus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	0.4	0.3	-	-	-	-	0.10
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	-	-	0.3	0.3	-	-	-	0.10
Береговушка ( <i>Riparia riparia</i> )	-	-	13.2	6.1	-	3.5	-	4.07
Ласточка деревенская ( <i>Hirundo rustica</i> )	-	4.7	0.8	1.0	-	0.5	-	0.98
Ласточки	-	1.3	0.3	2.0	0.6	1.0	4.1	1.18
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	-	0.4	0.8	1.7	-	2.3	7.0	1.54
Жаворонок	-	-	-	-	-	0.7	1.7	0.31
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	1.2	1.7	0.8	1.3	2.2	0.2	0.6	1.13
Конек ( <i>Anthus sp.</i> )	0.6	-	-	-	-	1.3	2.3	0.51
Трясогузка белая ( <i>Motacilla alba</i> )	0.6	0.9	0.3	0.3	1.2	0.2	0.6	0.2
Трясогузка желтая ( <i>Motacilla flava</i> )	1.2	0.9	1.4	0.3	0.6	2.8	5.3	1.65
Трясогузка горная ( <i>Motacilla cinerea</i> )	0.6	-	-	-	0.3	0.2	-	0.15
Сорокопут серый ( <i>Lanius excubitor</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Жулан ( <i>Lanius collurio</i> )	-	0.4	0.6	0.3	0.6	1.0	0.6	0.57
Свиристель ( <i>Bombycilla garrulus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	-

Иволга ( <i>Oriolus oriolus</i> )	-	-	0.3	0.3	0.3	0.2	-	0.20
Скворец ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	-	0.4	0.3	0.3	-	0.7	1.2	0.41
Оляпка ( <i>Cinclus cinclus</i> )	-	-	-	-	0.3	-	-	0.05
Крапивник ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	-	0.4	-	-	-	-	-	0.05
Завирушка ( <i>Prunella sp.</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Сверчок ( <i>Locustella sp.</i> )	-	0.4	0.6	0.3	0.3	-	0.6	0.31
Славка серая ( <i>Sylvia communis</i> )	-	0.9	0.3	0.3	0.3	-	0.6	0.31
Славка черноголовка ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	-	0.4	0.3	-	1.2	-	-	0.31
Славка ястребиная ( <i>Sylvia nisoria</i> )	-	-	0.3	-	0.3	-	-	0.10
Славка ( <i>Sylvia sp.</i> )	0.6	0.9	1.1	0.3	0.6	0.5	2.3	0.98
Пеночка ( <i>Phylloscopus sp</i> )	0.6	-	0.3	0.3	0.6	0.2	0.6	0.36
Каменка обыкновенная ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	-	-	-	0.3	0.3	0.7	2.3	0.46
Каменка плюсунья ( <i>Oenanthe isabellina</i> )	-	-	-	-	-	0.2	-	0.05
Каменка плешанка ( <i>Oenanthe pleschanca</i> )	-	-	-	-	-	0.5	-	0.10
Каменка ( <i>Oenanthe sp.</i> )	-	-	-	-	-	1.8	1.7	0.51
Чекан луговой ( <i>Saxicola rubetra</i> )	-	0.4	0.3	0.3	0.3	1.3	3.5	0.77
Горихвостка обыкновенная ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	-	0.4	-	0.3	0.6	-	-	0.20
Зарянка ( <i>Erithacus rubecula</i> )	0.6	-	-	0.3	-	-	-	0.10
Соловей ( <i>Luscinia luscinia</i> )	-	-	0.6	0.3	0.3	-	-	0.20
Синехвостка ( <i>Luscinia cyanurus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	0.6	1.3	0.3	0.3	1.2	-	-	0.51
Лазоревка ( <i>Parus caeruleus</i> )	-	-	0.6	-	-	-	-	0.10
Московка ( <i>Parus ater</i> )	0.6	5.2	1.4	7.1	2.5	-	-	2.42
Гаичка буроголовая ( <i>Parus montanus</i> )	2.3	2.6	1.1	1.7	1.2	0.2	-	1.23
Синицы ( <i>Parus sp.</i> )	1.2	3.9	2.5	1.0	1.9	0.7	2.3	1.85
Королек желтоголовый ( <i>Regulus regulus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Мухоловка - пеструшка ( <i>Ficedula hypoleucos</i> )	-	0.4	0.3	0.3	0.6	0.2	-	0.31
Мухоловка серая ( <i>Muscicapa striata</i> )	-	0.4	-	0.3	0.3	-	-	0.15
Мухоловка sp.	0.6	0.4	0.8	0.3	0.9	0.2	1.2	0.62
Поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	-	-	0.3	0.3	0.3	-	-	0.15
Пищуха ( <i>Cethia familiaris</i> )	-	-	0.3	-	0.3	-	-	0.10
Рябинник ( <i>Turdus pilarus</i> )	0.6	0.9	0.3	1.3	1.2	1.0	-	0.82
Белобровик ( <i>Turdus iliacus</i> )	2.3	-	-	0.3	0.3	-	-	0.31
Дрозд певчий ( <i>Turdus philomelos</i> )	1.2	0.4	-	-	0.3	-	-	0.20
Дрозд черный ( <i>Turdus merula</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.05
Дрозд чернозобый ( <i>Turdus atrogularis</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Дрозд пестрый ( <i>Zoothera dauma</i> )	0.6	-	-	-	0.3	-	-	0.10
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	1.7	-	0.3	2.3	3.4	1.0	1.7	1.49
Щур ( <i>Picicola enucleator</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Клест-еловик ( <i>Loxia curvirostra</i> )	2.3	-	-	-	-	-	-	0.20
Клест белокрылый ( <i>Loxia leucoptera</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05

Клест ( <i>Loxia</i> sp.)	1.2	-	-	-	0.3	-	-	0.15
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	1.2	1.3	0.8	1.0	1.6	1.3	4.1	1.44
Юрок ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	0.6	0.4	-	0.3	-	-	-	0.15
Щегол ( <i>Carduelis carduelis</i> )	-	0.4	0.6	0.3	0.9	1.8	1.7	0.87
Зеленушка ( <i>Carduelis chloris</i> )	0.6	0.4	0.3	0.7	-	-	-	0.26
Чиж ( <i>Carduelis spinus</i> )	0.6	0.9	0.3	0.3	-	-	-	0.26
Коноплянка ( <i>Acanthis cannabina</i> )	-	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	-	0.31
Чечетка обыкновенная ( <i>Acanthis flammea</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Чечевица ( <i>Cardopacus erythrinus</i> )	-	0.9	0.3	1.0	1.9	0.5	-	0.72
Снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	-	0.4	-	0.7	0.3	-	-	0.20
Дубровник ( <i>Emberiza augeola</i> )	-	0.4	0.6	-	-	-	-	0.15
Овсянка крошка ( <i>Emberiza pusilla</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.05
Овсянка ремез ( <i>Emberiza rustica</i> )	1.7	0.4	-	-	-	-	-	0.20
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	0.6	3.0	1.4	3.7	0.3	0.2	2.3	1.54
Овсянка садовая ( <i>Emberiza hortulana</i> )	-	-	0.6	-	1.9	2.5	0.6	0.98
Овсянка камышовая ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	0.6	1.3	1.1	1.0	-	-	-	0.57
Овсянка ( <i>Emberiza</i> sp.)	1.7	2.6	0.6	0.7	1.6	1.5	7.0	1.85
Воробей ( <i>Passer</i> sp.)	-	4.3	2.0	7.1	0.3	4.5	5.8	3.45
Мелкие воробьиные	7.0	3.0	2.2	6.4	6.9	2.5	8.4	4.58
Птицы sp. ( <i>Aves</i> sp.)	0.6	-	0.3	0.7	-	-	-	0.20
<b>Рептилии (<i>Reptilia</i>)</b>	-	-	-	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>	<b>2.3</b>	<b>0.6</b>	<b>0.67</b>
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	-	0.3	0.6	2.3	0.6	0.67
<b>Беспозвоночные</b>	<b>42.1</b>	<b>40.5</b>	<b>48.4</b>	<b>34.7</b>	<b>48.0</b>	<b>50.9</b>	<b>17.5</b>	<b>42.69</b>
Стрекозы	39.8	34.5	47.0	22.9	31.3	27.9	7.0	31.20
Кузнечики	0.6	2.6	1.1	7.1	3.8	13.6	5.8	5.56
Жуки	1.7	3.4	0.3	4.7	12.8	9.3	4.7	5.77
<b>Всего объектов</b>	<b>171\100</b>	<b>232\100</b>	<b>355\100</b>	<b>297\100</b>	<b>319\100</b>	<b>397\100</b>	<b>171\100</b>	<b>1942\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>38</b>	<b>117</b>

Процесс деградации популяций чеглока в Европе продолжался местами до 70-х годов (Dyck et al., 1977; Iribarren, 1977; Bergman, 1977; Thielcke, 1977; Donath, 1981), причем в ряде государств уже в это же время произошла стабилизация численности и наметились тенденции ее восстановления (Bauer, 1977; Segenstam, Helander, 1977), а в Нидерландах начался быстрый рост численности (Fuchs, Gussinklo, 1977; Bijlsma, Diemen, 1986).

В России в 70-х годах численность чеглока на гнездовании так же стабилизировалась и наметился ее рост (Галушин, 1980; Елисеев, 1983; Романюк, 1983; Кревер, 1985; Ветров, 1986; Лелов, 1986; Постельных, 1986).

В Уральском регионе процесс сокращения численности чеглока пришелся по видимому на начало нашего столетия и продолжался вплоть до 60-х годов, после чего произошла стабилизация численности и наметилась тенденция ее восстановления. К 90-м годам произошло существенное перераспределение чеглоков на гнездовании, особенно в южных районах региона, которое видимо сопровождалось ростом численности на отдельных территориях. В настоящее время численность чеглока остается стабильной на большей части региона, несколько изменяясь по годам. Слабый рост численности наблюдается в южных районах региона, где чеглок стал проникать на гнездовании в лесополосы.

Если не произойдет каких-либо глобальных изменений в ближайшие 5 лет численность чеглока в Уральском регионе останется без существенных изменений.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны чеглока, как и большинства обычных хищников является пропаганда охраны среди местного населения, особенно среди птицеловов, вероятность попадания этого сокола к которым более чем велика, как в случае с перепелятником.

Судя по наблюдениям ряда орнитологов чеглок охотно занимает искусственные платформы, что может сыграть роль в увеличении численности этого вида в некоторых районах. Нами работы по привлечению чеглока на платформы не проводились, в связи с чем мы не можем дать каких-либо рекомендаций в этом направлении.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области чеглок на гнездовании представлен на территории 100 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 45 пар чеглоков - 3.5 региональной популяции этого сокола, причем чеглок не зарезервирован удовлетворительно ни в одном природном районе.

В Свердловской области чеглок на гнездовании представлен на территории 160 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 100 пар чеглоков - 6.7 региональной популяции.

Для удовлетворительного резервирования этого вида в области требуется организация ряда крупных ООПТ в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан чеглок гнездится на территории 130 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 100 пар чеглоков - 3.1 башкирской популяции.

При организации ряда крупных ООПТ на Нижней Белой, а так же на Бугульминско-Белебеевской возвышенности, Приайской равнине, в Зауралье и на Уфимском плато чеглок будет удовлетворительно зарезервирован во всех природных районах республики, пока же довольно крупные гнездовые группировки этого вида охраняются лишь в горно-лесной зоне на территории заповедников - "Шульган-Таш" и "Южноуральский", нац. парка "Башкирия" и заказника "Алтын-Солок".

В Челябинской области чеглок представлен на гнездовании на территории 80 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 50 пар чеглоков - 10 региональной популяции.

В целом чеглок обеспечен территориальной охраной в области довольно хорошо, так как взяты под двойную территориальную охрану (в качестве памятников природы и фаунистических заказников) все островные боры, где большей частью этот вид гнездится в лесостепной зоне и основные очаги его численности в горах (Ильменский заповедник и северная часть Южноуральского заповедника, Нац.паркаи "Таганай" и "Зюраткульский", фаунистические заказники "Ашинский", "Серпиевский" и "Аршинский".

Уровень территориально охраняемых пар этого вида до 15 поможет довести организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе и в окрестностях озер Иткуль и Синара и природного парка "Ашинский лес.

### 1.2.1.5. Дербник - *Falco columbarius* L.

#### Группа А, Категория 2

Дербник (*Falco columbarius* L.) - небольшой сокол, менее длиннокрылый и более длинохвостый чем чеглок, несколько напоминающий перепелятника в полете. Населяет северную часть Евразийского материка, где распространен по всей лесотундре и спорадично в тундрах и лесной зоне. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Республике Коми дербник широко распространен в тайге, лесотундре и тундре, где был и остается одной из самых обычных хищных птиц (Бутурлин, 1903; Дмоховский, 1933; Гладков, 1951; Турьева, 1951; Успенский, 1965; Остроумов, 1972; Естафьев, 1981; Естафьев, Минеев, 1983; Галушин, 1981; Шубин, 1984; Воронин, 1995). На Северном Урале гнезился спорадично и в небольшом количестве (Портенко, 1937; Донауров, 1947; Теплова, 1957), на Приполярном Урале уже был обычен и его плотность населения здесь достигала 4.2 ос. на 1 км.кв. (Естафьев, 1977; 1981). В 80-х годах дербник успешно освоил антропогенный ландшафт северо-востока Коми где стал гнездиться с очень высокой плотностью (0.2 пары на 1 км.кв./17-25 пар на 100 км.кв.) (Шубин, 1984).

В Тюменской области дербник был и остается спорадично распространенным в тайге и повсеместно распространенным и сравнительно обычным в лесотундре (Финш, 1879; Шухов, 1915; Осмоловская, 1948; Кучерук с соавт., 1975; Данилов с соавт., 1984).

В Пермской области Л.П.Сабанеев (1874) считал дербника наиболее редким хищником, позже практически все исследователи отмечали его, но реже чем чеглока (Ушков, 1927; Ефремов, 1935; Воронцов, 1949; 1951). А.И.Шепель (1992) нашел дербника редким спорадически распространенным хищником Прикамья и считал что в Пермской области гнездится около 100 пар этих соколов с плотностью в среднем 0.12 пар на 100 км.кв./0.6 пар на 1000 км.кв.

В Свердловской области дербник всегда был редок и распространен неравномерно (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии был и остается одним из самых редких соколов (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Лоскутова, 1985).

В Оренбургской области дербник регулярно гнезился южнее долины среднего течения р.Урал (Зарудный, 1888; Райский, 1913; 1951), в настоящее время встречается только на пролете а область гнездования сдвинулась на восток (Давыгора, 1989).

По Дементьеву (1951) южная граница гнездового ареала дербника в Уральском регионе проходит по 55°с.ш.

#### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

##### Гнездовое распространение и численность.

В Уральском регионе дербник распространен довольно спорадично и ни где не достигает столь высокой численности как севернее - на территории республики Коми и Тюменской области. В регионе гнездятся два подвида дербника номинальный (*Falco columbarius aesalon*) область гнездования которого охватывает всю лесную зону и горы Урала и казахстанский, так называемый степной (*Falco columbarius pallidus*), населяющая степные районы Зауралья. Зона интерградации двух подвидов - *Falco columbarius aesalon* и *F. c. pallidus* вытянулась вдоль восточного склона Южного Урала. Нам неоднократно приходилось наблюдать пары очень похожие по окраске на *pallidus* в горных районах Южного Урала (Иремель, Ямантау) и на болотах Тавдинского района, а пары, похожие по окраске на *aesalon* в Джабык-Карагайском и Санарском борах

Челябинской области, однако несмотря на это мы будем придерживаться далее подвидового деления исходя из коренного различия мест обитания дербников, населяющих лесные и степные территории региона.

В горах Северного Урала дербник довольно обычен и гнездится по всей верхней границе леса с плотностью 1 - 7 пар на 100 км.кв./5 - 17 пар на 1000 км.кв., в среднем 3.3 пары на 100 км.кв./9.5 пар на 1000 км.кв. В сплошных лесах предгорий придерживается долин рек, где численность ниже в 2-3 раза.

По мере продвижения по Уралу на юг численность падает и южнее долины Чусовой этот сокол становится крайне редким. На Южном Урале известно всего 22 гнездовых территории дербников, из которых 9 - в Челябинской области - севернее оз.Синара, близ Уфая, на болотах в верховьях р.Уфа, на хребтах Курма, Таганай, Уреньга, Нургуш, Зигальга, Каратау и 13 - в Башкирии - 6 участков в центре горно-лесной зоны на водоразделе Инзера и Юрюзани и по долинам рек Лемеза - 2, Инзер, Зилим - по 1, Нугуш - 2 и Белая -1.

Несомненно некий резерват дербников в регионе находится в Северном Зауралье на болотах бассейна Тавды, где этот сокол гнездится с плотностью 4-9 пар на 100 км.кв. / 10 - 22 пары на 1000 км.кв. Расстояние между гнездами отдельных пар варьирует здесь от 1 до 10 км., составляя в среднем 4 км. На небольших болотах численность дербника несколько уступает чеглоку, на крупных же болотах она выше таковой предыдущего вида в 2 раза.

Вне массивов болот численность дербника падает. В равнинной тайге по долинам рек он гнездится с плотностью 0.5 - 5 пар на 100 км.кв./ 3 - 12 пар на 1000 км.кв., на водоразделах изобилующих вырубками его плотность составляет 0.3 - 1 пара на 100 км.кв., причем здесь дербник является единственным гнездящимся видом из настоящих соколов, лишь южнее, где появляются сельскохозяйственные угодья появляется на гнездовании чеглок, постепенно, по мере продвижения к югу перекрывающий по численности дербника.

Интересно, что по болотам в Зауралье дербник из тайги проникает в лесостепь, где гнездится с локальной плотностью 1.5 - 3.5 пары на 100 км.кв. между реками Пышма и Исеть.

В равнинных лесах Предуралья наблюдается та же тенденция, что и в Зауралье - максимальная плотность дербников на территориях, изобилующих сфагновыми болотами, однако она гораздо ниже, чем в Зауралье.

Наиболее крупными очагами численности дербника в Предуралье являются массивы Верхнекамских, Косинских и Нижневишерских болот, где этот вид гнездится с плотностью 1 - 5 пар на 100 км.кв./ 5 - 16 пар на 1000 км.кв. На остальной части лесной зоны Предуралья дербник гнездится с плотностью 0.1 - 0.5 пар на 100 км.кв./0.5 - 4 пары на 1000 км.кв.

Южнее 58°с.ш. гнездование этого сокола установлено в лесах Сивы Большесосновского района, по Воткинскому водохранилищу, на р.Тулве и Тулвинской возвышенности (3 пары только в верховьях Тулвы, Аспы и Тюя), в лесных массивах по р.Б.Таныш и на границе Балтачевского, Мишкинского и Караидельского районов Башкирии.

Как некий остров выделяется Уфимское плато (13 000 км.кв.), где выявлено 16 гнездовых участков дербников - 12 гнездовых участков на территории Башкирии и по 2 участка - в Свердловской и Пермской областях. На территории Башкирской части Уфимского плато в ходе маршрутов по темнохвойным лесам хр.Каратау и в долине Юрюзани дербник отмечался в количестве 1-2 особей на 10 км. маршрута.

В лесостепях и степях дербник на гнездовании обнаружен лишь в Зауралье, причем здесь его численность еще ниже, чем в лесной зоне.

В Башкирском степном Зауралье гнездование 1 пары дербников установлено на р.Таналык в Таштугайских горах и 1 пары на р.Сакмара близ Комсомольского, вероятно

гнездование еще 2-х пар на р.Сакмара и 2-х пар на южной оконечности хр.Ирендык (1 пара на 1000 км.кв.).

В Челябинском Зауралье дербник гнездится по-видимому по всему Урало-Уйскому водоразделу и спорадично на остальной территории степей, однако жилые гнезда обнаружены были лишь в Брединском бору, колковом ландшафте в верховьях рек Бирсуат, Сынтасты, Караганка и в долинах рек Урал (под г.Чека) и Уй (у п. Скалистый и ниже г.Троицк).

Наиболее южная встреча выводка *aesalon* в Предуралье - Калтасинский лесной массив в низовьях р.Б.Танып; наиболее южная находка жилого гнезда на Южном Урале - ельник по левому берегу р.Белой в 10 км. выше хут.Кузнецовский.

Таким образом вырисовывается картина распространения дербника в Уральском регионе: южная граница гнездового ареала этого сокола в Предуралье практически совпадает с южной границей распространения ели, т.е. идет от устья Белой по самым южным ельникам долины Белой до Уфы, далее до горно-лесной зоны Южного Урала, где опускается на юг до  $52^{\circ}57'$ с.ш. далее между *aesalon* и *pallidus* существует 170-ти километровый разрыв, после чего южная граница распространения дербника уходит в степи Казахстана через восток Оренбургской области. На всем очерченном участке выделяется несколько очагов с максимальной численностью дербника, относительно прилежащих территорий это Урало-Уйский водораздел - по-видимому район максимальной плотности казахстанского дербника, высокогорья Южного, Среднего и Северного Урала - последний район максимальной плотности горно-тундровых популяций, Уфимское плато, массивы сфагновых болот Северного Предуралья и Северного Зауралья - последний район максимальной плотности равнинных лесных популяций дербников номинального подвида.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность дербника в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **1000** пар, из которых **200 - 300** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **500 - 600** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **100** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **100** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

Общая численность степных дербников оценивается в 70-80 пар из которых около 10 пар гнездится на территории Башкирии и около 60-70 пар в Челябинской области.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

В отличие от других мелких соколов дербник не только занимает постройки врановых, но и сам строит гнезда, причем эта особенность характерна как для степных и горно-тундровых популяций, так и для лесных.

В высокогорных районах Урала излюбленным гнездовым биотопом дербника являются криволесья (10 гнезд) и заросли кустарников на горных лугах (6 гнезд), реже гнездится в скальных массивах (4 гнезда) и в ельниках у верхней границы леса по окраинам горных лугов (4 гнезда).

Из 24 гнезд, обнаруженных в горах Урала 12 располагались на земле: 6 - в криволесьях среди зарослей можжевельника и кедрового стланика, 6 - под прикрытием кустарников на горных лугах, 4 - на скалах-останцах (2 на уступах и 2 в расщелинах), а 8 были устроены на деревьях: 4 в криволесьях (3 на елях и 1 на можжевельнике) и 4 в ельниках близ горных лугов на елях на высоте 3 - 6 м. Гнезда расположенные на деревьях были постройками врановых (кукши, кедровки, вороны) несколько подновленными самими дербниками.

Все гнезда располагались в 1 - 5 м. от открытых пространств.

В горно-лесной зоне Северного и Среднего Урала вне высокогорий дербник населяет исключительно приречные ельники, на Южном Урале и Уфимском плато -

ельники по северным склонам речных долин и еловые останцы, чередующиеся с лугами на плоских облесенных хребтах (Каратау, Зильмердак).

Из 20 известных гнезд 18 располагались в постройках ворон на елях по берегам рек и ручьев среди елово-пихтового (10), елово-березового (7) и елово-соснового леса (1) и 2 в постройках ворон на елях среди смешанного леса по периферии лугов на облесенных вершинах хребтов, все на высоте 5 - 14 м.

В равнинной части северной половины лесной зоны региона дербник предпочитает гнездиться на крупных верховых сфагновых болотах (18 гнезд), при их отсутствии населяет заболоченные вырубки (2 гнезда) и приречные ельники по долинам рек (6 гнезд).

Из 26 известных гнезд 1 располагалось в полудупле, образовавшемся в выгнившей сердцевине березы в колке на гриве в 6 м. от края верхового болота, 3 гнезда располагались на моховых кочках среди открытых болот под прикрытием кустарников и ив, 1 на куче порубочных остатков поросших молодыми березками среди обширного заболоченного выруб и 21 на деревьях в постройках врановых (14 - на небольших соснах высотой 5 - 10 м. среди болот или по их окраинам (6) на высоте 4 - 10 м., 6 - на елях по поймам рек на высоте 8 - 12 м. и 1 - на березе на окраине вырубки на высоте 7 м.).

В освоенной части юга лесной зоны дербник менее приурочен к речным долинам (2 гнезда из 5) и гнездится в хвойных лесах (или колках - 2 гнезда) с преобладанием (присутствием) ели среди сельскохозяйственных угодий. Все 5 гнезд были устроены в постройках врановых на елях на высоте 6, 8, 10, 10 и 11 м. соответственно в 2-10 м. от открытого пространства, которое в 2-х случаях было пастбищем и в 3-х - залежью.

В степных районах (9 гнезд) дербник гнездится в кустарниках по склонам речных долин (4 гнезда) устраивая гнезда на земле под прикрытием кустов и в постройках врановых (5 гнезд) в приречных березовых колках, березовых колках среди ковыльной степи и залежи и островных борах. Из 5 гнезд расположенных на деревьях 4 были устроены на березах у ствола на высоте 4 - 8 м. и 1 - на 12 м. сосне на опушке бора на высоте 11 м.

Таким образом из 84 известных в регионе гнезд дербника 24 были постройками дербника расположенными на земле (19), скалах (4) и куче порубочных остатков (1), 60 оказались постройками врановых, занятыми соколами и 1 располагалось в полудупле березы и не имело ни какой выстилки, кроме остатков погадок.

Следует сказать несколько слов о самих гнездах дербника. В постройках врановых этот сокол явно подновляет лоток плотно устилая его сухими стеблями трав, хвоей и тонкими веточками, в результате чего лоток имеет практически всегда постоянный размер: диаметр 14-16 см., глубину 2- 3 см.

Постройки дербника на земле и на скалах имеют вид углублений в грунте со скудной выстилкой дна лотка и обильной выстилкой по краям, состоящей из веточек деревьев, листьев березы и сухих стеблей трав. Диаметр гнезда составляет 17 - 19 см., высота 1-3 см., диаметр лотка 13 - 16 см., глубина лотка 2 - 3 см.

Полная кладка дербника состоит из 3-5 яиц. Из известных нам 22 гнезд с кладками 1 содержало 3 яйца, 7 - 4 яйца и 14 гнезд содержали 5 яиц. Средняя кладка составила 4.6 яиц.

В 62 гнездах с птенцами было 2 (4 гнезда), 3 (20), 4 (28) и 5 птенцов (10 гнезд). Средний выводок составил 3.7 птенцов.

В известных нам 40 летных выводках, численность которых удалось просчитать было 2 (12), 3 (15), 4 (10) и 5 птенцов (3 выводка). Среднее количество слетков в выводке - 3.1.

Успех размножения дербников прослежен нами на Камском стационаре и отражен в Таблице 1, характер занятости участков отражен в Таблице 2.

За 9 лет в 10 гнездах в общей сложности погибло 18 яиц и 9 птенцов:

в 1990 г. 1 кладка из 5- яиц в гнезде расположенном на земле погибла полностью в результате заморозков.

в 1991 г. в 1 гнезде 1 птенец выпал из гнезда, расположенного на дереве и погиб от голода.

в 1992 г. в 2-х гнездах 1 и 2 яйца соответственно оказались болтунами и один птенец из последнего гнезда расположенного на дереве выпал.

в 1993 г. кладка из 5 яиц в гнезде на земле съедена барсуком.

в 1994 г. в 1-м гнезде погибли недельные эмбрионы и в 1-м, расположенном на земле - 1 яйцо оказалось болтуном, где позже 4 вылупившихся птенца были съедены четвероногим хищником.

в 1996 г. в 1-м гнезде оказалось неоплодотворенное яйцо и в 1-м гнезде, расположенном в полудупле 2 птенца были съедены куницей.

в 1997 г. в гнезде, расположенном в полудупле 1 яйцо оказалось неоплодотворенным и 1 птенец был затоптан собратьями.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	2	4.5 (4-5)	0	4.5 (4-5)	0	4.5 (4-5)	100
1990	2	4.0 (3-5)	62.5	1.5 (3)	0	1.5 (3)	37.5
1991	1	5.0	0	5.0	20.0	4.0	80.0
1992	2	5.0 (5)	30.0	3.5 (3-4)	14.3	3.0 (2-4)	60.0
1993	1	5.0	100	-	-	-	0
1994	2	5.0 (5)	30.0	3.5 (3-4)	57.1	1.5 (3)	30.0
1995	1	4.0	0	4.0	0	4.0	100
1996	2	4.5 (4-5)	11.1	4.0 (4)	25.0	3.0 (2-4)	66.7
1997	1	5.0	20.0	4.0	25.0	3.0	60.0
Итого за 9 лет	14	4.6	27.0	3.3	17.7	2.7	58.7

Таблица 2

(звездочкой помечены гнезда для которых прослежен успех размножения)

Год	Участок № 1 гнездо на сосне среди болота в постройке вороны	Участок № 2 гнездо на сфагновой кочке среди болота в 40 м. от края леса	Участок № 3 гнездо на гриве на окраине болота в полудупле березы
1989	<b>Гнездились успешно*</b>	<b>Гнездились успешно*</b>	-
1990	<b>Гнездились успешно*</b>	Погибла кладка*	-
1991	<b>Гнездились успешно*</b>	Не гнездились	-
1992	<b>Гнездились успешно*</b>	<b>Гнездились успешно*</b>	-
1993	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились*	-
1994	<b>Гнездились успешно*</b>	Погибли птенцы*	-
1995	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно*</b>
1996	<b>Гнездились успешно*</b>	Погибли птенцы	<b>Гнездились успешно*</b>
1997	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	<b>Гнездились успешно*</b>

Таким образом на Камском стационаре за 9 лет (n=14) при средней кладке 4.6 яйца вылуплялось 3.3 птенцов, а вылетало - 2.7 птенцов; гибель яиц составила 27 , гибель птенцов - 17.7 , а общий успех размножения - 58.7 .

По-видимому низкий успех размножения дербников характерен для этого сокола на протяжении всего ареала.

В сельскохозяйственных районах Пермской области при средней кладке 4.5 яйца вылупляется 4.0 птенца а вылетает 2.8; успех размножения составляет 62 (Шепель, 1992).

В Белоруссии при средней кладке 4.6 яиц вылетает 1.5 птенца; успех размножения составляет 33 (Дорофеев, Ивановский, 1980).

В Великобритании при средней кладке 4.3 яйца, вылупляется 3.4 птенца а вылетает 2.9; успех размножения составляет 67 (Newton et al., 1986).

В Швеции при средней кладке 4.3 яйца вылетает 1.9; успех размножения составляет 44 (Wiklund, 1979; Knutsson, 1987).

### **Фенология.**

В Уральском регионе дербник является гнездящимся перелетным видом, хотя одиночные особи и остаются на зимовку. Зимнее пребывание дербника отмечалось в 1991, 1995 гг. в окрестностях Перми (в декабре и в марте) и в 1997 г. под Уфой (в декабре).

Весной прилет начинается 15 апреля. С 25 апреля по 5 мая идет наиболее интенсивный пролет северных популяций дербников, заканчивающийся обычно к 15 мая.

Интересно, что сроки откладки яиц древесно- и наземногнездящихся пар дербников различаются на 1-2 недели. На Камском стационаре пары птиц гнездившиеся в постройке вороны и в полудупле березы приступали к откладке яиц 1-5 мая, в то время как пара птиц на Пронинском болоте начинала откладывать яйца 10 - 15 мая.

В целом по региону дербники откладывают яйца с 1 по 20 мая, причем если в степных районах и в лесной зоне сроки откладки яиц в общем совпадают, то в горах Северного Урала они наиболее поздние.

Вылупление птенцов наблюдается с 25 мая по 25 июня, в массе в первых числах июня.

Вылет молодых происходит в июле, обычно с 1 по 15 июля, хотя у ряда пар в южных и центральных районах региона первые слетки наблюдаются уже в 20-х числах июня, а в горах Северного Урала вылет задерживается вплоть до 10 августа. Интересно, что у наземногнездящихся дербников на 20-й день после вылупления птенцы покидают гнездо и разбредаются возле него. У древесногнездящихся птиц примерно в этом же возрасте птенцы вылетают из гнезда и рассаживаются по ветвям близ него, довольно часто птенцы падают и погибают от голода или съедаются четвероногими хищниками.

После подъема на крыло дербники некоторое время держатся близ гнезда, однако уже через неделю начинают кочевать и исчезают с гнездовых участков, что происходит в начале - середине августа.

Отлет дербников идет вслед за мелкими воробьиными, являющимися основными объектами его питания - в сентябре и завершается к 10 октября, хотя одиночные встречи возможны всю осень и первую половину зимы, о чем уже говорилось выше.

### **Особенности поведения.**

Дербник как и сапсан ощипывает добычу на различного рода возвышенностях в удалении от гнезда, прежде чем нести ее птенцам, в результате чего у гнезда редко скапливаются перья птиц, зато их масса обнаруживается под постоянными присадами.

В период выкармливания птенцов у гнезд дербников можно часто наблюдать ритуал передачи самцом корма самке, причем в отличие от чеглоков, у которых самец обычно в воздухе передает самке добычу, самец дербника сидя на присаде издает призывный крик и самка сама вылетает и забирает у него добычу.

У дербника в меньшей степени проявляется типично соколиный способ добычи, обычно этот сокол охотится облетая на бреющем полете кустарниковые заросли или подстерегает жертву сидя на присаде, расположенной среди открытого пространства невысоко от земли.

Судя по тому, что нам приходилось неоднократно испугивать с кладки самцов, насиживаю оба партнера, причем довольно плотно и слетают с гнезда лишь при приближении к нему наблюдателя на 2 - 8 м. Обычно насиживающая птица слетает с гнезда с криками, через некоторое время к ней присоединяется вторая и они летают кругами и кричат, однако не имитируя атаки, как сапсан или чеглок.

На камском стационаре птицы испугнутые с гнезда с криками перелетали с дерева на дерево соблюдая дистанцию и удаляясь все дальше и дальше от гнезда, как бы "отводили", довольно часто присаживались на сфагновые кочки или пни. Интересно, что у наземногнездящихся дербников 2-3х недельные птенцы, услышав крики беспокоящихся родителей стараются убежать из гнезда и спрятаться в кустах. таким же образом иногда спасаются даже летные птенцы, что мы дважды наблюдали на камском стационаре и г.Иремель (Башкирия).

Дербник часто конфликтует с другими птицами, как и чеглок. Мы неоднократно отмечали нападение дербника на ворон, воронов, коршунов, канюков, луней, филина и бородастую неясыть, сам же дербник постоянно подвергается нападкам коньков и трясогузок, гнездящихся близ него.

Несмотря на столь агрессивное поведение, близ гнезд дербника в 40 - 50 м. располагались гнезда лугового и полевого луней, коршуна, перепелятника, пустельги, чеглока, кобчика, ушастой совы, филина и бородастой неясыти.

### **Питание.**

Дербник более типичный орнитофаг, чем чеглок, во всяком случае насекомые в его питании играют меньшую роль, чем в питании предыдущего вида, к тому же в годы недостатка пернатых кормов он довольно легко ловит мелких наземных позвоночных, которые однако все же тоже не играют существенной роли в его рационе.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

По видимому одним из основных естественных факторов, влияющих на сокращение численности дербников является хищничество млекопитающих, уничтожающих кладки и птенцов наземногнездящихся дербников и птенцов, выпавших из гнезд на деревьях.

Изменение ландшафта и сокращение площадей местообитаний, так актуальное для Западной Европы в Уральском регионе скорее всего не играет особой роли в настоящее время.

Возможно наибольший ущерб наносят хлор- и фосфорорганические соединения, однако данными об их влиянии на дербников мы не располагаем.

Незначительное количество птиц гибнет на ЛЭП (нам известен 1 случай в Чернушинском районе Пермской области), однако существенного влияния на сокращение численности дербников этот фактор то же не оказывает.

Одним из положительных моментов, способствующих увеличению численности степных популяций дербников, является сокращение пастбищной нагрузки на степь и ее зарастание бурьянной растительностью (т.е. депрессия пастбищ), что за последние 4-5 лет привело к увеличению числа этих соколов в степном Зауралье.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

За 9 лет работы на Камском стационаре нами не замечено каких-либо существенных колебаний численности дербника: на известных 6 участках каждый год

Таблица П-1. Питание дербника в 1996 г. (по материалам анализа гнездовой подстилки, погадок и поедей) на участках регулярного размножения на Камском стационаре в Пермской области, удаленных друг от друга на 1-3 км: 1- приречный ельник в пойме р.Емельяники, 2 - сфагновое болото Пронинское, 3- Пронинский бор со стороны Журавлиного болота.

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>0.7</b>	<b>8.2</b>	<b>0.7</b>	<b>3.00</b>
Бурузубка (Sorex sp.)	0.7	-	-	0.25
Лемминг лесной (Myopus shisticolor)	-	4.1	0.7	1.50
Полевка (Microtus sp.)	-	3.3	-	1.00
Ласка (Mustela nivalis)	-	0.8	-	0.25
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>81.0</b>	<b>80.3</b>	<b>93.6</b>	<b>85.25</b>
Утки (Anas sp.)	-	0.8	-	0.25
Тетерев (Lyrurus tetrix)	-	1.6	0.7	0.75
Рябчик (Bonasia bonasia)	0.7	-	-	0.25
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	0.8	0.7	0.50
Бекас (Gallinago gallinago)	-	0.8	-	0.25
Фифи (Tringa glareola)	-	8.2	3.5	3.75
Кулики (Charadriiformes sp.)	0.7	2.4	1.4	1.50
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major)	1.4	-	0.7	0.75
Деряба (Turdus viscivorus)	-	-	2.8	1.00
Рябинник (Turdus pilaris)	2.2	1.6	5.0	3.00
Дрозд певчий (Turdus philomelos)	3.6	0.8	2.1	2.25
Белобровик (Turdus iliacus)	8.7	3.3	4.2	5.50
Дрозд (Turdus sp.)	16.0	2.4	9.9	9.75
Конек луговой (Anthus pratensis)	-	17.2	7.8	8.00
Конек лесной (Anthus trivialis)	5.8	5.7	7.1	6.25
Конек (Anthus sp.)	0.7	4.1	4.2	3.00
Траогозка желтая (Motacilla flava)	-	13.1	3.5	5.25
Траогозка (Motacilla sp.)	0.7	8.2	5.0	4.50
Пеночка-весничка (Phylloscopus trochilus)	0.7	2.4	2.1	1.75
Пеночка-теньковка (Phylloscopus collibita)	1.4	-	-	0.50
Пеночка зеленая (Phylloscopus trochiloides)	1.4	-	0.7	0.75
Пеночка (Phylloscopus sp.)	0.7	0.8	2.1	1.25
Камышевка (Acrocephalus sp.)	-	0.8	-	0.25
Зяблик (Fringilla coelebs)	8.0	3.3	6.4	6.00
Снегирь (Pyrrhula pyrrhula)	3.6	-	2.1	2.00
Клест - славик (Loxia curvirostra)	5.8	-	2.8	3.00
Овсянка (Emberiza sp.)	0.7	7.4	5.0	4.25
Мелкие воробьиные sp.	17.5	9.0	13.5	13.50
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	<b>-</b>	<b>2.4</b>	<b>0.7</b>	<b>1.00</b>
Лягушки бурые (Rana sp.)	-	2.4	0.7	1.00
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>	<b>0.25</b>
Ящерица (Lacerta sp.)	-	0.8	-	0.25
<b>Беспозвоночные</b>	<b>18.2</b>	<b>8.2</b>	<b>5.0</b>	<b>10.50</b>
Стрекозы	8.7	1.6	-	3.50
Жуки	7.3	4.1	5.0	5.50
Насекомые	2.2	2.4	-	1.50
<b>Всего экземпляров</b>	<b>137\100</b>	<b>122\100</b>	<b>141\100</b>	<b>400\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>37</b>

Таблица П-2. Питание дербника в гнездовой период 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе в естественных местообитаниях: участок № 1 - хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - болото Дикое (Верхняя Кама, Пермская область), участок № 3 - р.Усьва (Средний Урал, Пермская область), участок № 4 - г.Иремель (Южный Урал, Башкирия), участок № 5 - р.Белая (Южный Урал, Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Присакмарье, Башкирия), участок № 7 - г.Чека (Степное Зауралье, Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>1.3</b>	<b>3.0</b>	-	-	<b>0.8</b>	-	-	<b>0.69</b>
Бурозубка (Sorex sp.)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Полевки	-	0.7	-	-	-	-	-	0.10
Лемминги	0.6	2.2	-	-	-	-	-	0.39
Мышь (Apodemus sp.)	-	-	-	-	0.8	-	-	0.10
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>86.6</b>	<b>91.7</b>	<b>85.0</b>	<b>88.5</b>	<b>90.8</b>	<b>64.1</b>	<b>85.4</b>	<b>82.69</b>
Рябчик (Bonasia bonasia)	0.6	-	1.5	-	0.8	-	-	0.39
Тетерев (Lyrurus lyurus)	-	1.5	-	-	-	-	-	0.20
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	1.3	0.7	-	-	-	-	-	0.30
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	-	-	0.4	-	0.10
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	-	-	1.4	0.7	0.39
Куриные (Tetraonidae sp.)	0.6	-	-	-	-	0.4	-	0.20
Коростель (Crex crex)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Погоньш (Porzana sp.)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Вальдшнеп (Scolopax rusticola)	-	-	0.7	-	0.8	-	-	0.20
Чибис (Vanelus vanelus)	-	-	-	-	1.5	-	-	0.20
Перевозчик (Tringa hypoleucos)	-	-	0.7	-	0.8	-	-	0.20
Черныш (Tringa ochropus)	0.6	-	0.7	-	-	-	-	0.20
Фифи (Tringa glareola)	1.9	14.3	-	-	-	-	-	2.18
Ржанка золотистая (Pluvialis apricaria)	1.3	0.7	-	-	-	-	-	0.30
Кулик (Charadriiformes sp.)	0.6	-	0.7	-	-	0.4	-	0.30
Сизарь (Columba livia)	-	-	0.7	-	1.5	0.4	-	0.39
Вяхирь (Columba palumbus)	-	-	-	-	0.8	0.4	-	0.20
Горлица (Streptopelia turtur)	-	-	-	-	-	0.9	-	0.20
Голубь (Columba sp.)	-	-	0.7	-	0.8	0.4	0.7	0.39
Шурка золотистая (Merops apiaster)	-	-	-	-	-	1.8	-	0.39
Дятел седой (Picus canus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major)	0.6	-	0.7	-	0.8	-	-	0.30
Дятел малый пестрый (Dendrocopos minor)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Вертишейка (Juncx torquilla)	-	-	-	-	0.8	-	-	0.10
Дятлы (Picidae sp.)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Сойка (Garrulus glandarius)	-	-	-	1.1	1.5	-	-	0.30
Кукша (Perisoreus infaustus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Сорока (Pica pica)	-	-	-	-	0.8	-	-	0.10
Береговушка (Riparia riparia)	-	-	-	-	-	0.9	-	0.20
Ласточки	-	-	-	-	0.8	-	-	0.10
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	0.6	-	0.7	2.3	-	3.2	9.3	2.47
Жаворонок	-	0.7	-	-	-	1.4	6.6	1.38
Конек луговой (Anthus pratensis)	6.4	18.0	-	4.6	-	-	-	3.76
Конек лесной (Anthus trivialis)	2.5	5.3	2.2	3.4	1.5	0.9	-	2.37

Конек (Anthus sp.)	4.4	2.2	0.7	10.3	-	2.7	2.6	2.97
Трясогузка белая (Motacilla alba)	1.9	-	1.5	2.3	2.3	0.4	0.7	1.19
Трясогузка желтая (Motacilla flava)	5.7	12.8	0.7	8.0	-	4.5	2.0	4.65
Трясогузка горная (Motacilla cinerea)	1.3	-	0.7	1.1	-	-	-	0.39
Жулан (Lanius collurio)	0.6	-	0.7	1.1	0.8	0.9	4.0	1.19
Свиристель (Bombycilla garrulus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Иволга обыкновенная (Oriolus oriolus)	-	-	-	-	0.8	-	-	0.10
Скворец (Sturnus vulgaris)	-	-	-	-	-	0.4	-	0.10
Завирушка (Prunella sp.)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Сверчок (Locustella sp.)	0.6	0.7	1.5	-	-	-	1.3	0.59
Славка (Sylvia sp.)	1.3	3.0	1.5	1.1	4.6	0.4	3.3	2.08
Пеночка (Phylloscopus sp)	0.6	1.5	3.0	-	0.8	-	-	0.79
Каменка обыкновенная (Oenanthe oenanthe)	-	-	-	2.3	-	2.3	2.6	1.09
Каменка плясунья (Oenanthe isabellina)	-	-	-	-	-	0.4	0.7	0.20
Каменка плешанка (Oenanthe pleschanca)	-	-	-	-	-	0.4	2.0	0.39
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	0.9	1.3	0.39
Чекан луговой (Saxicola rubetra)	0.6	-	0.7	1.1	-	2.7	2.6	1.28
Горихвостка обыкновенная (Phoenicurus phoenicurus)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Зарянка (Erithacus rubecula)	-	-	1.5	-	0.8	-	-	0.30
Варакушка (Luscinia svecica)	4.4	2.2	0.7	4.6	-	3.2	3.3	2.67
Соловей (Luscinia luscinia)	-	-	-	2.3	3.1	0.4	-	0.69
Синехвостка (Luscinia cyanurus)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Синица большая (Parus major)	-	-	2.2	-	2.3	-	-	0.59
Московка (Parus ater)	-	-	5.3	-	3.8	-	-	1.19
Гайчка буроголовая (Parus montanus)	0.6	-	3.7	-	3.1	-	-	0.99
Синицы (Parus sp.)	0.6	-	3.0	1.1	4.6	-	-	1.19
Королек (Regulus regulus)	0.6	-	0.7	-	-	-	-	0.20
Мухоловка - пеструшка (Ficedula hypoleucos)	0.6	-	0.7	-	1.5	-	-	0.39
Мухоловка серая (Muscicapa striata)	-	-	0.7	-	0.8	-	-	0.20
Мухоловка	-	-	1.5	1.1	0.8	-	-	0.39
Поползень (Sitta europaea)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Пищуха (Cethia familiaris)	-	-	0.7	-	-	-	-	0.10
Рябинник (Turdus pilaris)	-	-	6.8	2.3	5.4	-	-	1.78
Белобровик (Turdus iliacus)	3.2	3.0	3.7	4.6	-	-	-	1.78
Дрозд певчий (Turdus philomelos)	-	-	5.3	1.1	0.8	-	-	0.89
Дрозд черный (Turdus merula)	-	-	-	1.1	-	-	-	0.10
Дрозд чернозобый (Turdus atrogularis)	0.6	-	-	1.1	-	-	-	0.20
Дрозд (Turdus sp.)	2.5	1.5	6.0	3.4	7.7	0.9	0.7	2.97
Щур (Picolina enucleator)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Клест-еловик (Loxia curvirostra)	1.3	-	-	1.1	-	-	-	0.30
Клест белокрылый (Loxia leucoptera)	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10

Клест ( <i>Loxia sp.</i> )	0.6	0.7	-	-	-	-	-	0.20
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	1.9	2.2	3.7	2.3	3.8	1.4	0.7	2.18
Юрок ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	2.5	0.7	0.7	1.1	-	-	-	0.69
Щегол ( <i>Carduelis carduelis</i> )	-	-	-	1.1	-	1.8	2.0	0.79
Зеленушка ( <i>Carduelis chloris</i> )	0.6	-	-	1.1	-	-	-	0.20
Чиж ( <i>Carduelis spinus</i> )	1.3	0.7	0.7	1.1	-	-	-	0.49
Коноплянка ( <i>Acanthis cannabina</i> )	-	-	-	1.1	-	0.4	2.6	0.59
Чечетка обыкновенная ( <i>Acanthis flammea</i> )	0.6	-	0.7	1.1	-	-	-	0.30
Чечевица ( <i>Cardopacus erythrinus</i> )	0.6	-	-	2.3	0.8	3.6	1.3	1.38
Снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	0.6	0.7	1.5	1.1	0.8	-	-	0.59
Дубровник ( <i>Emberiza aureola</i> )	0.6	2.2	-	-	-	-	-	0.39
Овсянка крошка ( <i>Emberiza pusilla</i> )	5.1	-	-	-	-	-	-	0.79
Овсянка ремез ( <i>Emberiza rustica</i> )	1.3	1.5	0.7	-	-	-	-	0.49
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	0.6	3.0	1.5	5.7	2.3	1.4	4.6	2.47
Овсянка садовая ( <i>Emberiza hortulana</i> )	-	-	-	-	0.8	5.9	12.6	3.26
Овсянка камышовая ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	1.5	0.7	-	0.8	-	0.7	0.49
Подорожник лапландский ( <i>Calcaeus lapponicus</i> )	0.6	-	-	-	-	-	-	0.10
Овсянка ( <i>Emberiza sp.</i> )	6.4	5.3	1.5	-	1.5	1.8	0.7	2.57
Воробей ( <i>Passer sp.</i> )	0.6	-	-	2.3	5.4	9.5	11.9	4.85
Мелкие воробьиные	7.6	4.5	5.3	4.6	9.2	4.1	2.0	5.24
Птицы ( <i>Aves sp.</i> )	0.6	-	-	-	0.8	-	-	0.20
<b>Амфибии (<i>Amphibia</i>)</b>	<b>0.6</b>	-	-	<b>2.3</b>	-	-	-	<b>0.30</b>
Лягушки бурые ( <i>Rana sp.</i> )	0.6	-	-	2.3	-	-	-	0.30
<b>Рептилии (<i>Reptilia</i>)</b>	-	-	-	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>	<b>4.5</b>	<b>3.3</b>	<b>1.68</b>
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	-	1.1	0.8	4.5	3.3	1.68
<b>Беспозвоночные</b>	<b>11.5</b>	<b>5.3</b>	<b>15.0</b>	<b>8.0</b>	<b>7.7</b>	<b>31.4</b>	<b>11.2</b>	<b>14.64</b>
Стрекозы	5.7	0.7	9.0	1.1	5.4	2.3	0.7	3.56
Кузнечики	1.9	2.2	-	5.7	0.8	22.7	6.6	7.12
Жуки	3.8	2.2	6.0	1.1	1.5	6.4	4.0	3.96
<b>Всего объектов</b>	<b>157\100</b>	<b>133\100</b>	<b>133\100</b>	<b>87\100</b>	<b>130\100</b>	<b>220\100</b>	<b>151\100</b>	<b>1011\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>60</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>105</b>

присутствовали птицы, на 3-х из которых за птицами велись регулярные наблюдения. Интересно то, что за последние 4 года численность дербника увеличилась почти в 2 раза. В районе Пронинского бора в 1995 г. появилась 3-я пара, размножение которой стали регулярно отслеживать в 1996 - 98 гг.

Что касается глобальных изменений численности дербника в Северной Евразии, то начиная с 50-х годов его численность неуклонно сокращалась во всей Западной Европе (Newton, 1973; Newton et al., 1986; Segenstam, Helander, 1977; Nilsson, 1981; Williams, 1981; Saurola, 1985; Bibby, 1986; Knutsson, 1987), в государствах Восточной Европы (Дорофеев, Ивановский, 1980; Рандла, 1983) и Европейской части России (Давыгора, 1989), однако общий процесс сокращения численности дербников стал затухать к 70-м годам и в ряде государств Западной Европы (Исландия, Норвегия, Швеция, Ирландия) его численность стабилизировалась (Crick, Wiklund, 1997), а в северных регионах Европейской части России наметился рост численности, в частности в Ленинградской области дербник стал встречаться чаще пустельги (Мальчевский, Пукинский, 1983), появился на гнездовании в Риге (Денисов, 1986), а в Коми освоил

антропогенный ландшафт северо-востока республики, где стал гнездиться с высокой плотностью (Шубин, 1984).

По нашему мнению модель развития ситуации с дербниками в Северной Евразии выглядит следующим образом.

Как уже отмечалось ранее, в 50-х годах начался процесс интенсивного сокращения численности дербника на всей европейской части его ареала, о чем свидетельствуют данные разных исследователей из разных государств Западной и Восточной Европы. К 70-м годам нашего столетия этот процесс затронул и азиатские степные популяции этого сокола, однако пошел на убыль, в результате чего численность дербника стабилизировалась в ряде государств.

В результате процесса сокращения численности, дербник вымер в степных и лесостепных районах Европейской части России и оказался на пороге вымирания на юге лесной зоны. Небольшие гнездовые группировки этого сокола сохранились лишь на крупных сфагновых болотах. Лишь на крайнем севере тайги, в лесотундре и южной тундре дербник оставался более или менее обычным.

В 70-х годах нашего столетия пошел процесс увеличения численности дербника в северных районах, где он местами стал многочислен. Волна роста численности к середине 90-х докатилась и до среднетаежных лесов, где этот сокол увеличил численность в 2 раза, во всяком случае в Уральском регионе. В этот же период, ознаменовавшийся разрухой в сельском хозяйстве в результате депрессии пастбищ и зарастания пашен, наметился рост численности степных популяций дербников.

В настоящее время численность дербника в Уральском регионе медленно растет на массивах сфагновых болот и в степных районах, однако вряд ли в ближайшие 5 лет этот процесс затронет все природные районы в пределах ареала этого сокола в регионе.

По прогнозам до 2000 г. численность дербника в регионе будет балансировать на уровне 1000 пар.

### **Меры охраны.**

По-видимому основными мерами охраны этого вида должны стать ограничение применения хлор- и фосфорорганических соединений и территориальная охрана наиболее плотных гнездовых группировок дербника в лесной зоне и всех известных гнездовых участков в степи.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области дербник на гнездовании представлен на территории 58 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 25 пар дербников - 10 региональной популяции этого сокола, причем он довольно хорошо зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

Полностью обеспечить дербника территориальной охраной в Пермской области поможет организация ряда крупных ООПТ на Весляне, Камском водохранилище и в горных районах Северного Урала, в частности на хребтах в верховьях Березовой, Колвы, Язьвы и Молмыса, а так же организация Кумикушского заповедника.

В Свердловской области дербник на гнездовании представлен на территории 18 ООПТ из 350, причем большая их часть - фаунистические заказники, не обеспечивающие должной охраны биотопов.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 30 пар дербников - 5.4 региональной популяции.

Для удовлетворительного резервирования этого вида в области требуется организация ряда крупных ООПТ в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан дербник гнездится на территории 6 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 20 пар дербников (9 известных пар) - 20 башкирской популяции.

При организации ряда крупных ООПТ в Прибелье - на территории Калтасинского лесного массива, на Уфимском плато - на Каратау и в долине Юрюзани, организации Нац. парка "Иремель" и природных парков в междуречье Лемезы и Инзера и на р.Зилим, а так же организация ряда ООПТ в степном Зауралье, в частности ГПП "Таштугайские горы" на р.Таналык дербник будет хорошо зарезервирован во всех природных районах республики, пока же основной очаг этого вида охраняется в горно-лесной зоне на территории заповедника "Южноуральский" и спорадические места гнездования на территории заповедника "Шульган-Таш", нац. парка "Башкирия" и заказника "Алтын-Солок".

В Челябинской области дербник представлен на гнездовании на территории 19 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 20 пар дербников (15 известных пар) - 20 региональной популяции.

В горно-лесной зоне области дербник обеспечен территориальной охраной очень хорошо, во всяком случае на ООПТ находятся все, известные нам гнездовые участки этого сокола (Ильменский заповедник и северная часть Южноуральского заповедника, Нац.паркаи "Таганай" и "Зюраткульский", фаунистические заказники "Ашинский", "Серпиевский" и "Аршинский", что составляет около 30 всей челябинской горно-лесной популяции.

Полностью обеспечить дербника территориальной охраной в Челябинской области поможет организация заказников на Каратау, в Приильменье, на Нязе, в окрестностях озер Иткуль и Синара, природного парка "Ашинский лес, заказника в районе г.Чека и ряда ГПП в местах гнездования этого сокола в степных районах.

### 1.2.1.6. Кобчик - *Falco vespertinus* L.

#### Группа А, Категория 3

Кобчик (*Falco vespertinus* L.) - один из самых мелких соколов Евразийского материка. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Республике Коми кобчик спорадически гнездится вплоть до лесотундры, однако регулярно лишь в южной тайге. В начале нашего столетия был одной из самых обычных птиц около жилья на р.Сысоле (Андреев, Бианки, 1910). В бассейне Печоры встречался на гнездовании на север до Троицка-Печорска (Естафьев, 1969). Гнездится на Северном (Портенко, 1937; Донауров, 1948; Теплова, 1957) и Приполярном (Естафьев, 1977) Урале, где крайне редок.

В Пермской области в прошлом веке Сабанев (1874) нашел кобчика везде, где работал, причем этот сокол был более многочислен в южных районах, чем в северных. Ушков (1927) считал кобчика повсеместно гнездящимся видом в центральных районах Прикамья с наибольшей численностью на юге. Воронцов (1949) на-



Рис.109. Кобчик.  
Фото Л.Семаго, 1994

шел кобчика обычным для всей области, причем отмечал тяготение его к речным долинам, вне которых встречал его редко. Шепель (1992) наблюдал кобчика лишь в западных районах области, причем не отметил приуроченности к речным долинам. По его мнению в Пермской области гнездится около 70 пар, распространенных крайне неравномерно со средней плотностью 0.4 пары на 1000 км.кв.

В Свердловской области кобчик был повсюду редок и распространен спорадично (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии кобчик был обычен в конце прошлого века (Сушкин, 1897), к 80-м годам стал крайне редок, гнездился спорадично отдельными парами (Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

В Оренбургской области кобчик был и остается обычной птицей (Давыгора, 1989).

В Кировской области кобчик был довольно редким гнездящимся видом, хотя встречался практически по все области, на север вплоть до северных частей Кайского края, где гнездился колониями (Плесский, 1948; 1971).

В Татарии Эверсманн (1866) кобчика не нашел. Рузский (1893) считал кобчика свойственным только южным уездам Казанской губернии, причем в Закамье он был более обычен, чем на юго-западе губернии. В 30-е годы этот сокол в устьевом участке Камы встречался чаще пустельги (Жарков, Теплов, 1932), в 60-е гг. стал малочислен, численность сократилась в 3 раза (Попов, Лукин, 1971), в 80-е гг. отмечался только на пролете (Аюпов, 1983; Кревер, 1985).

В Самарской и Ульяновской областях ранее был обычен, хотя гнездился спорадично, но колониями до нескольких десятков пар (Богданов, 1871; Житков, Бутурлин, 1906), в настоящее время редок, находок гнезд не известно (Бородин, 1994).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Кобчик встречается во всех природных районах Уральского региона, однако его распространение спорадично и даже в одних и тех же биотопах этот сокол гнездится не везде, т.е. как бы пятнами, которые скорее всего приурочены к местам концентрации крупных насекомых, являющихся основными объектами его питания. Кобчику нужны слабоосвоенные открытые пространства, при отсутствии которых отсутствует и этот сокол на гнездовании.

В горах Урала между Ямантау и Отортоном кобчик крайне малочислен и его численность здесь наименьшая на Среднем Урале и максимальная - на Южном Урале. Плотность на гнездовании в локальных группировках может достигать 3 - 6 пар на 1 км.кв., однако расстояние между участками такой плотности было всегда не менее 10 км. (10 - 15 км., г. Иремель на Южном Урале), обычно варьируя от 20 км. (хр.Уреньга, Южный Урал; Тулымский Камень, Северный Урал) до 80 км (Басеги - Конжак, Средний Урал). Учетная плотность составляет 0.5 - 6 пар на 100 км.кв. / 3 - 17 пар на 1000 км.кв.

В предгорных районах кобчик еще более редок, в связи с сильной облесенностью территории и его плотность здесь составляет 0.1 - 0.3 пары на 100 км.кв. / 0.5 - 1 пара на 1000 км.кв.

На Южном Урале южнее Ямантау кобчик становится более обычным, чем севернее и гнездится с плотностью 0.5 - 2.5 пары на 100 км. кв. / 7 - 20 пар на 1000 км.кв., хотя столь концентрированных поселений как в высокогорных районах осевой части Южного и Северного Урала здесь не наблюдается.

В равнинной части лесной зоны наибольшей численности достигает на сфагновых верховых болотах, где гнездится иногда колониями от 3 до 20 пар с плотностью 3 - 24 пары на 100 км.кв. / 20 - 50 пар на 1000 км.кв., достигая

максимальных показателей на крупных болотах между 58°с.ш. и 60°с.ш. как в Предуралье болота Добрянского и Усольского районов), так и в Зауралье (боота Тавдинского и Таборского районов).

Вне болот придерживается практически исключительно долин рек, где гнездится иногда по 2 - 4 пары на 1 км.кв. с плотностью в целом по зоне 1-2 пары на 1000 км.кв.

В освоенных районах юга лесной зоны в Предуралье, где в настоящее время произрастают сильно фрагментированные хвойно-широколиственные леса кобчик гнездится с плотностью 2 - 3 пары на 100 км.кв. / 2 - 7 пар на 1000 км.кв., из этого района мы выделяем пойму Белой, где этот вид гнездится колониями до 10 пар в грачевниках в пойменных лесах среди заливных лугов с плотностью 5 - 10 пар на 100 км.кв. / 15 - 30 пар на 1000 км.кв.

В лесостепной зоне Зауралья, изобилующей озерами, кобчик гнездится с плотностью 1 - 8 пар на 100 км.кв./ 8 - 40 пар на 1000 км.кв.

В слабоосвоенных степных районах Зауралья плотность кобчика на гнездовании составляет 2 - 6 пар на 100 км.кв./ 10 - 45 пар на 1000 км.кв., там же где пастбища замещаются пашней его численность падает до 5 пар на 1000 км.кв.

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности кобчик довольно редок и гнездится здесь с плотностью 2 - 3 пары на 100 км.кв. / 5 - 10 пар на 1000 км.кв., южнее же по мере продвижения на юг, к Общему Сырту численность несколько увеличивается до 15 пар на 1000 км.кв.

В степных районах Оренбуржья, южнее региона кобчик гнездится с плотностью 2 - 20 пар на 100 км.кв./ 16 - 50 пар на 1000 км.кв.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность кобчика в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **2 000** пар, из которых **400** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **700** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **600** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **300** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Из всего вышесказанного вырисовывается общая картина природных районов, где кобчик достигает максимальной численности - это средне- и южно-таежные леса изобилующие сфагновыми болотами и степи с мозаикой пойменных лесов.

В степных и лесостепных районах региона кобчик явно тяготеет к неосвоенным участкам степей, которые большей частью сохранились на крутосклонах и каменистых почвах, причем этот сокол довольно чувствителен к пастбищной нагрузке на степи и там где они сильно вытоптаны скотом, особенно мелким рогатым, он сокращает свою численность, вплоть до полного исчезновения (пример- центральные районы Бугульминско-Белебеевской возвышенности). При гнездовании в степных районах обычно птицы селятся в пойменных лесах, реже в березовых колках и островных борах.

На сфагновых болотах распространение кобчика тоже неоднородно, но чем это вызвано нам пока не понятно.

В центральных горных районах Урала кобчик гнездится среди обширных влажных лугов или близ тундр у верхней границы леса. Излюбленным биотопом этого сокола в горах являются луга изрезанные ручьями с мозаикой из лиственничных, кедровых и еловых колков и одиночных деревьев.

На юге Южного Урала кобчик населяет сосново-лиственничные леса вдоль горных степей по крутосклонам южной экспозиции (Шатак, Крака) и широколиственные и смешанные колки среди горно-степного ландшафта (периферия Зилаирского плато, Шайтан-Тау).

В сплошных равнинных лесах кобчик придерживается речных долин с заливными лугами, где довольно часто гнездится на одиночных деревьях среди лугов.

В освоенных районах юга лесной зоны некоторое количество пар гнездится в удалении от речных долин в колках среди сенокосов, пастбищ и залежей или на лесных опушках, реже среди сельскохозяйственных угодий на столбах ЛЭП, что более характерно для пустельг.

В общей сложности, за весь период исследований нами было обнаружено 147 гнезд кобчика, которые располагались в разнообразных биотопах (о чем ниже) большей частью в постройках врановых (вороны и грача).

Из известных нам 12 гнезд кобчика в горах Урала между Ямантау и Отортеном 7 располагались на одиночных елях (5), кедрах (1) и лиственницах (1) среди лугов и 5 на елях на окраине леса в 2-5 м. от луга в постройках врановых.

На остепненных хребтах южной части Южного Урала кобчик гнездился (13 известных гнезд) на соснах (5), лиственницах (4), дубах и березах (по 2 гнезда) среди открытого пространства на одиночных деревьях (3 гнезда) или в 1 - 10 м. от него (10 гнезд) в постройках врановых.

Высота расположения гнезд во всех вышеуказанных случаях варьировала от 4 до 12 м. и все они находились у ствола в верхней трети кроны (на хвойных ближе к вершине).

В равнинной части лесной зоны вне болот нам известно 16 гнезд кобчика которые располагались в поймах рек на одиночных елях (10), соснах (5) и лиственницах (1) среди заливных лугов, в постройках врановых на высоте 7 - 16 м., в среднем 10 м.

Из 40 гнезд кобчика известных на сфагновых болотах и близ них 23 располагалось на соснах среди сфагновых соснячков (18) и беломошников (5) по окраинам (10 случаев) или среди (13 случаев) верховых болот в постройках врановых на высоте 5 - 17 м., 17 гнезд - было в естественных дуплах сухих (11) и усыхающих (6) сосен стоящих среди верхового болота, на высоте 7 - 12 м.

17 гнезд кобчика в дуплах сосен обнаружены в 2-х колониях, численностью 8 и 20 пар, соответственно на болотах Пронинское и Тартанова Грива в Усольском районе Пермской области; интересно, что тут же гнездились стрижи в количестве 30 и 45 пар соответственно. Эти усыхающие сосняки образовались за счет подтопления болот водами Камского водохранилища.



Рис. 110. Птенцы кобчика.  
Фото Л.Семаго, 1994

В освоенных районах юга лесной зоны из 6 известных гнезд 3 располагалось на елях в колках среди пойменных сенокосных лугов (2) и на их окраине (1) в постройках врановых на высоте 8, 9 и 11 м. соответственно, 1 на высоте 8 м. в постройке вороны на ели на окраине пастбища по водоразделу и 2 в постройках галок в верхних частях бетонных столбов ЛЭП среди сенокосного луга (1) и пастбища (1). О гнездовании кобчика на бетонном столбе ЛЭП в Осинском районе Пермской области упоминает и А.И.Шепель (1992).

В пойме Белой известные 26 гнезд кобчика были обнаружены в постройках грачей в грачевниках (12) на тополях (9), ивах (2) и ольхах (1), в постройках серой вороны (11) на тополях (7) и ивах (4) и в постройках сороки на ивах (3). все они были расположены на высоте 5 - 11 м. в колках среди заливных лугов (14 - близ ферм и летних лагерей скота).

В степных и лесостепных районах из 34 известных гнезд 20 располагалось в пойменных лесках, в постройках грачей в грачевниках (18) на тополях (8) и ивах (10) и в постройках серых ворон (2) на тополях, 9 располагалось в колках на остепненных ярах в

постройках вороны на березах (5), липах и дубах (по 2 гнезда) и 5 в березовых (3) и осиновых (2) колках среди плакорной степи в постройках ворон. Высота расположения гнезд варьировала от 4 до 12 м.

В известных 10 гнездах с кладками было 3 (4 гнезда) и 4 яйца (6 гнезд). таким образом средняя кладка составила 3.6 яиц.

В 12 гнездах с птенцами, которые удалось обследовать было 2 (2 гнезда), 3 (9 гнезд) и 4 птенца (1 гнездо). Средний выводок составил таким образом 2.9 птенца.

В 20 летных выводках численность которых удалось просчитать было 2 (6 выводков), 3 (12) и 4 слетка (2 выводка). Среднее количество слетков в выводке - 2.8.

В связи с тем, что на Камском стационаре практически все кобчики гнездились в дуплах на высоких сухих соснах среди болот и их гнезда были недоступны для проверки мы располагаем лишь данными об успехе размножения кобчиков не регулярно гнездившихся в постройках врановых на территории бора-беломошника на окраине болота (территория бывшего п.Березниковский), что отражено в Таблице 1.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	1	4	0	4	0	4	100
1991	1	4	25.0	3	0	3	75.0
1993	1	3	33.3	2	0	2	66.7
1995	2	3.5 (3-4)	14.3	3.0 (3)	0	3.0 (3)	85.7
Итог за 4 года	5	3.6	16.7	3.0	0	3.0	83.3

Как видно из таблицы на Камском стационаре у кобчиков, гнездившихся в постройках ворон при средней кладке 3.6 яйца вылуплялось и вылетало 3.0 птенца; гибель яиц составила 16.7 (в 3-х кладках по 1-му яйцу оказались неоплодотворенными), гибель птенцов не отмечена, общий успех размножения составил 83.3 .

### Фенология.

В Уральском регионе кобчик появляется после 20 апреля в Башкирии и Челябинской области и после 1 мая в Пермской и Свердловской областях, хотя в холодные весны отмечаются более поздние сроки прилета, так в 1998 г. первые кобчики на Бугульминско-Белебеевской возвышенности в Башкирии были отмечены лишь 13 мая.

Первые кладки наблюдаются 10 - 13 мая, массовая откладка яиц происходит с 20 мая по 5 июня.

Вылупление птенцов отмечается с 10 июня по 10 июля, в массе с 20 июня по 1 июля.

Вылет молодых наблюдается с 15 июля по 5 августа. После вылета молодые еще 1-2 недели держатся у гнезда после чего резко покидают гнездовые участки.

По-видимому местные птицы отлетают с 20 августа по 1 сентября, после чего вплоть до 15 сентября регистрируются встречи с отдельными особями задержавшимися по каким-то причинам в регионе. После 15 сентября мы кобчика в Уральском регионе не встречали. Нам остается непонятным в связи с чем Е.М.Воронцов (1949) писал что пролет кобчиков приходится на первую декаду октября, или же здесь произошла ошибка или же в годы с теплой осенью этот сокол может задерживаться в регионе (в частности в Пермской области) до столь поздних сроков.

### **Питание.**

Кобчик типичный энтомофаг и насекомые занимают около 80 его рациона. Некоторые гнезда бывают просто завалены крыльями стрекоз, кузнечиков и в меньшей степени жуков. Интересно, что в первую половину лета кобчик охотится в основном в воздухе, а ближе к августу начинает брать добычу с земли, именно в этот период в его рационе начинают встречаться рептилии (10), амфибии (1), птицы (3) и млекопитающие (6). Из рептилий преобладают ящерицы, в основном прыткая и у пар, гнездящихся в степных районах, из млекопитающих - полевки, из птиц - слетки овсянок, коньков и трясогузок.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Одними из основных факторов, влияющими на сокращение численности кобчика являются по-видимому **применение удобрений и ядохимикатов в сельском хозяйстве**, что приводит к резкому сокращению кормовой базы сокола и отравлению птиц опосредовано через пораженных жертв и **изменение местообитаний**, включая сильную пастбищную нагрузку на луговые и степные сообщества, что ведет к деградации травяных формаций, являющихся, опять-таки, основными местами обитания объектов питания кобчика в степных, лесостепных и южных лесных районах.

На выше высказанные предположения указывает и тот факт, что несмотря на то, что кобчик типично степная птица, в исконных его местообитаниях его численность ниже, а распространение более спорадично, чем на болотах в тайге, которые характеризуются своей слабой освоенностью, как в случае с применением ядохимикатов и удобрений, так в случае и с непосредственным освоением территорий.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Нет ни каких сомнений в том, что численность кобчика резко сократилась за последние 50 лет и не только в Европе, но и на всей территории этого вида в Евразии. В настоящее время процесс сокращения численности кобчика продолжается в Западной и Восточной Европе, за исключением Болгарии, где несмотря на крайне низкую численность кобчика наблюдается ее рост.

В России в процесс сокращения численности этого сокола были в первую очередь втянуты периферийные северные популяции, в результате чего кобчик исчез в Ленинградской области (Мальчевский, Пукинский, 1983) и резко сократил свою численность в Республике Коми, где ранее был обычен (Воронин, 1995).

Процесс сокращения численности кобчика коснулся и Уральского региона, где этот вид практически исчез в лесной зоне и сильно освоенных лесостепных районах Предуралья и численность продолжала сокращаться в ряде мест обитания этого вида в степи и в горах.

Несмотря на то, что на Камском стационаре численность кобчика оставалось стабильной, число встреч с ним в ходе экспедиций по различным районам региона с 1989 по 1998 гг. сократилось в 2.5 раза.

Мы затрудняемся сказать, что происходит с численностью кобчика в настоящий момент (1997-98 гг.) в Уральском регионе в целом. На севере региона численность остается стабильной. На юге в последние 3 года сокращения численности не отмечено. Есть все основания полагать, что процесс сокращения численности затормозился в связи с упадком сельского хозяйства.

Видимо дальнейшие исследования в южных районах региона и Оренбуржье покажут насколько и в какую сторону изменяется численность этого вида в основных его местообитаниях, а пока мы будем придерживаться мнения, что она стабилизировалась и будет балансировать в ближайшие несколько лет в целом по региону на уровне 2 000 пар.

### **Меры охраны.**

Как уже отмечалось, основными факторами, влияющими на сокращение численности кобчика являются применение удобрений и ядохимикатов в сельском хозяйстве, что приводит к резкому сокращению кормовой базы сокола и отравлению птиц опосредовано через пораженных жертв и изменение местообитаний, включая сильную пастбищную нагрузку на луговые и степные сообщества, что ведет к деградации травяных формаций, являющихся, опять-таки, основными местами обитания объектов питания кобчика в степных, лесостепных и южных лесных районах.

Нейтрализовать вышеуказанные факторы, естественно за исключением отравления птиц ХОС на зимовках, поможет организация системы ООПТ в местах обитания наиболее плотных гнездовых группировок этого вида с детально продуманной системой природопользования.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области кобчик на гнездовании представлен на территории 67 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 50 пар кобчиков - 12.5 региональной популяции этого сокола, причем он довольно хорошо зарезервирован на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале.

Полностью обеспечить кобчика территориальной охраной в Пермской области поможет организация ряда крупных ООПТ на Камском водохранилище и в горных районах Северного Урала, в частности на хребтах в верховьях Березовой, Колвы, Язьвы и Молмыса, а так же организация Кумикушского заповедника.

В Свердловской области кобчик на гнездовании представлен на территории 20 ООПТ из 350, причем большая их часть - фаунистические заказники, не обеспечивающие должной охраны биотопов.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 45 пар кобчиков - 6.4 региональной популяции.

Для удовлетворительного резервирования этого вида в области требуется организация ряда крупных ООПТ в бассейне Тавды, особенно на болотах Тавдинского и Таборского районов, а так же резервирование всех Средне и Североуральских популяций, толчком к чему должно стать создание нац. парков в верховьях Лозьвы и на г.Конжаковский Камень.

В Республике Башкортостан кобчик гнездится на территории 40 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 100 пар кобчиков - 16.7 башкирской популяции.

В целом вид зарезервирован в республике довольно хорошо, однако при организации ряда крупных ООПТ в долине Белой, а так же организации ряда ООПТ в степном Зауралье, в частности ГПП "Таштугайские горы" на р.Таналык и на территории степей и лесостепей юга и запада республики кобчик будет хорошо зарезервирован во всех природных районах республики, пока же основные очаги этого вида охраняется в горно-лесной зоне на территории заповедников "Южноуральский" и "Башкирский", нац. парка "Башкирия" и фаунистических заказников "Ишимбайский", "Наказбашевский", "Икский", "Шайтан-Тау".

В Челябинской области кобчик представлен на гнездовании на территории 100 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 85 пар кобчиков - 28.3 региональной популяции.

В целом кобчик обеспечен территориальной охраной в области довольно хорошо, так как взяты под двойную территориальную охрану (в качестве памятников природы и фаунистических заказников) все островные боры, где этот вид гнездится в лесостепной зоне и основные очаги его численности в горах (Ильменский заповедник и северная часть Южноуральского заповедника, Нац. парки “Таганай” и “Зюраткульский”, фаунистические заказники “Ашинский”, “Серпиевский” и “Аршинский”).

Требуют территориальной охраны гнездовые группировки кобчика на р.Урал, где актуально создать заказник и в степных районах Челябинской области, где возможна организация небольших по площади ГПП в местах колониального гнездования этого сокола.

### 1.2.1.7. Пустельга обыкновенная - *Falco tinnunculus* L.

#### Группа А, Категория 4



Рис. 111. Пустельга.  
Фото Л.Семаго, 1994

Пустельга обыкновенная (*Falco tinnunculus* L.) - самый обычный сокол, населяющий открытые пространства Евразийского материка. Единственный пернатый хищник хорошо освоивший и плотно заселивший антропогенный ландшафт на большей части Европы. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Коми в прошлом веке пустельга была редкой гнездящейся птицей, с начала нашего столетия стала проникать на север и увеличивать численность, стала встречаться по всему бассейну Печоры, вплоть до тундры (до 67°с.ш.), стала одной из самых обычных хищных птиц в южных районах республики (Андреев, Бианки, 1910; Дмоховский, 1933; Успенский, 1965; Костин, Шубин, 1983). Гнездится на Приполярном (Естафьев, 1977) и Северном (Портенко, 1937; Донауров, 1948; Теплова, 1957) Урале, где довольно обычна и не представляет редкости даже в тайге (Воронин, 1995).

В Тюменской области гнездится по всей лесной зоне, где обычна (Лыхварь, 1983), на север на гнездовании проникает до тундры, где становится крайне редкой, обнаружена гнездящейся на Полярном Урале в пойме р.Собь (Данилов, 1959; Данилов с соавт., 1984).

В Свердловской области была и остается в настоящее время обычной, местами многочисленной птицей (Данилов, 1969; 1983).

В Пермской области в прошлом веке была многочисленна на юге области, в других местах встречалась не часто (Сабанеев, 1874). С начала нашего столетия стала обычной повсеместно распространенной птицей (Резцов, 1904; Теплоухов, 1911; Ушков, 1927; Ефремов, 1935; Воронцов, 1949; 1951). По данным А.И.Шепеля (1992) в Пермской области в 80-х гг. гнезилось около 3 000 пар пустельг с плотностью 0.4 - 7.4, в среднем 3.5 пары на 100 км.кв (18.8 пар на 1000 км.кв).

В Башкирии была обычной, местами многочисленной птицей, к 80-м годам численность еще более возросла (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1979; 1988). В горных районах Южного Урала ее плотность на гнездовании составляла 3.5 - 6 пар на 100 км.кв., до 12 пар на 100 км.кв. (Лоскутова, 1990), в степях Зауралья - 25 пар на 100 км.кв. (Бердников, 1983).

В Оренбургской области была и остается самой обычной хищной птицей, плотность на гнездовании в юго-западном Предуралье составляет 33.6 - 45.5 пар на 100 км.кв. (270 пар на 1000 км.кв.) (Давыгора, 1985).

На прилежащих к Уральскому региону территориях Кировской области, Удмуртии и Татарии пустельга везде была и остается обычной птицей (Плесский, 1971; Приезжев, 1972; Рузский, 1893; Григорьев с соавт., 1977; Аюпов, 1983).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В Уральском регионе пустельга встречается на гнездовании во всех природных районах и везде довольно обычна, однако ее численность сильно колеблется по годам иногда изменяясь более чем в 10 раз, в связи с чем показатели плотности в одних и тех же биотопах сильно варьируют.

В центральных горных районах Урала ее плотность составляет 2 - 15 пар на 100 км.кв. / 10 - 45 пар на 1000 км.кв., варьируя по годам от 0.5 до 20 пар на 100 км.кв./ 2 - 70 пар на 1000 км.кв., причем максимальная разница колебаний численности более характерна для горно-степных районов Южного Урала, а минимальная - для горно-тундровых районов Северного Урала.

В равнинной тайге численность пустельги минимальна в связи с лимитом открытых биотопов (за исключением верховых болот, которых этот вид в регионе избегает) и составляет обычно 1-3 пары на 100 км.кв./ 5 - 10 пар на 1000 км.кв. Хотя встречаются участки, где плотность составляет 3 - 10 пар на 100 км.кв., которые приурочены к сельскохозяйственным угодьям. Численность колеблется по годам незначительно, хотя в некоторых районах этот сокол в годы падения численности грызунов может полностью исчезать, а в годы пика численности увеличивать плотность на гнездовании до 20 пар на 1000 км.кв.

В освоенных районах юга лесной зоны, в Прибелье, северных лесостепях Предуралья и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности плотность пустельги на гнездовании колеблется от 1 до 25 пар на 100 км.кв., обычно составляя 3 - 12 пар на 100 км.кв./ 25 - 40 пар на 1000 км.кв..

На Южной оконечности Южного Урала и в долине Белой пустельга достигает максимальной в регионе численности на облесенных территориях, гнездясь с локальной плотностью 30 - 100 пар на 100 км.кв. / 150 - 300 пар на 1000 км.кв.

В южных лесостепных районах Зауралья и в степных районах по обе стороны Урала пустельга достигает максимальной численности на безлесных территориях гнездясь с плотностью 20 - 50 пар на 100 км.кв / 80 - 250 пар на 1000 км.кв.

Численность пустельги обыкновенной в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) оценивается в **40 000 - 60 000** пар, в среднем **47 000** пар, из которых **5 000 - 12 000** пар, в среднем **8 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **5 000 - 13 000** пар, в среднем **9 000** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **15 000 - 30 000**, в среднем **20 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **8 000 - 15 000** пар, в среднем **10 000** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

#### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Пустельга - типичный обитатель открытого ландшафта, вне зависимости от его типа: она населяет плакорные и горные степи незатронутые хозяйственной деятельностью, пастбища, пойменные и водораздельные луга, поля, горные тундры, лишь явно избегая сфагновых болот, где гнездились всего лишь 2 от общего числа известных нам пар.

Излюбленным гнездовым биотопом пустельги является мозаичный агроландшафт, где сельскохозяйственные угодья (предпочтительно залежи, пастбища, посевы многолетних и сенокосы) испещрены множеством колков площадью от 0.1 до 10 га, в которых собственно этот сокол и предпочитает гнездиться.

Из известных нам 567 гнезд пустельги 350 гнезд было расположено на деревьях в постройках других птиц, 100 - на бетонных столбах ЛЭП, 92 - на скалах, 20 - в брошенных строениях человека и 5 в дуплах деревьев.

Гнезда расположенные на деревьях (355) располагались в колках среди сельскохозяйственных угодий и иного открытого пространства - 146, в ленточных лесках по поймам рек - 72, лесополосах - 49, на одиночных деревьях - 45 и на опушках в сплошных лесных массивах - 43, из них по периферии горных степей - 11 и были старыми или свежими постройками серой вороны (204 гнезда из 350), грача (101), сороки (33), ворона (6), канюка (4), осоеда и вяхиря (по 1 гнезду), устроенными на елях (102), березах (93), тополях (48), соснах (33), ивах (28), лиственницах (23), дубах (13), осинах (11) и пихте, кедре, липе и вязе (по 1 гнезду).

Из 100 гнезд на бетонных столбах ЛЭП 92 были устроены на вершинах столбов в постройках галок и 8 - в постройках ворона на вершинах (5) и арматуре столбов (3).

Из 92 гнезд на скалах 84 располагались в нишах (50) и на уступах (34) скальных обнажений по берегам рек, 6 в нишах скал по вершинам шиханов среди степи и 2 в расщелинах останцев в горных тундрах.

Из 20 гнезд в брошенных строениях 16 располагались в старых постройках сизых голубей под крышами деревянных домов, 3 - на чердаках прямо на грунте и 1 в нише кирпичной стены нежилого 2-х этажного дома.

Если рассмотреть расположение гнезд пустельги по областям региона разбив их на северные (Пермская и Свердловская области) и южные (Челябинская область и Башкирия), то получится следующая картина.

В северных областях было обнаружено 198 гнезд пустельги располагавшихся на деревьях - 144, бетонных столбах - 21, строениях человека - 19 и скалах - 14.

Из 144 гнезд на деревьях 86 были в колках среди сельскохозяйственных угодий (68 - на елях, 10 - на соснах и 8 - на березах), 26 - на опушках в сплошных лесных массивах (12 - на елях, по 4 - на березах и соснах и по 1 - на липе, осине, вязе, пихте, лиственнице и кедре), 13 - на одиночных деревьях (6 - на елях, 3 - на березах и по 2 на соснах и тополях), 10 - в ленточных пойменных лесах (7 - на елях, 2 - на тополях и 1 на березе) и 9 - в лесополосах на елях. 127 построек принадлежали ранее серым воронам, 11 - грачам, 3 - сорокам и по 1 - ворону, канюку и осоеду, причем явно предпочитались постройки на елях - 102 и лишь во вторую очередь постройки на соснах и березах - по 16, тополях - 4 и других породах деревьев (лиственнице, пихте, кедре, липе, осине, вязе) - по 1.

Все гнезда на бетонных столбах ЛЭП располагались в постройках галок на их вершинах.

Из 14 гнезд на скалах 2 располагались в расщелинах останцев среди горной тундры на г.Ср.Басег и г.Ослянка (Средний Урал) в Пермской области, остальные в нишах (10) и на уступах (2) скальных обнажений по берегам рек Ирень (2), Сылва (3), Уфа (1), Серга (1), Чусовая (3), Яйва (1) и Вишера (1).

Из 19 гнезд в строениях человека 16 располагались под крышами нежилых деревянных домов в старых постройках сизых голубей, 2 на грунте чердаков деревянных домов и 1 было в нише стены кирпичного 2-х этажного дома в нежилой деревне в низовьях р.Яйва (Пермская область).

В южных областях было обнаружено 369 гнезд пустельги из которых 211 были на деревьях, 79 - на столбах, 78 - на скалах и 1 в строении человека (на чердаке заброшенного коровника, прямо на грунте).

Из 211 гнезд на деревьях 62 располагались в ленточных пойменных лесках (34 - на тополях, 26 - на ивах и 2 на березах), 60 - в колках среди пастбищ (40 - на березах, 10

- на осинах, 8 - на дубах и 2 на соснах), 40 - в лесополосах (24 - на березах, 14 - на лиственницах и 2 - на сосне), 32 - на одиночных деревьях (11 - на березах, 10 - на тополях, по 3 - на дубах, лиственницах и соснах и 2 - на ивах) и 17 на опушках сплошных лесных массивов (10 - на сосне, 5 - на лиственнице и 2 - на дубе), из которых 11 вдоль горных степей по южным склонам на Шатаке, Крака и Шайтан-Тау. 5 гнезд были расположены в дуплах тополей в поймах рек (возможно в гнездах галок), остальные 206 - в постройках птиц: в постройках грача - 90, в постройках серой вороны - 77, в постройках сороки - 30, в постройках ворона - 5, в постройках канюка - 3 и вяхиря - 1, из пород деревьев доминировали береза - 77 гнезд, тополь - 44, ива - 28, лиственница - 22, сосна - 17, дуб - 13, осина - 10.

Из 79 гнезд на бетонных столбах ЛЭП 71 было в постройках галок на вершинах столбов и 8 в постройках ворона.

Из 78 гнезд на скалах 72 располагались в нишах (40) и на уступах (32) скальных обнажений по берегам рек и 6 в нишах скал по вершинам шиханов среди водораздельных пастбищных степей.

А.И.Шепель (1992) сообщает о том, что 7 пар пустельг выводили птенцов на Кунгурском стационаре (Пермская область) в гнездовых ящиках размером 70X30X30 см. и летком 10X10 см.

Высота расположения гнезд пустельг на деревьях варьирует от 3 до 25 м., составляя в среднем 10 м, высота расположения гнезд на скалах варьирует от 1 - 2 м. (на вершинах шиханов и останцах) до 120 - 130 м. (на скальных обнажениях таких рек, как Нугуш и Белая), составляя в среднем 26 м.

По нашему мнению существует несколько экологических групп пустельг - это древесногнездящиеся и наскальногнездящиеся. Если первым для откладки яиц нужно нечто, типа гнездовой постройки птицы, даже при гнездовании на скалах и в строениях человека, то последние кладут яйца прямо на субстрат, раскапывая в нем ямку, как это делают наземно- и наскальногнездящиеся сапсаны и филины.

Древесногнездящиеся пустельги в отличие от дербников по-видимому не облагораживают гнезд предыдущих хозяев даже чисто символическим приносом в гнездо выстилки для лотка, так как нам были известны настолько старые постройки врановых, занятые пустельгами из которых вываливались яйца. О находках подобных гнезд сообщает А.И.Шепель (1992), которому было известно 5 таких гнезд в Пермской области.

В Уральском регионе пустельга гнездится как отдельными парами, так и колониями, последнее явление характерно для горно-лесной и горно-степной зон Южного Урала и степных и южных лесостепных районов Предуралья и Зауралья, хотя в годы пика численности грызунов этот сокол гнездится колониально (небольшими концентрированными поселениями) по всей территории региона. Наиболее плотные гнездовые колонии пустельг отмечаются в степи и южной лесостепи, где этот сокол гнездится в грачевниках иногда до 5 - 6 пар на одном дереве, довольно часто вместе с кобчиками, что мы наблюдали в поймах рек Белая, Дема, Сакмара, Урал. Расстояние между гнездами пар в таких колониях составляет 1 - 4 м. Менее плотные колонии пустельг наблюдаются на скалах, где этот сокол гнездится в 4 - 20 м. пара от пары. В годы пика численности грызунов в мозаичном агроландшафте пустельга населяет довольно плотно колки, где гнездится в постройках ворон в 10 - 30 м. пара от пары. В тайге расстояние между жилыми гнездами пустельг возрастает до 15 - 20 км., что лимитировано наличием открытых пространств в виде лугов, полей и т.п., так как в отличие от других мелких соколов пустельга еще менее охотно заселяет вырубку, гари и болота, и из трех указанных типов открытых пространств лишь на гарях она встречается более или менее нормально. Среднее расстояние между парами пустельг по региону составляет 0.6 км.

Осмотренные 326 гнезд содержали кладки (140 гнезд) и птенцов (186 гнезд).

Кладка пустельги состоит из 2 - 8 яиц, обычно 4 - 6 яиц. В 140 гнездах с кладками было 2 (5), 3 (6), 4 (24), 5 (67), 6 (33), 7 (5) и 8 яиц (1 гнездо). Средняя кладка составила 5.0 яиц.

В 186 гнездах с птенцами было по 1 птенцу (3 гнезда), 2 птенца (16 гнезд), 3 птенца (46 гнезд), 4 птенца (50 гнезд), 5 птенцов (52 гнезда), 6 птенцов (12 гнезд), 7 птенцов (7 гнезд). Средний выводок составил 4.0 птенца.

В 208 известных летных выводках было по 1 (11), 2 (35), 3 (51), 4 (54), 5 (49), 6 (6) и 7 птенцов (2 выводка). Средний летный выводок составил 3.6 слетков.

Интересно, что наиболее высокое среднее количество яиц в кладках и соответственно среднее количество птенцов в успешных гнездах и летных выводках наблюдалось нами на Камском стационаре и в горных районах Урала, что скорее всего вызвано тем, что в южных и ряде освоенных районов в центре региона этот показатель был ниже за счет массы повторных кладок состоящих из 2 - 4 яиц.

Успех размножения пустельги изучался нами на Камском стационаре и отражен в Таблице 1.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	3	6.0 (5,6,7)	5.0	5.7 (4,6,7)	0	5.7 (4,6,7)	95.0
1990	2	4.0 (3,5)	50.0	2.0 (4)	100	0	0
1991	2	5.0 (5,5)	30.0	3.5 (3,4)	14.3	3.0 (2,4)	60.0
1992	1	5.0	40.0	3.0	0	3.0	60.0
1993	1	6.0	16.7	5.0	20.0	4.0	66.7
1994	2	4.5 (4,5)	22.2	3.5 (4,3)	14.3	3.0 (3,3)	66.7
1995	4	5.2 (4,5,6,6)	42.3	3.0 (3,5,4)	8.3	2.7 (2,5,4)	51.9
1996	1	4.0	0	4.0	0	4.0	100
1997	1	7.0	14.3	6.0	0	6.0	85.7
Итого за 9 лет	17	5.2	26.9	3.8	13.1	3.3	63.5

Как видно из таблицы 1 на Камском стационаре при средней кладке 5.2 яйца, вылуплялось 3.8 птенца (4.3 птенца на успешное гнездо), а вылетало 3.3 птенца (4.1 слетка на успешное гнездо), гибель яиц составила 26.9, гибель птенцов - 13.1, а общий успех размножения - 63.5.

В целом на стационаре была отмечена гибель 23 яиц и 8 птенцов в 14 гнездах из 17: в 1989 г. в 1-м гнезде 1 яйцо оказалось неоплодотворенным; в 1990 г. 1 кладка из 3-х яиц была расклевана вороной и в 1-м гнезде 1 яйцо оказалось болтуном, а вылупившиеся 4 птенца были съедены куницей; в 1991 г. в 1-м гнезде 2 яйца, а в другом - 1 яйцо оказались болтунами, и в первом гнезде погиб птенец (был затоптан собратьями); в 1992 г. 2 яйца в 1-м гнезде оказались болтунам; в 1993 г. 1 яйцо оказалось неоплодотворенным и здесь же погиб один птенец выпав из гнезда; в 1994 г. в 1-м гнезде в 2-х яйцах погибли эмбрионы и в 1-м гнезде погиб птенец по-видимому от недостатка корма; в 1995 г. в 2-х гнездах 1 и 2 яйца соответственно оказались неоплодотворенными и одна кладка из 6 яиц погибла в связи с тем, что самку добыл филин, в первом гнезде погиб птенец выпав из гнезда; в 1997 г. в 1-м гнезде 1 яйцо оказалось болтуном.

В целом по региону нам известно 2 случая разорения гнезд пустельги людьми, 6 случаев разорения - куницей и 12 случаев разорения - серыми воронами, так же 4 гнезда на Северном Урале погибли в результате снегопада и 1 - на Южном Урале во время урагана (упало дерево).

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре при средней кладке 4.9 яиц (от 3.4 в 1978 г. до 5.3 в 1986 г.), вылуплялось 3.6 птенцов (от 1.2 в 1978 г. до 4.2 в 1986 г.), а вылетало 2.9 (от 0 в 1978 г. до 3.6 в 1986 г.), гибель яиц составила 40 (от 18 в 1977 г. до 65 в 1978 г.), гибель птенцов - 19 (от 7 в 1985 г. до 100 в 1978 г.), общий успех размножения составил в среднем 59 (от 0 в 1978 г. до 74 в 1979 г.). Из 143 гнезд в 51 отмечена частичная гибель яиц и птенцов, в 21 - полная (в 18 погибла полностью кладка, в 3 - птенцы). Среди полностью погибших, 7 гнезд с 24 яйцами разорила ворона, 1 с 4 яйцами - куница, 4 самок на кладках общей сложностью в 10 яиц добыл тетеревиный, 4 гнезда с 13 яйцами брошены по причине беспокойства и 2 с 3 яйцами и 2 гнезда с 4 птенцами разорены человеком, в одном гнезде в дупле во время ливня затоплены 5 птенцов. В гнездах с частичной гибелью 25 яиц оказались болтунами, 13 - расклеваны вороной, 1 - раздавлено самкой, 5 - выпали из гнезда, 2 птенца погибли в результате каннибализма, 9 - затоптаны, 3 - погибли от резкого похолодания и 2 - по вине наблюдателей и 13 - изъяты из гнезд человеком.

Исходя из наших данных и работ А.И.Шепеля (1992) можно сделать вывод, что основная масса гнезд пустельг в Уральском регионе гибнет по причине хищничества вороны, куницы и некоторых пернатых хищников, погодных условий, беспокойства и разорения гнезд людьми, причем если человеческий фактор оказывает влияние лишь на освоенных населенных территориях, то хищничество пернатых и четвероногих и погодные условия действуют на всем ареале пустельги.

### **Фенология.**

Первые пустельги появляются в регионе в разные годы 2 - 14 апреля. Массовый пролет идет с 15 по 20 апреля. В северных районах региона пролетные особи задерживаются до 6 мая, причем в это время местные птицы уже спариваются а в южных районах региона появляются первые кладки.

Кладки пустельг в разных районах региона появляются с 20 апреля по 12 июня, в массе в 10-х числах мая (в 1998 г. когда весна была необычайно затяжной первые кладки у пустельг на Бугульминско-Белебеевской возвышенности появились 20 мая).

Птенцы вылупляются с 18 мая по 15 июля, в массе в 10-х числах июня, а вылетают с 15 июня по 10 августа, в массе в первой половине июля.

После вылета птенцов часть выводков еще 1 - 2 недели держится на своих гнездовых участках, а часть откочевывает и докармливается в удалении от гнезд (интересно то, что так же поступают сапсаны и филины, гнездящиеся в антропогенном ландшафте). По мнению С.Быстрых откочевка с мест гнездования при докармливаемом выводке - это реакция на регулярное беспокойство в гнездовой период, мы же склонны считать, что это характерная черта мобильных пар, гнездящихся лишь в годы подъема численности грызунов.

Отлет пустельг наблюдается 20 сентября - 15 октября, причем пролет длится недолго, большей частью в последних числах сентября, в октябре же встречаются редко одиночные птицы.

Периодически в зимний период одиночные пустельги отмечаются в крупных городах. 12 декабря 1994 г. пустельга охотившаяся на воробьев наблюдалась нами на ст.Пермь-2 у здания вокзала, С.Быстрых 1 марта 1996 г. видел пустельгу на территории мелькомбината в г.Екатеринбурге. По данным А.В.Давыгоры (1995) в зимние периоды 1991/92 гг. и 1992/93 гг. пустельга, по видимому одна и та же птица, наблюдалась на границе Оренбургской области и Казахстана в долине р.Уртабурти у с.Междуречье.

### **Особенности поведения.**

Существующее мнение о том, что пустельга совершенно не привязана к своим гнездовым территориям не совсем соответствует действительности. На Камском стационаре 4 пары пустельг, гнездовые участки которых удалены друг от друга на 0.8, 1

и 5 км. гнездились из года в год в одних и тех же местах занимая разные постройки врановых на площади 1 - 10 га. Интересно, что в годы подъема численности грызунов на стационаре появлялись от 2 до 6 пар пустельг, которые гнездились вблизи (в 20 - 200 м.) регулярно гнездящихся пар. Аналогичные данные по Кунгурскому стационару приводит А.И.Шепель (1992).

В общем налицо тот факт, что в популяциях пустельг существуют две экологические группы птиц: так называемые **стабильные пары**, гнездящиеся регулярно, даже в годы низкой численности кормов и так называемые **мобильные пары**, гнездящиеся лишь в годы подъема численности кормов. Стабильные пары заселяют наиболее оптимальные биотопы, в связи с чем их успех всегда намного выше, чем у мобильных пар, которые населяют все более или менее подходящие места в годы урожая кормов и в результате чего довольно часто страдают от хищничества птиц (ворона, тетеревиный филин) и млекопитающих (куница, кошка), занимая постройки на их гнездовых и охотничьих участках.

Интересно и то, что мобильные пары прилетают довольно часто с регулярно гнездящимися и в годы неурожая кормов откочевывают через неделю после прилета с данной территории, или через неделю после гибели гнезда даже в урожайные на корма годы, стабильные же пары продолжают держаться на своих участках вплоть до отлета. В результате этой специфики данные учета пустельг в мае всегда выше в 2, а иногда в 5 - 10 раз, чем в июле.

Пустельга, как и другие соколы, довольно часто конфликтует с соседями, однако столь агрессивное поведение выражено заметно слабее у этого вида, чем у того же чеглока или дербника и у многих пар, особенно гнездящихся в грачевниках практически отсутствует. Наибольшую агрессивность проявляют пустельги, гнездящиеся отдельными парами на скалах, которые активно проявляют беспокойство даже на человека, ведя себя как сапсаны: при приближении на 100 - 20 м. к гнезду самка слетает с него и начинает кричать летая кругами и периодически присаживаясь на скалы и деревья, позже к ней присоединяется самец и обе птицы летают кричат на наблюдателя, иногда имитируя атаку.

Интересно то, что пустельги, гнездящиеся на деревьях, особенно в грачевниках на кладке, да и на пуховичках сидят очень плотно, в отличие от наскальногнездящихся птиц и слетают часто лишь после нескольких ударов по дереву или при приближении наблюдателя непосредственно к гнезду на расстояние вытянутой руки.

В лесной зоне пустельга топически тесно связана с серой вороной, в постройках которой этот вид гнездится здесь в 95 случаев, в связи с этим между пустельгой и вороной возникает территориальная конкуренция, особенно сильная в годы высокой численности кормов, когда численность пустельг возрастает в несколько раз. Вообще в лесной зоне замечена зависимость численности пустельги не только от численности объектов ее питания, но и от численности вороны и при снижении последней, численность пустельги явно растет. Рост обусловлен освобождением некоторого числа вороньих гнезд в удалении от территориальных пар серых ворон, наносящих довольно ощутимый ущерб пустельге при близком соседстве их гнезд, что в свою очередь сказывается на повышении общего успеха размножения пустельг. Интересно, что при близком соседстве ворон и пустельг, не только вороны разоряют пустельжиньи гнезда, но и пустельги охотно добывают слетков вороны, особенно в годы низкой численности грызунов.

В горных районах Урала пустельги, гнездящиеся на скалах, бурно реагируют на воспроизведение фонограммы токового сигнала филина и беспокойства сапсана, что отражает взаимоотношения этих видов в местах их совместного обитания, где численность последних довольно высока и которые не упускают возможности добывать этих соколов. Там где пустельга гнездится отдельными парами, не образуя колоний и местами ведет себя довольно скрытно у гнезда, ее хорошо провоцировать на фонограмму тревожных сигналов самки или самца у гнезда.

## Питание.

Таблица П-1. Питание пустыльки на Камском стационаре в 1989 - 91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения в районе сенокоса на территории бывшего ИТУ "Восход" (1989 г. - один из самых жарких летних периодов за последнее 10-летие, численность грызунов минимальная в конце лета, 1990 г. - глубокая депрессия численности мышевидных грызунов, 1991 г. высокая численность грызунов)

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>84.0</b>	<b>23.6</b>	<b>71.7</b>	<b>62.76</b>
Крот обыкновенный ( Talpa europaea )	-	0.7	-	0.19
Бурузубка обыкновенная (Sorex araneus )	1.2	2.1	1.4	1.53
Бурузубка (Sorex sp.)	-	0.7	0.5	0.38
Белка обыкновенная ( Sciurus vulgaris)	-	0.7	0.5	0.38
Бурундук ( Tamias sibiricus)	-	0.7	-	0.19
Хомяк обыкновенный ( Cricetus cricetus)	-	1.4	0.5	0.57
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	1.8	0.7	2.3	1.73
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	49.7	3.6	31.1	29.75
Полевка темная (Microtus agrestis)	2.9	-	0.5	1.15
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	5.3	2.8	5.7	4.80
Полевка серая (Microtus sp.)	16.0	0.7	15.1	11.52
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	3.5	4.3	8.0	5.57
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	-	1.4	1.4	0.96
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	2.9	2.1	4.7	3.45
Лемминг лесной ( Myopus schisticolor)	-	0.7	-	0.19
Мышь лесная ( Apodemus silvaticus)	-	0.7	-	0.19
Ласка ((Mustela nivalis)	0.6	-	-	0.19
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>5.9</b>	<b>55.7</b>	<b>12.7</b>	<b>22.07</b>
Рябчик (Bonasia bonasia )	-	1.4	0.5	0.57
Коростель (Crex crex)	-	0.7	-	0.19
Вальдшнеп (Scolopax rusticola )	-	0.7	-	0.19
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	1.4	-	0.38
Вяхрь (Columba palumbus)	-	1.4	0.5	0.57
Ворона серая ( Corvus cornix) juv	0.6	0.7	-	0.38
Жаворонок полевой (Alauda arvensis )	0.6	2.1	0.5	0.96
Конек лесной ( Anthus trivialis)	1.2	6.4	1.9	2.88
Трясогузка белая ( Motacilla alba)	-	1.4	-	0.38
Пеночка ( Philloscopus sp.)	-	0.7	-	0.19
Чекан луговой ( Saxicola rubetra)	-	2.8	0.5	0.96
Рябинник ( Turdus pilaris)	-	4.3	-	1.15
Дрозд певчий ( Turdus philomelos)	-	1.4	-	0.38
Дрозд ( Turdus sp.)	-	2.8	0.9	1.15
Синица большая (Parus major )	-	2.1	0.5	0.77
Зяблик (Fringilla coelebs )	-	5.0	0.9	1.73
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella )	1.2	12.1	2.3	4.61
Мелкие воробьиные	2.4	7.1	4.2	4.41
Птицы (Aves sp.)	-	0.7	-	0.19
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>2.9</b>	<b>11.4</b>	<b>4.7</b>	<b>5.95</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara )	2.9	10.0	4.7	5.57
Веретеница ломкая (Anguis fragilis )	-	1.4	-	0.38
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>-</b>	<b>2.1</b>	<b>-</b>	<b>0.57</b>
Лягушки бурые	-	2.1	-	0.57
<b>Беспозвоночные</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>10.8</b>	<b>8.64</b>
Кузнечики	5.9	3.6	8.0	6.14
Жуки	1.2	3.6	2.8	2.49
<b>Всего экземпляров</b>	<b>169\100</b>	<b>140\100</b>	<b>212\100</b>	<b>521\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>17</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>41</b>

Таблица П-2. Питание пустельги в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - Соликамский заказник (Пермская область), участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - р.Белая (Южный Урал, Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - Брединский бор (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>44.8</b>	<b>52.4</b>	<b>53.4</b>	<b>69.0</b>	<b>31.5</b>	<b>24.0</b>	<b>32.7</b>	<b>44.04</b>
Крот обыкновенный (Talpa europaea)	-	1.2	0.4	-	-	-	-	0.14
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus)	0.4	-	0.4	0.8	-	-	-	0.28
Бурозубка средняя (Sorex caecutiens)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Бурозубка равнозубая (Sorex isodon)	1.5	-	-	-	-	-	-	0.28
Бурозубка малая (Sorex minutus)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Бурозубка тундрная (Sorex tundrensis)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Бурозубка (Sorex sp.)	0.4	1.2	0.4	-	-	-	-	0.21
Белка обыкновенная (Sciurus vulgaris)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Бурундук (Tamias sibiricus)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Суслик большой (Citellus major)	-	-	-	-	-	1.1	-	0.14
Соня садовая (Eliomys quercinus)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	-	0.4	-	0.5	-	-	0.14
Хомяк (Cricetus cricetus)	-	-	0.4	-	0.5	-	-	0.14
Хомячок Эверсмана (Cricetulus eversmanni)	-	-	-	-	-	0.5	0.4	0.14
Мышовка лесная (Sicista betulina)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Мышовка степная (Sicista subtilis)	-	-	-	-	-	0.5	-	0.07
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	-	1.2	0.8	-	-	-	-	0.21
Полевка темная (Microtus agrestis)	4.1	1.2	-	-	-	-	-	0.85
Полевка эконома (Microtus oeconomus)	1.8	1.2	1.3	0.4	0.5	-	-	0.78
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	7.0	14.3	28.2	41.2	11.8	5.5	12.3	17.64
Полевки серые (Microtus sp.)	7.8	4.8	4.3	9.0	4.9	1.6	8.6	6.14
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	3.7	-	-	-	-	-	-	0.70
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	2.2	3.6	2.1	-	4.4	-	-	1.62
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	4.1	4.8	1.3	0.4	2.5	-	-	1.69
Полевки	6.7	13.1	10.2	15.2	3.4	12.0	9.1	9.60
Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	0.4	2.4	-	-	-	-	-	0.21
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	-	-	-	-	-	2.2	-	0.28

Мышь желтогорлая ( <i>Apodemus flavicollis</i> )	-	-	-	-	1.0	-	-	0.14
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	-	-	0.4	-	0.5	-	-	0.14
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	-	-	0.8	0.4	-	-	1.4	0.42
Мышь малютка ( <i>Micromys minutus</i> )	-	-	0.4	0.4	-	-	-	0.14
Мыши	-	1.2	0.8	0.4	1.0	0.5	0.4	0.56
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	-	-	0.4	-	-	0.4	0.14
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>33.7</b>	<b>32.1</b>	<b>21.8</b>	<b>4.9</b>	<b>19.7</b>	<b>14.7</b>	<b>10.9</b>	<b>19.12</b>
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	0.7	-	-	-	-	-	-	0.14
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	-	-	-	-	-	0.5	-	0.07
Перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> )	-	-	0.4	-	0.5	1.1	-	0.28
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp.)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Коростель ( <i>Crex crex</i> )	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Погоньш ( <i>Porzana</i> sp.)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	-	1.2	0.4	-	-	-	-	0.14
Кулик ( <i>Charadriiformes</i> sp.)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	0.4	-	1.0	-	-	0.21
Кедровка ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	-	1.2	0.4	-	-	-	-	0.14
Врановые ( <i>Corvidae</i> sp.)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	-	2.4	0.8	0.4	2.0	1.1	2.3	1.13
Жаворонок белокрылый ( <i>Melanocorypha leucoptera</i> )	-	-	-	-	-	1.1	-	0.14
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	0.7	2.4	1.7	-	1.5	-	-	0.78
Конек луговой ( <i>Anthus pratensis</i> )	4.1	-	-	-	-	-	-	0.78
Конек ( <i>Anthus</i> sp.)	1.1	-	0.4	-	-	1.6	0.9	0.63
Трясогузка белая ( <i>Motacilla alba</i> )	0.4	-	0.8	-	1.0	-	-	0.35
Трясогузка горная ( <i>Motacilla cinerea</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Трясогузка желтая ( <i>Motacilla flava</i> )	2.6	-	-	-	0.5	0.5	-	0.63
Трясогузка ( <i>Motacilla</i> sp.)	1.8	1.2	0.8	-	0.5	0.5	0.4	0.78
Завирушка ( <i>Prunella</i> sp.)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Сверчок ( <i>Locustella</i> sp.)	0.4	-	-	-	0.5	-	-	0.14
Славка ( <i>Sylvia</i> sp.)	1.1	-	0.4	-	1.0	-	-	0.42
Пеночка ( <i>Phylloscopus</i> sp.)	0.4	-	0.4	-	-	-	-	0.14
Каменка ( <i>Oenanthe</i> sp.)	-	-	0.4	-	0.5	2.2	0.9	0.56
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	-	2.4	0.8	-	-	-	-	0.28
Дрозд ( <i>Turdus</i> sp.)	1.5	3.6	1.3	-	1.0	-	-	0.85
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	0.7	1.2	1.3	-	1.0	-	-	0.56
Овсянка крошка ( <i>Emberiza pusilla</i> )	4.4	-	-	-	-	-	-	0.85
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	1.5	4.8	2.1	0.4	0.5	-	-	1.06
Овсянка садовая ( <i>Emberiza hortulana</i> )	-	-	-	-	1.5	0.5	-	0.28
Овсянка ( <i>Emberiza</i> sp.)	1.8	1.2	0.4	-	-	1.1	0.9	0.78
Воробей ( <i>Passer</i> sp.)	-	-	2.6	1.3	3.4	2.7	2.3	1.83

Мелкие воробьиные	8.1	8.3	4.3	2.7	2.5	1.6	3.2	4.23
Птицы (Aves sp.)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.14
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	<b>1.2</b>	<b>1.7</b>	<b>6.7</b>	<b>24.6</b>	<b>32.2</b>	<b>12.7</b>	<b>11.08</b>
Ящерица живородящая ( <i>Lacerta vivipara</i> )	-	1.2	-	1.8	-	-	-	0.35
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	-	-	-	3.6	21.7	27.3	12.7	9.17
Ящерица ( <i>Lacerta</i> sp.)	-	-	1.7	1.3	2.5	4.9	-	1.48
Уж ( <i>Natrix natrix</i> )	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>1.8</b>	-	<b>0.8</b>	-	-	-	-	<b>0.49</b>
Жаба серая ( <i>Bufo bufo</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Лягушки бурые	1.5	-	0.8	-	-	-	-	0.42
<b>Беспозвоночные</b>	<b>19.6</b>	<b>14.3</b>	<b>22.2</b>	<b>19.3</b>	<b>24.1</b>	<b>29.0</b>	<b>43.6</b>	<b>25.26</b>
Кузнечики	13.7	8.3	12.8	13.4	10.3	26.2	40.9	18.56
Жуки	5.9	5.9	8.5	4.0	8.9	2.7	2.3	5.50
Насекомые	-	-	0.8	1.8	4.9	-	0.4	1.20
<b>Всего объектов</b>	<b>270\100</b>	<b>84\100</b>	<b>234\100</b>	<b>223\100</b>	<b>203\100</b>	<b>183\100</b>	<b>220\100</b>	<b>1417\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>81</b>

Пустельга - миофаг, однако при снижении численности мышевидных грызунов может переходить на замещающие их корма - птиц, рептилий и насекомых. Интересно, что к орнитофагии более склонны популяции пустельг, населяющие лесную зону, а к герпето- и энтомофагии - южные степные популяции.

В Пермской области на Кунгурском стационаре (n=3 804) основной пищей пустельги являлись млекопитающие, доля которых составляла от 14 до 90, в среднем 77.63 от всей добычи, среди них доминирующее положение занимали грызуны, в частности обыкновенная полевка (в среднем 57.81), птицы занимали в среднем 2.78 рациона (от 0.59 до 43.5), рептилии - 0.84, насекомые - 18.72 (от 9.17 до 40.0) (Шепель, 1992), причем специальными исследованиями в 1982-83 гг. установлено, что пустельга на разных этапах гнездового периода из популяции обыкновенной полевки в агроландшафтах стационара изымала от 5.5 до 20юб особей (Шохрин, Маяков, 1986).

В Печоро-Илычском заповеднике основу питания пустельги (n=92) составляли мелкие млекопитающие - 94.6 от числа исследованных проб, очень редко пустельга ловила птиц - 6.5 и насекомых - 10.9. Из млекопитающих чаще всего добывались полевки - 87.0, преимущественно серые, рыжие и экономки, иногда водяные полевки - 5.4, землеройки - 3.3 и бурундуки - 9.8. Птицы в основном представлены овсянками - 3.3, чечетками - 1.1 и зябликами - 1.1. Из насекомых среди остатков пищи найдены навозники и майские жуки - 4.4 и стрекозы - 1.1 (Донауров, 1948).

Под Воркутой (север Коми) пустельга питалась (n=16) в основном серыми (57) и красными (22) полевками, бурозубками (4) и мелкими воробьиными птицами (17) (Костин, Шубин, 1983).

В Свердловской области пустельга добывала в основном саранчовых, серых полевков и живородящих ящериц (Данилов, 1969).

В Оренбургской области в Урало-Илекском междуречье пустельги в гнездовой период добывают мышевидных грызунов (обыкновенную полевку, лесную мышшь, степную мышшовку, степную пищуху), малого суслика, слетков степных воробьиных птиц (полевого, белокрылого и черного жаворонков, полевого конька и др.), прытких ящериц и прямокрылых насекомых (итальянского пруса, степную и чернополосую кобылок, серого кузнечика), причем соотношение перечисленных объектов сильно варьирует (Давыгора, 1983).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Из естественных факторов, регулирующих численность пустельги следует отметить хищничество тетеревиатника, сапсана, филина и длинхвостой неясыти,

добывающих взрослых птиц, а так же куницы и серой вороны, разоряющих гнезда с яйцами и птенцами.

Определенно свое негативное влияние оказывают отрицательные погодные условия и деятельность человека, которую мы склонны ставить на одно из первых мест.

Нам известно мало случаев разорения гнезд пустельг людьми в связи с тем, что стационар, где велись постоянные наблюдения удален от населенных пунктов и отделен от них водохранилищем и крупными массивами болот, а в ходе экспедиций выяснить факты разорения гнезд людьми в большинстве случаев не представляется возможным, хотя судя по литературе оно довольно велико в различных районах ареала. Так в юго-западном Узбекистане 21.1 птенцов пустельги изымается из гнезд людьми для содержания в неволе, большая часть которых гибнет (Бакаев, 1983), в Калужской области человеком разорялись 7.4 гнезд (Марголин, 1983).

Случаев гибели пустельги на ЛЭП в Уральском регионе известно всего 16, все после вылета птенцов в степных районах Предуралья (7) и Зауралья (9).

Отрицательно сказывается отравление птиц хлорорганическими соединениями. Муравьева О.Е. проанализировавшая 5 трупов пустельг, найденных под столбами ЛЭП, обнаружила в них содержание ДДТ в количестве 3.1 - 3.9 мг/кг сырого веса и линдана - 5.6 - 9.3 мг/кг сырого веса, а так же наличие других метаболитов ДДТ и сатурна.

В настоящее время, когда кризис в сельском хозяйстве достиг своего пика и на огромных территориях пашни превратились в залежи, несомненно положительно сказался на пустельге, однако мы не располагаем цифрами, хоть как-то, подтверждающими наши догадки.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В глобальном масштабе численность пустельги изменялась следующим образом. На всей европейской части ареала в конце прошлого и начале настоящего столетий пустельга была обычной птицей открытых биотопов, местами достигая высокой численности, в 20-30-х годах нашего столетия этого вида коснулся процесс сокращения численности охватив все европейские популяции как в странах Западной Европы (Bergman, 1977; Iribarren, 1977; Thielcke, 1977; Kuusela, 1979; Fernex, 1981; Saugola, 1985), так и на обширных просторах республик бывшего СССР (Елисеева, 1983; Мальчевский, Пукинский, 1983; Ветров, 1986; Дробялис, 1986; Лелов, 1986; Постельных, 1986). Падение численности пустельги на протяжении всей европейской части ее ареала продолжалось до 60-70-х годов, однако в 70-х годах в некоторых государствах Европы и республиках бывшего СССР численность стабилизировалась и намечился некоторый ее рост, несмотря на то, что в ряде государств падение численности продолжалось (Bauer, 1977; Fuchs, Gussinklo, 1977; Segenstam, Helander, 1977; Latzel, 1978; Галушин, 1978; Романюк, 1983; Шепель, 1992). В 80-90-х годах рост численности пустельги прекратился везде, где наблюдался в 70-х, причем местами этот вид достиг той численности при которой им были насыщены все гнездопригодные биотопы (Newton, 1984; Village, 1990), местами остался на низком уровне, в ряде государств падение численности продолжалось так и не прекращаясь с 20-30-х гг.

В Уральском регионе в целом происходили те же процессы: в 20-30-х пустельга стала сокращать свою численность вплоть до 60-70-х годов, особенно негативно этот процесс сказался на сильно освоенных лесостепных районах Предуралья, где она стала малочисленной, однако в 70-х численность пустельги стала расти, этот вид заметно увеличил численность в освоенных районах юга лесной зоны, проник в тайгу, где заселил все гнездопригодные биотопы, восстановил численность в освоенных районах степной и лесостепной зон Предуралья, но к 90-м годам этот процесс стал затухать и по-видимому прекратился в середине 90-х.

Видимо, ситуация с пустельгой будет оставаться в Уральском регионе в ближайшие 5 лет в том виде, в котором она находится в настоящее время, и нет оснований предполагать какого-либо сокращения численности этого сокола.

В Европе же пустельга внесена в список видов с неблагоприятным состоянием (категория 3), в связи с тем, что ее численность неуклонно сокращается в ряде государств, хотя нам совершенно непонятны мотивы ее внесения в этот список, так как численность этого сокола в Европе поражает своими масштабами.

Как уже отмечалось выше численность пустельги сильно колеблется по годам и может достигать очень больших показателей в разнице минимальной и максимальной численности.

В Пермской области на Камском стационаре численность пустельг в 1989 - 97 гг. изменялась всего в 2 - 3 раза, от 4 до 10 пар, по данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре ПГУ в 1976-88 гг. численность пустельг изменялась в 16.5 раз, от 2 до 33 пар.

В Башкирии в горах Южного Урала на р.Белая (Сыртлановский участок) численность пустельги в 1996 - 98 гг. была относительно стабильной и составляла 20 - 25 пар., в горно-степных районах Южного Урала на модельных территориях численность пустельг по наблюдением С.Быстрых варьировала в 1994 - 96 гг. в пределах 150 - 200 пар, т.е. изменяясь менее чем в 1.5 раза.

По данным А.В.Давыгоры (1983) в Урало-Илекском междуречье Оренбургской области при широкой амплитуде колебаний численности ее основных кормов - мышевидных грызунов (с 6-7 до 20 ос. на 100 ловушко-суток) существенно не менялась, колеблясь по годам менее чем в 1.5 раза.

По нашим данным на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности, в Прибелье, на Приайской равнине и в сильно освоенных степных и лесостепных районах Зауралья, учетные данные по пустельге колеблются в 2 - 10 раз изменяясь на модельных территориях от 6 до 60 пар на 100 км.кв.

Исходя из всего вышесказанного мы склонны считать, что наиболее всего подвержены резким колебаниям численности популяции пустельг, населяющие освоенные районы степной, лесостепной и юга лесной зон, т.е. птицы, населяющие агроландшафт и специализирующиеся в питании практически исключительно на мышевидных грызунах, в связи с чем колебания численности синхронны с колебаниями численности грызунов и их амплитуда колеблется от 2 до 10, реже выше, птицы же, гнездящиеся в северных районах лесной зоны и в горах и склонные к орнитофагии и птицы населяющие горно-степные и подобные им и слабоосвоенные степные районы и склонные к герпетофагии менее подвержены колебаниям численности в связи с более широкой кормовой базой и амплитуда колебаний их численности не более чем в 2 раза.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны пустельги в настоящее время по-видимому должны стать работы по пропаганде охраны вида среди населения и предотвращение применения химических удобрений и ядохимикатов в местах наиболее плотного гнездования этого сокола, проводимые параллельно с охраной видов требующих быстрого реагирования, что в общем то к пустельге не относится.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области пустельга на гнездовании представлена на территории 180 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 400 пар пустельг - 5.0 региональной популяции этого сокола, причем она довольно хорошо зарезервирована на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном

Урале, хотя наиболее крупные условно охраняемые гнездовые группировки находятся на территории фаунистических заказников на юге области.

В Свердловской области пустельга на гнездовании представлена на территории 160 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 300 пар пустельг - 3.3 региональной популяции.

В Республике Башкортостан пустельга гнездится на территории 176 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 900 пар пустельг - 4.5 башкирской популяции.

Довести уровень охраняемых пар до 15 поможет организация ООПТ по периферии ГЛЗ и парков в долине Белой, как в горах, так и на равнине.

В Челябинской области пустельга представлена на гнездовании на территории 187 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 1 500 пар пустельг - 15 региональной популяции.

Как уже отмечалось территориальная охрана пустельги более или менее удовлетворительна в регионе и не требует специального вмешательства. Конечно в работе по организации ООПТ для охраны более приоритетных видов, чем этот сокол, требуется обращать внимание на колониальные и концентрированные гнездовые поселения этого вида и брать их под охрану, если им угрожают какие-либо негативные факторы.

### 1.2.1.8. Пустельга степная - *Falco naumanni* Fleisch.

#### Группа Б, Категория 1



Рис.112. Пустельга степная.

Пустельга степная (*Falco naumanni* Fleisch.) - небольшой сокол населяющий степные районы Евразии. В Европе внесена в список глобально редких видов, находящихся под угрозой исчезновения (категория 1). Включена в Красную Книгу Росси, большинство региональных Красных Книг степных областей и республик России. Внесена в Приложение I к Конвенции СИТЕС.

#### Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

Северную границу распространения степной пустельги в Волго-Уральском регионе Дементьев (1951) проводит через города Пугачев, Бузулук, Вольск, допуская возможность существования изолированных колоний еще севернее. К числу таких северных находок безусловно принадлежит упоминаемая Першаковым (1929) небольшая колония обнаруженная 11 мая 1928 г. Корсаковым в Татарии близ ст.Кукмор. По наблюдениям Теплова, относящимся к началу 20-г годов XX столетия, степная пустельга гнездилась в юго-западной части Татарии (окрестности г.Буинска) (Григорьев с соавт., 1977).

В Башкирии в прошлом веке степная пустельга обнаружена не была (Сушкин, 1897), позже ее отмечали в степных районах республики без каких-либо доказательств фактов гнездования (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Лоскутова, Едренкина, 1989).

В степном Зауралье степная пустельга была найдена на гнездовании С.И.Снигиревским (1929; 1947), позже В.Д.Захаров (1989) ее в Челябинской области не встречал.

В Оренбургской области в прошлом и начале нашего века не была обнаружена, в настоящее время встречается на гнездовании к востоку от Саракташа и Беляевки (Чибилев, 1995). Достоверное гнездование установлено в ряде мест Кувандыкского района и на развалинах аулов в Домбаровском районе (Гавлюк, 1989; Давыгора, 1989; Чибилев, 1989; 1995; Самигуллин, 1991).

По-видимому южнее и юго-восточнее - в Казахстане, степная пустельга становится довольно обычной хищной птицей степных и горно-степных ландшафтов (Андрусенко, 1983).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Впервые степная пустельга обнаружена нами на территории региона в Челябинской области на скалах р.Урал близ Верхнеуральска, под Магнитогорском и у г.Чека, причем под г.Чека в конце мая 1996 г. наблюдались 16 птиц, еще не приступивших к кладке. Позже 15 июня С.Быстрых посетил данный участок и нашел 3 гнезда степных пустельг.

Несколько позже в июне 1996 г. еще два места гнездования степных пустельг были обнаружены на скалах южной оконечности хр.Ирендык и низовьях р.Таналык в Башкирии.

В июле 1996 г. гнездование степной пустельги было установлено близ хут.Кузнецовский на выходе р.Белая из гор. Степные пустельги гнездились в нише скалы напротив хутора в колонии обыкновенных пустельг, причем ни какой агрессии со стороны обыкновенных пустельг по отношению к степным не отмечено.

С.Быстрых в этом же году нашел степную пустельгу на гнездовании в Челябинской области на территории фаунистического заказника Брединского по охране сурка. Здесь 2 пары птиц гнездились в развалинах летнего лагеря скота.

В 1997 г. в июне степная пустельга была обнаружена нами на гнездовании на скалах р.Сакмара в количестве 10 пар и встречена на скалах Тазларовских шишек, однако факт гнездования не установлен.

На этом наша информация по распространению вида в регионе заканчивается.

За пределами региона степная пустельга с аналогичной численностью встречена в Оренбургской области в горно-степных районах Южного Урала (Губерлинские горы, Хр.Актыкыл) и в Зауралье.

По-видимому основной очаг распространения степной пустельги лежит южнее региона в горно-степных ландшафтах южной оконечности Южного Урала и именно по горным степям этот вид проникает в регион, в частности в Башкирию и Челябинскую область, где достигает оптимальной для региона численности лишь в Зауральских степях между р.Сакмара и р.Урал.

Северным пределом распространения степной пустельги в Предуралье по-видимому является излучина Белой (53°00' с.ш.), в Зауралье этот вид узким клином поднимается по долине Урала до Верхнеуральска (53°55' с.ш.), а за Урало-Уйским водоразделом на север проникает видимо лишь до 52°40' с.ш.

Исходя из всего сказанного мы оцениваем численность степной пустельги в Уральском регионе в **90** пар из которых **50** пар гнездятся на территории Башкирии и **40** пар - в Челябинской области, из них **60-70** пар обитает на территории степей Сакмара-Уральского междуречья.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленным гнездовым биотопом степной пустельги является слабоосвоенная эродированная степь со скальными обнажениями по долинам рек и шиханам или гранитными дайками на плакорах.

Гнездится пустельга в Уральском регионе как отдельными парами (4 случая), так и колониями по 2 - 5 пар (6 случаев), иногда в колониях обыкновенных пустельг (1 случай), устраивая гнезда исключительно в различного рода укрытиях из камня как естественного (ниши и расщелины скал), так и искусственного происхождения (ниши в каменных постройках).

Гнездо имеет вид ямки в тонком слое грунта, перемешанного с остатками пищи и растоптанных погадок на дне ниши.

Из известных нам 20 гнезд степной пустельги в Уральском регионе 2 гнезда были обнаружены в нишах бетонных перекрытий заброшенного летнего лагеря скота (дойки) на территории Челябинской области, 4 гнезда располагались в нишах скал по вершинам шиханов на водоразделах, и 14 гнезд - в нишах скальных обнажений рек Сакмары (8), Таналыка (2), Урала (3), Белой (1).

В известных нам 12 гнездах с кладками были 3 яйца (1), 4 яйца (2), 5 яиц (5), 6 яиц (3) и 7 яиц (1гнездо). Средняя кладка составила 5.1 яиц.

В 8 гнездах были птенцы в количестве 3 (1), 4 (4), 5 (2) и 6 птенцов (1 гнездо). Среднее количество птенцов в выводке составило 4.4 птенца на успешное гнездо.

В 2-х летних выводках было 3 и 5 птенцов. Таким образом средний выводок составил 4 птенца.

Успех размножения нами не прослеживался, случаев гибели гнезд, яиц и птенцов степных пустельг в регионе нам не известно из-за скудности материала по этому виду.

### **Фенология.**

Прилетает степная пустельга в Уральский регион по-видимому несколько позже обыкновенной пустельги, где-то в середине мая.

Откладка яиц происходит по-видимому в конце мая - начале июня, во всяком случае в 1996 г. на р.Урал откладка яиц началась после 20 мая, а 15 июня здесь были полные кладки разной степени насиженности. В 1997 г. на р.Сакмара 25 мая - 7 июня в гнездах были полные кладки, т.е. откладка яиц началась где-то с 20 мая.

В 1996 г. на хр.Ирендык и скалах по р.Таналык С.Быстрых застал вылупление птенцов, которое наблюдалось в первых числах июля, причем в 1-м гнезде находились уже недельные птенцы которые вылупились где-то около 25 июня. Таким образом вылупление птенцов степной пустельги отмечается с 20-х чисел июня по 10-е числа июля.

Вылет птенцов степных пустельг происходит в 20-х числах июля - первых числах августа. В 1997 г. вылет птенцов степной пустельги мы наблюдали на р.Белой 29 июля, причем пустельжата встав на крыло еще сидели в гнезде при беспокойстве стараясь скрыться пешим ходом под камнями соседнего уступа и лишь при непосредственном приближении к гнезду по веревке вылетали.

Интересно то, что птенцы обыкновенных пустельг в колонии, где гнездились степные пустельги, поднялись на крыло на 20 дней раньше степных и уже свободно охотились вместе со взрослыми птицами, а ночевали на вершинах деревьев на краю гнездовой скалы.

Сроки отлета нами точно не прослежены, однако можно однозначно сказать, что степные пустельги покидают пределы Уральского региона в течение августа, хотя возможно некоторые птицы задерживаются до 5 сентября, так как именно в эти сроки в 1996 г. А.Козлов наблюдал пустельгу, по манере полета похожую на степную близ ст. Наследницкий (Челябинская область).

### **Питание.**

Судя по остаткам пищи найденным в гнездах и под ними и погадкам, степная пустельга питается в регионе (n=101) в основном прыткой ящерицей (22 объекта - 21.78 ) и прямокрылыми (54 объекта - 53.46 ), другие насекомые (10 объектов - 9.90 ), мышевидные грызуны (11 объектов - 10.89 ) и слетки мелких воробьиных птиц (4 объекта - 3.96 ) играют в питании незначительную роль.

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Видимо на степную пустельгу влияют те же факторы, что и на большинство степных видов - освоение местообитаний и загрязнение окружающей среды пестицидами, однако какими либо конкретными данными по этой проблеме мы не располагаем

### **Динамика численности.**

О колебаниях численности степных пустельг нам ничего не известно как в Уральском регионе, так и на прилежащих территориях Оренбургской области и Казахстана.

Что касается глобальных изменений численности степной пустельги, то она отражена довольно хорошо в зарубежной литературе.

Практически по всему европейскому ареалу степной пустельги наблюдается сокращение ее численности, особенно в Словении, Албании, Франции, Португалии и Испании и лишь в Румынии численность пустельги медленно растет, однако прирост этот незначителен, особенно при численности популяции в 120 - 130 пар (Tucker, Heath, 1994; Zollinger, Hagemeijer, 1994). Наглядно ситуацию со степной пустельгой в Европе отражают учеты ее численности в Испании, где до 60-х годов насчитывалось более 100 000 пар, в 60-70х - 50 000 пар, а в настоящее время численность этого сокола здесь оценивается в 4 200 - 5 100 пар (Gonzalez, Merino, 1990; Biber, 1995; Hagemeijer, Iankov, 1997)

В России степная пустельга к 90-м годам по-видимому вымерла на большей части равнинных степных и лесостепных районов Европейской части, сохранившись лишь в горных степях южной оконечности Южного Урала и в слабоосвоенных степных районах Казахстана за Уралом.

Мы ничего не можем сказать о ситуации с видом в регионе в связи со скудностью информации, но по-видимому численность остается стабильной, хотя и не исключено, что она сокращается.

С.Быстрых и А.Козлов придерживаются мнения, что в 96-97 гг. намечился рост численности степной пустельги, причем не в естественном ландшафте, а на урбанизированных территориях и именно с этим связано появление колоний этого сокола в сооружениях человека среди степи в Казахстане и на юго-востоке Уральского региона.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны степной пустельги в регионе должны стать ее **полная территориальная охрана**, т.е. организация ООПТ типа памятников природы и ландшафтных заказников во всех местах гнездования этого вида и **ограничение применения пестицидов** и общее **снижение сельскохозяйственной нагрузки** на территории близ мест гнездования пустельг.

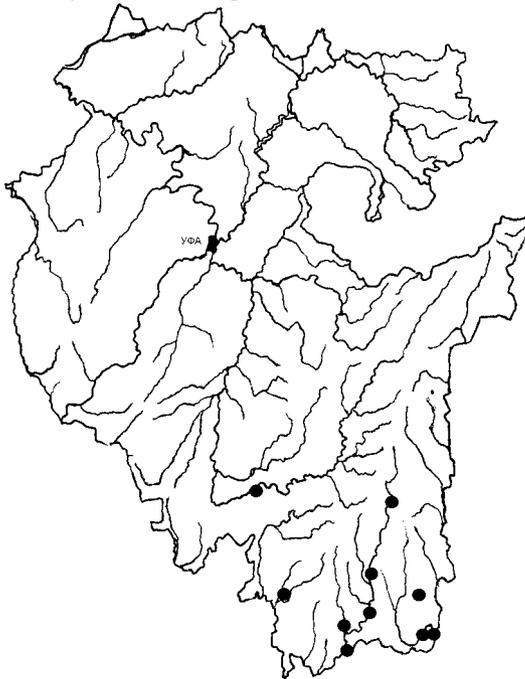
### Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.

В настоящее время в регионе на особо охраняемых территориях гнездится лишь 3 пары пустельг - 1 в Нац. парке “Башкирия” и 2 - на территории Брединского фаунистического заказника, причем последнее гнездовое поселение пустельг фактически ни как не защищено от уничтожения, так как режим заказника предусматривает хозяйственное использование угодий на его территории.

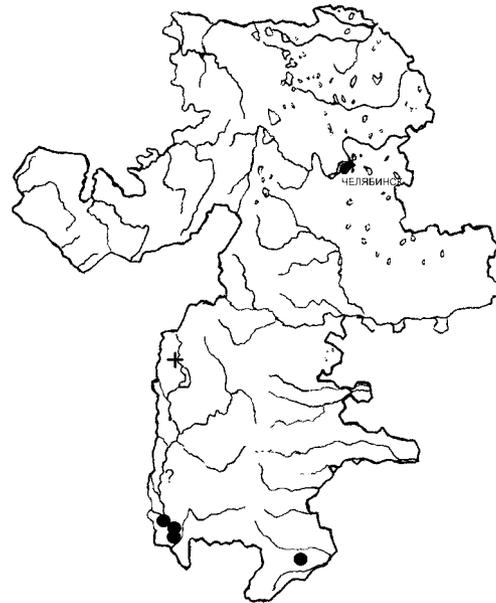
Для охраны степной пустельги актуально создание заказника в долине р.Урал в Кизильском районе Челябинской области, заповедника на Шайтан-Тау в Башкирии на границе с Оренбургской областью, который захватит долину Сакмары и ряда памятников природы на южной оконечности хр.Ирендык, в низовьях Таналыка и в верховьях Сакмары и на западной периферии Зилаирского плато.

Схемы распространения степной пустельги (*Falco naumanni*) в областях Уральского региона. Точками обозначены места гнездования, знаками вопроса - места вероятного гнездования, крестиками - места летних встреч.

Распространение степной пустельги  
в Республике Башкортостан



Распространение степной пустельги  
в Челябинской области



## 2. Отряд Совообразные - Strigiformes

### 2.1. Семейство Совиные - Strigidae

#### 2.1.1. Род Филины - Bubo

#### 2.1.1.1. Филин - *Bubo bubo* L.

##### Группа А, Категория 1



Рис.113. Филин. Фото А.Паженков, И.Карякин

Филин (*Bubo bubo* L.)-одна из самых крупных сов Евразийского материка. В настоящее время филин попал практически во все Красные Книги субъектов Российской Федерации и внесен в Красную Книгу России, однако имеющиеся материалы по численности филина довольно противоречивы. Внесен в Приложение II СИТЕС.

##### Подвиды.

Ведущие специалисты в области систематики и фаунистики выделяют на территории Евразийского материка 17 подвидов филина. В центре России обитают 5 подвидов: русский филин (*Bubo bubo guthenus*), средневропейский филин (*Bubo bubo bubo*), южный филин (*Bubo bubo interpositus*), сибирский филин (*Bubo bubo sibiricus*) и казахстанский филин (*Bubo bubo turcomanus*), которые довольно хорошо описаны Дементьевым Г.П. с соавторами (1951) и Степаняном Л.С. (1975).

Территория горно-лесной зоны Урала целиком лежит в ареале русского филина (*B. b. guthenus*). С запада, до крайних западных районов Прикамья, проникает средневропейский филин (*B. b. bubo*). К восточным склонам Урала подходит западная граница распространения сибирского филина (*B. b. sibiricus*). На юге, западнее Каспия расположен ареал южного подвида (*B. b. interpositus*), северо-восточнее Каспия - ареал казахстанского филина (*B. b. turcomanus*).

##### Прошлое и настоящее распространение по материалам различных авторов.

По оценкам большинства зоологов-натуралистов, работавших на Урале и в прилегающих регионах в первой половине XX века, филин был обычен и местами многочислен, а в настоящее время крайне редок на большей части территории.

В Коми АССР, ныне республика Коми, филин до 50-х годов был повсеместно распространенной и весьма обычной птицей и встречался чаще других видов сов (Дмоховский, 1933). Аналогичного мнения придерживались Дементьев (1951) и Теплова (1957). Портенко (1937) нашел обычным филина на Северном Урале. На Приполярье Урале филин был обычен только в лесной зоне, однако фактов гнездования не выявлено (Естафьев, 1977). В 60-70-е гг. филин оставался повсеместно распространенной птицей, но численность его резко сократилась и он попал в категорию редких (Остроумов, 1972; Естафьев, 1981). В настоящее время филин обычен в Коми лишь на территории Печеро-Ильчского заповедника (Кревер, 1985).

В Свердловской области в 40-х годах был обычной птицей, после 60-х годов численность стала неуклонно сокращаться и в 80-х годах филин стал редок (Данилов, 1969; 1983). Н.И.Кузнецов (1956) нашел филина немногочисленным оседлым видом заповедника “Денежкин Камень”. О.В.Штраух (1994) не нашел ни одного гнезда филина на территории севера Свердловской области и отнес его к категории крайне редких видов.

В Пермской области филин был самой обычной совой, достигая наибольшей численности на юге области (Сабанеев, 1874). В начале века был довольно обычен на территории предгорий Западного Урала (Резцов, 1904; Теплоухов, 1911; Ушков, 1927). В 40-х годах Е.М.Воронцов (1949, 1951) нашел его обычной и широко распространенной птицей, достигавшей наибольшей численности на территории предгорий Западного Урала и в елово-липовой подзоне. А.И.Шепель (1992) констатировал факт сокращения численности филина в 50-60-х годах, однако отмечал, что “в настоящее время филин широко распространен в Прикамье с довольно высокой численностью в отдельных районах”. В настоящее время ориентировочная численность филина в Пермской области “составляет 340 пар, которые распределены по геоботаническим районам крайне неравномерно” и “средняя плотность составляет 2.1 пар на 1000 км.кв”. (0.4 пары на 100 км.кв.), достигая максимума в горно-лесной зоне Урала - 4.3 пары на 100 км.кв.

В Челябинской области филин ранее был обычен, сейчас же редок повсеместно и встречается лишь в горно-лесной зоне Урала (Захаров, 1989). Захаров (1985) нашел филина на гнездовании в Ильменском заповеднике в количестве “приблизительно 4 пары”.

В Башкирии до 40-х годов филин был обычен (Кириков, 1952). В дальнейшем его численность неуклонно сокращалась и он стал повсеместно редок, за исключением Южного Урала, где сохранились единичные гнездящиеся пары (Ильичев, Фомин, 1979; 1988; Лоскутова, 1985). В заповеднике “Шульган-Таш” довольно обычен как в пойме Белой, так и в водораздельных лесах (Лоскутов, Лоскутова, устное сообщение, 1996).

В Оренбуржье был обычен в конце XIX - начале XX веков в пойме р.Урал и на южной оконечности Уральских гор (Зарудный, 1888; Эверсман, 1866; Кириков, 1952), в настоящее время близок к исчезновению (Самигуллин, 1989; 1994). А.В.Давыгора (1986) отнес филина к категории крайне редких видов региона. В.Д.Ильичев и В.Е.Фомин (1988) встречали лишь отдельных птиц в низовьях Таналыка.

Аналогичным образом выглядит ситуация с филином, причем относящемуся к подвиду *githenus* и на сопредельных с Уралом территориях.

В Удмуртии филин был редок всегда (Приезжев, 1972).

В Татарии в прошлом веке был распространен повсеместно и являлся обычным видом (Рузский, 1893). В 40-х годах наметилась тенденция к сокращению численности и уже в 50-х гг. филин стал крайне редок в Татарии (Кулаева, 1977).

На территории Поволжья и Предуралья в лесостепях и лесной зоне к 70-м годам филин стал повсеместно чрезвычайно редок, что отмечается в заповедниках Жигулевском и Волжско-Камском, где он был ранее довольно обычной птицей (Кулаева, 1977; Белянина, Белянин, 1981; Кревер, 1985).

В Жигулевском заповеднике и вообще на Самарской Луке в последние десятилетия ни разу не встречен (Лебедева, Пантелеев, устное сообщение, 1997).

В Ульяновской области в начале нашего столетия был обычен во всех больших лесах (Житков, Бутурлин, 1906; Волчанецкий, 1924), хотя М.Н.Богданов (1871) пишет, что филин ни где не многочислен. В настоящее время в области известно лишь 8 территорий, где обитает филин (Бородин, 1994).

В Саратовской области филин крайне редок и его численность продолжает сокращаться (Мищенко, 1988).

Западнее среднего течения р.Урал, в Волжско-Уральском междуречье Линдемман (1986) нашел филина нередким в озерных котловинах, однако на равнине

определил филина редким. В Уральской области популяция составляет несколько десятков пар (Дебело, 1991).

Сибирский филин (*B. b. sibiricus*) в настоящее время является редким по всему ареалу и на большей части ареала не известно находок гнезд. Вообще не указывают на встречи филина многие исследователи Сибири, ведущие работы более десятка лет (Равкин, 1978; Сыроечковский с соавт., 1983).

В Ханты-Мансийском АО Тюменской области “при обследовании охотничьих угодий пройдено около 1000 км. пеших и лодочных маршрутов летом и около 300 км. зимой и отмечены лишь 3 встречи филинов” (Антипов, 1994). Но... в заповеднике “Малая Сосьва” филин гнездится в количестве 4-5 пар (Лыхварь, 1984).

Из литературных источников видно, что в конце XIX - начале XX века филин был обычен на протяжении всего ареала. В 40-60-х годах начался процесс сокращения численности этого вида, в результате чего он практически вымер не только на большей части европейской России, но и в Сибири. На всем протяжении ареала остались лишь несколько территорий, где этот вид более или менее обычен - Ростовская и Пермская области, на остальных же территориях филин находится в крайне угнетенном состоянии. В.И.Воронецкий (1994) считает, что в настоящее время популяции с высокой плотностью “сохраняются на отдельных участках, по периферии подвидовых ареалов”, в данном случае в местах интерградации подвидов *ruthenus* и *interpositus*, *ruthenus* и *sibiricus* и, вероятно на западной границе ареала *ruthenus*, где он интерградирует с *bubo*. Так ли это?

Действительно в 60-х годах численность филина, собственно как и многих других пернатых хищников, стала сокращаться, но процесс этот остановился в 80-х годах. К этому времени филин исчез во многих сильноосвоенных районах, но в 90-х наметилась тенденция увеличения его численности и заселения тех территорий, где он исчез. Видимо постепенно шла адаптация филина к новым условиям и он приспособился к обитанию с человеком. В ряде областей произошло перераспределение гнездящихся пар по биотопам или замещение одних популяций филинов другими (лесных степными и т.п.). В некоторых староосвоенных регионах произошли коренные изменения в поведении и биологии филина. Анализ литературных источников последних 10 лет и полевые исследования показали: филин сохранился в большинстве областей и республик центра России, местами с достаточно высокой численностью, исчезли орнитологи, способные выявлять этот вид в естественной среде обитания, об этом же говорит и высокая численность филина в Ростовской и Пермской областях, где с видом работали В.П.Белик (Ростов-на-Дону) и А.И.Шепель (Пермь) и на территориях ряда заповедников.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Подвиды.**

Территория Уральского региона, как уже было отмечено ранее, лежит полностью в пределах ареала русского филина (*Bubo bubo ruthenus*), который за пределами Урала населяет обширную зону лесостепного и степного Предуралья, все Прикамье и Поволжье. На востоке граница ареала русского филина проводится по восточным склонам Урала, однако на территории всей Свердловской области, вплоть до Тавдинских болот мы встречали на гнездовании русский подвид филина и лишь в бассейне Тавды стали отмечаться птицы сибирского подвида с характерной светлой окраской. Есть сведения о встречах светлых птиц на гнездовании в горах Урала, однако мы здесь их не наблюдали. Все встречи сибирских филинов на Урале приходятся на зимний период, хотя и не исключено, что отдельные птицы и остаются на гнездовании,

образуя пары с подвидом *ruthenus*. В общем территория востока Свердловской и вся западная половина Тюменской области лежат в зоне интерградации двух подвидов. Южная граница ареалов русского и сибирского филинов проходит по территории севера Казахстана. В пограничных районах Оренбургской, Челябинской и Курганской областей и Казахстана мы отмечали особей с переходной окраской между *ruthenus*, *sibiricus* и *turcomanus*. Чистый средневропейский подвид (*bubo*) нам ни разу не встречался, хотя работы велись и в Самарской и Нижегородской областях - здесь мы отмечали так же русского филина или близких к таковому. Видимо старые сведения о встречах средневропейских филинов в Поволжье, а тем более в Прикамье в настоящее время потеряли актуальность (по-видимому граница распространения *B. b. bubo* на многие сотни километров сдвинулась к западу).

### Гнездовое распространение и численность.

В настоящее время наибольшей численности филин достигает в горно-лесной зоне Урала (площадь - 230 000 км.кв.) по скальным обнажениям рек, причем в центре Южного Урала (р.Белая), в центре Среднего Урала (р.Чусовая) и в центре Северного Урала (Вишерско-Печерское междуречье) наблюдаются очаги с наибольшим количеством гнездящихся пар, расстояние между гнездами которых составляет 1-5 км., в среднем - 3 км., в целом же численность равномерно убывает при продвижении по Уралу с юга на север и достигает минимума в Приполярье. Какой-либо раз-



Рис.114. Филин на гнезде.  
Фото И.Карякина

ницы в численности на западных и восточных склонах не наблюдается, заметно лишь ее уменьшение в высотном направлении, особенно ярко выраженное на Северном Урале и наименее ярко - на Южном Урале. Плотность на гнездовании изменяется от 1 пары на 100 км.кв. (массив Конжак, 1992) до 13 пар на 100 км.кв. (Белая на участке Капова-Максютово, 1996) и составляет в среднем 3.1 пары на 100 км.кв. Локальные группировки с предельной плотностью встречаются практически во всех районах горно-лесной зоны Урала и основным фактором здесь является наличие гнездопригодных мест (скальные обнажения как по рекам, так и по логовам), охотничьих биотопов (мозайка открытых пойменных и сырых водораздельных лугов и леса со скалами) и отсутствие фактора беспокойства. Для наглядности представления о численности филина в горно-лесной зоне Урала можно привести цифры, полученные только в ходе водных маршрутов. Общая численность филина на реках Урала и его плотность на 100 км. реки, с учетом мест, где этот вид обнаружен не был - показана в таблице 1.

Экстраполяция позволяет предположить численность филина в горно-лесной зоне Урала (с юга на север - от 52° до 65° с.ш., в широтном направлении - по границам предгорий) около 1500 пар, из которых около 300 пар приходится на территорию Башкирского Южного Урала, около 100 пар на Челябинский Южный Урал, в пределах 400 пар гнездится на территории Среднего Урала (100 пар на территории Пермской и 300 пар на территории Свердловской областей) и около 700 пар на Северном Урале (по 200 пар на территории Пермской и Свердловской областей и республики Коми и около 100 пар на территории Тюменской области).

Таблица 1.

Река	километраж	количество пар	плотность на 100 км
Северный Урал(1990-95 гг.)			
Колва	200 км	3	1.5
Березовая	150 км	6	4.0
Вишера	300 км	15	5.0
Ниолс	20 км	0	0
Большая Мойва	30 км	0	0
Велс	50 км	1	2.0
Улс	50 км	4	8.0
Кутим	30 км	0	0
Язьва	30 км	3	10.0
Молмыс	20 км	2	10.0
Лозьва	100 км	5	5.0
Вижай	20 км	1	5.0
Ивдель	20 км	5	25.0
Сосьва	50 км	3	6.0
Вагран	30 км	1	3.3
Северный Урал	1100 км	49	4.4
Средний Урал (1990-95 гг.)			
Яйва	130 км	6	4.6
Кадь	20 км	0	0
Чикман	30 км	0	0
Ульвич	40 км	0	0
Чаньва	40 км	3	7.5
Тыпыл	40 км	1	2.5
Косьва	200 км	8	4.0
Усьва	250 км	7	2.8
Вильва	150 км	6	4.0
Вижай	100 км	3	3.0
Койва	150 км	4	2.6
Каква	100 км	4	4.0
Лобва	100 км	4	4.0
Ляля	100 км	3	3.0
Тура	50 км	2	4.0
Тагил	100 км	5	5.0
Чусовая	400 км	38	9.5
Сылвица	50 км	3	6.0
Серебрянка	80 км	1	1.2
Межевая Утка	80 км	3	3.7
Сулем	50 км	2	4.0
Сылва	140 км	5	3.6
Вогулка	30 км	2	6.6
Бисерть	40 км	0	0
Серга	80 км	7	8.7
Бардым	20 км	2	10.0
Уфа	150 км	10	6.6
Нязя	20 км	3	15.0
Сысерть	40 км	2	5.0
Исеть	50 км	3	6.0

Средний Урал	2 830 км	137	4.8
--------------	----------	-----	-----

## Южный Урал (1995-1997)

Ай	150 км	21	14.0
Юрюзань	60 км	15	25.0
Миныйя	30 км	5	16.6
Сим	200 км	13	6.5
Лемеза	100 км	4	4.0
Инзер	155 км	30	19.3
Зилим	240 км	22	9.1
Нугуш	160 км	40	25.0
Белая	360 км	64	17.8
Мал.Ик	50 км	8	16.0
Бол.Ик	50 км	9	18.0
Сакмара	150 км	18	12.0
Зилаир	60 км	5	8.3
Южный Урал	1 765 км	254	14.4

Урал	5 695 км	440	7.7
------	----------	-----	-----

Несколько меньшей численности филин достигает на территории Уфимского плато площадью 13 000 км.кв., являющемся аналогом горной местности, но более освоенном. По-видимому сказывается и островной характер расположения плато среди лесостепей. Здесь так же преобладают скалы, лес занимает 90% территории. За полевой сезон 1995 г. было обследовано около 33% территории плато - 4 230 км.кв., из них речных пойм - 3 730 км.кв. (р.Юрюзань - 1000 км.кв., р.Ай - 400 км.кв., р.Уфа включая Павловское водохранилище - 2000 км.кв., р.Сарс - 150 км.кв., р.Тюй - 100 км.кв., р.Иргина - 40 км.кв., р.Саранка - 40 км.кв.) и водоразделов - 500 км.кв.( район Голевских прудков - 100 км.кв., р.Бол.Бердяшка - 100 км.кв., г.Калмаш - 100 км.кв., г.Яршагаз - 100 км.кв. и р.Круш - 100 км.кв.). На территории плато установлено гнездование 42 пар с плотностью в среднем 1.1 пары на 100 км.кв. (р.Юрюзань - 1.2 пары на 100 км.кв., р.Ай - 1 пара на 100 км.кв., р.Уфа - 0.7 пар на 100 км.кв., р.Сарс - 1.1 пары на 100 км.кв., р.Тюй - 1 пара на 100 км.кв., р.Иргина - 1.2 пары на 100 км.кв., р.Саранка - 1 пара на 100 км.кв., водоразделы кроме Яршагаза - 1 пара на 100 км.кв., г.Яршагаз - 1.4 пары на 100 км.кв.) Экстраполяция позволяет предположить численность филина на Уфимском плато около 120 пар.

В лесостепных массивах северо-восточного Предуралья (Месягутовская, Красноуфимская и Кунгурская лесостепи) филин населяет ландшафты, аналогичные таковым в горно-лесной зоне. Его численность здесь значительно выше, чем на территории лесостепей Прибеля или Зауралья, что вероятно связано с островным характером этих лесостепей (с востока и юга открытые пространства зажаты Уральскими горами, с запада - Уфимским плато и Тулвинской возвышенностью, с севера - лесами Камского левобережья), по-видимому сюда идет депрессия молодых из периферийных лесов, особенно из предгорий Урала, что существенно поддерживает сложившуюся популяцию. В Месягутовской лесостепи (площадь 10 000 км.кв.) нам известно 18 пар на площади 3000 км.кв., здесь филины гнездятся с плотностью в среднем 0.3 пары на 100 км.кв. Ориентировочная численность оценивается в 40 пар. Несколько выше плотность на территории Кунгурской лесостепи, где нам известно 27 гнездовых пар (10 пар на р.Сылва, 1 пара на р.Бабка, 2 пары на р.Кунгур, 8 пар на р.Ирень с притоками и 6 пар на водоразделах) и составляет в среднем 0.6 пар на 100 км.кв., изменяясь от 0.3 до 1 пары на 100 км.кв., что больше чем в Месягутовской

лесостепи за счет большей облесенности (в среднем 40% против 15%) и эродированности (количество скальных обнажений - основных мест гнездования филина, выше в 3 раза). Мы в Кунгурской лесостепи оцениваем численность филина в 40 пар (на площадь 7 000 км.кв.). Между Кунгурской и Месягутовской лесостепью лежит Красноуфимская лесостепь, площадью около 7000 км.кв., слабо эродированная, частично заболоченная и практически необлесенная (доля леса 10 %), на территории которой филины гнездятся с плотностью 0.2 пары на 100 км.кв., увеличиваясь в численности лишь по периферии (в долине р.Уфа). Ориентировочная численность здесь около 15 пар. Общая численность в лесостепях северо-восточного Предуралья составляет около 95 пар.

В лесостепи Прибелья численность филина крайне низка, что связано в первую очередь с большой населенностью района, отсутствием гнездопригодных мест и сильной трансформацией естественных экосистем. Нам не известно ни одного участка, площадью более 100 км.кв, который бы не был затронут хозяйственной деятельностью. Здесь филин наибольшей численности достигает в пойме Белой, где на маршруте протяженностью 100 км. по реке нам известно 20 гнездовых пар. На севере Прибелья (от правобережья Белой до южных границ Пермской области) на площади 50 000 км.кв. нам известно всего 7 гнездовых территорий этого вида в более или менее крупных островных водораздельных лесах. Средняя плотность на гнездовании в Прибелье составляет 0.1 пара на 100 км.кв. Ориентировочная численность на севере Прибелья оценивается в 15 пар, в лесостепных районах долины Белой южнее 55° с.ш. - 30 пар.

В южных лесостепях и степях Предуралья и Зауралья филин гнездится с наибольшей численностью на территориях сильно эродированных возвышенностей с обилием глубоких оврагов среди открытого пространства, береговых обрывов и скал. В местах с наибольшей численностью плотность достигает 6 пар на 100 км.кв. (Южная оконечность Урала, 1995), составляя в среднем 1 пара на 100 км.кв. Локальные группировки с высокой плотностью могут достигать 10-20 пар, что значительно меньше, чем в горно-лесной зоне, где такие группировки могут достигать 50 и более пар. Вообще же в открытых биотопах Предуралья и Зауралья при пересчете на общую площадь открытых пространств, с учетом плоских распаханых равнин, на которых филин практически отсутствует, средняя плотность составляет 0.2 пары на 100 км.кв., что является стабильным показателем для степной зоны. Исходя из имеющихся данных ориентировочная численность филина на юго-западе Башкирии составляет 40 пар и в Челябинском Зауралье (при площади 40 000 км.кв.) - 60 пар.

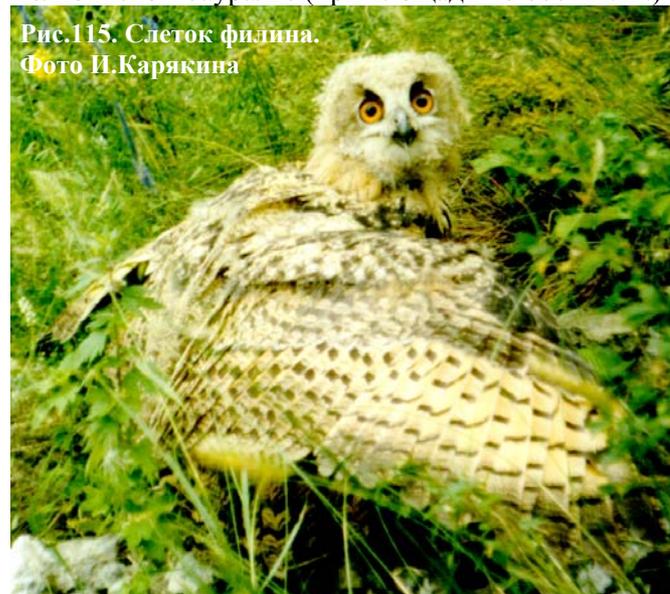


Рис.115. Слеток филина.  
Фото И.Карякина

В лесной зоне филин распространен более неравномерно, чем в лесостепной и горно-лесной зонах, что обусловлено спорадичным распространением здесь пригодных биотопов, где этот вид может достигать максимальной численности, поэтому в лесной зоне наиболее ярко выражено распространение филина в виде островных гнездовых группировок по 5-30 пар с оптимальной плотностью, расстояние между которыми составляет 50 км., а то и более. Расстояние между гнездами различных пар в таких группировках составляет 3-10 км., в среднем 7 км. Явное

тяготение отмечено к обрывистым поймам рек и массивам сфагновых болот.

В Камско - Вычегодских лесах ( $50^{\circ}$ - $54^{\circ}$  в.д.,  $59^{\circ}$ -  $62^{\circ}$  с.ш.) филин относительно редок и тяготеет более к речным поймам, чем к болотам с практически полностью вырубленными среднетаежными сосновыми лесами. Здесь его плотность составляет 0.1 пара на 100 км.кв., при пересчете на общую площадь, с максимумом - 1-2 пары на 100 км.кв. в оптимальных биотопах. Столь низкая численность - явное следствие коренной трансформации биоценозов сплошными рубками и пожарами. В ходе экспедиций 1986-90 гг. на данной территории было выявлено 15 гнездовых территорий филина: на р.Сысола - 3 (на 250 км. реки), на р.Локчим - 1 (на 100 км. реки), на р.Весляна - 3 (на 250 км. реки), на р.Черная - 3 (на 80 км. реки), на р.Порыш - 2 (на 150 км. реки), на р.Кама - 2 (на 50 км. реки), на водоразделах - 1 пара на 100 км. маршрута. Ориентировочная численность составляет - 50 пар из которых около 10 пар гнездится на территории Пермской области, 10 пар - на территории Кировской области и 30 пар - в Коми.

Значительно большей численности филин достигает на массивах Камско - Печерских болот ( $54^{\circ}$  -  $57^{\circ}$  в.д.,  $60^{\circ}$  -  $64^{\circ}$  с.ш.), где в оптимальных биотопах (сухие боры и гривы среди сфагновых болот) гнездится с плотностью до 8 пар на 100 км.кв., в среднем 3 пары на 100 км.кв. Расстояние между гнездами в таких микропопуляциях составляет 1-10 км., в среднем 5 км. В массивах темнохвойной тайги между болотными комплексами - крайне малочислен и здесь, в результате чего общая плотность, при пересчете на всю территорию составляет 1.1 пары на 100 км.кв. Ориентировочная численность оценивается в 500 пар из которых около 100 пар гнездится на территории Пермской области.

В лесах центрального Прикамья на территории Пермской области этот вид крайне малочислен и достигает наибольшей численности лишь по Камскому водохранилищу и на периферийных участках, граничащих с исторически сложившимися открытыми биотопами и горами (на севере - с водно-болотными комплексами Верхнекамья, на юге - с лесостепями, на востоке - с горно-лесной зоной Урала, на западе - с агроландшафтом Верхнекамской возвышенности). Здесь филины гнездятся с плотностью до 3 пар на 100 км.кв. (плотность на всей территории составляет в ср. 0.4 пары на 100 км.кв. с учетом мест, где филин отсутствует) выбирая для гнездования строения человека, облесенные обрывы рек и логов, периферии болот в зоне подтопления водохранилища. Здесь выделяется 3 популяции с наибольшей плотностью на гнездовании 2-10 гнездовых группировок:

Камско-Обвинская, занимающая площадь около 20 000 км.кв., расположенная в пограничных районах Удмуртии, Кировской и Пермской областей (40% территории находится в Пермской области), протянувшаяся по Верхнекамской возвышенности от верховий Колыча и Иньвы на севере, до междуречья Сивы и Вотки на юге. Территория характеризуется, особенно в северной половине массой нежилых населенных пунктов среди сельхозугодий, возникших после периода укрупнения сельского хозяйства, и слабой населенностью, облесенная на 40 %, Здесь филины в довольно большом количестве гнездятся в строениях человека, на облесенных обрывах рек и логов. Ориентировочная численность составляет 50 пар, из которых около 20 пар приходится на территорию Пермской области;

Правокамская, занимающая площадь около 10 000 км.кв. Территория облесенная на 60%, расположенная на западном побережье Камского водохранилища в пределах Пермской области. Здесь несколько существенных гнездовых группировок филина населяет речные обрывы и склоны надпойменных террас рек Коса (4 известных гнезда), Уролка (4 известных гнезда), Кондасс (3 известных гнезда), Иньва (6 известных гнезд), Обва (4 известных гнезда) - 21 пара на 400 км. водных маршрутов. Ориентировочная численность составляет 40 пар.

Левокамская, занимающая площадь около 4 000 км.кв., расположенная на восточном побережье Камского водохранилища. Территория облесена на 90%. Здесь филины гнездятся непосредственно близ зоны подтопления и по окраинам сфагновых болот, часто на вырубках. Отдельные пары размножаются в постройках человека в нежилых населенных пунктах (3 пары). Расстояние между гнездами разных пар составляет 5-7 км. Ориентировочная численность составляет 20 пар.

Крайне редок филин на территории Тулвинской возвышенности, где он нами выявлен в количестве 3 пар на площади 4 000 км.кв.

В Западной Сибири филин достигает наибольшей численности на крупных водно-болотных комплексах северо-запада Свердловской области и юго-запада Ханты-Мансийского АО Тюменской области. Плотность на гнездовании (в борах по окраинам болот и на гривах среди болот) составляет 1-9 пар на 100 км.кв., в среднем 2 пары на 100 км.кв. (низовья рр. Лозьва и Пелым, 1994; верховья р. Черная, 1995)

На территории центральных районов Свердловской области филин гнездится в небольшом количестве по береговым обрывам рек, образуя локальные группировки с плотностью 3-4 пары на 100 км.кв. в неосвоенных биотопах. На большей же территории области филин оттеснен из речных долин на водоразделы. Ориентировочная численность в лесной зоне составляет 300 пар.

Из всего сказанного можно сделать заключение о численности филина на рассматриваемой территории.

По состоянию на 1997 г. в пределах Уральского региона известно **881** гнездовая территория филина: в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) - **225**, в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **147**, в Республике Башкортостан (143.6 тыс. км.кв.) - **374** и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **135**.

Экстраполяция позволяет предположить численность филина в Уральском регионе в **2 000** пар из которых гнездится в Пермской области - **500** пар (160.6 тыс. км.кв.), Свердловской области - **850** пар (194.8 тыс. км.кв.), Башкирии - **500** пар (143.6 тыс. км.кв.) и в Челябинской области - **150** пар (87.9 тыс. км.кв.).

За пределами региона ситуация с распространением и численностью филина аналогична: там где территории практически не затронуты хозяйственной деятельностью человека или слабо освоены филин гнездится на них с достаточно высокой плотностью, независимо от ботанико-географической зоны.

В Кировской области филин наибольшей численности достигает в междуречье Кобры и Вятки и на Камско-Вятском водоразделе (общая площадь 20 000 км.кв., где гнездится с плотностью 1-2 пары на 100 км.кв. в локальных гнездовых группировках, сосредоточенных вдоль надпойменных болот. Средняя плотность по этому району с учетом площадей, на которых филин отсутствует составляет 0.6 пар на 100 км.кв.

В пограничных районах Удмуртии и Кировской области в припойменных борах сформировался наиболее значительный очаг численности филина, относительно прилежащих районов, где плотность составляет 1 пара на 100 км.кв., увеличиваясь до 3 пар на 100 км.кв. в оптимальных биотопах.

Филин довольно обычен на территории Вятских Увалов, где гнездится с плотностью 0.4 пары на 100 км.кв., достигая максимума - 5 пар на 100 км.кв. на территориях с обилием скальных обнажений по берегам рек, логам и в зоне активного карста. По-видимому с аналогичной плотностью гнездится популяция филинов в аналогичном ландшафте в Межпьянье на территории Нижегородской области, однако здесь работы нами не велись и можно лишь предполагать, опираясь на результаты одного выезда в 1990 г.

На северо-востоке Нижегородской области (р. Пижма) филин гнездится по периферии болот и на речных обрывах. Здесь выявлено 3 пары в 5-7 км. одна от другой.

Довольно обычен филин на Самарской Луке (Самарская область) несмотря на все заверения сотрудников Жигулевского заповедника о его исчезновении из этих мест.

В связи с тем, что в конце прошлого века филин здесь был одной из самых обычных сов (Паллас, 1773), но к 60-м годам нашего столетия практически вымер (Летопись природы ЖГЗ) и потом снова появился, мы склонны думать, что произошло замещение лесной популяции филина, степными птицами. Ранее филин гнезился в разреженных борах по склонам логов и на покрытых лесом отвесных скалах, в последних предпочитая крупные гроты и ниши, где десятилетиями скапливались кости его жертв; в питании присутствовали в довольно большом количестве такие крупные животные как заяц и глухарь. Старые многолетние гнезда филина, ныне не жилые, нам известны на скалах Молодецкого Кургана, горы Шишка, горы Могутовой, утесе Сокол, утесе Шелудяк, горе Змеиной, горе Мал.Бахиловой, горе Стрельной, близ поселков Зольный и Солнечная Поляна, на скалах Верблюды горы, в Крестовом логу, на камне Вислый, близ пр.Мал.Рязань, в Ширяевской долине и в Сокольных горах.

В настоящее время филин гнездится на Самарской Луке исключительно на крупных остепненных склонах, занимая небольшие уступы шириной 20-50 см. у подножия скальных выходов различного размера, расположенные в верхних частях склонов. В питании присутствуют как правило еж, врановые и мелкие млекопитающие. В наиболее богатых кормом местах филины концентрируются в гнездовой период до 5-6 особей на 1 км.кв., включая гнездящихся, что мы отмечали на г.Могутовой. Вообще наибольшая плотность филина отмечена на центральном участке северных Жигулей, где известно 7 гнезд филина в 1-3 км. одно от другого, причем здесь он совершенно не избегает близости человеческого жилья (ближайшее расстояние от гнезда до хозяйственных построек человека - 150 м.). Здесь на площади 47 км.кв. выявлено 13 пар. Средняя плотность, с которой филины гнездятся в Жигулях, с учетом территорий где он отсутствует составляет 11 пар на 100 км.кв., что аналогично таковой на Южном Урале.

Всего на Самарской Луке известно 10 регулярно занимаемых гнездовых участков (в 1997 г. вылетели птенцы из 10 гнезд) и 6 мест вероятного гнездования филина. Ориентировочная численность филина на Самарской Луке составляет 20 пар (на 1000 км.кв.).

Численность филина в центре России составляет по-видимому около 7000 пар, с наиболее крупным очагом в горно-лесной зоне Урала - 1 500 пар (включая горы на границе Коми и Тюменской области) . В пределах Уральского региона (Пермская, Свердловская, Челябинская области и Республика Башкортостан) гнездится, как уже отмечалось ранее 2000 пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

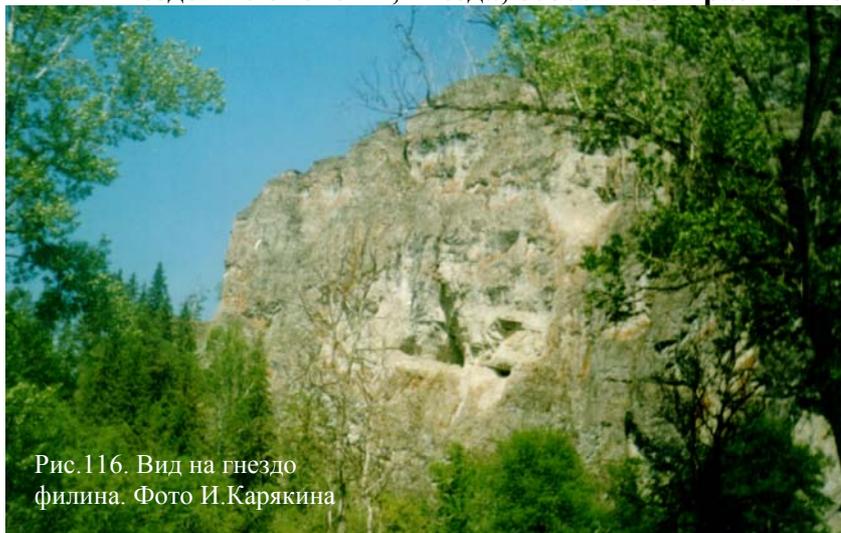


Рис.116. Вид на гнездо филина. Фото И.Карякина

В горно-лесной зоне Урала (390 жилых гнездовых территорий - 450 обследованных гнезд) филин гнездится практически исключительно на скальных обнажениях. Предпочтение отдается скальным обнажениям рек. Из 450 обнаруженных гнезд в скалах по берегам рек

располагались 432 гнезда, на склонах надпойменной террасы - 4 гнезда, в скальных обнажениях бортов логов - 3 гнезда, в строениях человека - 3 гнезда, в постройках дневных хищных птиц (все они располагались под скалами) - 3 гнезда, в дуплах тополей - 2 гнезда, на земле среди вырубки - 2 гнезда, в лесном массиве (бору) по склону хребта (над горным лугом) - 1 гнездо.

На скальных обнажениях рек птицы гнездятся в основном в нишах, расположенных на скальных полках на различном уровне (от 1.5 до 180 м) - 310 гнезд, реже открыто на уступах - 84 гнезда, еще реже у подножия скал - 20 гнезд, в огромных гротах - 12 гнезд и на вершинах скал - 6 гнезд.

50 гнезд располагалось в 0.3-2 км. от населенных пунктов (70% на Южном Урале), остальные далее 2 км.

Экспозиция склона при гнездовании на скалах не имеет ни какого значения, так как около половины гнезд располагались на северных, а другая половина - на южных стенах скал. Все гнезда, расположенные на земле на склонах надпойменных террас и склоне хребта имели южную экспозицию.

В осмотренных на ранних этапах размножения 92 гнездах находились кладки (в 36 гнездах) из 1 яйца - 6, из 2 яиц - 13, из 3 яиц - 16 и из 4 яиц - 1 (60% кладок в 3 яйца и кладка в 4 яйца обнаружены на Южном Урале) и птенцы (в 56 гнездах) в 13 гнездах - 1, в 30 гнездах - 2, в 13 гнездах - 3. Все остальные гнезда были старыми или покинутыми слетками. Самый обычный выводок - 2 птенца (180), реже 1 (50) и 3 (70) и еще реже 4 птенца (3 случая - все на восточных склонах Северного Урала).



Рис.117. Кладка филина.  
Фото И.Карякина

На территории Уфимского плато нами было обследовано 42 гнездовые территории со 138 гнездами. Гнездовые территории располагались в основном в районе скальных обнажений по берегам рек - 27 (со 123 гнездами), реже в логах и на залесенных обрывах близ открытых пространств - 12 и в семенниках среди обширных вырубок - 3.

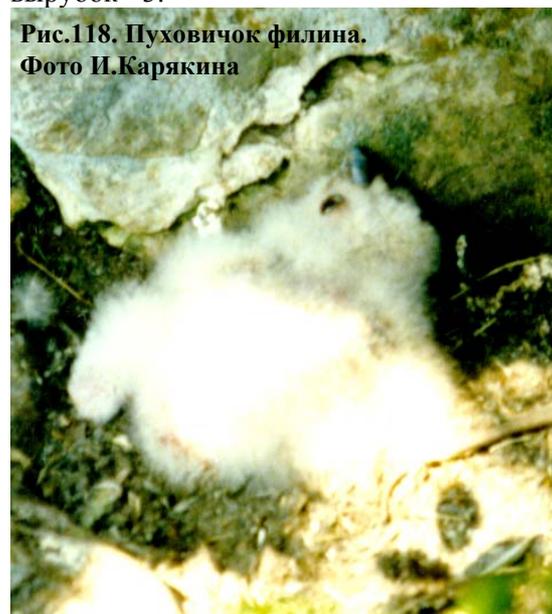


Рис.118. Пуховичок филина.  
Фото И.Карякина

На скальных обнажениях по берегам рек на территории Уфимского плато филины гнездятся в пещерообразных нишах, расположенных как на отвесных скалах - 105 (21 жилое гнездо и 84 старых гнезда), так у подножия - 15 (5 жилых и 10 старых гнезд) и на вершинах скал - (3 жилых и 2 старых, одно из которых прошлогоднее). На гнездовом участке одной пары мы находили от 2 до 8 ниш, используемых для гнездования ранее.

В логах филины устраивают гнезда в выходах известняков по бортам логов - 3 и на вершине логов у подножия крупных деревьев - 7. На Яршагазе гнезда филинов (2 гнезда) были обнаружены на вершинах обрывов, возвышающихся над лесостепью (над полем и над болотом).

Среди вырубок гнезда филинов мы находили в центре семенников размерами 200-500 x 200 - 2 000 м.; в этих случаях гнезда в виде ямок располагались с южной - 1 и юго-восточной - 2 сторон крупных осин - 2 и берез - 1; все гнездовые участки располагались на водоразделах близ естественных открытых заболоченных пространств по верховьям логов.

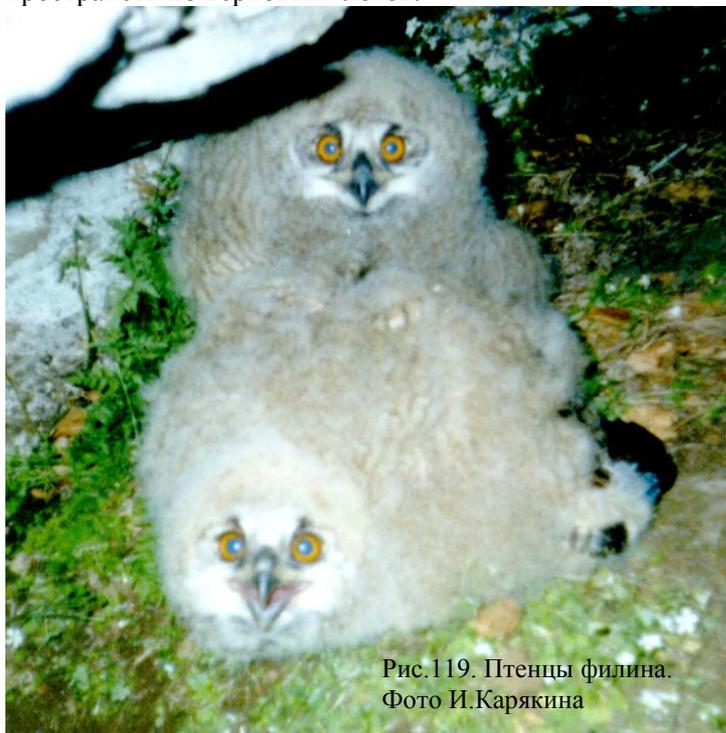


Рис. 119. Птенцы филина.  
Фото И.Карякина

В осмотренных гнездах были кладки размером 1 (3) и 2 (8) яйца и птенцы в количестве - 1 (12), 2 - (10) и 3 (1); на 2-х гнездовых участках птицы не приступали к размножению по каким-то причинам и 6 гнезд не было осмотрено в связи с их недоступностью (ниши на отвесных стенах высотой 50-100 м. под козырьками).

Интересна особенность филинов различных популяций, гнездящихся на скалах в выборе конкретных мест гнездования. Если на Северном Урале и, частично, на Среднем Урале и Уфимском плато 50% пар заселяют просторные,

хорошо заметные снизу ниши на отвесных, до 200 м. стенках, нависающих над открытыми пойменными угодьями или широкой долиной реки, то на Южном Урале, особенно в западной части горно-лесной зоны покрытой широколиственными и широколиственно-хвойными лесами 90% пар заселяют небольшие, до 40 м. высотой сплошь залесенные старые скалы, где устраивают гнезда большей частью на уступах и в нишах на высоте 1-3 м. от земли расположенных в самых удаленных (на 50 м. и более) от воды (открытого пространства) частях скал, практически незаметных. В некоторых регионах (Самарская Лука) крупные скалы филином вообще игнорируются для гнездования; здесь он обычно поедает добычу, сюда перебираются слетки из гнезд после подъема на крыло, но вот гнезда он предпочитает устраивать в некотором удалении от скал, на каменистых остепненных склонах, на уступах у подножия небольших (до 4 м. высотой) выходов материнских пород и скалок. Видимо уход филина с крупных скал и его гнездование на более доступных и менее защищенных, но в то же время на менее заметных скальных участках - явление последнего десятилетия и вызвано рядом антропогенных факторов, лидирующее положение среди которых занимает фактор беспокойства человеком и более характерно для староосвоенных регионов с сильно развитым сельским хозяйством и рекреацией.

В безлесных лесостепях и степях, так же как и на большей части ареала, отдается предпочтение скалам (25 гнезд из 53), а при их отсутствии заселяются мощные береговые обрывы (12 гнезд) и глубокие овраги (16 гнезд). Там где есть лесные массивы филин предпочитает их открытым пространствам и при отсутствии на их территории скал и обрывов гнездится у подножия деревьев (сосна, реже дуб, липа, береза, тополь) по пологим склонам, обычно не далее 800 м. от края леса или среди обширных, труднопроходимых зарослей кустарников - что более характерно для вырубок в лесной зоне. В оврагах филин устраивает гнезда в нишах предвершинных частей крутых, слабо заросших склонов. Обычно выбираются хорошо сформированные

ниши, реже самка их расширяет и углубляет сама. Размер таких ниш составляет в высоту 20-50 см., в ширину 50-80 см. и в глубину - 10-80 см. Ниши обычно скрыты разросшейся перед ней растительностью, или свисающей с вершины обрыва, реже они отчетливо видны со всех позиций. Из 24 обследованных гнезд в 5 были кладки по 2 (2) и 3 (3) яйца и в 19 птенцы в количестве 1 (2), 2 (13), 3 (3) и 4 (1). Выводки содержат как правило 2 птенца (35), реже 1(10) и 3 птенца (2 случая).

В лесной зоне (мы не берем здесь в учет популяции различных карстовых и сильноэродированных районов, типа Вятских Увалов, где филины для гнездования предпочитают скалы, а имеем ввиду равнинные леса с полным отсутствием скал) филин в подавляющем большинстве случаев гнездится на земле -49 гнезд из 72, реже в постройках человека -18, постройках хищных птиц - 3 и дуплах - 2.

Птицы, гнездящиеся на земле, устраивают гнезда или на обрывах рек - 30 гнезд из 49 или в разреженных борах по берегам рек, озер или по окраинам болот - 4 и на вырубках -3.

На обрывах заселяются естественные ниши в предвершинной части, под нависающими корнями сосен и елей - 15 случаев из 30 (иногда на высоких обрывах лесных рек в их предвершинной части под корнями хвойных пород образуются целые коридоры высотой 20-100 см и глубиной 20-200 см, протяженностью до 100 м. и более, что



Рис.120. Гнездо филина у подножия пня ели. Фото И.Карякина

мы наблюдали на р.Иньва в 1994 г.) или вершины обрывов, где птицы устраивают гнезда у подножия деревьев или между краем обрыва и зарослями кустарников, которые отгораживают край обрыва от леса.

В высокоствольных разреженных борах филин гнездится у подножия сосен на южной или юго-восточной стороне от ствола - 10 случаев из 12, реже на пнях и выворотнях - по 1 случаю.

На вырубках мы находили гнезда филинов на пне среди бурелома -1, на куче сваленных отходов лесоразработки среди вырубки -1 и у подножия пня среди зарослей малины в центре вырубки. Как показывает наблюдение за слетками, большая часть филинов среди вырубок гнездится в семенниках - 20 встреч, хотя возможно и то, что слетки перебираются в семенники после того как встанут на крыло.

В постройках человека, как правило в деревянных домах -15, реже в кирпичных домах -1 и в хозяйственных постройках - 2 (1 в бане, 1 в сарае) филин устраивает гнезда на чердаках -13, реже в жилых помещениях - 1 (2-й этаж кирпичного дома) и на земле - (в углу сарая). Главным условием при гнездовании в строениях человека является песчаная или земляная основа, поверх стройматериала.

Все гнезда филина в лесной зоне в постройках дневных хищных птиц были обнаружены в зоне затопления - в постройке большого подорлика -1 и канюка - 2, на липе, березе и сосне соответственно, на высоте 3, 5 и 4 м. (В горно-лесной зоне нам известны 3 гнезда, располагавшиеся в постройках могильника и канюков, на тополе и

соснах, на высоте 10, 5 и 6 м. соответственно. Гнездовые деревья росли под скалами, на которых были старые гнезда филина в нишах.).



Рис.121. Кладка филина.  
Фото И.Карякина

В 1991 г. на р.Сива (Пермская область) гнездо филина найдено в дупле липы, а в 1996 г. в дупле ивы в пойме р.Зилим под хр.Магаш (Башкирия).

Из 70 обследованных гнезд в 30 находились кладки в 1(5), 2(9) и 3 яйца (16 случаев) и в 40 гнездах находились птенцы: 1 (9 случаев), 2 (21), 3 (9) и 4 (1 случай).

В лесной зоне, как и в предгорьях Урала филин не избегает населенных пунктов и гнездится в 1-2 км. близ них. В лесостепях северо-восточного Предуралья 90% известных пар филинов гнездятся не далее 1.5 км. от населенных пунктов, так как практически только здесь имеются гнездопригодные биотопы и обширная кормовая база.

Независимо от места гнездования (кроме дупел и построек пернатых хищников), как уже было отмечено - обязательным условием является наличие мягкого грунта, в котором самка выкапывает ямку для откладки яиц. На скалах и обрывах филин выкапывает ямки, как правило в каких либо укрытиях с небольшим слоем мягкого грунта, в связи с чем они неглубокие и относительно широкие. Размер 641 обследованного гнезда был следующим: диаметр лотка 40-50 см., в среднем 43 см, глубина лотка 3-7, в среднем 4 см. В лесах филин выкапывает как правило более глубокие ямки (по 50 гнездам): диаметр лотка 30-50 см., в среднем 35 см., глубина лотка 5-12 см., в среднем 7 см.

Из всего сказанного можно сделать выводы по гнездовой биологии филина.

На большей территории ареала излюбленными гнездовыми биотопами являются пересеченные, сильно эродированные участки (со скалами, обрывами, логами) граничащие с открытыми, желательными увлажненными (речные поймы, озера, болота) стациями или огромные водно-болотные комплексы с мозаикой сфагновых болот и высокоствольных боров. Филин достаточно хорошо себя чувствует близ человеческого жилья, если его не беспокоят на гнездовом участке и даже тяготеет к населенным пунктам, привлекаемый обилием корма, однако при сильном факторе беспокойства вынужден часто менять гнезда в пределах своей гнездовой территории. Филин консервативен и на одной и той же территории гнездится десятилетиями, иногда даже после смерти партнера филин продолжают держаться на территории в течении довольно длительного срока, причем пара может возобновиться, а может и нет. Филины очень часто приспосабливаются к трансформации их мест гнездования, по-видимому чем и вызвано гнездование на вырубках, хотя может быть заселение вырубков, в большинстве случаев, носит вторичный характер, как гнездование отдельных пар в постройках человека и т.п. Обычное количество яиц в кладке 2-3 яйца, в среднем 2.3 яйца, обычное количество птенцов с учетом слетков - 2. По-видимому наибольшее число кладок в 4 яйца и выводков из 4 слетков наблюдается в районах интерградации разных подвидов.

Успех размножения филина на всей исследуемой территории с учетом деградирующих популяций составляет в среднем около 60 %, падая на сильно трансформируемых территориях с высокими антропогенными нагрузками до 20% и возрастая до 90% в некоторых локальных гнездовых группировках на территориях,

практически незатронутых хозяйственной деятельностью. По Уралу успех размножения составляет обычно 70-80%.

В горно-лесной зоне Урала среднее количество птенцов и слетков составляет 2.3 особи в выводке (n=459). Анализ гнезд с обнаруженными кладками показал, что средняя кладка составляет 2.3 яйца (n=36), что явно занижено, если учитывать количество слетков на пару и некоторый отход яиц, видимо это связано со скудностью материала по гнездам с кладками. По 36 гнездам, которые удалось проверять в разные годы в разных районах (р.Чусовая, р.Вишера) в течение всего репродуктивного цикла был получен следующий материал: средняя кладка составила 2.3 яйца, вылупилось 2 птенца и вылетело 1.8 птенца.



Рис.122. Филин.  
Фото И.Карякина

На территории Уфимского плато показатели размножения в 1995 г. были крайне низкими по отношению к окрестным территориям. Было обследовано 34 гнезда из них с кладками 11 и с птенцами 23. При средней кладке 1.7 яйца (n=11) количество птенцов составило в среднем 1.5.

В лесостепях средняя кладка составила 2.6 яиц (n=5), средний выводок нелетных птенцов - 2.2 (n=19), среднее количество слетков на пару - 1.8 (n=47).

В лесной зоне средняя кладка составила 2.4 яйца (n=30), средний выводок нелетных птенцов - 2 (n=40), а вот среднее количество слетков на пару было значительно больше - 2.2 (n=61). Разница в цифрах объяснима из-за анализа материалов из разных районов в течение ряда лет. На большей территории просто не имелась возможности проследить реальный успех размножения филина, так как гнезда проверялись большей частью однократно.

Дать полную оценку успеха размножения филинов в регионе мы можем лишь по трем точкам из Пермской (Камский стационар, р.Вишера) и Свердловской (р.Чусовая) областям, где в течении 8 лет гнезда филинов проверялись на всех этапах репродуктивного цикла. Динамика показателей размножения филина на территории Уральского региона в 1989-96 гг. отражена в таблице 2.

Из таблицы 2 четко виден успех размножения филинов в Уральском регионе - в среднем 61% при средней кладке в 2.3 яйца, среднем количестве птенцов в выводке - 1.7 и среднем количестве слетков в выводке - 1.4. Эти показатели несколько меньше таковых для горно-лесной зоны Урала (2.3 яйца, 2 птенца и 1.8 слетков соответственно при успехе размножения 78%) за счет учета показателей гнездовой группировки наземногнездящихся филинов на Камском стационаре, где удавалось ежегодно вести регулярные наблюдения за 3-6 гнездами (здесь часто отмечалась гибель кладок и пуховых птенцов от отрицательных погодных условий, четвероногих хищников и один раз по вине наблюдателей).

Что касается изменения успеха по годам, то наименьшим он был в 1990 г. (сырой год, холодная весна и крайне низкая численность грызунов), наибольший в 1992 г. интересно, что в 1996 г. на Северном Урале не гнездились или гнездились безуспешно около 80% пар филинов, а на Среднем Урале лишь около 20%, что связано с различными погодными условиями и разной амплитудой колебания численности основных объектов питания.

Таблица 2.

Год	n	Кол-во яиц	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех Размножения в %
1989	14	2.3	22	1.8	11	1.6	70
1990	6	2.3	43	1.3	62	0.5	22
1991	9	2.2	9	2.0	20	1.6	73
1992	4	2.0	0	2.0	10	1.8	90
1993	12	2.4	20	1.9	21	1.5	62
1994	4	2.2	32	1.5	20	1.2	55
1995	16	2.5	16	2.1	10	1.9	72
1996	7	2.3	44	1.3	7	1.0	43
Итог за 8 лет	72	2.3	26	1.7	18	1.4	61

Аналогичные показатели размножения приводит А.И.Шепель по наблюдениям на стационаре в заказнике “Предуралье”; по его данным “при средней кладке в 2.2 птенца гибель яиц составляет в среднем 23%, вылупляются обычно 2 птенца, в среднем - 1.7, постэмбриональная гибель составляет 24%, покидает гнездо чаще всего 2, в среднем 1.3 птенца, успех размножения составляет 59%” (1994).

Основной причиной гибели гнезд на Урале, в Предуралье и Прикамье являются отрицательные погодные условия (сырые и морозные весны) - 10 случаев из 29, хищники - 7 случаев и человек - 10 случаев. Из 29 неблагополучных гнезд в 17 гнездах потомство погибло полностью: 9 гнезд с кладками (2 - с 1 яйцом, 4 - с 2 яйцами и 3 - с 3 яйцами) погибли в результате весенних заморозков, 3 гнезда с кладками (2, 2 и 3 яйца соответственно) и 1 - с пуховым птенцом разорил барсук, 4 с кладками (1, 2, 2 и 2 яйца) и 6 с птенцами (1 - с 1 птенцом, 3 - с 2 птенцами и 2 с 3 птенцами) разорил человек и 1 с 3 птенцами и взрослой птицей погибло из-за обвала коренных пород во время ливня; в 12 гнездах потомство погибло частично: в 5 гнездах из 1 яйца не вылупился птенец, в 2 гнездах - 2 птенца и в 3 - 1 птенец съедены собратьями и в 3 гнездах по 1 птенцу съедены четвероногими хищниками.

### **Фенология.**

Филин оседлая птица: взрослые птицы обычно остаются на зимовку на своих гнездовых территориях или совершают небольшие кочевки по прилежащим к ней районам. В горах наблюдаются вертикальные кочевки. Молодые птицы совершают как правило большие перемещения и к концу зимы уходят далеко от мест своего появления на свет, хотя часть слетков и остается на гнездовых территориях родительских пар, занимая аналогичные биотопы.

Период размножения у филина начинается очень рано. Его первые брачные крики мы отмечали с 1 февраля, однако возможно токование некоторых птиц начинается раньше, на что указывают различные авторы - 25 января (Шепель, 1992; 1994), 28 января (Белик, 1994). Активное токование наблюдается с 20-х чисел февраля и продолжается весь март и первую половину апреля до 20-х чисел апреля, после чего идет на убыль хотя некоторые размножающиеся особи продолжают периодически токовать в течение всего мая, особенно в южных районах региона. Бродячие и не размножающиеся птицы могут кричать в течение всего лета. В феврале - марте ток начинается обычно в 20ч.00мин., реже на час раньше. С постепенным удлинением светлого периода суток смещается и время начала токования. В мае мы не регистрировали ни одного голоса ранее чем в 23ч.00мин., если не вызывали вокализации искусственно - проигрыванием фонограммы токовых сигналов филина.

При проигрывании фонограммы токовых сигналов в марте-апреле отвечает 90-100% взрослых особей, однако после откладки яиц вокализация резко падает. После вылупления птенцов птицы начинают вести себя скрытно и отвечают лишь при проигрывании фонограммы в ближайших 100-200 м. от гнезда (Северный Урал, 1995) или же не кричат вообще даже при проигрывании фонограммы в 1-3 м. от гнезда (Южный Урал).

Откладка яиц происходит с 25 марта по 15 апреля, основная масса птиц откладывает яйца в период с 1 по 10 апреля. Не редкость, особенно на Южном Урале, повторные кладки взамен утеранных, которые мы отмечали до 25 мая. Насиживание длится по-видимому около 35 дней.

Вылупление птенцов происходит 20 апреля - 10 мая, в массе с 25 апреля по 5 мая, птенцы из повторных кладок появляются соответственно позже - до 1 июля (5-ти дневный пуховичок, р.Чусовая, 1995 г.).

Птенцы покидают гнездо с 3 июня по 1 июля. Основная масса встает на крыло в середине июня (12-18 июня), хотя некоторые молодые задерживаются в гнездах до первых чисел августа, по-видимому из поздних кладок (30 июля р.Белая, 1996 г.).

В северных районах молодые держатся у гнезд до середины сентября, в южных (Южный Урал, частично степное Предуралье) - откочевывают в малопосещаемые людьми места уже с середины июля - в 1996 г. на половине гнездовых территорий по рр. Белая и Нугуш слетки отсутствовали в это время и встречались в 1-3 км. от гнезда в глубине лесных массивов близ горных лугов и сыртов или в районе крупных пастбищ и полей.

После вылета из гнезда молодые издают характерные отрывистые звуки, которые можно слышать на гнездовых участках уже с 20ч.00мин - 22ч.00 мин., причем в лесных участках молодежь начинает подавать голос раньше, еще до полного захода солнца, чем птицы, обитающие в открытых биотопах. На большей части ареала в конце августа - начале сентября выводки и взрослые птицы токуют на своих гнездовых участках. Голоса молодых в этот период отличаются от таковых взрослых птиц нетипичной для филина хрипотцой. На Южном Урале в это время происходит концентрация птиц в малопосещаемых охотничьих биотопах, вдали от гнездовых участков и здесь более характерны, чем в северных районах одиночные кочующие молодые из уже распавшихся выводков. К стати для южных районов, более освоенных, в настоящее время групповое токование выводков филина не характерно и носит спорадичный характер; здесь вообще в последнее время наблюдается крайне низкая степень вокализации птиц, что видимо носит характер адаптации к обитанию в освоенных и сильно населенных людьми районах.

С 20-х чисел сентября начинается активная кочевка филинов и полный распад и разлет выводков. В это время молодые и реже взрослые птицы появляются в самых нетипичных для них местах, часто залетая в города. В 1989-95 гг. регулярные зимовки филина отмечались в Балатовском парке и микрорайонах Пролетарский и Закамск, в 1994-96гг. в г.Екатеринбурге в Уктукском парке и близ Верх-Исетского пруда.

### **Особенности поведения.**

В последнее время были проведены относительно хорошие исследования различных популяций филина, как на территории Уральского региона, так и за его пределами в ходе которых ярко проявились различия в поведении северных и южных популяций филинов, т. е. популяций птиц обитающих в слабо освоенном и сильно освоенном ландшафте.

Филин в общем типичный вид скальных биотопов, где по-видимому он и зародился. Раньше практически все птицы, гнездящиеся на скалах занимали просторные ниши на отвесных высоких стенах, обрывающихся в открытые долины, особенно четко это проявляется в горно-лесной зоне Урала и аналогичных биотопах

Предуралья и даже Поволжья, где в таких нишах сохранились целые залежи костей жертв филинов (старые гнезда). В питании этих птиц присутствовали довольно крупные животные, такие как заяц, глухарь и даже лисица и косуля. В настоящее время это осталось характерным лишь для Североуральской и, частично, Среднеуральской популяций филина и небольшого числа пар, гнездящихся на Уфимском плато и в центральных районах Южного Урала. На смену этому филину пришел другой, заселяющий неприметные залесенные (в лесной зоне) или остепненные (в степной зоне и островных лесных участках) скалки и устраивающий гнезда на небольших уступах, не гнездящийся в одних и тех же гнездах более 2-х лет подряд (часто меняет гнезда в пределах участка), питающийся в основном мелкими млекопитающими и ведущий более скрытный образ жизни (у некоторых пар практически теряется вокализация). Этот филин пришел из староосвоенных районов где максимально адаптировался к человеку и его деятельности. Сейчас, на осваиваемых территориях наблюдается замещение исторически сложившихся популяций филинов антропогенными. Данный процесс видимо всюду идет на Уфимском плато, а вот на Самарской Луке он уже закончился, о чем свидетельствуют данные, полученные в 1997 г.; здесь все гнездопригодные биотопы заселила в последние 5-10 лет степная антропогенная популяция филинов, максимально адаптированная к обитанию в освоенной степи (Карякин, Паженков, 1997).

У северных и южных (антропогенных) популяций в корне отличается реакция на человека у гнезда, причем есть некий плавный переход в популяциях птиц, гнездящихся в районах средней освоенности: если на севере (р.Колва, р.Вишера, Пермская область; р.Лозьва, Свердловская область) филин начинает ухать при приближении человека к гнезду, близко (на 2-10 м.) подпуская его к себе, иногда даже имитируя атаку, то при продвижении по Уралу на юг это поведение исчезает; на Среднем Урале (р.Чусовая, Пермская, Свердловская области) птицы покидают гнездо и отлетев от него на 200 - 500 м. и укрывшись в лесу начинают кричать от туда; на Южном Урале (р.Зилим, р.Белая, Башкирия) 90% птиц незаметно покидают гнездо и скрывшись без единого звука длительное время не появляются близ него, то же самое характерно и для Поволжья. В 1997 г. в степи на р.Сакмара нам пришлось наблюдать как при беспокойстве на гнезде (с птенцами) самка незаметно покинула его пролетев на бреющем полете по днищу скального лога и через 30 мин., передвигаясь по земле и укрываясь в степных кустарниках, появилась на противоположной от гнезда стороне лога, от куда в течение часа наблюдала за гнездом, так и не издав ни звука.

Интересна реакция филинов различных популяций на фонограмму токовых сигналов (по материалам 1995 - 1996 гг.). В 1995 г. (апрель-сентябрь, Средний Урал, Уфимское плато) фонограмма токовых сигналов филина проигрывалась на 92-х территориях, населенных этим видом, где 50 пар гнездились, 10 - не гнездились по причине гибели кладок или птенцов в ранний период размножения и на 32 территориях держались особи, утратившие партнеров в предыдущие годы и неразмножающиеся молодые птицы. Из всех учтенных ответили на воспроизведение фонограммы птицы на 68 территориях. В 40 случаях были птенцы и слетки, 18 - не размножающиеся птицы (одна из них токовала всю ночь), 6 - беспокоящиеся самки и в 4-х реагировали пары птиц (самец подавал классические токовые сигналы, а самка ему отвечала протяжным "ooo" ..... "ooo" ..... "ooo"). То есть на воспроизведение фонограммы токовых сигналов ответили птицы на 74% территорий, из которых основную массу составляют слетки - 43%. Среди взрослых птиц ответили лишь 30% из которых 70% составляют неразмножающиеся птицы - на 21% территорий из 30%. В 1996 г. (май-август, Южный Урал) фонограмма воспроизводилась на 156 территориях, занимаемых филинами. 2 раза ответили неразмножающиеся птицы, 43 раза - слетки и 1 раз - самка у гнезда с птенцами (размножение зарегистрировано на 100 территориях). Неразмножающиеся птицы отвечали в июне, все остальные ответы пришлось на период с 10 по 20 июля, то

есть ответили лишь филины на 30% занятых ими территориях, из которых на 28% территорий ответили слетки (93% ответов).

В итоге можно сделать заключение по выявлению филина методом воспроизведения фонограммы токовых сигналов: несмотря на разницу в естественной вокализации у разных популяций филинов, даже в гнездовых группировках с самыми осторожными птицами, их можно выявлять с успехом до 90% в период с 10 по 20 июля провоцируя на подачу сигналов слетков.

### **Питание.**

Анализ трофики филина показал большое разнообразие видов в его рационе, набор которых изменяется в зависимости от географических районов и биотопов. Из 100 видов позвоночных в его питании на долю млекопитающих приходится около 70%, на долю птиц - около 20%, на долю амфибий и рептилий - 10%, на долю рыб - 0.1%, беспозвоночные, кроме крупных жуков (до 4%) в рацион попадают по-видимому вместе с желудками позвоночных.

В горно-лесной зоне Северного Урала филин добывает в основном крота, полевку-экономку, зайца-беляка, белку, боровую дичь и лягушек. На Среднем Урале, Верхней Каме и в лесной зоне Свердловской области основу рациона составляют водяная полевка, белка, боровая дичь и утки. На Южном Урале большая часть рациона приходится на хомяка, крысу, водяную полевку и обыкновенную полевку, причем на равнинах юга обыкновенная полевка в питании занимает лидирующее положение в отличие от горных районов. В степи филины питаются в основном сусликом, серым хомячком, обыкновенной полевкой, серой крысой и зеленой жабой, в горных степях последнее место в питании занимает степная пищуха, иногда занимая лидирующее положение в сильно эродированных степных каменистых биотопах. Млекопитающие в питании филина явно преобладают, за исключением тех пар, которые гнездятся среди крупных водно-болотных комплексов среди тайги и переходят на питание почти одними птицами (куликами, чайковыми и утками). В любых агроландшафтах явно доминируют из млекопитающих полевка обыкновенная, хомяк и крыса серая, а из птиц - ворона серая. Из птиц последнее место в питании филина занимают соколообразные и совообразные, особенно канюк и сыч мохноногий.

Как показывает выборка анализа питания различных пар филинов в Уральском регионе и ближайших его окрестностях, основу его питания составляют, как и было отмечено выше, млекопитающие - в среднем около 70%

В степных и лесостепных районах в питании филина млекопитающие занимают в среднем 72.8% из которых доминируют серые полевки (29.0%), рыжеватые суслики (6.7%), хомяки обыкновенные (5.2%), крысы серые и водяные полевки (по 4.4% соответственно) и ежи (4.3%), в обширных южных степях лидирующее положение в рационе филина занимают мелкие хомячки: серый и Эверсмана (до 30%), а в горных степях - степные пищухи (до 20%); птицы составляют в среднем 16.1% рациона из которых доминируют врановые (4.0%), далее куриные (2.6%), утки (2.3%) и кулики (2.6%); на долю амфибий приходится в среднем 6.5% из которых большую часть (4.1%) составляет жаба зеленая.

В лесной зоне в питании филина млекопитающие занимают в среднем 74.8% из которых доминируют водяные полевки (16.3%), белки (11.5%), серые полевки (9.2%) из которых большая часть приходится на полевку экономку (4.4%), хомяки обыкновенные (7.6%), крысы серые (6.7%), кроты (4.1%), зайцы (3.9%) и хищники семейства куньих (2.7%), на Северном Урале и в ряде районов равнинной части в зоне произрастания северотаежных лесов лидирующее положение в рационе филина занимают заяц-беляк (до 35%) и крот (до 30%); птицы составляют в среднем 18.9% рациона из которых доминируют различные кулики (3.1%), в большинстве случаев вальдшнеп (1.9%), куриные (2.5%), большей частью рябчик (0.9%), совы (2.2%), из которых преобладают

Таблица П-1. Зимнее питание филина в 1989-90 гг. в центральном парке г.Перми (Черняевский лес)- участок № 1 и в зеленой зоне г.Перми (Закамский бор) - участок № 2.

Объекты питания	Участок № 1 в %	Участок № 2 в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>89.6</b>	<b>88.9</b>
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	-	26.6
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	89.6	11.1
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	-	28.9
Мышь лесная ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	-	22.2
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>10.3</b>	<b>11.1</b>
Глухарь ( <i>Tetrao urogallus</i> )	-	2.2
Куриные ( <i>Galliformes sp.</i> )	-	2.2
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	6.9	6.6
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	3.4	-
<b>Всего объектов</b>	<b>29 экз 100%</b>	<b>45 экз 100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

Таблица П-2. Питание филина в 1989 -90 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки) на 3-х участках постоянного размножения: в районе свалки бытовых отходов на окраине г.Перми - участок № 1, на вырубке в островном бору среди сфагнового болота близ зоны подтопления Камского водохранилища (Усольский р-н Пермская обл.) - участок № 2, на скальном обнажении р.Чусовая (Горнозаводский р-н Пермская обл.) - участок № 3.

Объекты питания	участок 1 в %	участок 2 в %	участок 3 в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>87.5</b>	<b>89.8</b>	<b>91.8</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	0.7	-	1.7
Бурузубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	-	2.1	1.0
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	-	3.2	2.4
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	0.7	60.2	20.5
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	2.1	4.4
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	1.5	-	2.7
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	74.2	-	5.6
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> )	3.7	1.1	1.0
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	0.7	0.5	30.9
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	3.7	2.1	7.8
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	-	5.4	1.0
Полевка эконома ( <i>Microtus oeconomus</i> )	-	2.7	5.9
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	-	1.1	2.9
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	-	5.4	0.5
Мышь лесная ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	-	3.2	1.5
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	2.2	-	0.5
Горностаи ( <i>Mustela erminea</i> )	-	0.5	0.7
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>12.5</b>	<b>9.7</b>	<b>6.8</b>
Чирок-трескунок ( <i>Anas querquedula</i> )	-	2.1	1.0
Чирок-свиистунок ( <i>Anas crecca</i> )	0.7	-	0.2
Канюк ( <i>Buteo buteo</i> )	-	-	0.5
Ястреб тетеревятник ( <i>Accipiter gentilis</i> )	-	0.5	0.5
Бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	0.5	0.2
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	0.7	1.1	-
Чайка сизая ( <i>Larus canus</i> )	-	1.6	-
Чайка ( <i>Larus sp.</i> )	-	-	0.5
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	2.2	-	0.5
Вяхрь ( <i>Columba palumbus</i> )	-	1.1	0.2
Сова ушастая ( <i>Asio otus</i> )	-	-	1.0
Ворон ( <i>Corvus corax</i> )	-	0.5	0.7

Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	8.8	2.1	1.5
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	-	<b>0.5</b>	<b>1.2</b>
Лягушки зеленые	-	-	1.0
Лягушки бурые	-	0.5	0.2
<b>Всего экземпляров</b>	<b>136 экз \ 100 %</b>	<b>186 экз \ 100 %</b>	<b>402 экз \ 100 %</b>
<b>Всего видов</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

Таблица П-3. Питание филина в 1990 -92 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в средне-таежных лесах Прикамья и северного Предуралья: участок № 1 - р.Локчим (Республика Коми), участок № 2 - р.Вятка (Кировская область), участок № 3 - р.Весляна (Пермская область), участок № 4 - р.Яйва (Пермская область), участок № 5 - р.Усьва (Пермская область) и северного Зауралья: участок № 6 - р.Лозьва (Свердловская область), участок № 7 - болото Куминское (Свердловская область). (Участки 1-3 находятся в районе Камско-Вятско-Вычегодского водораздела в зоне произрастания среднетаежных хвойных лесов с преобладанием ели по берегам рек и сосновых массивов со сфагновыми болотами на надпойменных террасах. Все гнезда - на речных обрывах. Участки 4-6 находятся в предгорных лесах Урала (4 и 5 - западные склоны, 6 - восточные), покрытых елово-пихтовыми лесами. Гнезда - на обрывах над открытой заболоченной поймой. Участок 7 находится на юго-западе Кондинской низменности покрыт лесами с преобладанием сосны и массой сфагновых болот. Гнездо на земле в островном елово-сосновом леске среди огромного верхового сфагнового болота с массой озер.)

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>68.9</b>	<b>67.3</b>	<b>53.6</b>	<b>71.2</b>	<b>68.2</b>	<b>64.9</b>	<b>60.2</b>	<b>65.3</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	-	2.0	-	4.5	16.6	8.2	-	5.4
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	1.3	2.0	1.2	1.8	0.8	1.5	-	1.2
Бурозубка средняя ( <i>Sorex caecutiens</i> )	-	1.0	-	0.9	-	0.7	-	0.4
Бурозубка равнозубая ( <i>Sorex isodon</i> )	-	-	-	0.9	-	-	-	0.1
Бурозубка малая ( <i>Sorex minutus</i> )	-	1.0	-	-	-	0.7	-	0.3
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	1.3	2.0	-	1.8	-	-	1.0	0.8
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	32.4	13.8	21.9	17.1	17.5	6.7	20.4	17.3
Белка ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	6.7	11.9	7.3	1.8	7.1	6.7	8.2	7.0
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	2.7	1.0	1.2	5.4	9.5	5.2	1.0	4.1
Крыса ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	1.0	-	7.2	-	-	-	1.2
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	-	-	-	0.9	0.8	-	-	0.3
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> )	-	1.0	-	-	-	-	-	0.1
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	4.0	7.9	12.2	3.6	0.8	7.5	1.0	5.1
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	1.3	2.0	1.2	-	-	1.5	2.0	1.1
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	2.7	5.9	-	3.6	1.6	3.0	1.0	2.6
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	-	3.9	3.6	9.9	7.9	6.7	1.0	5.2
Полевки серые ( <i>Microtus</i> )	1.3	2.0	-	2.7	2.4	1.5	-	1.5
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	2.7	-	-	-	-	-	2.0	0.5
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	6.7	1.0	1.2	0.9	-	-	14.3	3.0
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys</i> )	4.0	-	1.2	0.9	0.8	-	4.1	1.4

Полевки	-	1.0	-	3.6	-	0.7	-	0.8
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	-	1.0	-	-	-	0.7	-	0.3
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	-	2.0	-	0.9	-	-	-	0.4
Мышь малютка ( <i>Micromys minutus</i> )	-	1.0	-	0.9	-	-	-	0.3
Мыши	1.3	-	-	-	0.8	-	1.0	0.4
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	1.0	-	-	0.8	-	-	0.3
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	-	1.0	1.2	-	-	-	1.0	0.4
Норка ( <i>Mustela sp.</i> )	-	1.0	-	0.9	-	0.7	-	0.4
Колонки ( <i>Mustela sibirica</i> )	-	-	-	0.9	-	1.5	2.0	0.7
Куница лесная ( <i>Martes martes</i> )	1.3	-	1.2	-	0.8	0.7	-	0.5
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>22.9</b>	<b>21.7</b>	<b>29.2</b>	<b>27.0</b>	<b>28.6</b>	<b>22.4</b>	<b>39.8</b>	<b>27.3</b>
Кряква ( <i>Anas platyrynchos</i> )	-	1.0	-	-	0.8	0.7	-	0.4
Свистунки ( <i>Anas crecca</i> )	-	1.0	-	0.9	0.8	1.5	-	0.7
Гоголь ( <i>Bucephala clangula</i> )	-	1.0	-	-	-	-	-	0.1
Утка	1.3	1.0	3.6	-	0.8	3.0	4.1	1.9
Канюк ( <i>Buteo buteo</i> )	-	-	1.2	-	6.3	-	1.0	1.4
Ястреб тетеревятник ( <i>Accipiter gentilis</i> )	1.3	-	1.2	-	1.6	0.7	-	0.7
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	4.0	4.9	2.4	-	4.7	2.2	10.2	4.0
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	1.3	1.0	-	0.9	0.8	-	-	0.5
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	-	-	-	0.9	0.8	-	5.1	0.9
Журавль серый ( <i>Grus grus</i> )	1.3	-	-	-	-	-	1.0	0.3
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	-	1.0	.2	-	1.6	1.5	3.0	1.2
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	-	1.0	-	-	-	0.7	2.0	0.5
Сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> )	-	-	1.2	1.8	0.8	0.7	2.0	0.9
Сова ушастая ( <i>Asio otus</i> )	-	-	1.2	-	0.8	-	-	0.3
Неясыть бородатая ( <i>Strix nebulosa</i> )	1.3	-	-	-	-	-	-	0.1
Неясыть длиннохвостая ( <i>Strix uralensis</i> )	2.7	1.0	-	-	0.8	-	-	0.5
Сыч мохноногий ( <i>Aegolis funereus</i> )	-	1.0	1.2	-	-	1.5	-	0.5
Сычик воробьиный ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	2.7	-	-	-	0.8	-	-	0.4
Совы ( <i>Strigiformes sp.</i> )	-	1.0	1.2	-	-	-	-	0.3
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	-	1.0	2.4	1.8	-	1.5	1.0	1.1
Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	1.2	0.9	-	-	-	0.3
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	-	1.0	2.4	3.6	-	0.7	2.0	1.4
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	1.3	-	1 \ 1.2	1.8	-	-	1.0	0.7
Мелкие воробьиные	1.3	1.0	3.6	2.7	0.8	2.2	2.0	1.9
Птицы ( <i>Aves sp.</i> )	4.0	3.9	3.6	11.7	7.9	5.2	5.1	6.2
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>6.7</b>	<b>5.9</b>	<b>10.9</b>	<b>0.9</b>	<b>1.6</b>	<b>10.4</b>	-	<b>5.1</b>
Лягушки бурые	6.7	5.9	10.9	0.9	1.6	10.4	-	5.1
<b>Беспозвоночные</b>	<b>1.3</b>	<b>4.9</b>	<b>6.1</b>	<b>17.1</b>	<b>1.6</b>	<b>2.2</b>	-	<b>4.8</b>
Жуки	1.3	4.9	6.1	17.1	1.6	2.2	-	4.8
<b>Всего объектов</b>	<b>74 экз\</b>	<b>101 экз\</b>	<b>82 экз\</b>	<b>111 экз\</b>	<b>126 экз\</b>	<b>134 экз\</b>	<b>98 экз\</b>	<b>726 экз\</b>
	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>50</b>

Таблица П-4. Питание филина в различных ботанико-географических районах лесной и горно-лесной зон Уральского региона и прилежащих территорий в 1991 г. (по данным анализа гнездовой подстилки): участок № 1 - Северный Урал (верхнее течение р.Вишеры, Пермская область), участок № 2 - Средний Урал (р.Чусовая, Свердловская область), участок № 3 - Южный Урал (р.Белая, Башкирия), участок № 4 - западные леса (р.Вятка, Кировская область), участок № 5 - Прикамье (среднее течение р.Кама, Пермская область), участок № 6 - Зауралье (р.Тура, Свердловская область), участок № 7 - северное Предуралье р.Печора, республика Коми).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>77.4</b>	<b>79.8</b>	<b>77.3</b>	<b>67.7</b>	<b>45.0</b>	<b>57.7</b>	<b>79.7</b>	<b>74.8</b>
Крот ( <i>Talpa europaea</i> )	25.4	1.7	0.6	0.8	-	-	2.5	4.1
Еж ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	-	0.2	1.7	-	-	-	-	0.5
Бурозубка ( <i>Sorex araneus</i> )	2.3	.6	0.3	0.8	2.0	4.2	-	0.9
Бурозубка средняя ( <i>Sorex saecutiens</i> )	0.4	0.2	0.1	-	-	1.4	-	0.2
Бурозубка малая ( <i>Sorex minutus</i> )	-	0.2	-	-	1.0	0.7	-	0.1
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.8	0.2	0.6	-	-	0.7	0.3	0.4
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	8.0	2.1	1.3	7.2	2.0	8.4	6.2	3.9
Белка ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	7.2	18.6	-	15.3	16.0	6.3	25.6	11.5
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	3.2	0.6	0.5	1.6	1.0	2.1	8.4	2.2
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	4.8	6.6	13.7	3.2	3.0	-	0.3	6.7
Суслик рыжеватый ( <i>Citellus major</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05
Соня садовая ( <i>Eliomys quercinus</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.09
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	0.4	8.3	17.7	1.6	1.0	-	-	7.6
Мышь желтогорлая ( <i>Apodemus flavicollis</i> )	-	-	2.9	-	-	-	-	0.8
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	-	0.2	0.5	-	-	-	-	0.2
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	0.8	1.3	3.3	1.6	1.0	2.1	0.3	1.8
Мышь малютка ( <i>Micromys minutus</i> )	0.8	0.4	0.1	0.8	-	-	-	0.3
Мыши sp.	-	0.2	0.1	-	-	-	0.3	0.1
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> )	-	0.2	0.9	-	2.0	-	1.2	0.6
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	0.8	18.2	21.4	12.9	12.0	2.1	24.0	16.3
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	4.8	1.1	0.5	8.0	-	11.2	-	2.2
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	1.2	-	-	0.8	-	2.8	0.3	0.4
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys</i> )	1.6	1.5	0.5	4.0	-	1.4	0.3	1.1
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	0.4	4.1	6.2	1.6	1.0	2.1	-	3.2
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	2.0	0.2	-	1.6	-	2.1	0.6	0.6
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	7.6	9.9	0.1	4.0	4.0	4.9	1.5	4.4
Полевки серые ( <i>Microtus</i> )	1.6	0.2	1.3	-	-	1.4	1.8	1.0
Полевки	-	0.4	0.5	-	-	0.7	0.6	0.4
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	0.4	0.6	0.3	0.8	-	0.7	0.3	0.4
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	-	0.2	-	-	-	0.7	1.2	0.3
Норка ( <i>Mustela sp.</i> )	1.6	1.0	0.5	-	-	-	0.3	0.6

Колонок ( <i>Musrela sibirica</i> )	-	-	0.3	-	-	1.4	1.5	0.9
Куница ( <i>Martes martes</i> )	0.8	0.4	0.3	0.8	-	-	1.5	0.5
Лисица ( <i>Vulpes vulpes</i> )	-	0.2	-	-	-	-	-	0.05
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>16.9</b>	<b>17.4</b>	<b>14.9</b>	<b>17.7</b>	<b>44.0</b>	<b>37.3</b>	<b>15.0</b>	<b>18.9</b>
Кряква ( <i>Anas platythynchos</i> )	1.2	1.3	0.5	-	4.0	2.1	-	0.9
Чирки	0.8	0.8	-	1.6	1.0	1.4	0.3	0.5
Нырки	-	-	0.1	-	2.0	1.4	-	0.2
Поганки	-	-	-	-	1.0	0.7	-	0.09
Канюк ( <i>Buteo buteo</i> )	0.8	1.3	1.3	-	1.0	0.7	0.6	1.0
Коршун ( <i>Milvus migrans</i> )	-	-	0.3	-	-	-	-	0.09
Пустельга обыкновенная ( <i>Falco tinnunculus</i> )	0.4	0.2	1.9	-	-	-	-	0.6
Лунь ( <i>Circus sp.</i> )	0.8	0.2	-	0.8	1.0	1.4	0.3	0.4
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	1.2	-	-	-	1.0	2.8	-	0.4
Глухарь ( <i>Tetrao urogallus</i> )	0.4	-	0.1	-	-	0.7	-	0.1
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	0.6	-	4.8	3.0	4.2	-	0.8
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	1.2	1.9	0.1	1.6	1.0	0.7	0.6	0.9
Куриные ( <i>Tetraonidae sp.</i> )	-	-	0.1	-	-	1.4	1.2	0.3
Чибис ( <i>Vanellus vanellus</i> )	-	0.2	1.1	-	-	-	-	0.4
Кроншнеп ( <i>Numenius sp.</i> )	-	0.4	-	0.8	3.0	2.1	-	0.4
Вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )	0.8	1.5	3.7	1.6	2.0	1.4	0.3	1.9
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	0.4	-	0.8	-	1.0	1.4	-	0.4
Чайка озерная ( <i>Larus ridibundus</i> )	-	0.2	-	-	2.0	-	-	0.1
Чайка ( <i>Larus sp.</i> )	-	-	0.1	-	2.0	0.7	-	0.2
Голубь ( <i>Columba sp.</i> )	-	-	0.1	-	-	-	0.6	0.1
Кукушка ( <i>Cuculus sp.</i> )	0.4	0.4	-	-	-	0.7	-	0.2
Неясыть бородатая ( <i>Strix nebulosa</i> )	0.4	-	-	-	1.0	-	-	0.09
Неясыть длиннохвостая ( <i>Strix uralensis</i> )	0.4	1.0	-	0.8	1.0	-	0.6	0.4
Неясыть серая ( <i>Strix aluco</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05
Сова ушастая ( <i>Asio otus</i> )	0.4	1.5	0.3	-	1.0	-	-	0.5
Сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> )	0.8	-	-	-	-	1.4	-	0.2
Сыч мохноногий ( <i>Aegolis funereus</i> )	0.4	1.9	-	0.8	1.0	0.7	-	0.6
Сплюшка ( <i>Otus scops</i> )	-	-	1.1	-	-	-	-	0.3
Совы ( <i>Strigiformes sp.</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05
Желна ( <i>Dryocopus martius</i> )	0.4	-	-	0.8	-	-	-	0.09
Дятел большой пестрый ( <i>Dendrocopos major</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	0.2	0.1	-	-	-	-	0.09
Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	0.3	-	-	0.7	-	0.1
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	-	0.4	-	-	-	-	-	0.09
Грач ( <i>Corvus frugilegus</i> )	-	0.4	-	-	-	-	-	0.09
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	0.4	0.6	0.3	1.6	3.0	0.7	0.6	0.6
Ворон ( <i>Corvus corax</i> )	0.4	-	0.1	-	-	-	0.3	0.1
Врановые ( <i>Corvidae sp.</i> )	0.8	-	-	-	-	0.7	0.9	0.3
Мелкие воробьиные	1.6	0.8	1.1	-	-	3.5	0.3	1.0
Птицы sp.(Aves sp.)	2.3	1.5	0.3	2.4	12.0	5.6	8.1	3.1
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>5.2</b>	<b>2.1</b>	<b>3.8</b>	<b>1.6</b>	<b>6.0</b>	<b>1.4</b>	<b>3.4</b>	<b>3.3</b>
Жабы ( <i>Bufo sp.</i> )	0.4	-	0.5	-	-	-	0.6	0.3
Лягушки ( <i>Rana sp.</i> )	4.8	2.1	3.3	1.6	6.0	1.4	2.8	3.0
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.05</b>
Ящерица ( <i>Lacerta sp.</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05
<b>Рыбы (Pisces)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>
Язь ( <i>Leuciscus ibus</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05

Голавль ( <i>Leuciscus cephalus</i> )	-	-	0.1	-	-	-	-	0.05
Щука ( <i>Esox lucius</i> )	-	-	-	-	1.0	-	-	0.05
<b>Беспозвоночные</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>3.5</b>	<b>12.9</b>	<b>4.0</b>	<b>3.5</b>	<b>1.9</b>	<b>2.7</b>
Рак	-	-	0.3	-	-	-	-	0.09
Жуки	0.4	0.6	3.2	12.9	4.0	3.5	1.9	2.6
<b>Всего объектов</b>	<b>248 экз\</b> <b>100%</b>	<b>515 экз\</b> <b>100%</b>	<b>625 экз\</b> <b>100%</b>	<b>124 экз\</b> <b>100%</b>	<b>100 экз\</b> <b>100%</b>	<b>142 экз\</b> <b>100%</b>	<b>320 экз\</b> <b>100%</b>	<b>2074 экз\</b> <b>100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>47</b>	<b>52</b>	<b>59</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>72</b>

Таблица П-5. Питание филина в различных районах степной и лесостепной зон Уральского региона и прилегающих территорий в 1991 г. (по данным анализа гнездовой подстилки): участок № 1 - Лесостепное Зауралье (предгорные каменистые степи р.Сакмара, Башкирия), участок № 2 - Лесостепное Предуралье (Бугульминско-Белебеевская возвышенность, Башкирия), участок № 3 - Прибельская лесостепь (нижнее течение р.Белая, Башкирия), участок № 4 - Степное Предуралье (Урало-Илекское междуречье, Оренбургская область), участок № 5 - Степное Зауралье (Ириклинское водохранилище, Оренбургская область), участок № 6 - Приайская равнина, Месягутовская лесостепь (р.Ай, Башкирия), участок № 7 - Кунгурская лесостепь (р.Ирень, Пермская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1</b> <b>в %</b>	<b>2</b> <b>в %</b>	<b>3</b> <b>в %</b>	<b>4</b> <b>в %</b>	<b>5</b> <b>в %</b>	<b>6</b> <b>в %</b>	<b>7</b> <b>в %</b>	<b>Всего</b> <b>в %</b>
<b>Млекопитающие</b> <b>(Mammalia)</b>	<b>71.7</b>	<b>58.6</b>	<b>64.7</b>	<b>92.3</b>	<b>58.8</b>	<b>70.6</b>	<b>90.1</b>	<b>72.8</b>
Еж ( <i>Erinaceus sp.</i> )	9.1	2.6	4.9	3.8	5.7	0.8	-	4.3
Белозубка ( <i>Crocidura sp.</i> )	1.8	6.6	-	0.9	2.4	-	-	1.4
Бурозубка ( <i>Sorex araneus</i> )	0.4	-	-	-	0.9	-	-	0.3
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.4	-	-	-	-	-	0.5	0.2
Рукокрылые ( <i>Chiroptera sp.</i> )	0.9	-	-	-	0.5	-	-	0.3
Зайцы ( <i>Lepus sp.</i> )	4.1	2.6	1.9	0.9	1.9	1.7	0.5	2.0
Пищуха степная ( <i>Ochotona pusilla</i> )	6.4	-	-	-	1.4	-	-	1.6
Сурок ( <i>Marmota bobac</i> )	0.4	-	-	0.9	0.5	-	-	0.3
Суслик рыжеватый ( <i>Citellus major</i> )	5.0	4.0	3.9	23.1	11.5	2.5	-	6.7
Суслик малый ( <i>Citellus pigmaeus</i> )	-	-	-	10.5	5.7	-	-	2.2
Тушканчик большой ( <i>Allactaga jaculus</i> )	-	1.3	-	8.6	0.5	-	-	1.1
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	10.0	1.3	2.9	-	1.4	3.3	6.2	4.4
Мышь домовая ( <i>Mus musculus</i> )	4.5	-	-	-	0.5	-	-	1.1
Мышь полевая ( <i>Arvodemus agrarius</i> )	1.8	-	1.9	-	0.9	1.7	1.5	1.3
Мышь лесная ( <i>Arvodemus silvaticus</i> )	-	-	1.0	-	-	-	0.5	0.2
Хомячок ( <i>Cricetulus sp.</i> )	2.7	2.6	-	22.1	2.4	-	-	3.5
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	5.5	4.0	7.8	0.9	0.5	10.9	7.8	5.2
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> )	-	-	1.0	-	0.9	-	-	0.3
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	1.8	1.3	9.8	-	0.5	9.2	9.4	4.4
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	11.4	25.3	20.6	9.6	14.8	36.9	62.0	26.3
Полевка узкочерепная ( <i>Microtus gregalis</i> )	1.3	-	-	-	0.9	-	-	0.5
Полевки серые ( <i>Microtus</i> )	-	5.3	7.8	0.9	1.9	2.5	1.5	2.2
Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	2.7	-	-	4.8	2.9	-	-	1.6

Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	0.9	1.3	1.0	-	-	0.8	-	0.5
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>15.0</b>	<b>21.3</b>	<b>20.6</b>	<b>4.8</b>	<b>24.4</b>	<b>21.0</b>	<b>6.8</b>	<b>16.1</b>
Кряква ( <i>Anas platythynchos</i> )	-	-	1.0	-	0.9	-	0.5	0.4
Чирки	0.4	-	1.0	-	1.4	2.5	0.5	0.9
Чернеть хохлатая ( <i>Aythya fuligula</i> )	-	-	-	-	0.5	-	-	0.1
Утки	1.3	-	1.0	-	1.9	0.8	-	0.9
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	-	-	-	-	-	-	0.5	0.1
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	0.9	1.3	2.9	0.9	0.9	1.7	-	1.1
Перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> )	-	1.3	1.0	-	-	1.7	-	0.4
Курица домашняя ( <i>Gallus</i> )	0.4	-	-	-	0.5	0.8	0.5	0.4
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp.)	0.9	2.6	-	-	0.9	-	-	0.6
Коростель ( <i>Stex crex</i> )	-	-	1.9	-	-	0.8	0.5	0.4
Камышница ( <i>Gallinula chloropus</i> )	-	-	-	-	0.5	-	-	0.1
Лысуха ( <i>Fulica atra</i> )	-	-	-	-	0.9	-	-	0.2
Кулик ( <i>Charadriiformes</i> sp.)	1.8	1.3	1.0	-	1.4	3.3	-	1.3
Сова болотная ( <i>Asio flammeus</i> )	0.4	1.3	-	2 \ 1.9	1.4	-	-	0.7
Сова ушастая ( <i>Asio otus</i> )	0.4	-	1.9	-	-	1.7	1.5	0.8
Совы ( <i>Strigiformes</i> sp.)	0.4	-	-	-	0.9	-	-	0.3
Голубь ( <i>Columba</i> sp.)	0.9	-	1.9	-	0.5	1.7	0.5	0.8
Ворона ( <i>Corvus cornix</i> )	1.3	-	2.9	-	0.9	3.3	1.5	1.5
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	0.4	1.3	-	-	1.9	0.8	-	0.7
Грач ( <i>Corvus frugilegus</i> )	0.9	4.0	-	-	1.4	-	-	0.8
Врановые ( <i>Corvidae</i> sp.)	0.4	-	-	-	0.5	-	-	0.2
Жаворонок ( <i>Alaudidae</i> sp.)	-	2.6	-	0.9	0.5	-	-	0.4
Каменка ( <i>Oenanthe</i> sp.)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.1
Мелкие воробьиные	0.4	2.6	1.0	-	1.4	-	-	0.7
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	3.2	2.6	2.9	0.9	4.3	1.7	0.5	2.4
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>10.9</b>	<b>5.3</b>	<b>2.9</b>	<b>0.9</b>	<b>10.0</b>	<b>6.7</b>	<b>2.6</b>	<b>6.5</b>
Жаба зеленая ( <i>Bufo viridus</i> )	9.1	5.3	1.0	0.9	7.2	0.8	-	4.1
Лягушки зеленые	1.8	-	1.9	-	1.9	0.8	-	1.1
Лягушки бурые	-	-	-	-	0.9	5.0	2.6	1.3
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.9</b>	<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>0.9</b>	<b>1.9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0</b>
Уж обыкновенный ( <i>Natrix natrix</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.1
Уж водяной ( <i>Natrix tessellata</i> )	0.4	-	-	-	0.9	-	-	0.3
Змеи	-	1.3	-	-	0.5	-	-	0.2
Ящерица sp. ( <i>Lacerta</i> sp.)	-	2.6	-	0.9	0.5	-	-	0.4
<b>Рыбы (Pisces)</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>
<b>Беспозвоночные</b>	<b>2.7</b>	<b>10.6</b>	<b>11.7</b>	<b>0.9</b>	<b>4.8</b>	<b>1.7</b>	<b>0.5</b>	<b>3.9</b>
Рак	0.4	-	-	-	-	-	-	0.1
Жуки	1.8	8.0	11.7	-	0.9	1.7	0.5	2.6
Саранчовые	-	2.6	-	0.9	3.8	-	-	1.1
Беспозвоночные	0.4	-	-	-	-	-	-	0.1
<b>Всего объектов</b>	<b>219 экз\</b>	<b>75 экз\</b>	<b>102 экз\</b>	<b>104 экз\</b>	<b>209 экз\</b>	<b>119 экз\</b>	<b>192 экз\</b>	<b>1020 экз\</b>
	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>43</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>61</b>

сыч мохноногий (0.6%) и длиннохвостая неясыть (0.4%), дневные хищные птицы (2.1%), большая часть из которых приходится на канюка (1.0%) и пустельгу (0.6%) и утки (1.6%); на долю амфибий приходится в среднем всего 3.3% из которых большую часть (3.0%) составляют лягушки (чаще всего остромордая и травяная).

В антропогенном ландшафте филины практически полностью переходят на питание серыми крысами и серыми воронами. У пар гнездящихся близ населенных

пунктов в питании довольно часто встречаются домашние курицы и утки, реже кошки, собаки и гуси.

Как показали исследования трофики филина, чтобы получить наиболее полное представление о питании какой-либо пары птиц этого вида, следует собирать не только гнездовую подстилку, но и погадки и остатки жертв. В гнездовой подстилке, особенно в многолетнем гнезде, будет отсутствовать значительная часть мелких млекопитающих (землеройки, рукокрылые, мышевидные грызуны), амфибии, рептилии и беспозвоночные, а так же частично птицы. В погадках, наиболее полно будут представлены мелкие млекопитающие, но будут упущены крупные млекопитающие и птицы. Среди остатков жертв большую часть будут составлять крупные птицы и ежи.

Интересно, что у пар, длительное время обитающих в освоенном ландшафте и близ человеческого жилья вырабатывается привычка уносить из гнезда за пределы гнездового участка все остатки пищи и даже помет птенцов, поэтому в таких районах достаточно обычны гнезда, даже уже со слетками, с полным отсутствием погадок и каких-либо элементов жертв. В таких районах питание филина можно изучать лишь после вылета птенцов, которые ведут себя не столь аккуратно, как взрослые птицы в гнездовой период, и под их сидками обнаруживаются погадки и остатки пищи. В районах со скалами слетки обычно, в отличие от взрослых птиц, устраивают сидки прямо на вершинах наиболее высоких и выдающихся участков скал или на крайних деревьях и здесь гораздо легче собирать их питание, которое скапливается на достаточно небольшой площади.

#### **Факторы влияющие на изменение численности.**

У филина в природе крайне мало врагов и конкурентов, за исключением человека. Несомненно у наземногнездящихся птиц уязвимы кладки и птенцы, которые периодически страдают от крупных млекопитающих (барсука, лисицы, рыси, волка, медведя, кабана), но взрослые птицы недоступны для добычи и иногда сами нападают на молодежь крупных млекопитающих: нам были известны случаи добычи рысят - 2 случая на Камском стационаре (Пермская область, 1990 и 1995 г. соответственно), лис, как молодых - 12 случаев, так и взрослых - 3 случая, волчат - 1 случай на р.Чусовая (Свердловская область, 1996 г.) и молодого барсука - 1 случай в урочище Белый Камень (Пермская область, 1994 г.).

Из пернатых хищников у филина в принципе нет врагов. Он встречается на совместном обитании с такими крупными пернатыми хищниками как скопа, беркут, сапсан, но всегда жертвами от их совместного обитания становятся последние: мы неоднократно находили в гнездах филина остатки сапсанов - 35 случаев (33 из них на Южном Урале), скоп - 6 случаев и 1 раз остатки слетка беркута (р.Нугуш, 1996 г.). Несмотря на то, что большинство пернатых хищников не может причинить филину вреда, а в ночное время они становятся его жертвами, при встрече с ним в дневное время они стараются иногда атаковать его, что доставляет филину, вероятно, лишь "моральные" неудобства.

Основной причиной гибели гнезд филина являются неблагоприятные условия - 34%, разорение их человеком - 34% и хищниками - 24%.

Огромный урон равнинным лесным популяциям филинов приносит сплошная рубка леса с последующим освоением вырубок и браконьерство. Только на территории Пермской области за последние 10 лет было уничтожено 44 гнездовых участка, 98 особей отстреляно браконьерами, в результате чего перестали существовать 52 пары филинов, что наглядно видно из выборки, составленной по материалам Союза охраны животных Урала лишь по центральным районам области (Карякин с соавт., 1995; Карякин, 1996).

1985 г. Застрелены 2 птицы в Кишертском, 2 птицы в Кунгурском, 3 - в Пермском и 2 - в Добрянском районах. Вырублен лес с гнездом в Усольском районе.

1986 г. Убита 1 птица в Пермском, 2 - в Добрянском, 1 - в Усольском и 1 - в Ильинском районах. Вырублен лес с гнездом в Добрянском районе. Брошены 2 гнезда в Горнозаводском и 1 - в Чусовском районах.

1987 г. Убиты 2 слетка в Пермском районе, 1 взрослая птица в Добрянском районе, 2 птицы - в Кунгурском и 1 - в Кишертском районах. Брошены 2 гнезда в Кунгурском и Добрянском районах.

1988 г. Убит филин на р.Бабка, 2 птицы добыты на Камском водохранилище, 1 - на Каме близ Новоильинского. Вырублен лес с гнездом в Краснокамском районе.

1989 г. Брошены 2 гнезда в Чусовском, 1 гнездо - в Гремяченском районах. Убиты птицы в Усольском, Добрянском и Пермском районах на 6 гнездовых участках, в 2-х случаях слетки, только что вставшие на крыло.

1990 г. Вырублен лес с гнездом филина в Пермском районе, уничтожено гнездо в Шеметевском лесничестве Добрянского района. Застрелен слеток под Полазной, убиты 2 птицы на реках Сылва и Ирень.

1991 г. Убит филин в Усольском районе в заказнике "Березниковский", на р.Вильва Добрянского района отстреляны 2 взрослые птицы. Погибло 2 гнезда в ходе рубок на границе с Чусовским районом.

1992 г. В ходе добычи гипса взорвано гнездо с птенцами в Чусовском районе. Убиты 2 птицы в Добрянском и Пермском районах. Вырублен лес на р.Бабка, где встречались филины в гнездовой период.

1993 г. Уничтожено 10 птиц, 1 разорванное гнездо на р.Косьва и 2 вырубленных гнездовых участка.

1994 г. Добыты 4 птицы в Пермском, Добрянском, Чусовском и Кунгурском районах. Вырублен лес под Оханском, где гнездились филины.

1995 г. Убиты 2 птицы на территории Шеметевского лесничества Добрянского района, 2 особи добыты в Усольском и Кишертском районах, добыт слеток в Пермском районе близ с.Жабрей. вырублен гнездовой участок в Соликамском районе. Брошено 2 гнезда в Чусовском, 1 - в Лысьвенском и 1 - в Горнозаводском районах.

1996 г. Убиты 2 птицы на р.Сылве и в ур.Красава в пригороде Перми. Добыт слеток в Добрянском районе. Брошено гнездо в Усольском районе. Зарегистрировано целенаправленное изъятие птенцов из гнезд - 5 разорванных гнезд на р.Чусовая, 2 - на р.Обва.

А.И.Шепель (1992; 1994) изучавший филина в Прикамье отмечает, что "с 1980 г. исчезли 42 известные гнездовые пары в 18 районах Пермской области. Причинами послужили: в 8 случаях браконьерство (были убиты партнеры у гнезд), в 16 - покинуты места гнездования из-за регулярного беспокойства, в 6 - уничтожены постоянные участки в связи с вырубкой леса, в 5- выгорел лес близ гнезда, в 4 - причина не установлена". Картина исчезновения филина на гнездовании с территории заказника "Предуралье" приведена в таблице 3. (Шепель, 1992; 1994).

В нашей стране филины гибнут от незаконного отстрела - 70%, от болезней - 11%, от столкновения с проводами - 3%, от истощения - 2%, от отравления - 1%, по другим причинам - 13% (n= 100).

Интересно что в Европе (Швейцария, Германия) основной причиной гибели птиц является столкновение с проводами - до 40-60%. (Leibungut, 1981; Bergerhausen et al., 1989)

В Тюрингии выделяют 7 основных факторов гибели: столкновение с проводами - 27.5%, от незаконной охоты - 26.6%, от болезней - 17.6%, от столкновения с транспортом - 5.8%, от истощения - 5.8%, от отравления - 3.9%, от неизвестных причин - 9.8% (Piechocki, 1984).

Из всего вышесказанного следует, что в России основным лимитирующим фактором, под действием которого численность филина сокращалась и видимо, продолжается сокращаться, в ряде изолятов и не достигает высоких темпов роста в большинстве мест, являлось и продолжает являться - прямое преследование филина

человеком (отстрел, разорение гнезд), несмотря на то, что он внесен в федеральную и региональные Красные Книги.

Таблица 3. Занятость участков постоянного гнездования филина на территории стационара в Кунгурской лесостепи (Шепель, 1994; наши данные).

Год	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3
1977	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1978	Убит партнер	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1979	<b>Гнездились успешно</b>	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились
1980	<b>Гнездились успешно</b>	Убит партнер	<b>Гнездились успешно</b>
1981	Гнездо разорено	Гнездо разорено	Не гнездились
1982	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1983	Гнездо разорено	Не гнездились	<b>Гнездились успешно</b>
1984	<b>Гнездились успешно</b>	Не гнездились	Не гнездились
1985	Убит партнер	Убит партнер	Не гнездились
1986	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились
1987	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились
1988	Не гнездились	Гнездо разорено	Не гнездились
1989	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились
1990	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились
1991	Держится одна особь	Не гнездились	Не гнездились
1992	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились
1993	Не гнездились	Не гнездились	Не гнездились

#### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Процесс сокращения численности всех пернатых хищников в Европе в 40-50-х гг. коснулся и филина и, продолжаясь, вплоть до 70-х годов, практически очистил от этого вида большую часть равнин европейской части Евразийского материка (Garzon, 1977; Olsson, 1986; Дацкевич с соавт., 1985; Федотов, Кревер, 1986; Зубакин с соавт., 1986; Мищенко с соавт., 1990 и др.) Но... Уже в 70-х годах в ряде стран Западной Европы благодаря тщательной охране, выпуску в природу выращенных в неволе птиц, а может быть и в результате каких-либо естественных факторов наряду с деградацией ряда популяций и исчезновением филина на гнездовании со многих территорий наметилась тенденция к стабилизации численности и ее восстановлению. Во всяком случае стабилизация и рост численности стали наблюдаться в Норвегии (Willgons, 1977), Финляндии (Saurola, 1985), Германии (Blondel, Badan, 1976; Rockenbauch, 1978; Forstel, 1983; Bezzel, Schopf, 1986), Франции (Blondel, Badan, 1976; Cugnasse, 1983), Испании (Garzon, 1977). В горах Европы сохранились очаги с довольно высокой плотностью филина на гнездовании (4.0 - 7.4 пар на 1 000 км.кв.; Скандинавские горы, Альпы, Пиренеи; Saurola, 1985; Haller, 1978; Blondel, Badan, 1976; Cugnasse, 1983; Garzon, 1977), где численность к концу 70-х стабилизировалась и стала расти.

В России в 70-х годах процесс сокращения численности филина все еще активно шел, в отличие от такового в Европе, но в конце 80-х он уже явно был остановлен и в это время на большей части ареала филина в России, как и десятилетием ранее в Европе, наметились положительные сдвиги к стабилизации и увеличению численности филина в ряде популяций.

К этому времени на большей части европейской России ареал филина приобрел мозаичное кружево, в нем образовались небольшие разрывы, появились локальные изоляты, которые стали быстро деградировать, то есть произошли коренные изменения в распределении и численности этого вида. Где-то филин полностью исчез в результате

трансформации гнездопригодных биотопов, укрупнения и химизации сельского хозяйства или непосредственного отстрела, где-то резко сократил численность из-за аналогичных факторов, но на некоторой части своего ареала он все таки выжил. В период интенсивной деградации популяций филина на большей части ареала и нарушении их структуры выявились очаги численности этого вида, где негативные процессы слабо сказались на нем. Такие очаги сохранились как правило на сильно эродированных пересеченных и к тому же слабоосвоенных территориях (в частности горы Урала), где филины имели возможность успешно размножаться и пополнять периферийные популяции резервом свободных особей, которые в свое время интенсивно адаптировались к хозяйственной деятельности человека (аналогичный процесс мы видим раньше в Европе). В результате образования, так называемых, антропогенных популяций и вымирания слабо адаптированных к процессу урбанизации исконных гнездовых биотопов коренных популяций филина пошел процесс замещения первых последними, то есть тут то и произошло перераспределение птиц в староосвоенных регионах и разительное изменение их биологии, причем в исторически короткий срок (около 10 лет) - филин стал скрытен и более подвижен в выборе мест гнездования, наделен богатым набором адаптационных способностей к антропогенному прессу.

Интересно то, что процесс замещения аборигенных популяций филина, так называемыми антропогенными продолжается: что ярко проявляется на территории Уфимского плато и ряда районов Южного Урала.

В настоящее время на большей части ареала численность филина стабилизировалась и медленно растет в ряде регионов, несмотря на то, что многие орнитологи по старинке продолжают констатировать факт ее сокращения и вымирания филина, о чем свидетельствуют факты полученные из пределов Башкирии и Самарской Луки, где к стати плотность филина наивысшая во всем центре России, а в публикациях региональных орнитологов он фигурирует здесь как вымирающий.

За более чем десятилетний период исследований на Урале количество известных гнездящихся пар филина в местах проведения ежегодного мониторинга увеличилось, несмотря на повсеместное отрицательное влияние на популяции этого вида со стороны человека, местами довольно значительно, в частности на р.Чусовая количество известных пар с 1989 г. по 1997 г. возросло с 28 до 42 (численность увеличилась на 45%) и появилось 12 новых территорий, где держаться неразмножающиеся птицы, на Камском стационаре за тот же период численность гнездящихся пар возросла с 3 до 5 (на 40%) и это с учетом тех гнездовых пар, которые были уничтожены. Однако есть территории, где численность филина держится на довольно низком уровне и, несмотря на постоянный приток из вне, роста численности не наблюдается. Такими неблагополучными районами являются (в пределах Уральского региона) равнинные районы Прибелья и Прикамья (северо-запад Башкирии и крайний юго-запад Пермской области) и Челябинского Зауралья (юго-восток и северо-восток Челябинской области), где более 80% территории сильноосвоены, а остальные 20% претерпевают сильную рекреационную нагрузку или слабогнездопригодны.

В настоящее время нет серьезной опасности вымирания филина, так как из категории сокращающих численность видов, он перешел в категорию восстанавливающих численность. Пока в стране спад экономики филин будет себя чувствовать нормально и тенденция к восстановлению численности сохраниться. Однако при новом толчке в развитии сельского хозяйства над популяциями птиц, обитающими в антропогенном ландшафте в различных аграрных районах снова нависнет опасность исчезновения. Примеров этому достаточно, в частности: исчезновение филина из западных районов Пермской области в результате укрупнения сельского хозяйства, в дальнейшем повторное его вселение и адаптация к гнездованию в постройках человека после спада экономики и повторное сокращение численности в

наше время в результате нового освоения давно брошенных деревень и сельхозугодий, ставших пустырями, новыми русскими фермерами.

По-видимому в ближайшие 10 лет процесс замещения аборигенных популяций антропогенными приведет к тому, что затянутся некоторые “дыры” в ареале филина, привязанные к агроландшафту.

По нашим оценкам, при нынешнем темпе роста численности филина к 2000 году на территории региона будет гнездиться около 2 200 пар, т.е. численность вырастет на 10%, по сравнению с таковой на 1997 г.

Естественно все вышесказанное относится к русскому филину (подвид *ruthenus*). Мы не имеем материала по динамике численности других подвидов и не располагаем анализом их внутривидовых изменений. Если же ситуацию с сибирским филином (подвид *sibiricus*) еще как-то можно прогнозировать, основываясь на наблюдениях в Тюменской области, где численность вида в районах исследований остается стабильной, то по средневропейскому филину (подвид *bubo*) мы вообще ни какой информацией не располагаем, так как более или менее детальных исследований в местах его обитания не проводилось. Если же полагаться на литературные источники, то выглядит ситуация со средневропейским филином довольно критически, и при явном росте численности русского филина может произойти смещение западной границы его ареала, что приведет просто к исчезновению подвита *bubo*.

### **Меры охраны.**

Филин - самая крупная сова Евразийского материка, вид - занимающий вершину экологической пирамиды. Выпадение этого вида из экологической цепи чревато отрицательными последствиями для экосистем. Филин - крупный хищник, численность которого ни когда не может быть слишком высокой, поэтому он должен охраняться в первую очередь.

Территориальная охрана этого вида должна включать в себя:

- 1 - создание резерватов (крупных ООПТ или их комплексов) в местах наибольшей численности филина на гнездовании (от 10 до 100 пар), как в слабоосвоенных, так и в сильноосвоенных районах (аборигенные и антропогенные популяции). Первая категория местообитаний.
- 2 - организация небольших по площади особо охраняемых природных территорий (ООЛТ) в местах гнездования вида (1-2 пары) в антропогенном ландшафте. Вторая категория местообитаний.
- 3 - строгая регламентация хозяйственной деятельности в местах гнездования филина на территориях, не подходящих по своим критериям под первые две категории.

Результатом планирования мероприятий по территориальной охране этого вида должна стать некая система, обеспечивающая сохранение филина во всех ландшафтах. Особое внимание следует уделить территориям, где образовались изоляты этого вида: здесь в первую очередь следует исключить отрицательное воздействие на местообитания как заселенные филином, так и аналогичные с его отсутствием, так как только созданием неких коридоров между изолятами, путем охраны аналогов гнездовых биотопов филина между ними можно сохранить вид с фрагментированным ареалом.

Планируя территориальную охрану вида и проектируя особо охраняемые территории (ООПТ) в местах его обитания требуется ограничивать хозяйственную деятельность, вплоть до полного ее запрета, на гнездовом участке пары в радиусе от 500 м. до 1 км. от гнезда. Если гнездовой участок находится в центре какого-либо естественно ограниченного от основного ландшафта биотопа большой протяженности (скала, островной бор, болото с гривами), следует брать под полную охрану весь территориально единый гнездовой биотоп. Для филина насущно необходимо сохранение его охотничьего биотопа и именно в непосредственной близости от гнезда,

так как этот хищник не совершает больших перелетов и охотится прямо на гнездовом участке (обычно не далее 1 км. от гнезда), поэтому при организации резерватов для охраны этого вида целесообразно делать ООПТ с охранной зоной в которую включать охотничий биотоп пары уже со специфичной для нее регламентацией хозяйственной деятельности.

Территориальная охрана гнездовых территорий однако не позволяет исключить основной лимитирующий фактор, пагубно влияющий на филина - браконьерство, поэтому следует организовывать по мере возможности активную охрану этого вида, дабы пресечь отстрел птиц и незаконную добычу яиц и птенцов. В качестве примера можно провести работу Союза охраны животных Урала по организации непосредственной охраны крупной гнездовой группировки филинов на р.Чусовая в 1997 г. при финансовой поддержке Российского представительства ВВФ. В ходе работы группы, курсировавшей по реке в течение первых двух этапов гнездового периода (насиживание яиц и выкармливание птенцов до подъема на крыло) удалось предотвратить разорение 4-х гнезд и существенно снизить фактор беспокойства, путем предотвращения несанкционированных стоянок. Опыт данной работы показал ее необходимость в рамках реализации мер по охране филина и перспективность.

Для большей эффективности охраны филина требуется активизировать ее пропаганду среди населения, особенно среди категории лиц, так или иначе связанных с лесом (лесозаготовители, охотники), так как в основном из-за их экологической неграмотности и по их вине гибнут птицы этого вида.

В ряде районов, особенно в пойменных биотопах лесной зоны, требуется организация искусственных гнездовий для этого вида, так как здесь более половины пар не приступают к размножению в связи с разливом рек и затоплением пригодных для гнездования участков. Проведенный в 1993 г. эксперимент по привлечению филина в зоне подтопления Камского водохранилища в искусственные гнездовья (платформы на высоте 2-4 м. среди заболоченных черноольшанников и сосняков) удался успешно - в искусственных гнездовьях приступили к размножению в 1996 г. - 3 пары из 6. Хорошие результаты дала работа по благоустройству существующих ниш в скалах на р.Чусовая: в период с 1991 по 1997 гг. в 5 из 16 подготовленных ниш филины стали гнездиться.

В.М.Ворнецкий (1994) считает нужным для ряда изолированных популяций подпитку молодыми особями выращенными в условиях зоопарков. В зоопарках, при соответствующем уходе, филины размножаются довольно успешно (Дементьев, 1946; Bergerhauzen, 1985). В Пермском зоологическом саду пара филинов размножалась с 1982 по 1990 г. пока не была расформирована, в 1992, 83, 85 гг. филины откладывали яйца и выкармливали птенцов (Кардашова, 1997). Выращенных в Пермском зоосаде филинов выпускали в заказнике "Предуралье", однако птицы разлетелись и в дальнейшем их успех прослежен не был (Бурдина Е.Г., устное сообщение). Мы считаем, что пополнение изолятов выращенными в неволе птицами будет реальной подмогой этим изолированным популяциям лишь тогда, когда птицы будут готовиться специалистами и нести некий запас знаний, для благополучного существования в антропогенной среде. Их выпуск должен осуществляться точно в период формирования пар и активного токования в популяции-реципиенте и в наиболее благополучные по кормовой базе года, желательно на заведомо известных участках, с присутствием неразмножающихся особей данного вида.

Один из немаловажных аспектов благополучного существования филина - наличие неких очагов с регулярно размножающимися птицами, максимально адаптированными к различным антропогенным факторам, о чем уже говорилось выше несколько раз. Но... Такие группировки в целом по ареалу довольно редки и характерны, видимо, не для всех подвидов или географических рас филинов. В частности официально регулярное размножение и рост численности в освоенных ландшафтах отмечены лишь в популяциях *omissus*, численность которого

увеличивается в зонах орошения на западе (Фоттелер, 1990) и *guthenus*, достаточно обычный в агроландшафтах Уральского региона и Поволжья (Карякин, 1996; Карякин, Паженков, 1997; настоящая работа). Для других подвидов филина по-видимому необходимо создание, искусственным путем, хотя бы небольших гнездовых группировок, приспособленных к ряду антропогенных факторов, однако ни механизма реализации, ни путей финансирования подобных мероприятий ни их перспективы ни кто не просчитывал, хотя для Подмосковья и ряда центральных областей европейской части России, по нашему мнению это единственный возможный способ восстановления филина (именно подвида *bubo*) на гнездовании.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Республике Башкортостан филин на гнездовании представлен на территории 28 ООПТ из 180.

В горных районах на особо охраняемых природных территориях установлено гнездование 114 пар.

Наиболее значительная гнездовая группировка филина на Южном Урале (более 100 пар; 72 известных гнездовых участка) находится практически полностью под охраной: в заповеднике “Шульган-Таш” известно гнездование 11 пар, в национальном парке “Башкирия” известно гнездование 54 пар, в комплексном заказнике Алтын-Солок известно гнездование 7 пар.

Около 4 пар филинов гнездится на территории Башкирского заповедника в горах массива Южный Крака.

Гнездование 10 пар известно в Южноуральском заповеднике.

На территории памятников природы (Иремель, Бол.Шатак, Толпаровские ельники по р.Зилим, долина р.Сурень, Шайтантау, Гадельша) известно гнездование 8 пар.

Около 20 пар гнездится на территории фаунистических (охотничьих) заказников (Шайтан-Тау, Икский, Наказбашевский, Ишимбайский).

На территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности известно гнездование 7 пар филинов: 3 - в национальном парке “Асликуль” и 4 пары в Бижбулякском фаунистическом заказнике по охране сурка.

В Прибелье на ООПТ установлено гнездование 5 пар, 2 из которых гнездятся в Бирском фаунистическом заказнике, а остальные на территориях памятников природы в Дюртюлинском и Краснокамском районах.

Филин не представлен на ООПТ Уфимского плато, Приайской равнины, Степного Предуралья и Зауралья.

Из всего сказанного следует, что на особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится 25% башкирской популяции филина, причем территориально филин зарезервирован удовлетворительно лишь в горно-лесной зоне, где на ООПТ гнездится 57% от общего числа охраняемых птиц (14% башкирской популяции).

Для гарантированного сохранения филина в Башкирии требуется расширение сети ООПТ в горно-лесной зоне: организация заказников на р.Зилим и р.Инзер - где сосредоточены еще две наиболее крупные гнездовые группировки этого вида, организация национального парка по р.Белой с взятием под полную охрану мест концентрированного гнездования филина, создание природного парка в междуречье рек Большой и Малый Ик на северо-западе Зилаирского плато, организация комплексных заказников в междуречье рек Большой и Малый Сурень, в долине р.Сакмара и на Шайтан-Тау для охраны периферийных горно-степных гнездовых группировок этого вида, выделение под полную охрану хребта Ирендик в качестве комплексного заказника или ряда ООПТ другой категории.

Для охраны мест обитания филина на территории Уфимского плато планируется создание ряда памятников по р.Юрюзань с включением по 2-3 участка гнездования филина в каждый и 2-х комплексных заказников на крайнем севере республики на границе со Свердловской и Пермской областями с включением долин рек Ай и Уфа.

На Приайской равнине требуется создание памятников на всех сохранившихся возвышенностях по р.Ай с 1-2 гнездящимися парами и комплексного заказника в междуречье рек Киги и Леуза.

В Степном Зауралье наибольшее внимание следует уделить созданию памятников по долине р.Таналык и южной оконечности хр.Ирендык.

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности требуется утверждение в качестве памятников природы 30 лесостепных долинных комплексов с включением островных лесных массивов.

В Челябинской области филин на гнездовании представлен на территории 22 ООПТ из 200.

В горных районах на особо охраняемых природных территориях установлено гнездование 50 пар из 63 известных.

3 наиболее значительные гнездовые группировки филина в горно-лесной зоне области находятся на территориях гидрологических памятников природы: известно гнездование 12 пар в долине р.Уфа, 17 пар - в долине р.Ай, 8 пар - на р.Юрюзань.

6 известных пар филинов гнездится на территории фаунистического заказника Ашинский, 3 пары - на территории фаунистического заказника Серпиевский, 3 пары - на территории фаунистического заказника Нязепетровский, 5 пар - на территории Ильменского заповедника, по 3 пары - на территории фаунистических заказников Анненский, Черноборский и Санарский, на территории остальных заказников и памятников природы по 1-2 пары.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 40% челябинской популяции филина, причем территориально филин зарезервирован удовлетворительно во всех природных районах области.

Для гарантированного сохранения филина в Челябинской области требуется пересмотр режима ряда ООПТ, в частности перевод гидрологических памятников - долина р.Юрюзань, долина р.Ай, долина р.Уфа в категорию комплексных, и выделение зон полного покоя и запрета любых видов хозяйственной деятельности на территориях фаунистических заказников, расположенных в горно-лесной зоне и островных борах.

Для надежной охраны местообитаний филина в каменистых степях Приуралья требуется организация комплексного заказника на крайнем юго-западе области с включением долины р.Урал от с.Кизильское до границы области и окрестных возвышенностей.

В Свердловской области филин на гнездовании представлен на территории 40 ООПТ из 350.

Из 147 известных пар филинов на ООПТ гнездятся 63 пары.

Наиболее значительная гнездовая группировка филина в горно-лесной зоне области находится на территории природного парка "Чусовской": 25 пар.

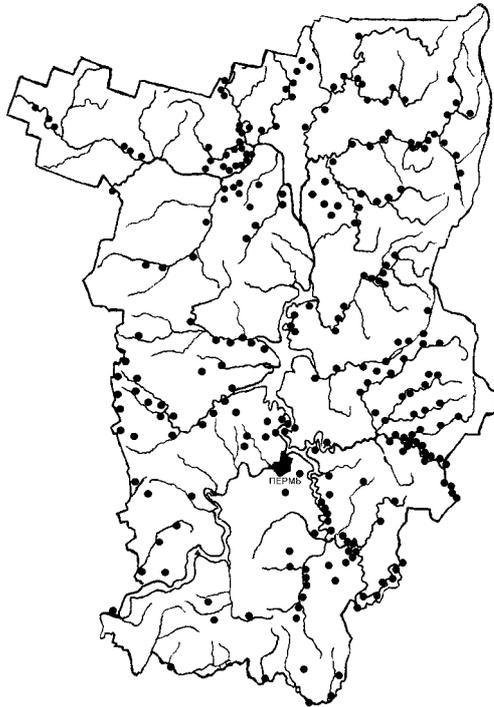
7 известных пар филинов гнездится на территории бобрового заказника Шалинский и 6 пар - на территории комплексного фаунистического заказника Сергиевский, на остальных ООПТ гнездится по 1-4 пары филинов.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 10% региональной популяции филина, причем территориально филин удовлетворительно не зарезервирован ни в одном из природных районов области. Конечно в горной части Среднего Урала ситуация с представленностью филина на ООПТ выглядит лучше, однако для гарантированной охраны местообитаний этого вида здесь и этого недостаточно.

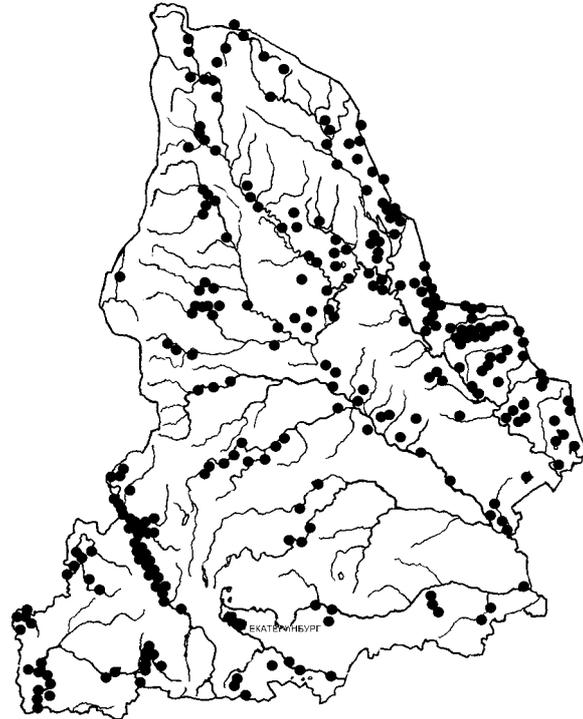
Схемы распространения Филина (*Bubo bubo* L.) по областям Уральского региона.

Точками обозначены места гнездования.

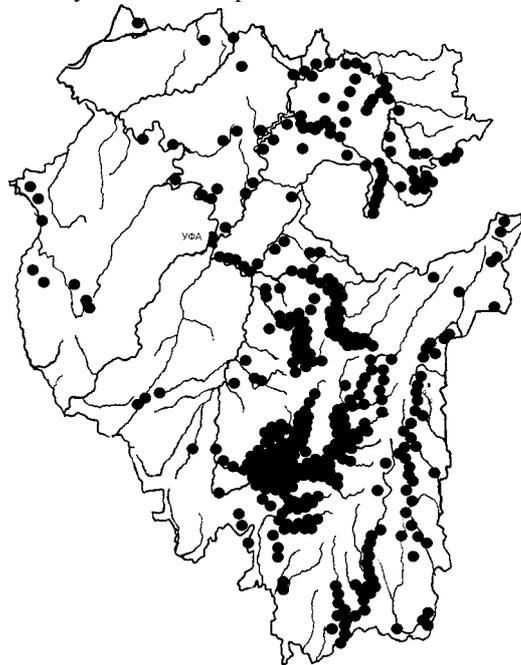
Распространение филина  
в Пермской области



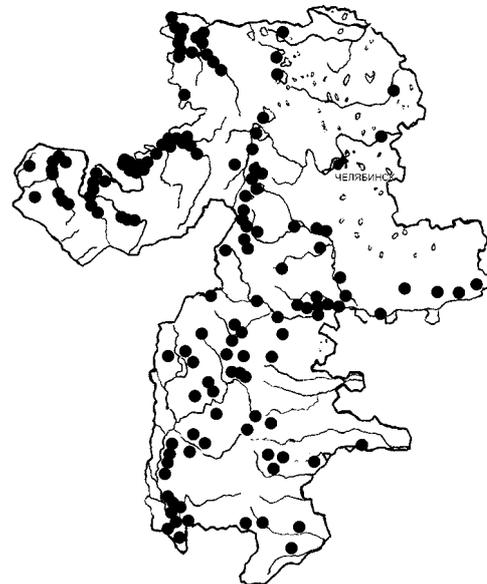
Распространение филина  
в Свердловской области



Распространение филина  
в Республике Башкортостан



Распространение филина  
в Челябинской области



Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции филинов требуется создание ООПТ различных категорий и большой площади на следующих территориях:

1. Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области

2. Южная часть Сылвенского Кряжа в Шуртан - Иргинском междуречье с включением долин обеих рек.
3. Болото Косолманское.
4. Массив Конжак, включая окрестные горы и хребет Кедровый Спой, а так же долины рек Тыпыл и Косьва.
- 5-10. Горные участки долин рек Ляля, Лобва, Каква, Вагран, Сосьва, Ивдель.
11. Горный массив Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово.
12. Вагильский водно-болотный комплекс.
13. Массив болот Черного и Куминского.
14. Тавдинский водно-болотный комплекс включая озера Бол.Индра и Тумба.

Желательно так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя.

В Пермской области ситуация с территориальной охраной филина выглядит наилучшей в Уральском регионе: здесь этот вид на гнездовании представлен на территории 125 ООПТ из 500.

Из 225 известных пар филинов на ООПТ гнездятся 170 пар.

Непосредственно для охраны наскальногнездящихся филинов кафедрой зоологии позвоночных ПГУ были организованы 10 микрозаказников небольшой площади (включающие в себя лишь часть гнездовой скалы) - 4 на р.Чусовая, 3 - на р.Сылва и 3 - на р.Ирень, причем последние 6 в агроландшафте.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 35% региональной популяции филина, причем территориально филин удовлетворительно не зарезервирован лишь в сельскохозяйственных районах западной и южной частей области, где есть некоторые сложности с его территориальной охраной из-за гнездования большей части популяций на местах нежилых населенных пунктов или в небольших лесных участках среди полей.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции филинов требуется в первую очередь организация ряда крупных ООПТ в долинах рек Колва, Березовая, Вишера, Молмыс, Яйва, Косьва, Усьва, Вильва, Койва, Чусовая и Сылва; взятие под полную охрану (организация заповедника или нац. парка) Кумикушского и Камского водно-болотных комплексов; организация сети небольших по площади ООПТ в юго-западной части области.

## 2.1.2. Род Сова белые - *Nyctea*

### 2.1.2.1. Сова белая - *Nyctea scandiaca* L.

#### Группа Г, Категория 1

Сова белая (*Nyctea scandiaca* L.) или полярная сова - довольно крупная птица, по размерам практически не уступающая филину, населяющая тундры Северной Евразии и многие острова Арктики. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Распространение и характер пребывания на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Тюменской области белая сова гнездится по всей тундровой территории с максимальной численностью на среднем и северном Ямале и Гыдане, на южном Ямале редка на гнездовании, на восточном склоне Полярного Урала встречается крайне редко, фактов гнездования не известно (Житков, 1912; Осмоловская, 1948; Калякин, 1979; Данилов с соавт., 1984; Балахонов, 1989).

В Республике Коми белая сова крайне редка, гнездование отмечено лишь в Большеземельской тундре, на Полярном Урале на гнездовании отсутствует, видимо по причине низкой численности леммингов в горных тундрах и отсутствия вспышек их

численности, так характерных для равнинных тундр (Морозов, 1989). В тайге и горно-тундровых районах Приполярного и Северного Урала белая сова встречается на кочевках (Портенко, 1937; Донауров, 1948; Теплова, 1957; Естафьев, 1981).

В Свердловской области белая сова отмечалась периодически в ходе осенне-зимних кочевков (Данилов, 1969; 1983).

Л.П.Сабанеев (1874) полагал, что белая сова гнездится на скалах по берегам рек в северных районах Пермской области, однако это мнение явно ошибочно, о чем свидетельствуют данные многих исследователей. В Прикамье эта птица отмечается на кочевках в осенне-зимний период и крайне редко - в летний период, о чем свидетельствуют данные Ушкова (1927) о встрече совы 3.07.1925 г. около д.М.Буртым Пермского района и Шепеля (1992) обнаружившего остатки молодой белой совы среди добычи филина в августе 1997 г. в Кишертском районе.

В Башкирии белую сову наблюдали зимой в разных районах республики (Ильичев, Фомин, 1979; 1988). 10.06.1985 г. белая сова встречена О.Ф. Садыковым на г.Иремель, он же наблюдал здесь несколько особей в первой декаде сентября в 1984 г. (Емельянов, 1989).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Характер пребывания, численность, фенология.**

В Уральском регионе белая сова встречается регулярно на осенне-зимних кочевках, причем численность зимующих у нас сов сильно колеблется по годам в зависимости от состояния кормовой базы как у нас в регионе, так и в районах севернее региона, где часть птиц при обилии кормовой базы попросту может оседать.

Во время депрессии численности грызунов наблюдаются массовые налеты сов в регион, наблюдавшиеся в последние полтора десятилетия в зимы 1984/1985 гг. и 1989/1990 гг.

В годы депрессии кормов одиночные белые совы появляются в регионе и в летние месяцы, причем наиболее часто эти птицы в такие периоды наблюдаются в горно-тундровых районах осевой части Урала, вплоть до Иремеля, от куда к осени рассасываются по открытым пространствам предгорий и прилежащих равнин, где кормовая база несомненно богаче.

Наиболее ранние встречи белых сов отмечались на Камском стационаре Пермской области (болото Пронинское) 15 августа 1985 г. и 20 августа 1989 г. Коновалов в течение 20 дней в конце июня - начала июля в 1989 г. наблюдал белую сову на болоте под г.Тавда Свердловской области.

Обычно белые совы встречаются в регионе в ноябре-декабре и марте, хотя в принципе этот вид держится на территории региона в течение всего зимнего периода.

Зимние маршрутные учеты, проводимые в 1992 - 96 гг. в центре Уральского региона показали, что численность белых сов в разные годы колеблется от 1 до 112 особей на 1000 км. маршрутов и составляет в среднем 6 особей на 1000 км. маршрутов или 0.8 особей на 1000 км.кв. Исходя из этого мы оцениваем численность зимующих в Уральском регионе (586.9 тыс. км.кв.) белых сов в среднем в **400** особей (от **20** до **5 000** особей). Интересно, что по оценкам зарубежных специалистов численность белой совы в Европейской части России составляет не более 1 000 пар (Tucker, Heath, 1994). Нами зимой 1989/90 гг. только в Пермской области (на 11% территории области) было учтено в общей сложности 1 032 птицы (включая погибших) из которых 402 особи были молодыми, так что, по-видимому в тундрах Европейской части России гнездится белых сов намного больше 1 000 пар, так как мы склонны считать, что в Пермской области в этот период зимовали птицы именно из европейской популяции.

В годы инвазий белые совы очень часто попадают в капканы, установленные на волка и лисицу на привадах, в связи с чем высока их гибель в капканах и от полученных травм, причем по мимо этого большое количество сов гибнет от гельминтоза и истощения.

Весной 1990 г. на Камском стационаре вытаяло 14 трупов белых сов только на одном Журавлином болоте (12 км.кв.), причем 5 из них погибли в капканах и были брошены охотниками.

О большом травматизме сов капканами сообщает А.И.Шепель (1992), по данным которого в декабре 1984 г. в зоопарк и университет было доставлено 6 отловленных капканами сов, причем 2 из них попались впервые, а 4, судя по отсутствию одной лапы, побывали в них и раньше.

### Питание.

Таблица П-1. Питание белой совы в зимний период 1989/90 гг. (по материалам анализа погадок) 1 - на болоте Журавлиное (Камский стационар, Усольский район Пермской области) 2 - в Балатовском парке г.Перми и 3 - на полях близ ст.Бахаревка (Пермский район Пермской области).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>67.4</b>	<b>30.0</b>	<b>66.0</b>	<b>56.8</b>
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	3.3	1.5	-	1.4
Бурозубка ( <i>Sorex</i> sp.)	4.3	-	-	1.4
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	1.1	2.3	-	1.1
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	9.8	4.6	46.0	21.2
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	13.0	-	-	4.3
Полевка лесная ( <i>Clethrionomys</i> sp.)	8.7	-	-	2.9
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	6.5	-	-	2.1
Мышь ( <i>Apodemus</i> sp.)	-	-	9.0	3.2
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	26.7	2.0	9.0
Мышевидный грызун sp.	5.4	-	2.0	2.5
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	10.9	-	-	3.6
Заяц ( <i>Lepus</i> sp.)	-	-	2.0	0.7
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	-	4.0	1.4
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	1.1	-	1.0	0.7
Колонок ( <i>Mustela sibirica</i> )	2.2	-	-	0.7
Лисица ( <i>Vulpes vulpes</i> ) падаль ?	1.1	-	-	0.3
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>32.6</b>	<b>65.1</b>	<b>34.0</b>	<b>43.2</b>
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	1.1	-	-	0.7
Тетерев ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	14.1	-	1.0	5.0
Куропатка белая ( <i>Lagopus lagopus</i> )	6.5	-	-	2.1
Куропатка серая ( <i>Perdix perdix</i> )	-	-	3.0	1.1
Куриные ( <i>Tetraonidae</i> sp.)	5.4	-	-	1.8
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	-	10.5	5.0	5.0
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	1.1	24.4	4.0	9.3
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	-	11.6	2.0	4.3
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	-	3.5	1.0	1.4
Врановые ( <i>Corvidae</i> sp.)	-	12.8	1.0	4.3
Дрозд ( <i>Turdus</i> sp.)	-	2.3	-	0.7
Пуночка ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	-	-	3.0	1.1
Воробьи ( <i>Passer</i> sp.)	-	-	12.0	4.3
Мелкие воробьиные sp.	1.1	-	2.0	1.1
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	2.2	-	-	0.7
<b>Всего экземпляров</b>	<b>92\100</b>	<b>86\100</b>	<b>100\100</b>	<b>278\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>31</b>

Анализ погадок белых сов, собранных под их присадами в местах зимнего пребывания показал, что основу питания составляют млекопитающие (около 60-70%), хотя некоторые птицы, зимующие близ ночевок врановых, питаются большей частью птицами, которые могут составлять до 65% рациона. Данные по зимнему питанию белых сов отражены в Таблице П1.

### **Меры охраны.**

Из сказанного выше видно, что основная масса белых сов на зимовках в регионе страдает от капканного лова млекопитающих охотниками-промысловиками и любителями. Так же известны случаи отстрела этой совы (12 случаев в Пермской области и 7 - в Свердловской области).

В связи с тем, что запретить применение капканов в охотничьей практике не возможно, то видимо основной мерой по охране вида должна стать пропаганда охраны среди охотников. Во всяком случае мы склонны думать, что если в белую сову хотя бы на треть охотников меньше будет разряжать свои ружья, это существенно увеличит численность выживших на зимовке сов, а следовательно больше сов возвратится на места гнездования и даст потомство, что несомненно скажется на росте популяции белой совы в целом.

## **2.1.3. Род Неясыти - Strix**

### **2.1.3.1. Неясыть бородатая - Strix nebulosa Forst.**

#### **Группа А, Категория 2**



Рис.123. Неясыть бородатая

Неясыть бородатая (*Strix nebulosa* Forst) - довольно крупная сова населяющая тайгу Северной Евразии. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Прошное распространение на Урале и прилежащих территориях по литературным источникам.**

В Республике Коми бородатая неясыть отмечалась практически всеми исследователями как редкая гнездящаяся птица (Дмоховский, 1933; Естафьев, 1977; 1981). В Печоро-Ильчском заповеднике в середине нашего столетия бородатая неясыть наблюдалась редко, преимущественно в период послегнездовых кочевок (Теплова, 1957), позже здесь ее обнаружили на гнездовании близ Якши.

В Пермской области как редкая гнездящаяся птица отмечается всеми исследователями края, однако никто из них не приводит фактов гнездования (Сабанеев, 1874; Ушков, 1927; Воронцов, 1949; 1951; Шепель, 1992). А.И.Шепель (1992) на основании летних встреч бородатых неясытей рассчитал их численность в области в 40 пар, гнездящихся лишь в 3-х из 7-ми геоботанических районов с плотностью 0.3 - 0.5 пар на 1000 км.кв.

В Свердловской области бородатая неясыть в 50-е годы была редка, однако в 70-х ее численность заметно увеличилась (Данилов, 1969; 1983).

В Челябинской области информация по виду отсутствует.

В Башкирии не встречалась на гнездовании до 80-х годов (Ильичев, Фомин, 1979; 1988), в 1983 г. Н.М.Лоскутова (1985) обнаружила эту сову на гнездовании в Башкирском заповеднике, причем сразу же в количестве 2-х пар.

Складывается впечатление, что бородатая неясыть в начале нашего столетия встречалась исключительно в среднетаежных и северотаежных лесах, где была крайне редка, однако в 70-80-х годах появляются сведения о все более частых находках гнезд этого вида в Коми, в Свердловской области увеличила численность и стала встречаться несколько чаще, появилась в Башкирии, где проникла на гнездовании значительно южнее линии, проводимой Дементьевым (1951). Несмотря на столь положительный анализ литературных данных, они довольно скудны по этому виду не только в регионе, но и по всему ареалу, включая довольно хорошо изученную Европу, где к стати эта сова гнездится только в Феноскандии, а общая численность Европейской популяции вида оценивается в 500 - 1500 пар, в среднем 866 пар (Stefansson, 1986; Mikkola, 1983; Solonen, 1986).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Бородатая неясыть - лесная птица, однако в отличие от других неясытей она более тяготеет к открытым пространствам, хотя бы небольшим.

В Уральском регионе эта сова находится на южной границе своего распространения, которая по-видимому идет по южной границе ели в Предуралье не заходя южнее долины Белой (55°40'с.ш. - 51°20'с.ш.), а по Уральским горам спускается на юг до южной части Шайтан-Тау, заходя на несколько десятков километров в пределы Оренбургской области (51°40'с.ш.), затем далее снова поднимается по восточному склону Урала до 56°20'с.ш. - 56°40'с.ш. и уходит в пределы Курганской и Тюменской областей по борам. Неким изолятом, где бородатая неясыть гнездится в степном Зауралье является Санарский бор, где гнездование 1 пары бородачатых неясытей выявлено близ кордона Каменного.

В регионе выделяется несколько территорий, где бородатая неясыть достигает оптимальной численности, это в первую очередь горные районы и предгорья Северного и Среднего Урала и осевая часть Южного Урала (высокогорья и Уралтау), Северное Зауралье, где выделяется очаг численности в бассейне Тавды и Верхнекамская возвышенность.

В горах Урала бородатая неясыть гнездится с плотностью 2 - 14 пар на 100 км.кв. по периферии горных лугов или в долинах рек; на водораздельных пространствах в предгорьях и на Среднем Урале придерживается лесных лугов и вырубок, где гнездится с плотностью 2 - 8 пар на 100 км.кв., с аналогичной плотностью идет на гнездовании по осевой части Южного Урала, где на Уралтау наблюдаются некие локальные очаги до 9 - 11 пар на 100 км.кв., высоко в горы не подымается, в связи с чем редка у верхней границы леса и разреженных низкорослых лесах по крутосклонам, лишь в ряде районов Южного Урала (Шатак, Крака) достигает оптимальной численности в аналогичных биотопах, где тундра замещается степью, а ельники сосново-лиственничными лесами. На Крака в 1996 г. плотность бородачатой неясыти на гнездовании составила 1.4 пары на 100 км.кв.

В низкогорных районах Южного Урала плотность бородачатой неясыти на гнездовании падает до 0.2 пар на 100 км.кв.

На Зилаирском плато и Шайтан-Тау гнездится единичными парами (0.09 пар на 100 км.кв.).

На Уфимском плато с его обширными вырубками бородатая неясыть гнездится с плотностью 0.5 пар на 100 км.кв., причем в сохранившихся еловых массивах локальная плотность возрастает до 3-4 пар на 100 км.кв., что мы отмечали в западной части Кара-Тау. По восточной периферии Уфимского плато на границе с Приайской равниной эта

сова гнездится с плотностью 0.4 пары на 100 км.кв., а в боровых колках Месягутовской лесостепи с плотностью 0.07 пар на 100 км.кв..

По всей восточной периферии Южного Урала плотность бородастой неясыти на гнездовании варьирует от 0.1 до 3 пар на 100 км.кв., в среднем составляя 0.8 пар на 100 км.кв.

По мере продвижения на север по лесостепным районам Предуралья вдоль Урала численность возрастает до 1.5 пар на 100 км.кв. (Сабарский Увал), однако при удалении от них падает до 0.5 пары на 100 км.кв., что наблюдается в Кунгурской лесостепи.

В освоенных районах юга лесной зоны бородастая неясыть в очерченных ранее границах гнездится с плотностью 0.2 - 0.4 пары на 100 км.кв., и в 3 раза превышает здесь по численности филина.

На Верхнекамской возвышенности бородастая неясыть гнездится с более или менее постоянной плотностью - 2-4 пары на 100 км.кв., аналогичная плотность наблюдается в темнохвойных участках по всему северо-востоку области, однако там, где появляются сфагновые болота этот вид несколько падает в численности и плотность на гнездовании составляет 0.5 - 2 пары на 100 км.кв., в среднем 0.8 пар на 100 км.кв., однако и здесь местами встречаются участки, где этот вид гнездится довольно плотно в 1-2 км. пара от пары - до 8 пар на 10 км.кв. (Ыджыднюр, Дикое).

На болотах Зауралья плотность неясыти варьирует от 1 до 6 пар на 100 км.кв., причем как в приречных ельниках, так и в борах среди болот и по их окраинам.

Таким образом, слабофрагментированные старовозрастные леса лесной и горно-лесной зон относительно равномерно населены бородастой неясытью (в среднем по региону с плотностью 4.3 пар на 100 км.кв./ 11.1 пар на 1000 км.кв.), что нельзя сказать о южных и освоенных центральных районах лесной зоны и Уфимском плато, где ее распространение носит локальный характер (здесь неясыть гнездится в среднем с плотностью 0.5 пар на 100 км.кв./1.3 пары на 1000 км.кв.). На Зилаирском плато и в лесостепях Предуралья бородастая неясыть вообще крайне редка.

Исходя из имеющихся у нас данных мы оцениваем численность бородастой неясыти в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **1 800** пар, из которых около **600** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **900** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **200 - 300** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **50** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленным гнездовым биотопом бородастой неясыти являются старые, часто сильно захламленные хвойные и смешанные водораздельные леса с преобладанием ели разреженные локальными рубками или с мозаикой небольших лугов, охотно селится в ельниках по берегам речек среди сфагновых болот. Именно в таких биотопах нам приходилось наблюдать бородастую неясыть и находить ее гнезда больше всего.

Вторым типом биотопов, излюбленных этим видом, являются сосняки по периферии или среди открытых пространств - сфагновых болот, сенокосов, залежей или пастбищ, причем боры среди болот явно предпочитают, но неясыть не везде в них достигает оптимальной численности из-за острых конкурентных отношений с филином. В борах среди болот в большинстве случаев ее меньше по причине меньшей гнездопригодности больших площадей для дневных пернатых хищников, постройки которых она занимает и большей численности филина, который находит здесь лучшие условия для обитания и в связи с биологической агрессивностью вытесняет этот вид в местах с наивысшей плотностью.

На Башкирском Южном Урале именно сосновые леса являются основными местами обитания вида, в связи с их наибольшей распространенностью, хотя в горах большее предпочтение неясыть отдает все же еловым насаждениям.

На северной границе лесостепной зоны этот вид гнездится практически исключительно в борах надпойменных террас, возвышающихся над открытыми пространствами пойм или в островных борах среди открытого пространства, хотя в Кунгурской лесостепи мы находили ее и в елово-мелколиственных колках среди пастбищ.

Яйца бородачатая неясыть откладывает в гнездах дневных хищных птиц, чаще всего занимая постройки канюка и тетеревины, реже осоеда. Явное предпочтение постройкам канюка отдается по-видимому в связи с близким их расположением к открытым пространствам и оптимальным размещением на дереве. При гнездовании в постройках канюка расположенных на елях большинство располагалось в 10-50 м. от открытого пространства на высоте 10-18 м., в среднем 15 м., у ствола. При гнездовании на соснах, особенно в разреженных сфагновых борах среди болот удаление от открытого пространства не играло ни какой роли а высота расположения над землей варьировала от 4 до 12 м., в среднем 6 м. В редких случаях под гнездо использовались пни высотой 2-5 м. с частично выгнившей сердцевинной, образовавшей лоток, ветлы на пихтах, елях и соснах, колоды для пчел и платформы.

После вылета птенцов гнездо имеет характерный внешний вид постройки использованной совами - утоптанная до плоской поверхности постройка с толстым, утрамбованным в ветки слоем разрушенных погадок.

Из известных нам 96 гнезд бородачатой неясыти 57 располагались в ельниках и лесах с явным преобладанием ели (18 - по периферии горных лугов, 15 на водоразделах среди вырубок, 9 в приречных ельниках среди сфагновых болот, 7 - в ельниках по склонам речных долин крупных рек, 5 - на окраине различных сельскохозяйственных угодий и 3 - в колках среди них), 28 - в сосновых лесах и смешанных лесах с преобладанием сосны (13 - на окраинах (7) и среди (3) сфагновых болот, 5 - в разреженных рубками лесах низкогорий и предгорий среди сенокосных лугов, 4 - на крутосклонах вдоль горных степей, 4 - на высоких террасах рек близ пастбищ и залежей, 2 - в сосновых колках среди пастбищ) и 11 - в смешанных водораздельных лесах на окраинах (6) или в колках (5) среди обширных вырубок. 45 гнезд располагались в постройках канюка, 40 - в постройках тетеревины, 2 - в постройках осоеда, 3 - на вершинах обломов березы (2) и осины (1), 3 - на метлах ели, пихты и сосны, 1 - на вершине колоды на сосне и 2 - на специальных гнездовых платформах на сосне и ели. Из 87 гнезд в постройках птиц 49 гнезд располагались на елях, 25 - на соснах, 9 - на березах, 2 - на лиственницах, по 1 на кедре и осине.

В кладке 3-4 яйца с белой крупнозернистой скорлупой, которая по мере насиживания теряет первоначальный блеск.

Нам было известно всего 10 гнезд с кладками, которые содержали 3 (4) и 4 яйца (6 гнезд). Таким образом средняя кладка составила 3.6 яиц.

В 58 гнездах с птенцами, которые удалось осмотреть было по 2 (9), 3 (33) и 4 птенца (16 гнезд). Среднее количество птенцов в выводке составило 3.1 птенца на гнездо.

В 12 летних выводках, в которых удалось сосчитать количество птенцов их было 1 (1), 2 (4), 3 (6) и 4 (1). Среднее количество слетков в выводке составило 2.6.

Успех размножения бородачатой неясыти прослеживался нами на Камском стационаре (Таблица 1). Здесь нам было известно гнездо регулярно размножавшейся до 1993 г. на платформе пары неясытей на болоте Журавлином на одном и том же участке. В 1993 г. по видимому произошла замена партнера и птицы сменили участок и загнездилась в 1 км. западнее, на другой стороне болота (на смену партнера указывает другой стереотип гнездования, птицы с платформы переместились на облом, и иные показатели размножения, каждая кладка содержала неоплодотворенные яйца, чего не наблюдалось ранее). Здесь птицы гнездились до 1995 г., в декабре 1995 г. одна из взрослых птиц была отстреляна, после чего пара видимо не восстановилась.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-тво слетков	Успех размножения в %
1989	1	4.0	0	4.0	0	4.0	100
1991	1	4.0	0	4.0	75.0	1.0	25.0
1992	1	3.0	0	3.0	33.3	2.0	66.7
1993	1	3.0	33.3	2.0	0	2.0	66.7
1994	1	4.0	25.0	3.0	0	3.0	75.0
1995	1	4.0	50.0	2.0	0	2.0	50.0
Итого за 9 лет	6	3.7	18.9	3.0	23.3	2.3	62.2

Как видно из таблицы при средней кладке 3.7 яиц вылупилось 3.0 птенца а вылетело 2.3 птенца, гибель яиц составила 18.9%, а гибель птенцов 23.3%, а успех размножения - 62.2%.

В 1990 г. совы по-видимому еще зимой откочевали с участка размножения и вообще не приступили к кладке из-за низкой численности кормов; в 1991 г. в гнезде по неизвестным причинам погибли 3 птенца и вылетел лишь 1; в 1992 г. самый младший птенец был затоптан; в 1993 и 94 гг. по 1 яйцу, а в 1995 г. - 2 яйца оказались болтунами.

Случаев гибели гнезд бородастой неясыти по каким-либо причинам нам не известно.

### **Фенология.**

Бородастая неясыть в Уральском регионе оседлый вид. В зимний период неясыти совершают кочевки, протяженность которых зависит от обилия кормовой базы - мышевидных грызунов. На Камском стационаре бородастые неясыти зимовали регулярно, кроме зимы 1989/1990 г., когда в целом по региону наблюдалась массовая инвазия бородастых неясытей и других видов зимующих сов в центральные и южные районы (в этот период масса сов скопилась в населенных пунктах, где часть погибала по различным причинам, в основном от истощения).

В северных горных районах и южных районах региона разница в сроках размножения может составлять 1-2 недели.

Ток бородастых неясытей начинается в конце марта, реже в 10-х числах этого месяца и интенсивно проходит в апреле.

Откладка яиц наблюдается с 10 по 25 апреля, вылупление птенцов происходит в середине мая (с 10 по 25 мая), а вылет - 15 июня - 5 июля.

В отличие от длиннохвостой неясыти и филина осеннее токование у бородастой неясыти выражено еще слабее чем у последнего.

После распада выводков, который происходит где-то в августе-сентябре взрослые птицы еще продолжают держаться на участках до снега, а молодые уже активно кочуют и до первого снега могут по-видимому удалиться на большое расстояние.

### **Особенности поведения.**

Несмотря на то, что в литературе постоянно фигурирует мнение о том, что бородастая неясыть - это кочующий хищник с номадным образом жизни, гнездящийся только в годы высокой численности грызунов и территориально не привязанный к гнездовым участкам, наблюдения на Камском стационаре показывают несколько иную картину.

Все известные нам 4 пары бородатых неясытей на Камском стационаре занимали практически ежегодно одни и те же участки и одни и те же гнезда, хотя в годы с низкой численностью мышевидных грызунов они не приступали к размножению. Взрослые птицы зимовали в большинстве случаев на своих участках и близ них, покинув их лишь зимой 1989/90 гг., когда численность грызунов была минимальной за последнее 10-ти ление.

Интересно, что бородатая неясыть после того, как садится на кладку практически не реагирует на воспроизведение фонограммы токовых сигналов, что в общем-то не характерно для других сов, которые в большинстве случаев отвечают.

Самка сидит на яйцах плотно, подпускает прямо к гнездовому дереву и наблюдает за нарушителем спокойствия, свесив голову. При попытке забраться на гнездо слетает с него, щелкает клювом, шипит, налетает, но не приближается ближе чем на 1 м., при птенцах же ведет себя более агрессивно - налетает стараясь ударить когтями или грудью в спину и голову.

Довольно часто бородатая неясыть охотится в сумерки, реже днем, низко над землей облетая полянки вдоль леса и бросаясь на добычу без зависания. На снегу после ее охоты остаются характерные лунки со следами крыльев.

Человека подпускает довольно близко, в связи с чем преобладает над филином в добыче охотников, хотя в большинстве районов встречается реже, чем он. Напротив в гнездовой период крайне скрытна и регистрируется в 3-4 раза реже, чем филин в местах с одинаковой численностью.

### Питание.

Таблица П-1. Питание бородатой неясыти в зимние периоды 1- 1989/90 гг. в Балатовском парке г.Перми и 2 - 1993/94 гг. - на Камском стационаре (зима 1989/90 гг. ознаменовалась крайне низкой численностью мышевидных грызунов и массовой инвазией бородатых неясытей в лесостепные районы и населенные пункты региона).

Объекты питания	1 в %	2 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>36.4</b>	<b>90.9</b>	<b>70.45</b>
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	12.1	3.6	6.82
Заяц-беляк ( <i>Lepus timidus</i> )	-	1.8	1.14
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	3.0	-	1.14
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	15.1	-	5.68
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	-	12.7	7.95
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	-	10.9	6.82
Полевка эконома ( <i>Microtus oeconomus</i> )	-	3.6	2.27
Полевки серые ( <i>Microtus</i> sp.)	-	1.8	1.14
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	6.1	47.3	31.82
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	-	7.3	4.54
Горноста́й ( <i>Mustela erminea</i> )	-	1.8	1.14
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>63.6</b>	<b>9.1</b>	<b>29.54</b>
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	15.1	-	5.68
Сыч мохноногий ( <i>Aegolius funereus</i> )	-	1.8	1.14
Дятел большой пестрый ( <i>Dendrocopus major</i> )	3.0	1.8	2.27
Ворона серая ( <i>Corvus cornix</i> )	24.2	-	9.09
Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	6.1	-	2.27
Сорока ( <i>Pica pica</i> )	3.0	-	1.14
Врановые ( <i>Corvidae</i> sp.)	9.1	-	3.41
Мелкие воробьиные	3.0	3.6	3.41
Птицы	-	1.8	1.14
<b>Всего экземпляров</b>	<b>33\100</b>	<b>55\100</b>	<b>88\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>20</b>

Таблица П-2. Питание бородатой неясыти в разных природных районах Уральского региона в 1989 - 97 гг. (по гнездовой подстилке и погадкам): 1 - р.Улс под хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), 2 - Камский стационар (Камское водохранилище, Пермская область), 3 - р.Сылва (Кунгурская лесостепь, Пермская область), 4 - хр.Уралтау (Южный Урал, Башкирия), 5 - хр.Шайтан-Тау (южная оконечность Южного Урала, Башкирия на границе с Оренбургской областью).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia )</b>	<b>84.9</b>	<b>92.0</b>	<b>81.2</b>	<b>86.7</b>	<b>51.7</b>	<b>81.90</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	0.7	1.0	-	-	-	0.44
Бурозубка (Sorex sp.)	2.0	-	-	1.2	-	0.88
Зайцы ( Lepus sp.) в возрасте до 1 мес.	0.7	-	-	-	1.7	0.44
Пищуха степная (Ochotona pusilla)	-	-	-	-	3.3	0.44
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	-	3.1	1.2	1.7	0.88
Мышь полевая ( Apodemus agrarius)	-	-	1.6	-	-	0.22
Мышь лесная ( Apodemus silvaticus)	-	-	1.6	2.4	-	0.66
Мышь желтогорлая (Apodemus flavicolis)	-	-	-	1.2	-	0.22
Мышь (Apodemus sp.)	-	-	-	1.2	1.7	0.44
Хомячок (Cricetulus sp. )	-	-	-	-	1.7	0.22
Хомяк обыкновенный ( Cricetus cricetus)	-	-	1.6	1.2	3.3	0.88
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	2.0	-	-	4.8	-	1.54
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	26.0	22.0	62.5	31.3	18.3	30.24
Полевка узкочерепная (Microtus gregalis)	0.7	-	-	-	1.7	0.44
Полевка темная (Microtus agrestis)	7.5	3.0	-	-	-	3.09
Полевка-экономка (Microtus oeconomus)	4.8	6.0	-	2.4	1.7	3.53
Полевки серые (Microtus sp.)	17.8	12.0	7.8	3.6	5.0	10.82
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	6.2	33.0	1.6	21.7	6.7	14.35
Полевка красная (Clethrionomys rutilus )	5.5	2.0	-	1.2	-	2.43
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	6.8	7.0	-	13.2	3.3	6.62
Лемминг лесной (Myopus shisticolor)	0.7	5.0	-	-	-	1.32
Мышевидный грызун sp.	3.4	1.0	-	-	1.7	1.54
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	1.6	-	-	0.22
<b>Птицы ( Aves)</b>	<b>7.5</b>	<b>3.0</b>	<b>14.1</b>	<b>3.6</b>	<b>23.3</b>	<b>8.83</b>
Рябчик (Bonasia bonasia)	0.7	-	-	1.2	-	0.44
Тетерев ( Lyrurus tetrrix)	-	1.0	-	-	-	0.22
Куропатка серая ( Perdix perdix)	-	-	-	-	1.7	0.22
Перепел ( Coturnix coturnix)	-	-	1.6	-	-	0.22
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	-	-	-	1.7	0.22
Жаворонок (Alaudidae sp. )	-	-	1.6	-	5.0	0.88
Конек (Anthus sp.)	1.4	-	-	1.2	1.7	0.88
Трясогузка (Motacilla sp.)	0.7	-	-	-	-	0.22
Каменка ( Oenanthe sp.)	-	-	-	-	1.7	0.22
Овсянка (Emberiza sp.)	2.7	-	1.6	-	1.7	1.32
Воробей (Passer sp.)	-	-	3.1	-	3.3	0.88
Мелкие воробьиные	1.4	1.0	6.2	1.2	6.7	2.65

Птицы sp.(Aves sp.)	0.7	1.0	-	-	-	0.44
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>1.4</b>	-	-	<b>1.2</b>	-	<b>0.66</b>
Жаба (Bufo sp.)	-	-	-	1.2	-	0.22
Лягушки	1.4	-	-	-	-	0.44
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	<b>1.6</b>	-	<b>10.0</b>	<b>1.54</b>
Ящерица (Lacerta sp)	-	-	1.6	-	10.0	1.54
<b>Беспозвоночные</b>	<b>6.2</b>	<b>5.0</b>	<b>3.1</b>	<b>8.4</b>	<b>15.0</b>	<b>7.06</b>
Жуки	4.8	3.0	-	3.6	5.0	3.53
Саранчовые	1.4	1.0	3.1	1.2	8.3	2.43
Насекомые	-	1.0	-	3.6	1.7	1.10
<b>Всего объектов</b>	<b>146\100</b>	<b>100\100</b>	<b>64\100</b>	<b>83\100</b>	<b>60\100</b>	<b>453\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>42</b>

Бородатая неясыть, несмотря на свои крупные размеры, питается в основном мелкими мышевидными грызунами, а крупные объекты добычи, как заяц и куриные и врановые птицы в ее рационе встречаются реже, чем в рационе длиннохвостой неясыти и тем более филина, присутствуя в основном лишь в годы крайне низкой численности мышевидных грызунов.

#### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Естественным регулятором численности бородатой неясыти является филин, который в тайге, при лимите охотничьих биотопов, довольно часто сталкивается с ней не в пользу неясыти. На реках горно-лесной и северо-таежной зон филины просто “выедают” бородатых неясытей (да и других сов) на своих гнездовых участках.

Огромный ущерб популяциям бородатых неясытей наносит отстрел их браконьерами. Нам известно 119 случаев добычи бородатых неясытей, из которых 98 случаев выявлены в ходе опроса местного населения в Пермской области. Лишь на Камском стационаре охотниками из с.Пожва в период с 1987 г. по 1997 г. (11 лет) было отстреляно 20 особей - 14 в зимние периоды и 6 - во время весенней охоты, в результате 1 пара, за которой велись наблюдения перестала существовать.

Гибель сов по другим причинам нам не известна.

#### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В связи с относительной редкостью бородатой неясыти и большой ее скрытностью в литературе мало сведений о ней и большинством орнитологов эта сова просто упускается из виду, в связи с чем в литературе практически нет данных по ее численности и ее динамике, имеющиеся же данные обычно не отражают реальной ситуации с видом.

В литературе по Уральскому региону прослеживается тенденция увеличения численности вида в последние 30 лет.

Мы склонны считать, что бородатая неясыть в настоящее время увеличивает численность и не только в регионе, но и на большей части лесной зоны России, однако учетные данные имеются лишь по Уральскому региону, которые позволяют сказать, что на постоянных маршрутах (Камский стационар, Чусовая, Вишера) число встреч в 1995 - 97 гг. возросло в 1.5 раза по сравнению с таким же периодом в 1988 - 90 гг. Заметна так же тенденция проникновения вида в сельскохозяйственные районы, где бородатая неясыть тоже стала фиксироваться чаще, а в зеленой зоне г.Перми число гнездящихся пар возросло с 3 до 5.

Несомненно в последующие 5 лет численность бородатой неясыти еще увеличится, однако на сколько довольно трудно спрогнозировать, во всяком случае мы уверены, что этому виду ничего не угрожает в настоящий момент и рост уральских популяций бородатых неясытей будет продолжаться.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны бородастой неясыти являются на наш взгляд 1 - сохранение гнездовых биотопов этого вида и 2 - пропаганда охраны среди охотников.

Как выяснилось этот вид охотно гнездится на правильно устроенных гнездовых платформах.

На Камском стационаре бородастые неясыти занимали 2 гнездовые платформы из 4-х, устроенные правда для привлечения филина - на сосне на окраине болота на высоте 5 м. и на ели в приречном ельнике в 5 м. от заболоченной вырубке на высоте 4 м. (еще 2 платформы, устроенные на соснах на окраинах болот были расположены на высоте 2 м. и пустовали, хотя в 100 м. от одной, пара бородастых неясытей размножалась, но где выяснить так и не удалось).

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области бородастая неясыть на гнездовании представлена на территории 130 ООПТ из 500, где гнездится в общей сложности около 95 пар.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 15.8% региональной популяции бородастых неясытей, причем территориально эта сова удовлетворительно зарезервирована лишь на Северном Урале, где довольно крупные гнездовые группировки этого вида сохраняются в Вишерском заповеднике и с некоторой натяжкой в сельскохозяйственных районах южной части области - в ряде фаунистических заказников.

Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции бородастых неясытей требуется в первую очередь организация ряда крупных ООПТ в долинах рек Колва, Березовая, Вишера, Молмыс, Яйва, Косьва, Усьва, Вильва, Койва, Чусовая, Коса и на прилежащих водоразделах, на водоразделах Верхнекамской возвышенности и отрогах Северных Увалов; взятие под полную охрану (организация заповедника или нац. парка) Адовского, Кумикушского и Камского водно-болотных комплексов; организация сети небольших по площади ООПТ в ряде центральных районов области.

В Республике Башкортостан бородастая неясыть на гнездовании представлен на территории 15 ООПТ из 180.

В горных районах на особо охраняемых природных территориях установлено гнездование 37 пар.

Наиболее значительная гнездовая группировка неясыти на Южном Урале (более 20 пар; 9 известных гнездовых участков) находится практически полностью под охраной: в заповеднике "Южноуральский", известно гнездование 3 пар в национальном парке "Башкирия", 2 - в заповеднике "Шульган-Таш" и 4 пар, в комплексном заказнике Алтын-Солок, 6 пар гнездится на территории заповедника "Башкирский" и по 1-3 пары на территории ряда фаунистических заказников севера республики, в "Шайтан-Тау" и на территории памятников природы (Иремель, Бол.Шатак, Толпаровские ельники по р.Зилим).

Бородастая неясыть не представлена на ООПТ Уфимского плато и Приайской равнины в связи с отсутствием оных.

Из всего сказанного следует, что на особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 24% башкирской популяции бородастых неясытей (70% пар от общего числа известных), причем территориально эта сова зарезервирована удовлетворительно лишь в горно-лесной зоне.

Для гарантированного сохранения бородастой неясыти в Башкирии требуется расширение сети ООПТ в горно-лесной зоне: организация парков или заказников на р.Зилим и р.Инзер, организация национального парка по р.Белой с взятием под полную охрану мест концентрированного гнездования неясыти, организация парка в долине

Юрюзани на Уфимском плато и взяты под полную охрану в качестве ГПП всех мест гнездования бородастой неясыти в центре Уфимского плато в Прибелье и на Приайской равнине.

В Свердловской области бородастая неясыть на гнездовании представлена на территории 39 ООПТ из 350, где гнездятся 65 пар.

Наиболее значительная гнездовая группировка бородастых неясытей в горно-лесной зоне области находится на территории природного парка “Чусовской” и прилегающего охраняемого комплекса “Висимского заповедника” - 20 пар. В равнинной части Зауралья гнездится 42 пары на территории фаунистических заказников.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 10% региональной популяции неясытей, причем территориально они удовлетворительно не зарезервированы ни в одном из природных районов области. Конечно в горной части Среднего Урала ситуация с представленностью неясыти на ООПТ выглядит лучше, однако для гарантированной охраны местообитаний этого вида здесь и этого недостаточно.

### Схемы распространения южноуральской популяции Неясыти бородастой (*Strix nebulosa*). Точками обозначены гнездовые участки.

Схема распространения неясыти бородастой в республике Башкортостан

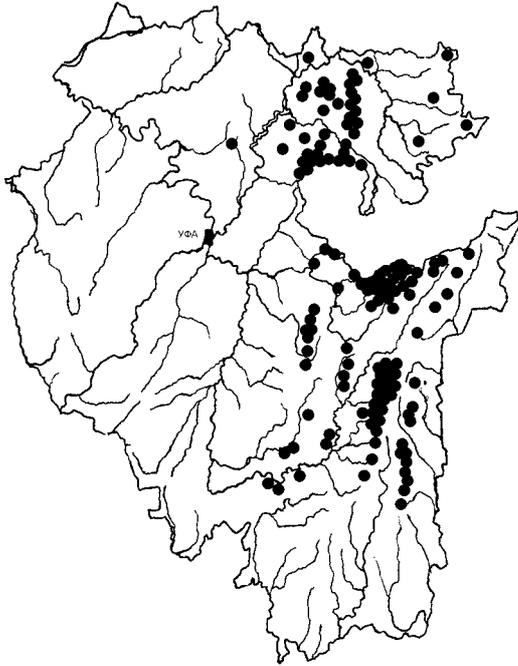


Схема распространения неясыти бородастой в Челябинской области



Для надежного резервирования местообитаний региональной популяции бородастых неясытей требуется создание ООПТ различных категорий и большой площади на следующих территориях:

1. Уфимское плато с включением долины р.Уфа от с.Сарана до границы области
2. Южная часть Сылвенского Кряжа в Шуртан - Иргинском междуречье с включением долин обеих рек.
3. Массив Конжак, включая окрестные горы и хребет Кедровый Спой, а так же долины рек Тыпыл и Косьва.
- 4-9. Горные участки долин рек Ляля, Лобва, Каква, Вагран, Сосьва, Ивдель.
10. Горный массив Северного Урала включая всю долину р.Лозьва до Бурмантово.
11. Вагильский водно-болотный комплекс.

12. Массив болот Черного и Куминского.

13. Тавдинский водно-болотный комплекс включая озера Бол.Индра и Тумба.

Желательно так же восстановление заказника Лявдинский в виде комплексного или фаунистического с детально продуманной мозаикой зон абсолютного покоя.

В Челябинской области территориальная охрана бородастая неясыть лучше, чем во всех остальных областях региона пожалуй на порядок, здесь она на гнездовании представлена на территории 15 ООПТ из 200.

В горных районах на особо охраняемых природных территориях установлено гнездование 8 пар из 9 известных, экстраполяция учетных данных позволяет предположить что в горах на ООПТ гнездится около 24 пар, таким образом на особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 48% челябинской популяции бородастых неясытей, причем территориально она зарезервирована удовлетворительно во всех природных районах области, где встречается на размножении.

### 2.1.3.2. Неясыть длиннохвостая - *Strix uralensis* Pall.

#### Группа А, Категория 4



Рис. 124. Неясыть длиннохвостая.  
Фото И.Карякина

Неясыть длиннохвостая (*Strix uralensis* Pall.) - лесная сова средних размеров, по-видимому самая обычная, местами многочисленная из сов лесной зоны Северной Евразии. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Прошлое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Республике Коми длиннохвостая неясыть встречается часто и гнездится в равнинной части республики, однако факты находок гнезд редки, на Северном и Приполярном Урале не обнаружена (Дмоховский, 1933; Портенко, 1937; Теплова, 1957; Остроумов, 1972; Естафьев, 1977; 1981).

В Пермской области отмечена в большом количестве Сабанеевым (1874), однако позже Резцов (1904) встречал ее редко и лишь под Чердынью, а Теплоухов (1911), Душин (1935) и Ефремов (1935) ее вообще не обнаружили в Прикамье. В 20-х

годах Ушков (1927) нашел длиннохвостую неясыть обычной и широко распространенной птицей в центральной части области, а в 40-х Воронцов (1949; 1951) для всей области. В то же время Шепель (1992) отвергает данные Сабанеева, Ушкова и Воронцова, считая их ошибочными и пишет, что неясыть редка в Пермской области, хотя встречается чаще, чем бородастая и серая и оценивает размер региональной популяции длиннохвостых неясытей в 100 пар, гнездящихся с плотностью в среднем 0.6 пар на 1000 км.кв.

В Свердловской области длиннохвостая неясыть была довольно обычна в первой половине нашего столетия, однако к 50-м годам численность сократилась и эта

сова стала редкой, в 70-х численность еще больше сократилась и неясыть стала встречаться еще реже (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии длиннохвостая неясыть в 40-50-х гг. была самой обычной совой горно-лесной зоны (Кириков, 1952), в 70-80-х численность сократилась и этот вид стал встречаться довольно редко (Ильичев, Фомин, 1979; 1988), в то же время в Башкирском заповеднике и заповеднике “Шульган-Таш” в 80-х длиннохвостая неясыть была самой обычной из сов (Лоскутова, 1985).

В Оренбургской области длиннохвостая неясыть была нередка в прошлом веке в лесистых равнинах севера области (Эверсман, 1866), позже данные о виде отсутствуют.

В Татарии была и остается обычной совой лесных территорий (Эверсман, 1866; Першаков, 1929; Григорьев с соавт., 1977; Кревер, 1985), причем в период с 20-х до 70-х гг. ее численность возросла в Волжско-Камском заповеднике Попов, Лукин, 1971; Кулаева, 1977; Григорьев с соавт., 1977), хотя несмотря на эти данные в 90-х неясыть включена в Красную Книгу РТ.

В литературе четко прослеживается разброд мнений по численности длиннохвостой неясыти в областях Уральского региона, особенно в Пермской области и лишь в Татарии практически все исследователи отмечают ее обычность в лесах и рост численности. Это связано с большой скрытностью этой совы, что приводит к ее недоучету.

Нам в первое время работ в Пермской области долго не удавалось найти гнезда длиннохвостой неясыти и выявить самих птиц, о присутствии которых иногда приходилось лишь догадываться, обнаруживая их в питании практически каждой пары филинов, однако после того как мы стали пользоваться методом учета сов при помощи воспроизведения токовых сигналов неясыть нами стала регистрироваться повсеместно в большом количестве. В настоящее время собран довольно большой материал по длиннохвостой неясыти в Уральском регионе, что позволяет сделать кое-какие заключения по распространению, численности и особенностям биологии этой довольно интересной совы.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

Южная граница сплошного распространения длиннохвостой неясыти проходит в Предуралье по центральным районам лесостепной зоны (юг Бугульминско-Белебеевской возвышенности) и далее на восток через Накас к периферии Зилаирского плато, где спускается к югу по лесам Урала до южных пределов Шайтан-Тау, затем поднимается круто на север по восточным склонам Урала до верховьев р.Уй, после чего отклоняется по лесостепным районам на восток и мимо Челябинска уходит в пределы Курганской области. Однако очерченная граница не является самым южным пределом распространения вида, южнее находится большое количество изолятов - крупных островных водораздельных и пойменных лесных массивов (Санарский и Джабык-Карагайский боры в Челябинской области, пойма реки Урал и Бузулукский бор в Оренбургской области, Красносамарское лесничество в Самарской области и т.д.; по правобережью Волги неясыть спускается еще южнее, в частности по Хвалынским горам уходит в Саратовскую область).

В лесной зоне Уральского региона длиннохвостая неясыть гнездится с более или менее постоянной плотностью в среднем 20 пар на 100 км.кв./130 пар на 1000 км.кв., некие очаги численности этого вида разбросаны пятнами по лесным территориям региона практически по всем природным районам и связано это в первую

очередь с биотопами, являющимися наиболее излюбленными этим видом, о чем будет ниже.

Наибольшей численности длиннохвостая неясыть достигает в лесах Южного Урала, широколиственных и широколиственно-хвойных лесах Предуралья, частично освоенных среднетаежных смешанных лесах Предуралья и Зауралья и в приречных биотопах Среднего и Северного Урала. Из выше перечисленных территорий по численности несомненно выделяется Южный Урал, где в центральных горных районах эта сова гнездится по 1 паре на каждый 1 км.кв. и ее численность здесь достигает 98 пар на 100 км.кв. при учете на больших площадях (500 - 600 пар на 1000 км.кв.). В пойменных лесах горных южноуральских рек с мозаикой сенокосов гнездится с локальной плотностью до 7 пар на 1 км.кв. В 1996 г. несколько таких участков обнаружено на р.Инзер, на одном из них в подножии г.Заливская гнезда 6 пар птиц располагались в 200, 400, 300, 300 и 600 м. одно от другого. Обычное расстояние между гнездами разных пар длиннохвостых неясытей в лесной зоне региона составляет 1 - 2 км.

В лесах равнинных территорий этот вид наиболее многочислен в Предуралье, где доминируют леса с преобладанием (присутствием) ели и наиболее малочислен в сосняках по болотам в бассейне Тавды. В Предуралье, так же как и в горах Урала встречаются территории (р.Иньва, р.Коса), где неясыть гнездится с плотностью несколько пар на 1 км.кв. (2-3 пары на 1 км.кв.), хотя численность здесь ее гораздо меньше и при учете на больших площадях достигает 66 пар на 100 км.кв./ 350 пар на 1000 км.кв. Участки с высокой локальной плотностью встречаются вплоть до лесостепи (р.Пизь, Нижняя Белая), где длиннохвостая неясыть сохраняет довольно высокую численность (до 45 пар на 100 км.кв./200 пар на 1000 км.кв.), уменьшающуюся прямо пропорционально уменьшению лесистости территории.

В лесостепных районах региона неясыть гнездится с плотностью 0.05 - 20 пар на 100 км.кв. с максимумом численности в крупных лесных массивах в лесостепи (Санарский бор, Челябинская область; Троицкий и Стерлибашевский массивы, Башкирия) и в полосе предгорий - 2 - 20 пар на 100 км.кв., в среднем 6 пар на 100 км.кв./ 35 пар на 1000 км.кв. и минимумом - в колковом ландшафте южных лесостепей Предуралья и Зауралья и центре Месягутовской и Красноуфимской лесостепей - 0.05 - 6 пар на 100 км.кв., в среднем 0.3 пары на 100 км.кв./1.5 пары на 1000 км.кв.

В лесной зоне региона длиннохвостая неясыть не избегает близости человеческого жилья, она довольно обычна на гнездовании в лесопарковой зоне городов Перми и Екатеринбурга.



Рис.125. Неясыть длиннохвостая.  
Фото И.Карякина

Исходя из приведенных выше данных мы оцениваем численность длиннохвостой неясыти в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **57 000** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **20 000** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **18 000** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **15 000** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **4 000** пар.

За пределами региона (юго-западнее) длиннохвостая неясыть обычна практически во всех лесных массивах площадью 10 км.кв. и более. Крупные очаги ее численности находятся на территории лесного массива в междуречье рек Малый и Большой Черемшан и на Самарской Луке, где этот вид гнездится с плотностью 5 - 30 пар на 100 км.кв./ 98 пар на 1000 км.кв. В Черемшанском лесном массиве в 1998 г. расстояние между гнездовыми участками длиннохвостых неясытей в двух точках учета составило 500 - 700 м., в остальных 4-х оно было больше - 1.2 - 1.9 км.

Севернее региона в пределах Коми и Тюменской области длиннохвостая неясыть сохраняет плотность на гнездовании, характерную для таковой в северной тайге региона на равнинных территориях, в горах же ее численность падает, причем здесь на лицо ее замещение бородатой неясытью. В районе г.Тэльпосиз плотность длиннохвостой неясыти в 1991 г. составляла 3 - 6 пар на 100 км.кв. в приречных ельниках вдоль горных лугов.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Как уже отмечалось, длиннохвостая неясыть - это типично лесная сова, и для ее обитания наличие открытого пространства менее значимо, чем для других видов сов средних и крупных размеров, пожалуй за исключением серой неясыти. Мы длиннохвостую неясыть находили на гнездовании в сплошных лесных массивах близ небольших прогалов в лесу размером не более 0.5 га. Интересно, что в перестойных лесах предгорий Северного Урала (Ямжачная Парма) с характерной для них вывальной динамикой, длиннохвостая неясыть гнездится близ усыхающих древостоев и ветровалов или прямо среди них.

Излюбленными гнездовыми биотопами длиннохвостой неясыти являются густые сильно захламленные, часто пойменные леса. Этим критериям на севере соответствуют еловые, елово-пихтовые, елово-мелколиственные и сосново-еловые леса, часто увлажненные водораздельные или пойменные, на юге - широколиственные и хвойно-широколиственные, часто пойменные леса, обычно с доминированием сосны и дуба в древостое и с густым подростом из липы и клена, часто захламленные со стелющейся липой. В целом же по региону длиннохвостая неясыть населяет все типы леса от чистых березняков - на юге, до чистых пихтарников - на севере и сосняков - на востоке и северо-западе. Конечно максимальна ее численность в вышеуказанных биотопах и минимальна в сосняках, особенно сфагновых, хотя в густых сосновых посадках с семенными деревьями неясыть гнездится и может достигать здесь высокой численности.

Свои гнезда длиннохвостая неясыть устраивает в самых разнообразных местах. Из известных нам **475** гнезд длиннохвостой неясыти **207** располагалось в естественных дуплах тополей (102), дубов (90), лип (9), ив (3), ольх (2) и берез (1), **167** - в постройках птиц (тетереvyтника - 77, канюка - 73, осоеда - 10, грача - 3, ворона - 2, вороны - 1 и сороки - 1), **42** - в широких развилах ствола дубов (25), лип (10), тополей (4), берез (2) и сосен (1), **34** - на обломышах тополей (26) и берез (8), **10** - на выворотнях, **5** - на поваленных полусгнивших деревьях, **4** - на метлах (3 на ели и 1 на пихте), **3** - на уступах скальных обнажений по берегам рек, **2** - на крышах пчелиных колод и **1** - в дуплянке для крохалей.

Из 167 гнезд в постройках птиц 67 располагались на ели, 54 - на сосне, 30 - на березе, 10 - на липе, 4 - на дубе и по 1 на лиственнице и иве. Высота расположения гнезд варьировала от 2 до 19 м., в среднем составляя 10 м. На высоте 2 м. располагалась растоптанная совами постройка сороки на иве и на высоте 19 м. - постройка ворона на вершине сосны.

Обращает на себя внимание значительное количество гнезд в естественных дуплах и постройках пернатых (в основном дневных хищников), однако мы склонны считать, что реальное соотношение мест устройства гнезд длиннохвостой неясыти

совершенно другое и дупла, которых довольно мало, и постройки хищных птиц, доминируют по причине того, что их легче всего обнаружить. Обычно удается найти гнездо длиннохвостой неясыти на 1-м участке из 20 участков с явно размножающимися парами. На Камском стационаре пара неясытей гнездилась в елово-березовом колке площадью 0.6 га. среди заболоченного выруб, там практически каждый год вылетали птенцы, но несмотря на массу затраченного времени и сил мы за 10 лет так и не смогли отыскать места, где гнездились и выводили потомство совы.

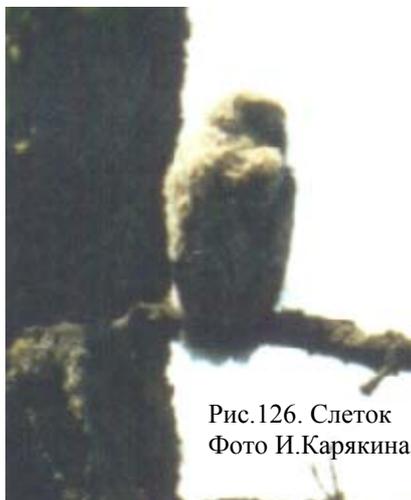


Рис.126. Слеток  
Фото И.Карякина

В кладке длиннохвостых неясытей 2 - 4 яйца. Известные нам 20 кладок содержали 2 (7), 3 (10) и 4 яйца (3 гнезда). Среднее количество составило 2.8 яиц в кладке. Однако в целом по региону среднее количество яиц в кладке скорее всего выше (на Камском стационаре за 8 лет этот показатель составил 2.9).

В известных 93 гнездах с птенцами, которые удалось проверить было 1 (5), 2 (33), 3 (54) и 4 птенца (1 гнездо). Среднее количество составило 2.5 птенца в выводке.

В 242 летных выводках, численность которых удалось просчитать было по 1 (23), 2 (119), 3 (99) и 4 птенца (1 выводок). Среднее количество составило 2.3 слетка на успешное гнездо.

Успех размножения изучался на Камском стационаре (Таблица 1), где наблюдения велись за парой неясытей, гнездившихся регулярно на участке тетеревятника в 3-х его постройках, расположенных на соснах на окраине болота, вплоть до 1996 г., когда самку на кладке добыл филин и пара перестала существовать (во всяком случае в 1997 г. участок пустовал и на нем успешно размножался тетеревятник). В 1994 г. удалось найти еще 1 гнездо длиннохвостых неясытей, расположенное на вершине выворотня и проследить за ходом размножения (в следующие годы пара тоже размножалась, однако гнезд найти не удалось).

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	1	4.0	25.0	3.0	0	3.0	75.0
1990	1	2.0	0	2.0	50.0	1.0	50.0
1991	1	3.0	0	3.0	0	3.0	100
1992	1	3.0	0	3.0	0	3.0	100
1993	1	2.0	0	2.0	50.0	1.0	50.0
1994	2	3.5 (3,4)	14.3	3.0 (3,3)	16.7	2.5 (3,2)	71.4
1995	1	2.0	0	2.0	0	2.0	100
1996	1	3.0	100	-	-	-	-
Итог за 8 лет	9	2.9	20.7	2.3	13.0	2.0	69.0

Как видно из таблицы при средней кладке 2.9 яиц вылупилось 2.3 птенца на все гнезда (2.6 на успешное гнездо), а вылетело 2.0 птенца на все гнезда (2.2 на успешное гнездо), гибель яиц составила 20.7%, а гибель птенцов 2.0%, а успех размножения - 69.0%.

В 1989 г. 1 яйцо в гнезде оказалось неоплодотворенным, в 1990 г. старший птенец съел младшего, в 1993 г. 1 птенец погиб то же по причине каннибализма, в 1994 г. 1 яйцо оказалось неоплодотворенным и 1 птенец погиб за 3 дня до вылета по неизвестной причине, в 1996 г. погибла кладка из 3 яиц в результате добычи наседки филином.

В целом по региону нам известны 3 случая гибели гнезд: 1 случай, уже описанный выше, по причине хищничества филина, в 1 случае результатом явилось браконьерство - приезжими любителями “весенней” охоты была застрелена самка на гнезде в постройке тетеревятника и в 1 случае гнездо с пуховичками, расположенное на березовом обломке, погибло в результате сильного снегопада. По-видимому данные наблюдения хотя и скудны, но отражают действительность и скорее всего большинство гнезд длиннохвостых неясытей гибнет именно по этим трем причинам: хищничество филина, отрицательные погодные условия и браконьерство. Браконьерство мы сознательно поставили на последнее место а хищничество филина на первое, так как вряд ли охотники и местные жители находят больше гнезд длиннохвостой неясыти, чем специально ищущие их орнитологи с большим опытом в этом направлении, а как показывают факты мы находим гнезд за весну гораздо меньше, чем те же филины добывают неясытей на своих участках, что не менее чем в половине случаев приводит к гибели кладки или птенцов.

### Фенология.



Рис.127. Неясыть  
длиннохвостая.  
Фото И.Карякина

Длиннохвостая неясыть в Уральском регионе оседлая птица и регулярно зимует на своих участках, даже в годы минимальной численности грызунов, легко переходя на другие корма - зайцы, белки, куриные, врановые и мелкие воробьиные птицы. В зимний период иногда добыча длиннохвостой неясыти по размерам и составу мало чем отличается от таковой филина. Интересно, что в бескормные годы длиннохвостая неясыть и конечно же филин меньше всего чем другие совы приблизительных размеров (белая сова, бородатая неясыть, серая неясыть) появляются в населенных пунктах, хотя случаи такие и отмечаются в ряде районов региона.

Ток длиннохвостых неясытей начинается в первых числах апреля и длится до середины- конца мая. Наиболее ранние сроки токования птиц в Балатовском парке г.Перми отмечены в 1995 г. - 18 марта.

Откладка яиц наблюдается 15 - 30 апреля, в массе в 20-х числах апреля, вылупление птенцов - 12 мая - 3 июня, а вылет птенцов - 8 июня - 5 июля, в массе 15 - 25 июня.

После вылета птенцы еще 2 недели докармливаются родителями близ гнезда, а после держатся на участке еще 1-2 месяца, хотя уже добывают пищу самостоятельно, хотя в ряде районов наблюдается перемещение молодых неясытей уже в августе.

С первых чисел августа и до ноября с разной интенсивностью по годам взрослые птицы токуют на участках размножения, а в сентябре-декабре к их голосам присоединяются голоса молодых, отличающиеся некоторой хрипотцой.

### **Особенности поведения.**

Длиннохвостая неясыть, несмотря на очень скрытное поведение в дневное время, довольно активна и общительна ночью и в отличие от большинства других сов 100% случаев отзывается на воспроизведение фонограммы токового сигнала. Ее могут подманить даже новички, имитируя токовые крики или крики беспокойства самца.

Обычно неясыти отвечают через 10-15 мин. после прокручивания записи или имитации крика голосом (400 случаев из 600), реже птицы отвечают через 30 - 60 мин. или через 3 - 5 мин. По-видимому решающими моментами являются расстояние от источника звука до неясыти, этап размножения, время суток, сила и качество воспроизведения, наличие и интенсивность какого-либо фактора беспокойства. В большинстве случаев (567 случаев из 600) неясыти приближаются непосредственно к источнику звука (иногда на расстояние 1-4 м. - 112 случаев), если он находится в пределах их участка или на границу участка, ближайшую к источнику звука, при этом птицы не реагируют ни на костер, ни на людей близ него и издаваемые ими звуки, не относящиеся к имитации, хотя в некоторых случаях это сдерживает их активность. По истечении некоторого времени птица начинает облетать свой участок издавая токовые сигналы. Все вышесказанное относится к самцам. Самки же проявляют активность лишь тогда когда источник звука находится близ гнезда, тогда они издают характерные крики беспокойства. При выводке самка может беспокоиться и днем, а ночью ведет себя довольно агрессивно и нападает, стараясь ударить в голову когтями или грудью.

Вообще длиннохвостая неясыть, так же как и бородатая довольно агрессивна и атакует у гнезда, однако она менее терпелива к беспокойству и слетает обычно до того, как наблюдатель начнет взбираться на ее гнездо.

Очень бурно длиннохвостые неясыти в период размножения реагируют на токовые сигналы филина или их имитацию. При воспроизведении токового сигнала филина у гнезда обе птицы из пары проявляют бурно беспокойство, однако не приближаясь к источнику звука, если он не находится конечно под самым гнездом. В период весеннего токования, до кладки неясыти обычно замолкают, услышав токовые сигналы филина.

### **Питание.**

Рацион длиннохвостой неясыти так же разнообразен, как и рацион филина, бросается в глаза преобладание лесных видов грызунов. Млекопитающие в питании в большинстве случаев доминируют.

По погадкам, собранным в Раифском участке Волжско-Камского заповедника (n=21) и содержимому желудков (n=4) сов, добытых в разных районах Татарии удалось выяснить, что в республике длиннохвостая неясыть питается в основном мелкими млекопитающими: рыжими и серыми полевками, лесной и желтогорлой мышами, в одной погадке была обнаружена летучая мышь, в 5 - остатки чесночниц, в 2 - насекомые (Григорьев с соавт., 1977).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Основным регулятором численности длиннохвостой неясыти в регионе является филин, который, как показали наблюдения на Вишере, при лимите охотничьих биотопов, довольно часто охотится в лесу и может добывать на своем участке до 60%, населяющих данную территорию, неясытей; в южных районах

Таблица П-1. Питание длиннохвостой неясыти в зимние периоды 1- 1989/90 гг. в Балатовском парке г.Перми, 2 - 1989/90 гг. на Камском стационаре и 3 - 1993/94 гг. - на Камском стационаре.

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>54.0</b>	<b>20.0</b>	<b>75.0</b>	<b>52.7</b>
Бурузубка обыкновенная (Sorex araneus )	-	6.7	3.1	3.4
Заяц-беляк ( Lepus timidus)	-	4.4	1.6	2.0
Белка обыкновенная ( Sciurus vulgaris)	2.7	2.2	6.2	4.1
Крыса серая (Rattus norvegicus)	45.9	-	-	11.6
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	-	-	18.7	8.2
Полевки серые (Microtus sp.)	-	-	4.7	2.0
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	5.4	2.2	34.4	17.1
Лемминг лесной ( Myopus schisticolor)	-	2.2	6.2	3.4
Горностай (Mustela erminea)	-	2.2	-	0.7
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>45.9</b>	<b>80.0</b>	<b>25.0</b>	<b>47.3</b>
Тетерев (Lyrurus tetrix)	-	2.2	-	0.7
Куропатка белая (Lagopus lagopus)	-	2.2	-	0.7
Рябчик (Bonasia bonasia)	-	22.2	7.8	10.3
Куриные	-	2.2	-	0.7
Голубь сизый (Columba livia)	5.4	-	-	1.4
Неясыть серая (Strix aluco)	2.7	-	-	0.7
Сыч мохноногий (Aegolius funereus)	-	4.4	1.6	2.0
Дятел большой пестрый (Dendrocopos major)	-	2.2	-	0.7
Ворона серая ( Corvus cornix)	10.8	2.2	1.6	4.1
Галка (Corvus monedula)	2.7	-	-	0.7
Сорока (Pica pica)	2.7	-	-	0.7
Врановые (Corvidae sp.)	2.7	2.2	1.6	2.0
Мелкие воробьиные	16.2	35.5	10.9	19.9
Птицы	2.7	4.4	1.6	2.7
<b>Всего экземпляров</b>	<b>37\100</b>	<b>45\100</b>	<b>64\100</b>	<b>146\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

Таблица П-2. Питание длиннохвостой неясыти в разных природных районах Уральского региона в 1989 - 97 гг. (по гнездовой подстилке и погадкам): 1 - р.Улс под хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), 2 - Камский стационар (Камское водохранилище, Пермская область), 3 - р.Сылва (Кунгурская лесостепь, Пермская область), 4 - хр.Уралтау (Южный Урал, Башкирия), 5 - хр.Шайтан-Тау (южная оконечность Южного Урала, Башкирия на границе с Оренбургской областью).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia )</b>	<b>69.6</b>	<b>82.0</b>	<b>85.8</b>	<b>71.1</b>	<b>60.4</b>	<b>75.29</b>
Бурузубка обыкновенная (Sorex araneus )	0.5	0.9	0.5	-	-	0.46
Бурузубка (Sorex sp.)	1.5	0.5	-	1.0	-	0.57
Зайцы ( Lepus sp.) до 1 мес.	2.5	0.5	-	-	-	0.69
Крыса серая (Rattus norvegicus)	-	-	1.9	3.1	3.5	1.38
Мышь полевая ( Apodemus agrarius)	-	-	0.5	-	0.7	0.23
Мышь лесная ( Apodemus silvaticus)	-	0.5	0.5	18.5	19.4	5.52
Мышь (Apodemus sp.)	-	-	0.5	1.0	1.4	0.46
Хомяк ( Cricetus cricetus)	-	-	2.8	2.1	1.4	1.15
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	5.0	0.5	1.4	1.0	-	1.72
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	8.0	14.7	36.5	10.3	6.2	16.55
Полевка темная (Microtus agrestis)	6.5	1.8	0.5	-	-	2.07
Экономка (Microtus oeconomus)	2.5	2.8	4.3	-	-	2.30
Полевки серые (Microtus sp.)	3.5	5.1	2.4	3.1	1.4	3.22
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	21.9	38.7	32.7	27.8	22.9	29.54

Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	11.4	2.8	-	-	-	3.33
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	5.5	9.7	0.9	3.1	3.5	4.83
Лемминг лесной (Myopus shisticolor)	1.0	2.3	-	-	-	0.80
Мышевидный грызун	-	1.4	-	-	-	0.34
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	0.5	-	-	0.11
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>21.9</b>	<b>13.8</b>	<b>12.8</b>	<b>15.5</b>	<b>22.2</b>	<b>17.01</b>
Утка (Anas sp.)	-	0.5	-	-	-	0.11
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	0.9	-	-	-	0.23
Тетеревятник (Accipiter gentilis)	-	0.5	-	-	-	0.11
Перепелятник (Accipiter nisus)	0.5	-	-	1.0	-	0.23
Рябчик (Bonasia bonasia)	8.0	2.3	-	4.1	-	2.87
Тетерев (Lyrurus tetrix)	-	0.5	-	-	-	0.11
Куропатка серая (Perdix perdix)	-	-	-	-	0.7	0.11
Куриные (Tetraonidae sp.)	-	0.5	-	-	0.7	0.23
Неясыть серая (Strix aluco)	-	-	0.5	-	-	0.11
Сыч мохноногий (Aegolius funereus)	0.5	-	-	-	-	0.11
Козодой (Caprimulgus europaeus)	-	-	-	-	0.7	0.11
Дятел (Picidae sp.)	0.5	-	0.5	1.0	-	0.34
Жаворонок (Alaudidae sp.)	-	-	0.5	-	0.7	0.23
Конек (Anthus sp.)	0.5	0.9	1.9	1.0	0.7	1.03
Трясогузка (Motacilla sp.)	-	0.5	-	-	-	0.11
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	1.4	0.23
Синица (Parus sp.)	1.5	0.5	-	1.0	-	0.57
Зяблик (Fringilla coelebs)	0.5	1.4	0.9	2.1	0.7	1.03
Юрок (Fringilla montifringilla)	1.0	-	-	-	-	0.23
Чечетка (Acanthis flammea)	0.5	-	-	-	-	0.11
Клест (Loxia sp.)	0.5	0.5	-	-	-	0.23
Овсянка (Emberiza sp.)	3.0	0.5	1.4	-	2.8	1.61
Воробей (Passer sp.)	-	-	3.3	-	5.5	1.72
Мелкие воробьиные	3.5	4.6	3.8	4.1	8.3	4.71
Птицы (Aves sp.)	1.5	-	-	1.0	-	0.46
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>4.5</b>	<b>2.3</b>	<b>-</b>	<b>2.1</b>	<b>-</b>	<b>1.84</b>
Жаба (Bufo sp.)	0.5	-	-	-	-	0.11
Лягушки	4.0	2.3	-	2.1	-	1.72
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>0.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.9</b>	<b>1.26</b>
Ящерица (Lacerta sp)	0.5	-	-	-	6.9	1.26
<b>Беспозвоночные</b>	<b>3.5</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4</b>	<b>11.3</b>	<b>10.4</b>	<b>4.60</b>
Жуки	3.5	1.4	0.5	6.2	2.8	2.41
Саранчовые	-	0.5	0.5	3.1	7.6	1.84
Насекомые	-	-	0.5	2.1	-	0.34
<b>Всего объектов</b>	<b>201\100</b>	<b>217\100</b>	<b>211\100</b>	<b>97\100</b>	<b>144\100</b>	<b>870\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>50</b>

конечно этот показатель снижается, несмотря на высокую плотность обоих видов, скорее всего за счет большего обилия кормов и пригодных для филина охотничьих биотопов, изобилующих мелкими млекопитающими.

В некоторых биотопах некоторое подобие роли филина по-видимому играет бородатая неясыть, хотя она и не добывает длинохвостых неясытей, но видимо может их вытеснять, однако по мнению С.Быстрых бородатая неясыть наоборот уступает длиннохвостой, что он наблюдал неоднократно на Среднем Урале.

Довольно часто острые отношения наблюдаются между длиннохвостой неясытью и тетеревятником, в гнездах которого она довольно часто гнездится, причем в 70% случаев на жилых его участках.

Тетеревятник по-видимому может добывать длинохвостых неясытей, однако нам известны лишь случаи добычи тетеревятником слетков неясыти (6 случаев), как собственно и случаи добычи неясытью слетков тетеревятника (5 случаев).

В зимний период довольно много длинохвостых неясытей попадает под выстрелы охотников. Нам известно 210 случаев отстрела длинохвостых неясытей, из которых лишь 11 - в гнездовой период (весной).

По-видимому хищничество филина, конкурентные отношения с тетеревиным и, возможно, с бородатой неясытью и отстрел птиц в зимний период являются основными факторами, влияющими на сокращение численности этого вида.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Из анализа имеющейся литературы складывается впечатление, что в начале нашего столетия длиннохвостая неясыть была повсеместно обычна, однако в 50-х годах ее численность стала сокращаться в Зауралье, параллельно с ростом численности бородатой неясыти, и расти в Предуралье, особенно в южных районах - на границе с лесостепью. На изолированных лесных территориях лесостепной зоны Предуралья численность этого вида местами увеличилась настолько, что он стал преобладать над ранее более обычной серой неясытью, местами полностью вытесняя последнюю, что отмечалось на Самарской Луке (Лебедева, Пантелеев, устное сообщение).

В настоящее время по нашим данным численность длиннохвостой неясыти остается стабильной в Зауралье, где она по численности преобладает над другими совами, но не достигает максимальных показателей как на Урале и по другую его сторону, и растет на Урале и в Предуралье, особенно в сельскохозяйственных районах.

Мы считаем, что в ближайшие 5 лет произойдет еще большее увеличение численности длиннохвостой неясыти в южных районах лесной зоны и этот вид будет с большей интенсивностью проникать в южные районы лесостепи, в связи с чем к 2000 г. площадь обитания длиннохвостой неясыти в регионе вырастет на 20%, а численность увеличится до 58 000 - 59 000 пар.

В Европе рост численности этой совы наблюдается в Эстонии, Белоруссии, Румынии и Словении, а на остальных территориях численность стабильна (Pietäinen, Saurola, 1997).

Что касается динамики численности по годам, то налицо тот факт, что в годы низкой численности мышевидных грызунов численность длиннохвостой неясыти на гнездовании не падает так резко, как у ушастой и болотной сов, бородатой неясыти. Возможно при столь высокой численности длиннохвостой неясыти, какова она в Уральском регионе, незначительные изменения численности просто упускаются из виду, а в больших масштабах она не колеблется. Интересно, что на крайнем северном пределе распространения - в Коми и Тюменской области колебания численности довольно заметны и при неурожае полевых и леммингов совы большей частью не гнездятся и откочевывают в более южные районы.

### **Меры охраны.**

Основной мерой охраны длиннохвостой неясыти должна стать по-видимому пропаганда ее охраны среди охотников. В целом же вид настолько обычен, что не нуждается в специальных мерах охраны.

В лесостепных районах неясыть можно довольно легко привлекать на гнездование в искусственные дуплянки или гнездовые ящики. В северных районах длиннохвостая неясыть столь же охотно заселяет платформы, установленные для привлечения на них хищников сем. Ястребиных.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области длиннохвостая неясыть на гнездовании представлена на территории 480 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 2 000 пар длиннохвостых неясытей - около 10% региональной популяции.

Довольно крупные гнездовые группировки этого вида охраняются на территории заповедников "Вишерский" и "Басеги", а так же в фаунистических заказниках: "Вороновский", "Уинский", "Октябрьский".

При расширении сети ООПТ и организации ряда крупных заказников и памятников природы в западной части Пермской области, на ее юге, в центральном Прикамье, на Среднем Урале и в Приуралье будет взято под охрану около 15% популяции пермских неясытей, в результате чего вид будет полностью обеспечен территориальной охраной во всех природных районах области.

В Свердловской области длиннохвостая неясыть на гнездовании представлена на территории 290 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 1000 пар неясытей - около 5.5% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована на территории области в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной вида в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Урале и в бассейне Тавды.

В Республике Башкортостан длиннохвостая неясыть на гнездовании представлена на территории 52 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 2 500 пар неясытей - 16.7% башкирской популяции.

Крупнейшие гнездовые группировки вида сосредоточены в Южноуральском, Башкирском заповедниках и агломерации ООПТ в междуречье Нугуша и Белой: заповедник "Шульган-Таш, Нац. Парк. "Башкирия", заказник Алтын-Солок.

В целом неясыть довольно хорошо зарезервирована в республике и не требует специальных мер в этом направлении, несмотря на то, что неудовлетворительно зарезервированы отдельные популяции в ряде природных районов, в частности на Бугульминско-Белебеевской возвышенности, в северной половине республики и на Уфимском плато.

При расширении сети памятников природы на территории Бугульминско - Белебеевской возвышенности (на территории Троицкого и Усень-Ивановского лесных массивов и лесных массивах правобережья р.Сюнь) и Уфимском плато (долина Юрюзани, Каратау), в результате организации комплексных заказников на Зилиме, в междуречье Лемезы и Инзера, на территории Калтасинского лесного массива и природных парков на Нижней Белой будет зарезервировано около 40% башкирской популяции неясытей, что обеспечит гарантированное сохранение ее местообитаний в республике.

В Челябинской области длиннохвостая неясыть на гнездовании представлена на территории 40 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 1 500 пар этих сов - около 37.5% челябинской популяции.

Практически все основные места обитания этого вида, находящиеся на территории горно-лесной зоны и все крупные изоляты в степных и лесостепных районах взяты под территориальную охрану, в связи с чем можно считать резервирование местообитаний этого вида в области законченным.

### 2.1.3.3. Неясыть серая - *Strix aluco* L.

#### Группа А, Категория 3



Рис. 128. Серая неясыть.  
Фото Л.Семаго, 1994

Неясыть серая (*Strix aluco* L.) или обыкновенная - самая обычная сова антропогенного ландшафта и лесов Европы. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Подвиды.

По данным Г.П.Дементьева (1951) в западных областях Уральского региона (Пермская область и Башкирия) лежит зона интерградации двух подвидов серой неясыти - восточно-европейского (*Strix aluco aluco*) и сибирского (*Strix aluco siberiae*), граница между которыми условно проводится по Тулвинской возвышенности, центральному Прибелью и западной периферии горно-лесной зоны Башкирского Южного Урала.

#### Прошлое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

Г.П.Дементьев (1951) северную границу распространения серой неясыти в

Уральском регионе проводил по линии Очер - Кунгур - Екатеринбург.

В Пермской области серая неясыть не была обнаружена вплоть до 20-х годов XX столетия. В 20-х годах ее нашел С.Л.Ушков (1927) обычной под Пермью. Е.М.Воронцов (1949; 1951) считал серую неясыть обычной совой центральных районов Пермской области, а встречал практически по всей области, включая северные и горные районы. А.И.Шепель (1992) встречал серую неясыть только южнее Перми и в двух районах на северо-западе области, считая что в Прикамье гнездится около 60 пар сов с плотностью населения в среднем 0.7 пар на 1000 км.кв. (от 0.3 до 2.8 пар на 1000 км.кв.).

В Свердловской области серую неясыть наблюдал Л.П.Сабанеев (1874) в южной части и отмечал ее редкость, позже эта сова не изменила границ своего распространения, оставаясь редкой птицей южных районов области (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии в 40-50-х годах крайне редко гнездилась в Башкирском заповеднике и отсутствовала на большей части территории горно-лесной зоны (Кириков, 1952), позже в 80-х в Башкирском заповеднике на гнездовании не отмечалась (Лоскутова, 1985). В целом по республике была редкой гнездящейся и лишь местами обычной совой (Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

В Волжско-Камском крае в прошлом веке серая неясыть, наряду с болотной совой, была самым обычным и широко распространенным ночным хищником (Богданов, 1871).

В Татарии была широко распространена и довольно обычна (Рузский, 1893), оставаясь такой в первой половине XX столетия (Першаков, 1929; Жарков, Теплов, 1932; Попов, Лукин, 1971; Кулаева, 1977; Григорьев с соавт., 1977), однако в 70-х годах численность местами сократилась (Кревер, 1985).

В Самарской и Ульяновской областях была обычна повсеместно (Богданов, 1871; Житков, Бутурлин, 1906), однако к 70-м годам нашего столетия стала уступать по численности ушастой и болотной сове в Предволжье и длиннохвостой неясыти в Заволжье (Бородин, 1994) и на Самарской Луке (Лебедева, Пантелеев, 1997).

В Кировской области серая неясыть встречалась всюду и была обычна, хотя местами встречалась реже (Плесский, 1955), аналогичным образом выглядит ситуация с видом и в Удмуртии, где серая неясыть обычна и повсеместно распространена (Приезжев, 1972; 1983)

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время серая неясыть находится в регионе на северной границе своего распространения, собственно как и в прошлом веке, которая однако сместилась к северу на сто с небольшим километров в Предуралье, на что обращал внимание и А.И.Шепель (1992), и на несколько десятков километров в Зауралье.

Складывается впечатление, что северная граница распространения серой неясыти в Предуралье идет (условно) по границе распространения липы, а в Зауралье по северной части района наиболее интенсивного сельского хозяйства: область распространения этого вида в Пермской области охватывает всю лесную зону правобережья Камы, севернее и западнее которой вид на гнездовании не проникает на участке от границы с Кировской областью и до Березников, далее северная граница распространения вида заходит на Камское левобережье и от Березников спускается круто на юг к Гремячинску, далее к Горнозаводску и по Чусовой уходит в пределы Свердловской области, где по Чусовой огибает Урал (причем по долинам северных притоков Чусовой неясыть проникает глубоко в горы Среднего Урала) и в районе Екатеринбурга подымается на северо-восток к Тавде (условно границу мы проводим по железной дороге Екатеринбург - Реж - Ирбит - Туринск - Тавда, севернее которой неясыть гнездится отдельными парами в ряде наиболее освоенных в сельскохозяйственном отношении мест), где уходит в пределы Тюменской области. Видимо по лесным участкам Урало-Уйского водораздела в Челябинской области проходит южная (юго-восточная) граница распространения вида в регионе, которая по р.Уй уходит в пределы Курганской области, так как южнее очерченной линии мы неясыть не встречали.

В целом серая неясыть в регионе населяет довольно обширную территорию, однако высокой численности ни где не достигает и гнездится локальными пятнами, которые раскиданы по различным биотопам, большей частью пойменным, часто близ населенных пунктов, и водораздельным колкам. Столь спорадичное распространение по нашему мнению вызвано конкуренцией вида с более крупной и более агрессивной длиннохвостой неясытью, которая при максимальной численности в регионе вытесняет более мелкую и слабую серую неясыть в биотопы менее пригодные для своего обитания.

Теперь перейдем к распространению и численности вида по конкретным природным районам.

На Верхнекамской возвышенности и прилежащих районах Камского левобережья серая неясыть гнездится с плотностью 0.1 - 1 пара на 100 км.кв./1 - 3 пары на 1000 км.кв., по мере продвижения на юг численность увеличивается достигая максимума в сельскохозяйственных районах по Обве и ее притокам - 0.5 - 4 пары на 100 км.кв./2 - 5 пар на 1000 км.кв.

Несколько выше численность серой неясыти на Оханской возвышенности, в пойме Нижней Камы, особенно на правом берегу большей частью в пределах Удмуртии - 1 - 5 пар на 100 км.кв./3 - 6 пар на 1000 км.кв.

В Северном Прибылье численность серой неясыти варьирует от 0.2 до 5 пар на 100 км.кв./ 1 - 6 пар на 1000 км.кв., а в пойме Нижней Белой возрастает местами до 9 пар на 100 км.кв./20 пар на 1000 км.кв., участки с аналогичной плотностью встречаются в ряде районов на Бугульминско-Белебеевской возвышенности, в долине средней части Белой и в долинах рек с невыраженными поймами и скальными массивами по западной периферии горно-лесной зоны (Зилим, Инзер, Зиган).

На южной оконечности Южного Урала и Приайской равнине плотность серой неясыти составляет - 1 - 5 пар на 100 км.кв./4 - 8 пар на 1000 км.кв.

В остальных лесостепных и лесных районах серая неясыть гнездится с плотностью в среднем 1 пара на 1000 км.кв., за исключением лесной зоны Зауралья, где средняя плотность вида на гнездовании падает до 0.5 пар на 1000 км.кв.

Исходя из вышеперечисленных данных мы оцениваем численность серой неясыти в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **3 000** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **300** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **100** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **2 500** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **100** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

На северном пределе своего распространения в Предуралье (Верхнекамская возвышенность и прилегающие районы камского правобережья) серая неясыть тяготеет к лиственным насаждениям, особенно посаженным в прошлом веке липнякам и смешанным участкам леса с преобладанием березы, осины и липы в древостое. Чаше всего гнездится в колках среди сельскохозяйственных угодий различного назначения, реже на окраинах лесных массивов, довольно часто близ населенных пунктов. То же самое отмечено и для лесной зоны Зауралья.

На Южном Урале оптимальной численности достигает лишь в западной части в зоне произрастания широколиственных лесов в узких каньонообразных долинах рек со скальными обнажениями с невыраженной поймой.

В предгорьях чаще всего населяет островные пойменные и водораздельные лесные заболоченные участки.

В лесостепных районах наибольшей численности достигает в пойменных сильно фрагментированных лесах, удаленных от крупных террасных лесных массивов, широколиственных и смешанных колках по склонам речных долин и в водораздельных широколиственных и старовозрастных мелколиственных колках.

Из известных нам 99 гнезд серой неясыти 66 располагались в дуплах лип (35), дубов (10), тополей (9), берез (6), ив (4) и осин (2), 2 - в брошенных постройках человека среди нежилых населенных пунктов (на чердаке деревянного дома и в нише стены кирпичного дома), 2 - в крышах старых церквей в постройках галок, 1 - на колокольне действующей церкви в полунише между балками, 1 - на чердаке жилого 5-этажного дома профилактория, 3 - в полуразвалившихся дуплянках для белок, 2 - в дуплянках для гоголей, 1 - в полуразрушенной борте в стволе сосны, 2 - в постройках сорок на ивах и 19 - в нишах скал: 13 - в нишах скальных обнажений по берегам рек и 6 - в нишах скальных обнажений стен карстовых воронок (гнездование серых неясытей в нишах стен карстовых воронок мы наблюдали так же в Ичалковском бору Нижегородской области).

5 осмотренных гнезд содержали кладки из 3 (3), 4 (1) и 5 (1) яиц. Среднее количество яиц в кладке составило 3.6 яиц.

В 20-ти гнездах с птенцами, которые удалось осмотреть, было по 2 (1), 3 (12), 4 (5) и 5 (2) птенцов. Среднее количество птенцов в выводке составило 3.4 птенца.

В 12 летных выводках, количество которых удалось просчитать было 2 (1), 3 (9) и 4 (2) слетка. Среднее количество слетков на гнездо составило 3.1 слетка.

На Камском стационаре гнездилась всего 1 пара серых неясытей в глубоком дупле липы в 1989, 91, 93 и 94 гг. За 4 года из гнезда вылетело 3, 4, 2 и 3 птенца соответственно.

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре неясыть гнездилась (n=2) в искусственных дуплянках, высота которых была 70 см., дно диаметром 30 см. и леток 10X10 см. Размещались они в островных участках леса среди сельскохозяйственных угодий в непосредственной близости от лугов. В 1980 г. гнездо покинул 1 птенец, в 1983 г. кладка была разорена куницей.

### **Фенология.**

Серая неясыть - оседлая птица, однако на северном пределе своего распространения она совершает кочевки, отлетая в более южные районы или в населенные пункты.

Ток серых неясытей происходит интенсивно в апреле, до 10-х чисел мая, однако некоторые исследователи отмечают токование и в конце февраля - начале марта: на Кунгурском стационаре (Пермская область) первые крики серой неясыти отмечали 20 - 23.02. 1980 г. (Шепель, 1992); мы первые крики серой неясыти в Балатовском парке г.Перми отмечали 22.03. 1989 г. и 25.03. 1995 г., а на Камском стационаре - 1.04. 1995 г.

Начиная с 10-х чисел апреля (на юге региона) в гнездах серых неясытей появляются первые кладки. Массовая откладка яиц наблюдается 15 - 30 апреля. Поздние кладки встречаются вплоть до 15 мая.

Вылупление птенцов происходит 10 мая - 10 июня, в массе 20 мая - 5 июня, а вылет молодых 15 июня - 5 июля, в массе с 20 по 30 июня.

Выводки держатся вместе вплоть до середины августа, после чего птицы начинают разбредаться по кормным биотопам, а в сентябре-октябре появляются в населенных пунктах. В крупных городах (Пермь, Екатеринбург, Уфа, Челябинск, Кунгур, Белорецк и т.п.) наблюдаются регулярные зимовки серой неясыти на чердаках зданий и в различных хозяйственных сооружениях, довольно обычна эта сова на зимовках на территории крупных животноводческих комплексов.

### **Особенности поведения.**

Как и длиннохвостая неясыть серая неясыть довольно скрытна в гнездовой период, однако в ночное время легко подманивается на имитацию токовых сигналов, особенно весной (апрель), когда наблюдается активная естественная вокализация у сов. В гнездовой период на воспроизведение токовых сигналов отвечают самцы в 85% случаев и самки в 45% случаев (n=77). В разгар тока самцы очень близко подлетают к источнику звука, а иногда даже пикируют и ударяют когтями магнитофон, издающий звук токовых сигналов, что мы трижды наблюдали в разных районах региона и один раз в Нижегородской области.

При птенцах серые неясыти практически всегда реагируют на воспроизведение фонограммы токовых сигналов филина и длиннохвостой неясыти близ их гнезд, в местах совместного обитания с вышеуказанными видами, однако не подлетают, а кричат из далека и как правило оба партнера, причем самки наиболее интенсивно, а если и подлетают, то хорошо маскируются в кронах деревьев или иных укрытиях.

При беспокойстве на гнездах серая неясыть ведет себя менее агрессивно, чем другие неясыти, хотя так же отпугивает человека от гнезда щелкая клювом и шипя, а иногда и пикирует вцепляясь когтями в одежду, стараясь ударить в голову. Однажды при проверке гнезда с пуховиками мы даже поймали самку, которая вцепилась в натянутую на голову телогрейку и не смогла вовремя разжать когти.

### Питание.

Серая неясыть питается в основном мелкими млекопитающими, однако в разных природных районах в разные годы численный состав кормов может меняться и в некоторых случаях в питании этой совы могут доминировать птицы. Интересна трофика птиц, гнездящихся в скалах, близ колоний летучих мышей, которые могут составлять до 11% рациона неясытей; в отдельных местах эта сова может добывать до 10% особей из общего числа рукокрылых, находящихся в колонии близ ее гнезда: ряд таких пар, специализирующихся частично на рукокрылых обнаружен нами на реках Ирень и Чусовая в Пермской области, Исеть - в Свердловской области, Ай - в Челябинской области и Зилим, Нугуш и Белая - в Башкирии, а за пределами региона на р.Немда - в Кировской области и р.Пьяна (Ичалковский бор) - в Нижегородской области.

Таблица П-1. Питание серой неясыти в зимние периоды 1- 1989/90 гг. в Балатовском парке г.Перми, 2 - 1993/94 гг. под Кунгуром и для сравнения 3 - 1989/90 гг. -в Ичалковском бору Нижегородской области.

Объекты питания	1 в %	2 в %	Всего в %	3 в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>43.0</b>	<b>63.6</b>	<b>54.74</b>	<b>100.0</b>
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	4.0	5.3	4.74	-
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	1.0	-	0.43	-
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	10.0	-	4.31	-
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	-	33.3	18.96	75.0
Полевки серые ( <i>Microtus sp.</i> )	2.0	9.1	6.03	-
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	26.0	15.9	20.26	7.1
Мышь лесная ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	-	-	-	7.1
Мышь желтогорлая ( <i>Apodemus flavicollis</i> )	-	-	-	7.1
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	1.5	0.86	3.6
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>57.0</b>	<b>36.4</b>	<b>45.26</b>	<b>-</b>
Голубь сизый ( <i>Columba livia</i> )	3.0	-	1.29	-
Сычик воробьиный ( <i>Glucidium passerinum</i> )	-	0.7	0.43	-
Сыч мохноногий ( <i>Aegolius funereus</i> )	-	0.7	0.43	-
Дятел большой пестрый ( <i>Dendrocopos major</i> )	1.0	0.7	0.86	-
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	1.0	-	0.43	-
Московка ( <i>Parus ater</i> )	7.0	3.0	4.74	-
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	6.0	6.8	6.46	-
Гаичка буроголовая ( <i>Parus montanus</i> )	12.0	9.8	10.77	-
Королек желтоголовый ( <i>Regulus regulus</i> )	1.0	3.0	2.15	-
Поползень ( <i>Sitta europaea</i> )	2.0	-	0.86	-
Пищуха ( <i>Certhia familiaris</i> )	1.0	0.7	0.86	-
Снегирь ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	4.0	0.7	2.15	-
Клест ( <i>Loxia sp.</i> )	1.0	1.5	1.29	-
Урагус ( <i>Uragus sibiricus</i> )	1.0	-	0.43	-
Щур ( <i>Pinicola enucleator</i> )	-	0.7	0.43	-
Дубонос ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	1.0	-	0.43	-
Свиристель ( <i>Bombicilla garrulus</i> )	5.0	-	2.15	-
Овсянка ( <i>Emberiza sp.</i> )	-	0.7	0.43	-
Пуночка ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	-	1.5	0.86	-
Подорожник ( <i>Calcarius lapponicus</i> )	-	0.7	0.43	-
Мелкие воробьиные	10.0	4.5	6.90	-
Птицы	1.0	-	0.43	-
<b>Всего экземпляров</b>	<b>100\100</b>	<b>132\100</b>	<b>232\100</b>	<b>28\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>5</b>

Таблица П-2. Питание серой неясыти в разных природных районах Уральского региона в 1989 - 97 гг. (по гнездовой подстилке и погадкам): 1 - р.Чусовая в устье р.Межевая Утка (Средний Урал, Свердловская область), 2 - Камский стационар (Камское водохранилище, Пермская область), 3 - р.Ирень (Кунгурская лесостепь, Пермская область), 4 - р.Зилим (Южный Урал, Башкирия), 5 - р.Белая близ Сыртланово (лесостепь предгорий Южного Урала, Башкирия).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>69.9</b>	<b>69.2</b>	<b>54.3</b>	<b>63.5</b>	<b>47.3</b>	<b>58.29</b>
Крот ( <i>Talpa europaeus</i> )	1.1	1.5	2.2	-	-	1.12
Бурозубка ( <i>Sorex araneus</i> )	0.6	4.6	-	-	-	0.41
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.6	-	2.8	-	0.5	1.22
Ночница прудовая ( <i>Myotis dasycneme</i> )	0.6	-	2.2	-	-	0.91
Ночница водяная ( <i>Myotis daubentoni</i> )	-	-	1.7	3.9	-	1.32
Ночница брандта ( <i>Myotis brandti</i> )	-	-	0.8	2.2	-	0.71
Ночница усатая ( <i>Myotis mystacinus</i> )	-	-	0.6	-	-	0.20
Кожанок северный ( <i>Eptesicus nilssoni</i> )	-	-	1.4	-	-	0.51
Ушан ( <i>Plecotus auritus</i> )	-	-	2.8	0.6	-	1.12
Вечерница рыжая ( <i>Nyctalus noctula</i> ) ?	-	-	0.3	-	-	0.10
Рукокрылые	1.1	-	1.4	1.7	3.9	1.83
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	1.7	-	3.6	2.8	5.3	3.25
Мышь полевая ( <i>Apodemus agrarius</i> )	4.0	-	-	-	1.0	0.91
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	6.8	3.1	-	11.8	4.3	4.48
Мышь ( <i>Apodemus sp.</i> )	1.7	-	5.3	5.6	1.9	3.66
Хомяк ( <i>Cricetus cricetus</i> )	5.1	-	0.3	3.9	3.4	2.44
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	1.1	-	1.4	5.0	0.5	1.73
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	26.1	-	22.1	1.5	15.9	16.89
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	1.1	-	-	-	-	0.10
Экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	2.8	-	1.4	-	-	1.02
Полевки серые ( <i>Microtus sp.</i> )	4.0	7.7	-	1.1	1.0	1.63
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	7.4	52.3	-	18.0	9.2	9.97
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	0.6	-	-	-	-	0.10
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	2.3	-	2.8	1.7	0.5	1.83
Мышевидный грызун	0.6	-	0.6	0.6	-	0.41
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	0.6	-	0.6	-	-	0.30
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>21.6</b>	<b>27.7</b>	<b>6.7</b>	<b>21.3</b>	<b>28.0</b>	<b>17.90</b>
Кулик ( <i>Charadriiformes sp.</i> )	0.6	-	-	-	-	0.10
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	1.1	1.5	-	-	-	0.30
Дятел ( <i>Picidae sp.</i> )	0.6	-	-	-	-	0.10
Жаворонок ( <i>Alaudidae sp.</i> )	-	-	0.6	-	1.0	0.41
Конек ( <i>Anthus sp.</i> )	0.6	-	-	0.6	1.4	0.51
Трясогузка ( <i>Motacilla sp.</i> )	-	-	0.8	1.1	0.5	0.61
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	4.5	6.1	0.6	-	-	1.42
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	3.4	9.2	-	5.6	1.0	2.44
Соловей ( <i>Luscinia luscinia</i> )	-	-	-	1.1	-	0.20
Горихвостка ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	-	-	0.6	-	-	0.20
Каменка ( <i>Oenanthe sp.</i> )	-	-	-	-	0.5	0.10
Синица ( <i>Parus sp.</i> )	4.0	1.5	-	6.7	1.0	2.24
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	2.3	1.5	0.3	1.7	2.9	1.52
Юрок ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	0.6	-	-	-	-	0.10
Овсянка ( <i>Emberiza sp.</i> )	0.6	-	0.3	0.6	4.3	1.22
Воробей ( <i>Passer sp.</i> )	-	-	0.6	-	10.6	2.44
Мелкие воробьиные sp.	2.8	7.7	3.1	3.9	4.8	3.86
Птицы ( <i>Aves sp.</i> )	0.6	-	-	-	-	0.10
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>5.7</b>	<b>-</b>	<b>21.0</b>	<b>1.7</b>	<b>3.4</b>	<b>9.66</b>
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>1.1</b>	<b>5.3</b>	<b>1.42</b>
Ящерица sp. ( <i>Lacerta sp.</i> )	-	-	0.3	1.1	5.3	1.42
<b>Беспозвоночные</b>	<b>2.8</b>	<b>3.1</b>	<b>17.6</b>	<b>12.3</b>	<b>15.9</b>	<b>12.72</b>
<b>Всего объектов</b>	<b>176\100</b>	<b>65\100</b>	<b>357\100</b>	<b>178\100</b>	<b>207\100</b>	<b>983\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>51</b>

На Кунгурском стационаре (Пермская область) серая неясыть питалась в 1980 г. в основном обыкновенными полевками (45% от всех объектов), реже рыжими полевками (10%), мышами (17.5%), хомяками (7.5%) и лягушками (8.8%). Большая часть млекопитающих (60-70%) были взрослыми особями. Самки среди обыкновенных полевок составили 48%, среди всех млекопитающих - 68% (Шепель, 1992).

В Татарии в пойме Камы, основу питания серой неясыти составляли грызуны - 97%, в основном серые полевки (около 70%), птицы составляли 8% и представлены мелкими воробьиными, насекомые - 3% (Жарков, Теплов, 1932).

В Ичалковском бору Нижегородской области в 1989-90 гг. (20 погадок) пара серых неясытей питалась (n=77) в основном млекопитающими, доля которых составила 98.7%, среди которых явно преобладали обыкновенные полевки - 63.6% (Наши данные).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

По-видимому в Уральском регионе, основным фактором, лимитирующим численность серой неясыти является жизнедеятельность длиннохвостой неясыти, которая вытесняет серую из гнездопригодных биотопов, занимая ее места гнездования и добывает самих птиц. Нам известно 25 (из 36) случаев добычи серой неясыти длиннохвостой. Серая неясыть добывается так же и другими пернатыми хищниками, в частности филином (5 случаев), сапсаном (4 случая) и тетеревятником (2 случая).

Гибель сов по вине человека незначительна. Нам известен 1 случай добычи неясыти охотником, 1 случай столкновения с автотранспортом и 2 случая гибели в вентиляционных трубах зданий в г.Перми.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

В связи с малочисленностью вида в регионе мы не можем дать четкую оценку динамики ее численности по годам, что касается глобальных изменений численности в целом по региону и за его пределами, то наглядно отражают ситуацию с ней литературные данные.

В настоящее время в Уральском регионе и прилежащих с запада районах численность обыкновенной неясыти медленно снижается, особенно на территории лесной зоны и в крупных лесных массивах лесостепи, в то же время на локальных территориях наблюдается рост численности, что связано с перераспределением гнездящихся пар, о чем ниже. В Зауралье численность неясыти остается стабильной. Стабильна численность и на большей части Европы, за исключением Великобритании, где она медленно сокращается (Petti, 1992; Petti, Saurola, 1997).

В прошлом веке серая неясыть была обычна на большей части областей и республик от Волги до Урала, лишь на Урале и в Зауралье встречаясь много реже. В конце прошлого и начале нынешнего столетия неясыть начинает расширять свой ареал к северу, вслед за освоением человеком средней тайги, однако численность ее заметно не возрастает, а остается стабильной на большинстве территорий. В 70-х годах начинается интенсивный рост популяций длиннохвостых неясытей на Урале и в Предуралье, в результате чего численность серой неясыти начинает падать, местами происходит ее исчезновение; сначала этот процесс охватывает юг лесной зоны и северные лесостепи Предуралья, затем лесостепи Высокого Заволжья, местами (Самарская Лука) перекидываясь на правобережье Волги. В некоторых районах серые неясыти, вытесненные из естественных местообитаний растущей популяцией длиннохвостых неясытей, начинают гнездиться в антропогенном ландшафте, где находят для себя оптимальные условия, в связи с отсутствием конкуренции с предыдущим видом, и увеличивают численность, однако в регионе этот процесс локальный и не охватывает всю территорию; в ряде районов горно-лесной зоны Южного Урала

наблюдается увеличение численности серой неясыти в скальных массивах, где она находит массу укрытий и относительно хорошие условия для кормодобычи, здесь главным условием является отсутствие выраженных пойм, в которых длинохвостые неясыти образуют концентрированные гнездовые поселения, в отсутствии которых они вынуждены гнездиться в лесных участках по вершинам скальных обнажений в результате чего, склоновые части долины (со скалами) выпадают из контролируемой территории, что открывает дорогу заселению их с оптимальной численностью серыми неясытями (интересно, что здесь на популяции неясытей начинают оказывать существенный пресс филины и сапсаны, в местах концентрированного гнездования добывая до 20% гнездящихся на их участках серых неясытей).

Вероятно к 2000 г. численность серых неясытей останется на прежнем уровне за счет снижения численности лесных популяций естественных местообитаний и роста - антропогенных популяций, в результате чего численность будет балансировать на отметке 3 000 пар.

### **Меры охраны.**

Несмотря на то, что выше мы нарисовали грустную картину “притеснения” серой неясыти в регионе более крупными хищниками и выделили основным фактором, лимитирующим ее численность в регионе - жизнедеятельность длинохвостой неясыти, этой сове не грозит исчезновение, так как она максимально адаптирована к обитанию на антропогенных территориях и при любом исходе борьбы за существование лесных популяций в естественных местообитаниях сохранится на территориях сильноосвоенных районов и в лесостепях, где в колках южной части лесостепной зоны она является пожалуй самой крупной совой.

Нам кажется, что основной упор следует делать на увеличение численности популяций серых неясытей, населяющих сельскохозяйственные районы северной лесостепи и юга лесной зоны, путем привлечения ее на искусственные гнездовья. Как показывает опыт привлечения серой неясыти на размножение в искусственные гнездовья сотрудниками кафедры зоологии позвоночных ПГУ на Кунгурском стационаре (Шепель, 1992) эти работы могут стать успешными даже там, где эта сова гнездится не регулярно и редко.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области серая неясыть на гнездовании представлена на территории 33 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 50 пар серых неясытей - около 16.7% региональной популяции, причем 90% этих пар гнездятся на территории фаунистических заказников, где биотопы как таковые не охраняются и на их территории возможны рубки, которые (особенно санитарные) ведут к сокращению гнездопригодных для вида деревьев, что может отрицательно сказаться на популяциях этой совы в области, формально же этот вид зарезервирован довольно хорошо.

По-видимому основной работой в перспективе следует считать регулирование природопользования на существующих фаунистических заказниках, в целях сохранения серой неясыти.

В Свердловской области серая неясыть на гнездовании представлена на территории 21 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 30 пар неясытей - около 30% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована на территории области в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи) и на Среднем Урале.

Для обеспечения территориальной охраной вида во всех природных районах Свердловской области требуется расширение сети ООПТ на территории Красноуфимской лесостепи.

В Республике Башкортостан серая неясыть на гнездовании представлена на территории 30 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 120 пар неясытей - 4.8% башкирской популяции.

В целом неясыть неудовлетворительно зарезервирована в республике, так как ни одна из наиболее крупных гнездовых группировок этого вида в республике не охраняется.

Для удовлетворительной территориальной охраны вида в республике следует организовать ряд крупных ООПТ в нижнем течении Белой, на Зилиме, Инзере и в нижнем течении р.Ай, а так же ряда памятников природы и заказников в западной части горно-лесной зоны, по западной периферии Зилаирского плато и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в Прибелье.

Особо следует отметить, как не зарезервированные, такие места обитания крупных гнездовых группировок серой неясыти как Троицкий лесной массив (Туймазинский р-н), Усень-Ивановский лесной массив (Белебеевский р-н) и Стерлибашевский лесной массив (Стерлибашевский р-н).

В Челябинской области серая неясыть на гнездовании представлена на территории 30 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 40 пар этих сов - около 40% челябинской популяции.

Практически все основные места обитания этого вида, находящиеся на территории горно-лесной зоны и в степных и лесостепных районах взяты под территориальную охрану.

## 2.1.4. Род Совы ушастые - *Asio*

### 2.1.4.1. Сова ушастая - *Asio otus* L.

#### Группа А, Категория 4

Сова ушастая (*Asio otus* L.) - самая обычная сова мозаичных ландшафтов лесостепной и юга лесной зон Евразийского материка. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### Прошлые распространение на Урале и прилежащих территориях по литературным источникам.

Г.П.Дементьев (1951) проводил северную границу распространения ушастой совы в Уральском регионе по 60°с.ш.

В Пермской области в прошлом веке ушастая сова была обычной в южных районах, а на север распространена до 59°с.ш. (Сабанеев, 1874), спустя два десятилетия была обнаружена на гнездовании севернее 60°с.ш. (Резцов, 1904), позже отмечалась Ушковым (1927) и Воронцовым (1949) как немногочисленная гнездящаяся птица центральных районов области, в 70-



Рис.129.  
Сова ушастая.  
Фото И.Карякина

80-х стала повсеместно распространенной, кроме крайних северных районов области, самой обычной совой (Шепель, 1992). По данным А.И.Шепеля (1992) в Пермской области гнездится 1 900 пар сов со средней плотностью 15.8 пар на 100 км.кв.

В Свердловской области в прошлом веке ушастая сова была обычной в южных районах (Сабанеев, 1874), позже Н.Н.Данилов (1969) отмечал ее обычность практически по всей области.

В Башкирии в горно-лесной зоне в 50-х годах была редка (Кириков, 1952), к 70-м годам численность увеличилась и ушастая сова стала встречаться практически по всей республике, местами являясь одной из самых обычных птиц (Ильичев, Фомин, 1988).

За пределами региона распространение совы выглядит следующим образом.

В Республике Коми ушастая сова в начале нашего столетия не встречалась (Дмоховский, 1933; Портенко, 1937) Теплова, 1957), в 60-х годах появилась под Сыктывкарком (Остроумов, 1971), а в 80-х - отмечена на гнездовании в северных районах республики (Морозов, 1987).

В Кировской области была широко распространенной, вплоть до северных районов, птицей, на юге была одной из самых обычных сов (Плесский, 1955).

В Удмуртии была и остается обычной гнездящейся птицей (Приезжев, 1972).

В Татарии в прошлом веке и первые два десятилетия нашего века была широко распространена и обычна, причем наибольшей численности достигала в лесной зоне республики, хотя встречалась и в лесостепи, но в меньшем количестве (Богданов, 1871; Рузский, 1893; Першаков, 1929), в 30-х оставалась обычной, но встречалась реже болотной совы (Жарков, Теплов, 1932), с середины нашего столетия численность стала расти и к 70-м ушастая сова стала самой многочисленной из сов (Попов, Лукин, 1971, Григорьев с соавт., 1977; Кревер, 1985).

В Оренбургской области распространена повсеместно и везде обычна, хотя по численности уступает болотной сове. По состоянию на конец 80-х в области насчитывалось 2.5 тыс. ушастых сов (Самигуллин, 1989).

В Самарской и Ульяновской областях была и остается обычной совой, если в прошлом веке уступала по численности болотной сове, то в настоящее время численно практически сравнялась с ней, а местами стала преобладать (Эверсманн, 1866; Богданов, 1871; Житков, Бутурлин, 1906; Бородин, 1994).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время ушастая сова распространена в Уральском регионе повсеместно.

Наименьшая численность ушастой совы характерна для крайних северных районов Урала и полосы предгорий, где этот вид встречается исключительно близ сельскохозяйственных угодий, дорог, населенных пунктов. В последнее время проникла в горно-тундровые районы, где гнездится в полосе криволесий близ мест интенсивного выпаса домашних стад северных оленей и пастушьих кордонов. плотность на гнездовании составляет 0.1 - 3 пары на 100 км.кв./ 1 - 4 пары на 1000 км.кв.

В равнинной части лесной зоны наибольшей численности достигает в освоенных районах с сельскохозяйственными угодьями где гнездится с плотностью 0.5 - 15 пар на 100 км.кв./ 3 - 12 пар на 1000 км.кв., не избегает и разреженных сосновых лесов со сфагновыми болотами и вырубками, где в общем то редка (плотность на гнездовании составляет 0.1 - 4 пары на 100 км.кв./1 - 6 пар на 1000 км.кв. и наибольшая в таких биотопах в Зауралье.

На Среднем и Южном Урале в центральных горных районах гнездится с плотностью 1 - 15 пар на 100 км.кв./ 2 - 10 пар на 1000 км.кв.

В южнотаежных и широколиственно-хвойных лесах и северных лесостепях Предуралья и Зауралья ушастая сова гнездится с плотностью 10 - 100 пар на 100 км.кв./ 20 - 500 пар на 1000 км.кв., в среднем 140 пар на 1000 км.кв.

В ряде мест лесостепных районов Прибелья, Бугульминско-Белебеевской возвышенности, и центральных лесостепных районов Зауралья это сова достигает максимальной численности на гнездовании - 50 - 500 пар на 100 км.кв. / 100 - 1000 пар на 1000 км.кв., в среднем 500 пар на 1000 км.кв.



Рис.130. Ушастая сова. Фото И.Карякина

В местах с высокой локальной плотностью (до 10 пар на 1 км.кв.) расстояние между гнездами разных пар составляет 50 - 100 м., в целом же по лесостепи этот показатель в среднем составляет 0.5 км., т.е. фактически на каждом километре квадратном угодий, где есть хотя бы небольшие колки леса, вплоть до низкорослых ивняков ушастая сова гнездится в количестве не менее 1 пары.

В целом же по лесостепной зоне и фрагментированным лесам южной части лесной зоны этот вид гнездится с плотностью 200 пар на 1000 км.кв., естественно по годам эти показатели могут значительно меняться, так как ушастая сова типичный миофаг и подвержена значительным колебаниям численности в зависимости от численности мышевидных грызунов.

В годы низкой численности грызунов показатели плотности вида могут изменяться в 10 раз, однако в связи с неравномерностью всплеск и падений численности грызунов по столь обширному региону всегда встречаются участки с высокой локальной плотностью вида.

Исходя из вышесказанного мы оцениваем численность ушастой совы в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **70 000** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **17 000** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **15 000** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **25 000** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **13 000** пар.

В зависимости от урожая кормов численность сов в регионе может варьировать от **50 000** до **90 000** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Стереотипом классического гнездового биотопа ушастой совы является мозаика лесных колков и открытого пространства, большей частью сельскохозяйственных угодий различного назначения. Более всего ушастая сова тяготеет к залежам, пастбищам, сенокосам и посевам многолетних, менее всего ею предпочитают лески среди или по окраинам пашни, болота или вырубки.

В целом по региону ушастая сова населяет самые разнообразные биотопы. Из 1 406 известных нам гнезд ушастой совы 345 располагалось в насаждениях с преобладанием ели (разреженных еловых - 55, елово-пихтовых - 53, елово-сосновых - 62, елово-березовых - 86 и елово-липовых лесах - 89), 40 - в чистых сосняках (высокоствольных борах с небольшими луговыми прогалами - 9, низкоствольных сосняках по окраинам болот - 11 и посадках разного возраста - 20), 310 - в лиственных лесонасаждениях и смешанных с преобладанием лиственных пород (березняках -98,

липняках - 182, дубравах - 30 ), 554 - в поймах рек среди сельскохозяйственных угодий, 100 - в лесополосах, 45 - в балках поросших ивой среди степи и 12- в криволесьях.

В насаждениях с преобладанием ели гнездились в основном совы в Пермской области, большая часть гнезд в сосняках обнаружена в Свердловской области, березняках - в Челябинской области, а в липняках и дубравах в Башкирии, гнезда в степных балках и поймах рек находились большей частью в степной и лесостепной зонах Башкирии и Челябинской области, а в криволесьях - по осевой части Урала от Ямантау до Кваркуша.



Рис. 131. Ушастая сова на гнезде.  
Фото И.Карякина

В основном ушастой совой занимались постройки серой вороны - 877 гнезд из 1 406, реже занимались постройки сороки - 464 гнезд, еще реже - грача - 42 гнезда, канюка - 10 гнезд, сойки - 2 и перепелятника - 2, по 1 гнезду было в постройке ворона, на метле, в беличьем гайно (точнее сказать на нем), на вершине

выворотня, в постройке галки в трещине скалы, в постройке галки на вершине бетонной опоры ЛЭП, в нише скалы прямо на грунте, в развалившейся гоголятне и в полости трухлявого обломыва березы.

Гнезда в постройках птиц (1 398) располагались на елях - 345, соснах - 65, лиственницах - 5, кедрах и пихтах - по 1, ивах - 319, тополях - 306, липах - 160, березах - 137, дубах - 40, осинах - 10, кленах - 7, вязах - 2.

Высота расположения гнезд варьировала от 1 до 22 м., составляя в среднем 8 м. Минимальной высота была у гнезд расположенных на выворотне, обломыве и в ряде построек сорок на ивах, максимальной - на скалах и в постройке ворона на сосне.

В основном совы гнездились в колках среди сельскохозяйственных угодий, размер которых варьировал от 0.01 до 100 га, составляя обычно 0.5 - 5 га. - 911 гнезд, реже на опушках крупных лесных массивов - 307 гнезд, в группах из 2 - 5 деревьев, на отдельно стоящих деревьях, на деревьях среди скоплений кустарников и небольших ив или прямо среди пастбища (на столбе) -176 случаев и еще реже внутри лесных массивов близ небольших открытых пространств или прямо среди разреженных насаждений - 12 гнезд.

600 гнезд содержали кладки в 1 яйцо (30), 2 яйца (12), 3 яйца (33), 4 яйца (47), 5 яиц (345), 6 яиц (121), 7 яиц (11) и 8 яиц (1). В связи с тем, что кладки в 1 и 2 яйца были не полными, а повторно они не проверялись, мы их не включаем в расчет среднего количества яиц в полной кладке, таким образом полные кладки ушастых сов в Уралском регионе содержат (n=558) в среднем 5.0 яиц.



Рис. 132. Кладка ушастой совы.  
Фото И.Карякина



Рис.133. птенцы ушастой совы.  
Фото И.Карякина

В 692 гнездах были птенцы в количестве 2 птенца (2), 3 птенца (113), 4 птенца (257), 5 птенцов (260), 6 птенцов (47) и 7 птенцов (13). Среднее количество составило 4.4 птенцов на гнездо.

В 975 летных выводках, которые удалось просчитать было по 1 слетка (60), 2 слетка (201), 3 слетка (207), 4 слетка (253), 5 слетков (219), 6 слетков (33) и 7 слетков (2). Среднее количество составило 3.5 слетка в выводке.

Успех размножения прослежен нами на Камском стационаре (Таблица 1).

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	4	6.0 (5,6,6,7)	29.2	4.25(5,6,6)	0	4.25	70.8
1990	2	4.5 (3,6)	33.3	3.0 (3,3)	50.0	1.5 (1,2)	33.3
1991	2	5.0 (5,5)	20.0	4.0 (3,5)	12.5	3.5 (3,4)	70.0
1992	3	5.0 (5,4,6)	40.0	3.0(3,6)	0	3.0	60.0
1993	1	5.0	0	5.0	20.0	4.0	80.0
1994	4	4.75(4,4,5,6)	52.6	2.25(4,5)	0	2.25	47.4
1995	4	5.75(4,6,6,7)	30.4	4.0(4,5,7)	12.5	3.5(4,5,5)	60.9
1996	2	4.5 (3,6)	11.1	4.0 (3,5)	37.5	2.5 (2,3)	55.5
1997	1	4.0	100	-	-	-	0
Итог за 9 лет	23	5.1	33.3	3.4	20.6	2.7	52.9

Из Таблицы 1 видно, что на Камском стационаре (n=23) при средней кладке 5.1 яйца вылупилось 3.4 птенца (4.6 птенца на успешное гнездо) и вылетело 2.7 птенца (3.9 птенца на успешное гнездо), гибель яиц составила 33.3%, гибель птенцов - 20.6% а успех размножения 52.9%, причем столь низкий успех размножения был спровоцирован практически исключительно естественными причинами: в 1989 г. кладка из 5 яиц была расклевана вороной, и в 2-х гнездах по 1 яйцу оказалось неоплодотворенными, в 1990 г. в одном гнезде в 3-х яйцах погибли эмбрионы, в этом же гнезде 1 птенец был съеден братьями, а в другом гнезде 2 птенца погибли от голода еще в первую неделю после вылупления, в 1991 г. в одном гнезде 2 яйца оказались болтунами в другом погиб птенец по причине каннибализма, в 1992 г. одна кладка из 5 яиц расклевана вороной, в одном гнезде 1 яйцо оказалось раздавленным самкой и в одном гнезде 6 птенцов съедены куницей, в 1993 г. 1 птенец был затоптан братьями, в 1994 г. на одном гнезде с кладкой из 4 яиц самка добыта тетеревиной, другое гнездо с кладкой из 6 яиц расклевано вороной, в 1995 г. одна кладка из 4 яиц расклевана вороной, в 2-х гнездах 2 и 1 яйцо соответственно оказались болтунами и в одном гнезде один птенец выпал из гнезда а один был затоптан, в 1996 г. в одном

гнезде одно яйцо оказалось неоплодотворенным, в нем же 2 птенца исчезли в первую неделю, по-видимому были съедены, и в другом гнезде 1 птенец был съеден собратьями, в 1997 г. погибла кладка из 4 яиц так как обоих сов из пары добыл филин.

Из всего вышесказанного видно, что основными факторами низкого успеха размножения ушастой совы явились хищничество серой вороны (3 случая), куницы, тетереятника и филина (по 1 случаю), а так же (в 3-х случаях) низкая численность грызунов и как следствие - каннибализм и (в 1-м случае) заморозок со снегом, из чего можно сделать заключение, что среднетаежные леса являются местом не столь благоприятным, для обитания вида, как сельскохозяйственные районы.

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре в 1977 - 87 гг. при средней кладке 5.0 яиц вылупилось 3.9 птенцов а вылетело - 2.8 птенцов, гибель яиц составила 22%, гибель птенцов 28%, а успех размножения - 56%, причем основными причинами низкого успеха размножения явились хищничество вороны, куницы, тетереятника, канюка, деятельность человека и неблагоприятные погодные и кормовые условия. В 23% случаев гибель кладок и птенцов произошла в результате беспокойства и разорения гнезд людьми.

Интересно то, что успех размножения ушастой совы в 2-х районах Пермской области почти одинаков и значительно меньше, чем в других районах ареала, а средние показатели количества яиц в кладке и птенцов в выводке значительно больше.

В Германии при средней кладке 3.8 яиц вылетело 2.4 птенца (3.2 птенца на успешное гнездо), успех размножения составил 63% (Bohnsack, 1973; Joschko, 1978; Hegger, 1979)

В Великобритании при средней кладке 3.9 яиц вылетели 2.4 птенца, успех размножения составил 62% (Glue, 1977).

В Финляндии при средней кладке 4.9 яиц вылетело 2.6 птенцов (3.6 птенцов на успешные гнезда), успех размножения составил 53% (Korpimäki, 1984).

В Литве при средней кладке 5.6 яиц вылупилось 4.5 птенца и столько же вылетело, успех размножения составил 80% (Курлавичус, Бараускас, 1981).

Как уже отмечалось ранее, в годы обилия грызунов, ушастая сова гнездится довольно концентрированными поселениями, в которых расстояние между гнездами составляет 50-100 м., причем довольно терпимо относится к соседству пустельги и болотной совы, гнезда которых могут находиться в 10 - 50 м. от ее гнезд, расстояние до гнезд других хищников составляет более 50 м. варьируя обычно от 100 до 500 м.

### **Фенология.**

Ушастая сова в Уральском регионе является большей частью перелетной птицей, хотя в степных и лесостепных районах региона в годы обилия грызунов наблюдаются спорадические зимовки этого вида, особенно близ животноводческих комплексов, что мы отмечали в 1992, 1996, 1997 гг. В 1997 г. когда произошла осенняя вспышка численности рыжей полевки и лесных мышей (лесной и желтогорлой) по нашему мнению на зимовке в южной половине региона осталось до 20% популяции ушастых сов, в этом же году в ноябре наблюдался интенсивный пролет ушастых сов по долине Сакмары и восточной периферии горно-лесной зоны, которые летели на юг стаями от 10 до 40 особей по пойменным лесам, концентрируясь у летних лагерей скота и ферм. Интересно, что аналогичное явление наблюдалось в 1985 г. в Оренбургской области, где Г.М.Самигуллин (1989) в пойме р.Боровки в Грачевском районе в конце ноября наблюдал стаю ушастых сов из 28 особей.

Весной массовый прилет сов происходит в апреле (в разные числа в зависимости от весны), в южных районах прилет сов наблюдается в ранние весны иногда в первых числах марта. В 1995 г. под Пермью ушастые совы появились 10 марта, а в 1998 г. - 20 апреля.

Рис. 134. Кладка ушастой совы.  
Фото И.Карякина



Откладка яиц сильно растянута и варьирует в зависимости от погоды и состояния кормовой базы. Первые кладки в ранние весны появляются 5-10 апреля, в поздние - 1-20 июня. В 1998 г. на Бугульминско-Белебеевской возвышенности кладка ушастых сов началась 10 мая, хотя до 5 июня еще встречались незаконченные кладки. Довольно обычны повторные кладки взамен утерянных. В среднем массовая откладка яиц наблюдается 20 апреля - 10 мая.

Яйца откладываются иногда с промежутками в несколько дней, в связи с чем возраст птенцов в гнезде сильно варьирует. В Юсьвенском районе Пермской области в 1994 г. нами отмечен случай, когда ушастая сова отложила первые два яйца с интервалом в 4 суток, а последние 2 яйца с интервалом в 2 суток (выводок состоял из 3 птенцов).

Насиживание длится около 30 дней или чуть меньше. Птенцы вылупляются с 5 мая по 20 июля, в массе с 20 мая по 10 июня, а встают на крыло с 10 июня по 20 августа, в массе с 25 июня по 15 июля.

После вылета выводки 2-3 недели держатся на участке и в ночное время издают тонкие призывные писки, по которым легко выявляются и учитываются.

В годы обилия грызунов у ушастых сов наблюдаются вторые кладки, причем не только в южных районах региона, но и в центральных. По-видимому самки начинают откладывать яйца в гнезда, когда наиболее молодых еще докармливает самец. На р.Ай в 1995 г. (1 июля) мы наблюдали откладку первого яйца в гнездо, от куда за 2 недели до этого вылетели птенцы, при чем младший еще плохо летал и докармливался самцом.

По-видимому вторые кладки наблюдаются у 10 - 30% пар с 25 июня по 15 июля, из которых птенцы вылупляются 25 июля - 10 августа, а встают на крыло - 25 августа - 15 сентября. Количество яиц и птенцов во вторых кладках меньше.

В известных нам 3-х кладках было 2 (1) и 4 (1) и 5 (1) яиц, в среднем 3.7 яйца, а в гнездах с птенцами 1 (1), 2 (1), 3 (2), 4 (2) и 5 (1) птенцов, в среднем 3.1 птенца, в летных выводках 1 (1), 2 (1), 3 (1), 4 (1) и 5 (1) слетков, в среднем 3.0 слетка. Косвенно о наличие вторых кладок может свидетельствовать токование (естественная вокализация) самцов ушастых сов в середине лета. Скорее всего имела место быть вторая кладка и на Кунгурском стационаре в 1977 г. (Шепель, 1992), где птенец оставил гнездо 3 сентября, в целом же в имеющейся отечественной литературе отсутствуют какие-либо данные о втором репродуктивном цикле у ушастых сов, да и сов вообще.

Отлет сов в северных и центральных районах региона происходит в начале октября, хотя отдельные птицы задерживаются до выпадения снега (10-х чисел ноября). На юге региона в октябре численность ушастых сов заметно возрастает за счет мигрантов с севера и в конце октября - середине ноября можно наблюдать концентрацию сов в наиболее богатых мышевидными грызунами биотопах. К декабрю пролет сов заканчивается и все мигрирующие на юг особи покидают пределы региона, за исключением оставшихся на зимовку, о чем мы уже говорили ранее.

### **Особенности поведения.**

Ушастая сова в отличие от неясытей не характеризуется агрессивным поведением у гнезда и при беспокойстве улетает и прячется в кронах деревьев близ него, наблюдая за гнездом и нарушителем спокойствия из далека. В некоторых случаях (23 из 1 002) самки слетают с гнезда с кладкой (22) или птенцами (1) и сев в 1-5 м. от

него шелкают клювом и шипят, а самец иногда и глухо ухает из какого-либо укрытия в нескольких метрах от гнезда (5 случаев), чем пара по своему поведению напоминает филинов, еще реже наблюдается парение вспугнутой с кладки самки или ее полеты кругами над гнездом (7 случаев).

Довольно интересен ток ушастой совы. Самец то кричит с присады, у выбранного гнезда, то летает вокруг него издавая хлопки крыльями, сводя их до хлопка под телом, иногда “укая” в полете.

После откладки яиц интенсивность тока падает, хотя птицы и продолжают токовать, вплоть до вылупления птенцов.

В период разгара тока территориальные самцы ушастых сов довольно легко выявляются по естественной вокализации, однако позже, когда интенсивность тока затухает их легко выявлять, провоцируя вокализацию путем воспроизведения фонограммы токовых сигналов.

На разных этапах размножения после завершения кладки и до распада выводка ушастые совы бурно реагируют на воспроизведение фонограммы токовых сигналов длиннохвостой неясыти и филина, причем самки ведут себя более активно, начиная издавать “квякающие” крики беспокойства прямо с гнезда или близ него, реже наблюдается явление, когда птицы подлетают к источнику звука и сделав несколько кругов вокруг удаляются к гнезду (по нашему мнению такое явление характерно для пар ушастых сов, ни разу не сталкивавшихся в природе с более крупными их собратьями).

Ушастая сова в лесной зоне консервативна и из года в год занимает одни и те же участки, во всяком случае на Камском стационаре, в лесостепной же зоне консерватизм менее выражен, хотя возможно такое впечатление складывается из-за обилия мобильных пар, гнездящихся в годы подъема численности грызунов. Мобильные пары в популяциях ушастых сов несомненно существуют, так как на Камском стационаре новые пары появлялись во все годы подъема численности мышевидных грызунов и гнездились на участках давно известных пар.

Одни и те же гнезда могут заниматься ушастыми совами в течение нескольких лет подряд, особенно при их лимите, что мы отмечали на Камском стационаре на 2-х участках, однако в большинстве районов при достаточном количестве гнезд совы ежегодно занимают более новые постройки, в то же время нам не известно ни одного случая вытеснения совой хозяина гнезда, все известные постройки были неиспользуемые их прежними хозяевами.

### **Питание.**

Ушастая сова типичный миофаг и основу ее питания повсеместно в регионе составляют мышевидные грызуны, доля которых в рационе не опускается ниже 90% отметки, в основном это серые полевки, а в сельскохозяйственных районах абсолютным доминантом в рационе ушастой совы является обыкновенная полевка.

На Кунгурском стационаре (Пермская область) в 1977 - 84 гг. ушастая сова питалась в основном млекопитающими доля которых составила в среднем 98,17% (от 93,4% в 1981 г. до 99,0% в 1983 г.), среди которых преобладали обыкновенные полевки в среднем составляя 78,55% (от 37,3% в 1981 г. до 88,06% в 1979 г.) (Шепель, 1992).

Преобладание в пище ушастых сов серых полевок ( в основном обыкновенных и темных) характерно для вида в целом по ареалу, причем при низкой численности серых да и других полевок, замещающим их кормом становятся мыши (Жарков, Теплов, 1932; Зубков, Мунтяну, 1981; Присада, 1981; Виноградов, Реуцкий, 1986; Шепель, 1992; Schmidt, 1975; Barbu et al., 1976; Kallander, 1977; Hegger, 1979; Glue, Nilsson, 1997).

Таблица П-1. Питание ушастой совы на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения в районе сенокоса на территории бывшего ИТУ "Восход" (1989 г. - жаркий и сухой, с относительно высокой численностью мышевидных грызунов весной и низкой - в конце лета, 1990 г. - сырой и холодный, глубокая депрессия численности грызунов, 1991 г. - умеренно влажный и теплый, относительно высокая численность грызунов в течение гнездового периода)

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>97.8</b>	<b>86.5</b>	<b>96.7</b>	<b>94.02</b>
Крот обыкновенный ( <i>Talpa europaea</i> )	-	3.0	-	0.95
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	0.2	1.5	-	0.57
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.2	0.9	-	0.38
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	-	0.3	-	0.09
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	0.3	-	0.09
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	0.2	0.6	-	0.28
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	0.4	-	-	0.19
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	69.2	30.0	76.4	58.88
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	2.2	-	0.4	1.04
Полевка эконома ( <i>Microtus oeconomus</i> )	17.5	0.9	12.4	11.02
Полевка серая ( <i>Microtus sp.</i> )	4.9	2.1	4.4	3.89
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	1.5	17.4	1.8	6.55
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	-	1.2	-	0.38
Полевка лесная ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	1.1	4.9	1.1	2.28
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	0.2	19.3	-	6.08
Мышь ( <i>Apodemus sp.</i> )	-	3.0	-	0.95
Ласка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	0.6	0.4	0.28
Горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	-	0.3	-	0.09
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>1.8</b>	<b>7.6</b>	<b>2.5</b>	<b>3.80</b>
Рябчик ( <i>Bonasia bonasia</i> )	0.2	0.6	-	0.28
Жаворонок полевой ( <i>Alauda arvensis</i> )	-	0.3	0.4	0.19
Конек лесной ( <i>Anthus trivialis</i> )	0.2	0.3	0.4	0.28
Трясогузка белая ( <i>Motacilla alba</i> )	-	0.3	-	0.09
Пеночка ( <i>Phylloscopus sp.</i> )	-	0.3	-	0.09
Чекан луговой ( <i>Saxicola rubetra</i> )	0.2	0.6	0.4	0.38
Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	-	0.3	-	0.09
Дрозд певчий ( <i>Turdus philomelos</i> )	-	0.3	-	0.09
Дрозд ( <i>Turdus sp.</i> )	-	0.6	-	0.19
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	-	0.9	-	0.28
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	-	0.3	-	0.09
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	0.4	1.2	0.4	0.66
Мелкие воробьиные	0.7	1.5	0.7	0.95
Птицы ( <i>Aves sp.</i> )	-	-	0.4	0.09
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>-</b>	<b>3.7</b>	<b>0.4</b>	<b>1.23</b>
Лягушки бурые	-	3.7	0.4	1.23
<b>Беспозвоночные</b>	<b>0.4</b>	<b>2.1</b>	<b>0.4</b>	<b>0.95</b>
Кузнечики	0.4	0.3	-	0.28
Жуки	-	1.8	0.4	0.66
<b>Всего экземпляров</b>	<b>451\100</b>	<b>327\100</b>	<b>275\100</b>	<b>1053\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>35</b>

Таблица П-2. Питание ушастой совы в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - р.Улс (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 -Балатовский парк г.Перми, участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - р.Зилим (Башкирия), участок № 6 -р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - р.Урал (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>95.7</b>	<b>95.6</b>	<b>90.8</b>	<b>97.3</b>	<b>95.9</b>	<b>79.9</b>	<b>97.9</b>	<b>95.19</b>
Крот ( <i>Talpa europaea</i> )	0.4	0.3	1.5	-	-	-	-	0.19
Бурозубка ( <i>Sorex araneus</i> )	0.8	0.6	0.5	-	-	-	-	0.19
Бурозубка средняя ( <i>Sorex caecutiens</i> )	-	-	0.5	-	-	-	-	0.04
Бурозубка равнозубая ( <i>Sorex isodon</i> )	1.2	-	0.5	-	-	-	-	0.15
Бурозубка малая ( <i>Sorex minutus</i> )	-	-	0.5	-	-	-	-	0.04
Бурозубка тундрная ( <i>Sorex tundrensis</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
Бурозубка ( <i>Sorex sp.</i> )	0.4	-	1.0	0.3	-	-	-	0.23
Рукокрылые	-	-	-	0.1	1.0	-	0.2	0.23
Белка ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	-	-	0.5	-	-	-	-	0.04
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	-	0.5	-	-	-	-	0.04
Суслик большой ( <i>Citellus major</i> )	-	-	-	-	-	0.6	0.2	0.07
Соня садовая ( <i>Eliomys quercinus</i> )	-	-	-	-	0.2	-	-	0.04
Крыса серая ( <i>Rattus norvegicus</i> )	-	0.3	0.5	0.1	0.2	1.7	0.2	0.30
Хомяк обыкновенный ( <i>Cricetus cricetus</i> )	-	0.3	-	0.5	0.8	-	0.5	0.38
Хомячок Эверсмана ( <i>Cricetulus evermanni</i> )	-	-	-	-	-	0.6	-	0.04
Мышовка лесная ( <i>Sicista betulina</i> )	0.4	-	0.5	-	-	-	-	0.07
Мышовка степная ( <i>Sicista subtilis</i> )	-	-	-	-	-	0.6	-	0.04
Полевка водяная ( <i>Arvicola terrestris</i> )	-	0.3	2.0	0.1	0.2	-	-	0.26
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	8.7	-	0.5	-	-	-	-	0.87
Полевка экономка ( <i>Microtus oeconomus</i> )	25.2	2.0	21.4	3.9	-	-	-	5.52
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	25.6	61.1	45.4	82.3	54.2	58.0	83.9	65.83
Полевки серые ( <i>Microtus sp.</i> )	17.3	3.2	16.1	5.2	3.8	5.7	5.8	6.20
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	3.9	-	-	-	-	-	-	0.38
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	4.7	21.4	2.0	0.5	5.6	-	-	4.39
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys sp.</i> )	2.7	0.9	0.5	0.2	0.8	-	-	0.60
Полевки	2.0	-	0.5	1.2	0.2	-	-	0.64
Лемминг лесной ( <i>Myopus schisticolor</i> )	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	-	-	-	-	-	2.9	2.5	0.60
Мышь желтогорлая ( <i>Apodemus flaviculus</i> )	-	-	-	-	4.1	-	-	0.60
Мышь лесная ( <i>Apodemus silvaticus</i> )	-	0.9	2.0	0.3	5.3	1.1	-	1.25

Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	1.7	1.0	0.8	3.7	6.9	3.9	3.71
Мышь малютка (Micromys minutus)	1.2	1.1	0.5	0.1	-	-	-	0.34
Мыши	-	1.4	1.5	1.3	5.6	1.7	0.7	1.78
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	0.5	0.2	-	-	-	0.11
Горноста́й (Mustela erminea)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>2.4</b>	<b>4.3</b>	<b>5.6</b>	<b>1.4</b>	<b>3.8</b>	<b>9.2</b>	<b>1.6</b>	<b>3.10</b>
Рябчик (Bonasia bonasia)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	0.1	-	-	-	0.04
Кулик (Charadriiformes sp.)	-	-	0.5	-	-	-	-	0.04
Сойка (Garrulus glandarius)	-	-	-	-	0.2	-	-	0.04
Кедровка (Nucifraga caryocatactes)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
Сорока (Pica pica)	-	0.3	-	-	-	-	-	0.04
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	-	-	0.5	0.1	0.5	0.6	0.2	0.23
Жаворонок белокрылый (Melanocorypha leucoptera)	-	-	-	-	-	0.6	-	0.04
Конек лесной (Anthus trivialis)	-	-	0.5	-	0.2	-	-	0.07
Конек (Anthus sp.)	0.4	-	-	-	-	1.1	-	0.11
Завирушка (Prunella sp.)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
Славка (Sylvia sp.)	-	-	0.5	-	-	0.6	-	0.07
Пеночка (Phylloscopus sp)	-	-	-	-	0.2	-	-	0.04
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	0.6	-	0.04
Рябинник (Turdus pilaris)	-	0.6	-	-	-	-	-	0.07
Дрозд (Turdus sp.)	-	0.3	0.5	-	-	-	-	0.07
Синица (Parus sp.)	-	0.9	0.5	-	-	-	-	0.15
Зяблик (Fringilla coelebs)	-	0.3	0.5	-	-	-	-	0.07
Воробей (Passer sp.)	-	1.1	-	0.6	1.0	1.7	0.9	0.76
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella)	-	0.3	0.5	0.2	-	-	-	0.15
Овсянка садовая (Emberiza hortulana)	-	-	-	-	0.2	1.1	-	0.11
Овсянка (Emberiza sp.)	0.4	-	-	-	-	-	0.2	0.07
Мелкие воробьиные	0.4	0.6	1.0	0.3	1.3	2.3	0.2	0.68
Птицы (Aves sp.)	-	-	0.5	-	-	0.6	-	0.07
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	-	<b>0.1</b>	-	<b>2.9</b>	-	<b>0.23</b>
Ящерица (Lacerta sp.)	-	-	-	0.1	-	2.9	-	0.23
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>2.0</b>	-	<b>2.0</b>	<b>0.5</b>	-	<b>1.1</b>	-	<b>0.57</b>
Жаба серая (Bufo bufo)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.04
Лягушки зеленые	-	-	-	0.1	-	1.1	-	0.11
Лягушки бурые	1.6	-	2.0	0.3	-	-	-	0.42
<b>Беспозвоночные</b>	-	-	<b>1.5</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>6.9</b>	<b>0.5</b>	<b>0.91</b>
Кузнечики	-	-	-	0.2	-	1.1	-	0.15
Жуки	-	-	1.5	0.3	0.2	4.0	-	0.53
Насекомые	-	-	-	0.1	-	1.7	0.5	0.23
<b>Всего объектов</b>	<b>254\100</b>	<b>345\100</b>	<b>196\100</b>	<b>847\100</b>	<b>393\100</b>	<b>174\100</b>	<b>434\100</b>	<b>2643\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>66</b>

### Факторы влияющие на изменение численности.

Факторами, влияющими на сокращение численности вида в глобальном масштабе являются:

#### в лесной зоне

- взаимоотношения с врановыми и более крупными пернатыми хищниками и хищными млекопитающими,

#### в лесостепной и степной зонах

- деятельность человека от разорения гнезд и беспокойства в гнездовой период до опосредованного воздействия на среду обитания в виде распашки угодий, применения удобрений и ядохимикатов,
- взаимоотношения с врановыми и пернатыми и четвероногими хищниками.

Нам известно в общей сложности 36 случаев гибели гнезд ушастой совы по причине человеческого фактора, в 17 из которых причиной явилось разорение и в 19 - беспокойство (организация стоянок близ гнезда, выпас скота под гнездом и т.п.), остальные 40 гнезд погибли по причине разорения хищниками (в основном серой вороной - 26) и 12 по естественным причинам (заморозки со снегопадами).

Ушастая сова одна из наиболее обычных сов в питании филина в лесостепной и на юге лесной зон (57 случаев), на севере ее замещает длиннохвостая неясыть, известно так же 7 случаев добычи ушастой совы длиннохвостой неясытью, 6 - тетеревиной, 5 - куницей, 4 - лисицей и на фоне этого 2 случая отстрела человеком.

2 ушастых совы погибли на ЛЭП (в Челябинской области), 1 была сбита машиной и 1 - самолетом в аэропорту г.Перми (Бахаревка).

Влияние на сокращение численности оказывает так же отравление птиц ФОС и ХОС. По данным О.Е.Муравьевой в трупке ушастой совы, обнаруженном под столбом ЛЭП содержались ДДТ и альдрин в довольно большом количестве.

Положительным фактором, влияющим на расширение ареала ушастой совы и увеличение ее численности является фрагментация сплошных лесных массивов в лесной зоне с последующим освоением вырубок под сельскохозяйственные нужды (сенокосение, выпас, посев многолетних)

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Как показывают литературные данные ушастая сова была обычна в прошлом веке на юге лесной зоны и в северных лесостепных районах. В наше столетие начался повсеместный рост численности ушастой совы и расширение ее ареала на север, вслед за освоением лесной зоны. В результате этого процесса к 90-м годам ушастая сова освоила всю лесную зону вплоть до лесотундры и горно-тундровых районов, хотя и с минимальной численностью и увеличила численность во всех лесостепных районах, став там самой многочисленной из сов.

В настоящее время численность ушастой совы стабилизировалась, хотя наблюдается ее рост в Северном Зауралье, где этот вид проникает на болота и медленно увеличивает там численность и на антропогенных территориях по всей лесной зоне. По наблюдениям в г.Перми численность ушастой совы в лесопарковой зоне с 1989 по 1998 г. выросла в 4 раза, причем этот вид довольно плотно заселил городские лесопарки, территории промышленных объектов (АО "Минудобрения", АО "Нефтехимик", АО "Пермские моторы" и др.) и лесополосы вдоль железных и автомобильных дорог даже в центре города. Аналогичным образом выглядит ситуация и в Екатеринбурге.

По видимому к 2000 г. численность ушастой совы возрастет в Северном Зауралье и на антропогенных территориях лесной зоны, оставаясь стабильной в других районах лесной, лесостепной и степной зон и достигнет среднего показателя по региону 72 000 пар.

Что касается изменений численности ушастой совы за рубежом, то в настоящее время она стабильна практически на всей Европейской части ареала, за исключением Украины, где численность медленно растет (Glue, Nilsson, 1997).

Численность ушастой совы существенно изменяется по годам, в зависимости от обилия кормовой базы и колебания ее могут различаться в 2-4 раза.

На Камском стационаре максимальной за 9 лет наблюдений была численность ушастых сов в 1995 г. - 10 пар, а минимальной в 1990 г. - 5 пар, т.е. изменялась в 2 раза,

по годам же ее колебания были значительно меньше. Интересно, что при подъеме численности, новые пары, как уже отмечалось выше, не формируют свои гнездовые участки а гнездятся в 50-100 м. от гнезд регулярно гнездящихся пар.

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре средние показатели плотности гнездования ушастых сов на 100 км.кв. варьировали по годам изменяясь в 3.8 раз, - от 1.8 пар на 100 км.кв. в 1980 г. до 6.8 пар на 100 км.кв. в 1979 г.

### **Меры охраны.**

Ушастая сова настолько обычна, что не требует специальных мер охраны. Несомненно необходима пропаганда охраны этого вида среди населения, которая может свести на нет такой фактор как разорение гнезд людьми, что в общем может существенно повысить успех размножения и соответственно численность лесостепных популяций.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области ушастая сова на гнездовании представлена на территории 460 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 4 000 пар ушастых сов - около 23.5% региональной популяции.

Наиболее существенные гнездовые группировки этого вида отмечены на территории фаунистических заказников в южной половине области. В целом вид зарезервирован в области удовлетворительно, хотя для ряда ООПТ требуется продумать режим природопользования.

В Свердловской области ушастая сова на гнездовании представлена на территории 260 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 1000 пар ушастых сов - около 6.6% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована на территории области в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи).

Для обеспечения территориальной охраной вида в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ в Предуралье, на Среднем Урале и в ряде центральных районов лесной зоны Зауралья.

В Республике Башкортостан ушастая сова на гнездовании представлена на территории 170 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 2 000 пар ушастых сов - 8.0% башкирской популяции.

В местах с наиболее низкой численностью ушастая сова зарезервирована очень хорошо, в частности в горно-лесной зоне, однако там, где она гнездится с максимальной плотностью ее территориальная охрана практически отсутствует, в частности на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и в северной половине республики, хотя возможно это и оправдано.

При расширении сети памятников природы на территории Бугульминско - Белебеевской возвышенности и севере республики будет взято под охрану около 15% популяции, что обеспечит гарантированное сохранение местообитаний ушастой совы в республике.

В Челябинской области ушастая сова на гнездовании представлена на территории 195 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 5 000 пар этих сов - около 38.5% челябинской популяции.

Практически все основные места обитания этого вида, находящиеся на территории горно-лесной зоны и большинство крупных гнездовых группировок в степных и лесостепных районах взяты под территориальную охрану, в связи с чем можно считать резервирование местообитаний этого вида в области завершённым.

### **2.1.4.2. Сова болотная - *Asio flammeus* Pontopp.**

#### **Группа А, Категория 4**

Сова болотная (*Asio flammeus* Pontopp.) - довольно обычная сова, населяющая открытые пространства Северной Евразии от степи до тундры. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС. В Европе является уязвимым видом (категория 3).

#### **Прошлое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области в прошлом веке болотная сова была распространена по всей ее территории, однако в северных районах встречалась редко, а в южных районах была довольно многочисленной и встречалась чаще ушастой совы (Сабанеев, 1874), однако позже С.Л.Резцов (1904) и С.А.Теплоухов (1911) нашли ее обычной на Нижней Вишере, где эта сова гнездилась как на лугах, так и на болотах. В центральной части области была обычной в 20-х - 40-х годах, распространена шире ушастой совы и встречалась чаще ее, в некоторые годы отмечалась в большом количестве (Ушков, 1927; Воронцов, 1949). А.И.Шепель (1992) нашел болотную сову широко распространенной в Прикамье и рассчитал ее численность на область - 1 200 пар, гнездящихся в среднем с плотностью 7.7 пар на 1 000 км.кв.

В Свердловской области болотная сова была обычна в прошлом веке в южной части области, на широте Екатеринбурга (Сабанеев, 1874), в 50-х оставаясь обычной, особенно в годы подъема численности грызунов (Данилов, 1969).

В Башкирии в прошлом веке болотная сова была широко распространена и обычна, главным образом в степных и лесостепных районах (Сушкин, 1897), в начале-середине нашего столетия оставалась обычной в степных и лесостепных районах республики (Кириков, 1952), в последующее время численность сократилась и болотная сова стала немногочисленной гнездящейся птицей открытых пространств, местами очень редкой (Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

За пределами Уральского региона ситуация с распространением болотной совы выглядит следующим образом.

В Тюменской области болотная сова широко распространена и обычна, хотя численность подвержена колебаниям. На Ямале гнездится по всей территории тундры, где в годы обилия грызунов плотность составляет 0.2 - 3.7 пар на 1 км.кв. (Кучерук с соавт., 1975; Данилов с соавт., 1984).

В Республике Коми была наиболее многочисленной из сов в бассейне р.Печоры, особенно в тундре, в лесу встречаясь по открытым пространствам (Дмоховский, 1933; Естафьев, 1977; 1981), в предгорных районах была редка (Остроумов, 1972; Теплова, 1957).

В Кировской области болотная сова гнездилась, но высокой численности не достигала (Плесский, 1955), в Удмуртии была редка (Приезжев, 1972).

В Татарии в прошлом веке болотная сова была обычной, встречаясь чаще всего по влажным лугам, особенно в поймах рек (Рузский, 1893), оставалась обычной вплоть до конца 70-х, встречаясь чаще ушастой совы (Попов, Лукин, 1971; Кулаева, 1977; Григорьев с соавт., 1977), в 80-х численность ее сократилась, причем в ряде мест существенно, вплоть до полного исчезновения (Кревер, 1985), в 90-х внесена в Красную Книгу РТ.

В Оренбургской области была и остается самой обычной из сов, после гнездового периода ее численность оценивается в 3.5 тыс. особей (Самигуллин, 1989).

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.

В настоящее время болотная сова в Уральском регионе встречается на порядок реже, чем ушастая, однако распространена по всей его территории, включая средне-, северо-таежные и высокогорные районы.



Рис.135. Сова болотная охотится.  
Фото И.Карякина

Болотная сова - типичный обитатель открытых пространств, в связи с чем наибольшей численности достигает в неосвоенных степях и тундрах, а так же лугах по долинам рек в лесной зоне.

По всей горно-лесной зоне Урала гнездится практически исключительно по долинам рек на пойменных лугах, достигая высокой численности в слабоосвоенных ненаселенных местах (Северный Урал: р.Мойва, верховья р.Лозьва, верховья р.Вишера; Средний Урал: верховья р.Усьва; Южный Урал: р.Зилим, р.Нугуш, р.Урюк), лишь по сельскохозяйственным угодьям проникая на водоразделы. В неосвоенных долинах рек, изобилующих лугами гнездится по 1-2 пары на каждый километр долины (или 4.5 пар на 1 км.кв. лугов), плотность на гнездовании составляет 1 - 70 пар на 100 км.кв., а при пересчете на общую площадь территории плотность составляет 1.5 - 6 пар на 1 000 км.кв. и максимальна на Среднем Урале в долины Чусовой и на Южном Урале.

В равнинных северо- и среднетаежных лесах по обе стороны Урала предпочитает поймы рек, а где имеются сельскохозяйственные угодья и сфагновые болота и иные достаточно большие открытые пространства, гнездится и на них. На лугах расстояние между парами составляет 0.4 - 5.5 км., в среднем 1.5 км., на болотах - 1 - 7 км, в среднем 3 км., на открытых пространствах сельскохозяйственного назначения - 0.5 - 6 км., в среднем 2.5 км. Плотность на гнездовании составляет 1 - 45 пар на 100 км.кв./ 1 - 10 пар на 1000 км.кв., и максимальна в Зауралье.

В южной части лесной зоны болотная сова достигает максимальной численности в целом по лесной зоне. Здесь благодаря большому количеству открытого пространства в связи с коренной трансформацией лесов и их сильной фрагментацией показатели количества пар сов на больших площадях выше, несмотря, на более низкую плотность гнездования, чем в вышеперечисленных районах: 0.3 - 10 пар на 100 км.кв. /2 - 85 пар на 1000 км.кв., в среднем 23.1 пары на 1000 км.кв.

В Кунгурской лесостепи и северном Прибелье плотность болотной совы составляет 1.5 - 16 пар на 100 км.кв. / 4 - 60 пар на 1 000 км.кв., в среднем 15.3 пар на 1 000 км.кв. В Красноуфимской и Месягутовской лесостепях показатели плотности болотной совы несколько выше и составляют в среднем 16.1 пар на 1 000 км.кв.

В долине Белой в лесостепной части, т.е. на выходе из гор и до границы с Татарией болотная сова достигает максимальной численности по всей лесостепной зоне Предуралья, гнездясь здесь с плотностью 3 - 55 пар на 100 км.кв./ 10 - 120 пар на 1000 км.кв., в среднем 32 пары на 1 000 км.кв. Аналогичной плотности этот вид достигает в озерной части лесостепного Зауралья в Челябинской области.

На Бугульминско-Белебеевской возвышенности численность болотной совы наименьшая по лесостепной зоне региона в связи с большой освоенностью территории.

Здесь этот вид гнездится с плотностью 0.5 - 15 пар на 100 км.кв. /3 - 30 пар на 1000 км.кв., в среднем 13.9 пар на 1 000 км.кв., однако встречаются участки с довольно высокой локальной плотностью (не затронутые освоением плакорные степи на лбах притоков Ика и пойма Демы).

В степных районах плотность болотных сов на гнездовании в целом такая же, как и в лесостепных районах региона и мало чем отличается как при учете на малых, так и при учете на больших площадях, за исключением степей Зауралья в Сакмаро-Уральском междуречье и восточнее лесов Урало-Уйского водораздела, где локальная плотность в слабоосвоенных биотопах возрастает до 70 пар на 100 км.кв., при учете на больших площадях составляя в среднем 45.5 пар на 1000 км.кв.

Южнее, в слабоосвоенных степях Оренбургского Зауралья (Светлинский р-н) плотность болотных сов составляет в среднем 56.7 пар на 1 000 км.кв.

Исходя из учетных данных мы оцениваем численность болотных сов в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **8 500** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **2 000** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **2 000** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **2 500** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **2 000** пар.

В зависимости от урожая кормов численность сов в регионе может варьировать от **6 000** до **13 000** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Как уже было видно из выше обрисованной картины распространения болотной совы излюбленными гнездовыми биотопами этого вида являются пойменные луга в долинах рек, где этот вид предпочитает гнездится во всех природных районах региона и прилегающих территорий от степи до тундры.

Помимо пойменных лугов в речных долинах (547 участков) болотная сова населяет солончаки (100) и сухие целинные участки (98) в степи, сохранившиеся степные участки по ярам (54) и болота (12) в лесостепной зоне, различные сельскохозяйственные угодья в южных лесных районах (107), пустоши на месте заброшенных населенных пунктов (94) и ферм (31) по всей территории региона, сфагновые болота (26) и альпийские и субальпийские луга (5) в горах.

Известные нам 132 гнезда располагались на земле в зарослях высокой травы в поймах рек (23), на кочках среди солончаков (5), между куртинами ковылей на плакоре (7), в кустарниках (9) и среди ковылей (2) по ярам, на окраине тростников по лесостепным болотам (2), в траве по окраинам посевов многолетних (9) и на целинных участках среди них (4), среди озимых (1) и многолетних (1), на валах раскорчеваного леса среди полей (10), в крапиве на развалинах населенных пунктов (36) и ферм (8), на кочках среди сфагновых болот (11), на горных лугах (2) и в стланиках горной тундры (2). Обращает на себя внимание большое количество гнезд в зарослях крапивы среди брошенных деревень и ферм, но дело тут ни в тяготении к ним на гнездовании сов, а в более легком их поиске здесь, в связи с локальностью участков, хотя в принципе в лесной зоне практически на всех развалинах населенных пунктов гнездятся болотные совы, что связано в первую очередь с лимитом гнездопригодных биотопов.

Все известные гнезда болотных сов имели вид ямок диаметром 12 - 18 см., в среднем 15 см. и глубиной 3 - 7 см., в среднем 5 см. со скудной выстилкой из сухих стеблей злаков, или без таковой и были скрыты высокой травой или кустарниками.

В известных нам 27 гнездах с кладками было 3 (1), 4 (4), 5 (10), 6 (9), 7 (2) и 10 яиц (1 гнездо). Среднее количество составило 5.4 яйца в кладке.

По литературным данным кладки болотных сов содержат от 2 до 11 яиц (Дементьев, 1951; Пукинский, 1977; Шепель, 1992).

Рис.136. Птенцы болотной совы. Фото И.Карякина



В 105 гнездах с птенцами было 2 (2), 3 (8), 4 (33), 5 (40), 6 (19), 7 (2) и 8 (1) птенцов. Среднее количество составило 4.7 птенцов в выводке.

В летных выводках (31) было 2 (1), 3(2), 4(11), 5(12), 6 (4) и 7 (1) слетков. Среднее количество составило 4.6 слетков на успешное гнездо.

Данные по успеху размножения болотной совы у нас очень скудны и не отражают общей по региону картины. На Камском стационаре, где болотные совы гнездились на сфагновом болоте гнезда их на-

ходили четыре раза. При средней кладке 5.75 яиц (5,5,6,7) вылупилось 5.5 птенцов (5,5,6,6), а вылетело 5.25 (5,4,6,6), гибель яиц составила 4.3%, гибель птенцов - 4.5%, а успех размножения 91.3%. В одном гнезде оказалось неоплодотворенным 1 яйцо и в одном гнезде 1 самого младшего птенца съела лисица, за 3 дня до подъема на крыло.

В целом же по региону большое количество гнезд сов и самих сов гибнет в результате сенокосения (59 и 6 случаев соответственно) и распашки (23 и 5), выпаса скота (32 и 0), палов (17 и 4).

Интересные данные по успеху размножения болотных сов приводит А.И.Шепель (1992) на Кунгурском стационаре, где в 1979 - 87 гг. при средней кладке 4.3 яйца (3.5 - 5) вылупилось 3.4 птенца (2.0 -5.0), а вылетело 2.3 птенца (0 -4.0), гибель яиц составила 21% (0 - 43%), гибель птенцов (0 - 100%), успех размножения 53% (0 - 67%). Из 29 гнезд 12 полностью погибли по причине разорения собаками пастухов, распашки, сенокосения, выпаса и сжигания стерни.

### **Фенология.**

Болотная сова в Уральском регионе большей частью перелетная птица, хотя отдельные особи периодически зимуют в степных и лесостепных районах региона (в Башкирии и Челябинской области).

Весной совы прилетают в регион в апреле, появляясь на юге в первых числах апреля, а на севере - в самом конце апреля, а иногда и в первых числах мая, в зависимости от хода весны. В затяжные весны с обильными снегопадами после длительных оттепелей наблюдается обратная откочевка болотных сов в степные районы, что мы наблюдали в 1998 г.

К откладке яиц болотные совы приступают 20 апреля - 10 июня, в массе с 10 по 25 мая. Вылупление птенцов наблюдается с 20 мая по 10 июля, в массе с 10 по 30 июня.

Через 2 - 2.5 недели после вылупления птенцы разбредаются от гнезда на несколько метров (до 40 м) и лишь через 2 - 2.5 недели после этого встают на крыло.

Вылет птенцов наблюдается 10 июня - 5 августа, в массе в первую половину июля.

Отлет болотных сов в бескормные годы начинается в 10-х числах сентября, в годы обилия грызунов - в начале октября. Последние особи покидают северные области до конца октября, а из степных районов окончательно отлетают к концу ноября.

### **Особенности поведения.**

Болотная сова в отличие от ушастой, довольно часто охотится в дневное время, ее часто приходится видеть в течение лета низко летающей над лугами и иными открытыми пространствами, вообще болотная сова скорее сумеречный, чем ночной охотник.

В связи с тем, что болотная сова может быть активна и в светлое время суток, ее легко выявлять на ранних этапах кладки, проигрывая в гнездопригодных биотопах фонограмму токовых криков. Птицы обычно вылетают навстречу источнику звука. В более поздние периоды репродуктивного цикла в горно-лесной зоне и ряде равнинных лесных и степных районов эта сова очень хорошо реагирует на фонограмму токовых сигналов филина, обычно летая кругами над источником звука, часто с криками беспокойства.

### **Питание.**

Болотная сова типичный миофаг, в питании которой большую часть составляют полевки и лемминги.

На Кунгурском стационаре (Пермская область) в 1977 - 84 гг. болотная сова питалась в основном млекопитающими доля которых составила в среднем 96,90% (от 94.0% в 1982 г. до 98.4% в 1979 г.), среди которых преобладали обыкновенные полевки в среднем составляя 92.95% (от 90.4% в 1982 г. до 94.7% в 1979 г.) (Шепель, 1992).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Основными факторами, влияющими на сокращение численности болотных сов, безусловно являются различные сельскохозяйственные работы (сенокосение, распашка, выпас) и палы.

Довольно существенный ущерб популяциям наносят погодные условия и бескормица, ведущие к большому числу неразмножающихся особей, болтающихся по территории, как следствие чего - существенный процент наличия вида в питании хищников. В 1998 г. в результате холодной и затяжной весны на Южном Урале на фоне большой численности грызунов трава поднялась очень поздно и много гнезд болотной совы стало доступно для четвероногих хищников, большое количество сов оказалось в рационе сапсанов, которые их легко добывали при отсутствии высокого травостоя, в котором могли спрятаться совы. На р.Урюк в каждом гнезде сапсана находились остатки в среднем 3.2 болотных сов (от 2 до 7).

Неким положительным фактором, благоприятно сказывающимся на численности сов, является перевод большей части пашни под посевы многолетних и залеж, что в ряде районов в Пермской области привело к увеличению численности сов в 2-4 раза.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Еще в середине нашего столетия сова болотная была одной из самых обычных сов лесостепных и южных лесных районов, и по численности преобладала над ушастой совой. Что же произошло с ней, если в настоящее время ее численность на порядок меньше предыдущего вида?

Мы склонны считать, что и раньше соотношение численности болотной и ушастой сов были как 1:10 или что-то около этого, но многие исследователи недоучитывали более скрытную с ночной активностью ушастую сову, против регулярно бросавшейся в глаза болотной, наблюдавшейся и в дневное время.

Таблица П-1. Питание болотной совы на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения на болоте Журавлином

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>93.1</b>	<b>69.9</b>	<b>93.1</b>	<b>87.5</b>
Крот обыкновенный ( Talpa europaea)	-	1.2	-	0.3
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	0.8	4.8	-	1.4
Бурозубка (Sorex sp.)	-	3.6	0.8	1.2
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	1.5	1.2	-	0.9
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	56.9	14.4	50.8	44.3
Полевка темная (Microtus agrestis)	4.6	-	-	1.7
Полевка эконома (Microtus oeconomus)	16.9	12.0	16.9	15.7
Полевка серая (Microtus sp.)	6.9	13.2	10.0	9.6
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	3.8	12.0	8.5	7.6
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	-	3.6	-	0.9
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	1.5	1.2	5.4	2.9
Мышь (Apodemus sp.)	-	1.2	-	0.3
Ласка ((Mustela nivalis)	-	1.2	-	0.3
Горностай (Mustela erminea)	-	-	0.8	0.3
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>2.3</b>	<b>14.4</b>	<b>3.1</b>	<b>5.5</b>
Жаворонок полевой (Alauda arvensis )	-	1.2	-	0.3
Конек луговой ( Anthus pratensis)	0.8	2.4	2.3	1.7
Трясогузка желтая ( Motacilla flava)	-	1.2	-	0.3
Зяблик (Fringilla coelebs )	-	1.2	-	0.3
Овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella )	-	2.4	-	0.6
Мелкие воробьиные	1.5	4.8	0.8	2.0
Птицы (Aves sp.)	-	1.2	-	0.3
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>-</b>	<b>6.0</b>	<b>0.8</b>	<b>1.7</b>
Лягушки бурые	-	6.0	0.8	1.7
<b>Беспозвоночные</b>	<b>4.6</b>	<b>9.6</b>	<b>3.1</b>	<b>5.2</b>
Кузнечики	0.8	4.8	0.8	1.7
Жуки	3.8	4.8	2.3	3.5
<b>Всего экземпляров</b>	<b>130\100</b>	<b>83\100</b>	<b>130\100</b>	<b>343\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>24</b>

Таблица П-2. Питание болотной совы в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 -зеленая зона г.Перми, участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - р.Зилим (Башкирия), участок № 6 -р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - р.Урал (Челябинская область).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>4 в %</b>	<b>5 в %</b>	<b>6 в %</b>	<b>7 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>88.0</b>	<b>90.0</b>	<b>88.8</b>	<b>93.7</b>	<b>69.1</b>	<b>67.6</b>	<b>67.9</b>	<b>84.41</b>
Крот ( Talpa europaea)	1.1	-	0.6	-	-	-	-	0.35
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	1.1	2.0	0.2	-	-	-	-	0.26
Бурозубка средняя ( Sorex saecutiens)	-	-	0.2	-	-	-	-	0.09
Бурозубка равнозубая ( Sorex isodon)	2.2	-	-	-	-	-	-	0.17
Бурозубка малая ( Sorex minutus)	-	-	0.2	-	-	-	-	0.09
Бурозубка гундрьяная (Sorex tundrensus)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.09
Бурозубка (Sorex sp.)	-	-	0.2	0.6	-	-	-	0.17
Бурундук (Tamias sibiricus)	-	-	0.2	-	1.0	-	-	0.17

Суслик большой (Citellus major)	-	-	-	-	-	4.6	4.9	0.78
Крыса (Rattus norvegicus)	-	4.0	0.2	-	-	0.9	-	0.52
Хомяк обыкновенный (Cricetus cricetus)	-	1.0	0.2	0.6	-	-	-	0.26
Хомячок Эверсмана (Cricetulus evermanni)	-	-	-	-	-	0.9	-	0.09
Мышовка лесная (Sicista betulina)	-	-	0.2	-	-	-	-	0.09
Мышовка степная (Sicista subtilis)	-	-	-	-	-	-	1.2	0.09
Полевка водяная (Arvicola terrestris)	-	2.0	0.6	-	2.1	-	-	0.61
Полевка темная (Microtus agrestis)	6.5	-	0.4	-	-	-	-	0.70
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	13.0	-	15.9	3.1	8.2	-	-	9.23
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	5.4	71.0	61.8	73.1	15.5	46.3	12.3	50.70
Полевки серые (Microtus sp.)	47.8	6.0	1.8	7.5	11.3	6.5	29.6	8.97
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	1.1	-	0.2	-	-	-	-	0.17
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	3.3	3.0	2.0	1.2	6.2	-	-	2.09
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	1.1	-	0.6	-	2.1	-	-	0.52
Полевки	1.1	-	2.0	4.4	10.3	2.8	12.3	3.57
Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	2.2	-	-	-	-	-	-	0.17
Пеструшка степная (Lagurus lagurus)	-	-	-	-	-	1.8	7.4	0.70
Мышь желтогорлая (Apodemus flavicollis)	-	-	-	-	4.1	-	-	0.35
Мышь лесная (Apodemus silvaticus)	-	-	0.4	-	6.2	-	-	0.70
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	-	-	2.5	-	-	-	0.35
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	-	0.2	-	1.0	-	-	0.17
Мыши sp.	-	1.0	0.8	0.6	1.0	3.7	-	0.96
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	0.2	-	-	-	-	0.09
Горностай (Mustela erminea)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.09
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>7.6</b>	<b>9.0</b>	<b>5.5</b>	<b>2.5</b>	<b>4.1</b>	<b>8.3</b>	<b>17.3</b>	<b>6.53</b>
Перепел (Coturnix coturnix)	-	-	-	0.6	-	-	1.2	0.17
Кулик (Charadriiformes sp.)	1.1	-	0.4	-	1.0	-	-	0.35
Жаворонок полевой (Alauda arvensis)	-	1.0	0.2	-	-	1.8	1.2	0.43
Жаворонок белокрылый (Melanocorypha leucoptera)	-	-	-	-	-	0.9	1.2	0.17
Конек лесной (Anthus trivialis)	-	1.0	0.8	-	-	-	-	0.43
Конек (Anthus sp.)	2.2	-	-	-	-	0.9	-	0.26
Славка (Sylvia sp.)	-	1.0	0.2	-	-	-	-	0.17
Пеночка (Phylloscopus sp.)	-	-	0.2	-	-	-	-	0.09
Каменка (Oenanthe sp.)	-	-	-	-	-	0.9	3.7	0.35
Зяблик (Fringilla coelebs)	-	2.0	1.2	-	-	-	-	0.70
Воробей (Passer sp.)	-	2.0	-	-	-	0.9	2.5	0.43
Овсянка (Emberiza sp.)	1.1	1.0	0.6	-	1.0	0.9	1.2	0.70
Мелкие воробьиные sp.	2.2	1.0	2.0	1.9	1.0	1.8	6.2	2.09
Птицы (Aves sp.)	1.1	-	-	-	1.0	-	-	0.09
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	<b>0.2</b>	-	<b>3.1</b>	<b>14.8</b>	<b>6.2</b>	<b>2.18</b>

Ящерица ( Lacerta sp.)	-	-	0.2	-	3.1	14.8	6.2	2.18
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>1.1</b>	-	<b>1.4</b>	-	<b>5.1</b>	-	-	<b>1.13</b>
Жаба (Bufo sp.)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.09
Лягушки зеленые	-	-	0.2	-	4.1	-	-	0.43
Лягушки бурые	-	-	1.2	-	1.0	-	-	0.52
<b>Беспозвоночные</b>	<b>3.3</b>	<b>1.0</b>	<b>4.3</b>	<b>3.7</b>	<b>18.5</b>	<b>9.2</b>	<b>8.6</b>	<b>5.84</b>
<b>Всего объектов</b>	<b>92\100</b>	<b>100\100</b>	<b>510\100</b>	<b>160\100</b>	<b>97\100</b>	<b>108\100</b>	<b>81\100</b>	<b>1148\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>51</b>

Несомненно численность болотной совы сократилась в ряде лесостепных и степных районов в связи со сведением кустарниковых формаций, распашкой степи и перевыпасом в поймах, что привело к их деградации, но в лесной зоне шел непрерывный рост численности болотных сов и по мере сведения и раскорчевки леса под нужды сельского хозяйства она проникала глубже в лесную зону, где достигала оптимальной численности с меньшими ее колебаниями по годам в связи с более стабильной и разнообразной кормовой базой.

На рост численности указывают и данные А.И.Шепеля (1992) по Кунгурскому стационару, где болотная сова из редких нерегулярно гнездящихся лишь в годы обилия грызунов птиц перешла в разряд немногочисленных регулярно гнездящихся с более или менее стабильной численностью.

В настоящее время в связи с критическим положением в сельском хозяйстве, поголовье скота сократилось, в связи с чем уменьшилась нагрузка на пастбища и сократились площади сенокосов с машинным сенокошением, много их, а так же пашни и посевов многолетних переведено в залежь, что сказалось на усилении роста численности болотной совы.

По-видимому к 2000 г., если в экономике страны не произойдет каких-либо существенных изменений, численность болотных сов будет расти и достигнет 10 000 пар.

В зависимости от обилия кормовой базы численность болотной совы может изменяться иногда в 10-15 раз, что мы отмечали на Бугульминско-Белебеевской возвышенности в 1997-98 гг., когда разница в показателях плотности вида составила 12.5.

По данным Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре плотность болотных сов варьировала от 0 до 4.0 пар на 100 км.кв.

Наши наблюдения показывают, что наибольшая амплитуда колебаний численности характерна для степных, южных лесостепных и тундровых, включая горно-тундровые, районов, в лесной же и горно-лесной зонах численность болотных сов более или менее стабильна и изменяется не более чем в 2 раза.

Интересно, что не размножающиеся птицы лесостепных, степных и тундровых популяций покидают свои места гнездования и откочевывают южнее, причем болтаются иногда по совершенно не типичным для себя угольям, иногда проникая глубоко в лесную зону, где становятся добычей филина (34 случая), сапсана (47 случаев), тетеревики (3 случая) и длиннохвостой неясыти (1 случай).

### **Меры охраны.**

Основными мерами по охране болотной совы должны стать:

- 1 - нейтрализация такого фактора, как сельскохозяйственные работы, хотя бы на 20% местообитаний этого вида в агроценозах;
- 2 - пропаганда охраны вида среди сельского населения.

По-видимому частично добиться условий первого положения поможет территориальная охрана наиболее крупных гнездовых группировок вида с отрегулированной системой природопользования на ООПТ.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области болотная сова на гнездовании представлена на территории 81 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 150 пар болотных сов - 7.5% региональной популяции.

Наиболее существенные гнездовые группировки этого вида отмечены на территории Вишерского заповедника, ряда ГПП на Верхней Каме и фаунистических заказников в южной половине области. В целом вид зарезервирован в области удовлетворительно, хотя для ряда ООПТ требуется продумать режим природопользования.

В Свердловской области болотная сова на гнездовании представлена на территории 90 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 200 пар болотных сов - около 10% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована на территории области в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи) и на Среднем Урале, хотя для обеспечения территориальной охраной вида в области требуется резервирование части местообитаний в Предуралье, на Северном Урале и в ряде центральных и восточных районов лесной зоны Зауралья.

В Республике Башкортостан болотная сова на гнездовании представлена на территории 33 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 100 пар болотных сов - 5% башкирской популяции.

Удовлетворительно этот вид не зарезервирован ни в одном из природных районов республики, даже в горно-лесной зоне, где на существующих ООПТ численность болотной совы наименьшая, за исключением Нац. парка "Башкирия".

При расширении сети памятников природы на территории Бугульминско - Белебеевской возвышенности, в нижнем течении Белой, на севере республики и в степях Зауралья будет обеспечено гарантированное сохранение местообитаний болотной совы в республике.

В Челябинской области болотная сова на гнездовании представлена на территории 67 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 450 пар этих сов - около 22.5% челябинской популяции.

Практически все места наиболее плотного обитания болотной совы в горах и ряд крупных гнездовых группировок в лесостепном Зауралье зарезервированы, в связи с чем в целом по области охрану вида можно считать удовлетворительной. Конечно хотелось бы, что бы были взяты под охрану места наиболее плотного гнездования совы в степях, где ООПТ практически отсутствуют.

## **2.1.5. Род Совы ястребиные - *Surnia***

### **2.1.5.1. Сова ястребиная - *Surnia ulula* L.**

#### **Группа А, Категория 1**

Ястребиная сова (*Surnia ulula* L.) - довольно обычная сова притундровых лесов и северной тайги. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

### **Прошлое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Республике Коми ястребиная сова гнездилась по всей лесной зоне, была обычно как на Северном, так и на Приполярном Урале, в годы обилия мышевидных

грызунов достигая высокой численности (Дмоховский, 1933; Остроумов, 1972; Теплова, 1957; Естафьев, 1977; 1981).

В Тюменской области распространена по всей лесной зоне, на севере лесной зоны обычна, спорадически с невысокой численностью гнездится в лесотундре, вплоть до Среднего Ямала (Ларионов, 1926; Данилов с соавт., 1984).

В Пермской области как в прошлом веке, так и в наше время встречалась на гнездовании реже других сов, лишь в зимний период наблюдалась довольно часто и то в отдельные годы (Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Митрофанов, 1913; Ушков, 1927; Воронцов, 1949; Шепель, 1992).

В Свердловской области данных по распространению вида нет.

В Башкирии ястребиная сова гнездилась крайне редко лишь в пределах горно-лесной зоны Южного Урала до 52°с.ш. (Кириков, 1952; Ильичев, Фомин, 1988).

В Челябинской области ястребиную сову в гнездовой период не встречали.

На прилежащих к региону территориях гнездование ястребиной совы отмечали лишь в Кировской области, где она была широко распространена и более или менее обычна (Плесский, 1955), в Татарии встречалась лишь в осенне-зимний период (Богданов, 1871; Рузский, 1893; Першаков, 1929; Григорьев с соавт., 1977).

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В Уральском регионе ястребиная сова находится на южной границе своего распространения в связи с чем здесь крайне редка на гнездовании, становясь более или менее обычной лишь в осенне-зимний период за счет смещения к югу на зимовку северных популяций.

Условно границу гнездового распространения ястребиной совы мы проводим в Предуралье от границы с Кировской областью по р.Иньве (59°с.ш.) через Камское водохранилище до полосы предгорий, далее по Уралу она спускается на юг до центральных горных районов Башкирии (54°с.ш.), где обогнув высокогорья (Ямантау, Ирмель) по восточным склонам Урала подымается до Екатеринбурга, от куда в Зауралье по косой идет до Тавды (58°с.ш.) и уходит в Тюменскую область. Южнее очерченной границы фактов гнездования ястребиной совы не установлено, хотя отдельные встречи в гнездовой период все же зафиксированы. Внутри очерченной области условного гнездования ястребиная сова распространена спорадически, о чем ниже.

Основной резерват ястребиной совы в регионе находится в горах Урала севернее 59°с.ш., где она гнездится близ различного рода открытых пространств с плотностью 0.5 - 5 пар на 100 км.кв., в среднем 1 пара на 100 км.кв./ 9.5 пар на 1000 км.кв. Расстояние между гнездами отдельных пар составляет от 0.5 до 5 км., в среднем 4 км. Особенно выделяются хребты Березовый, Тулым, Чувал, Пут-Тумп, Кваркуш, Главный Уральский хребет (Пермская область), Чистоп, Шемур, Денежкин Камень, Конжаковский Камень, включая речные долины в их подножии, где встречены наиболее плотные гнездовые группировки этого вида.

По мере продвижения по горам на юг численность падает и южнее хр.Басеги известно лишь одно место гнездования - г.Еловая под Нижним Тагилом.

В летнее время ястребиные совы наблюдались на г.Сутук, оз.Шитовское, хр.Сабарский Увал, болоте севернее оз.Окункуль, однако гнездование здесь не установлено, да и характерного для ястребиных сов гнездового поведения то же не замечено.

Снова ястребиная сова появляется в высокогорной части Южного Урала в 400 км. южнее наиболее южной точки гнездования на Среднем Урале. В Челябинской

области ее гнездование установлено на хребтах Таганай, Уреньга и Нургуш - 3 гнездовые территории, в Башкирии в высокогорной части на водоразделе рек Юрюзани и Инзера на хребте Машак и в распадке между хребтом Машак и Кумардак - 3 гнездовые территории и еще на 2-х участках на г.Ямантау и в верховьях р.Нура встречены птицы с явно гнездовым поведением. Плотность с которой здесь гнездится ястребиная сова составляет в среднем 1 пара на 100 км.кв./ 8.3 пар на 1000 км.кв. Южнее данной территории ястребиная сова встречена единственный раз в 1996 г. на хр.Северный Крака у отрога Суртанды, однако видимо это была не размножавшаяся птица.

В равнинных лесах Предуралья гнездование ястребиной совы установлено на крупных болотах: Ыджыднюр, Дикое, Бызим, Джурич-Нюр, Зеповское, Итковское и Гагаринское и в поймах рек Весляна, Коса, Пильва и Язьва - 19 участков. На Камском стационаре ястребиную сову наблюдали практически ежегодно, однако факт гнездования до сих пор не установлен. Южнее этих сов наблюдали лишь в конце августа. А.И.Шепель (1992) встречал ястребиную сову в гнездовой период в Кишертском, Частином и Ильинском районах, однако гнездование установлено не было. Плотность с которой совы гнездились на болотах составила 0.2 - 2 пары на 100 км.кв., в среднем 1 пара на 100 км.кв./4.2 пары на 1 000 км.кв., что в 2 раза ниже чем в горных районах.

В Зауралье ястребиную сову мы встречали практически на каждом более или менее крупном болоте, с максимумом численности в северной части бассейна р.Тавды, в целом по району плотность вида на гнездовании составила 0.1- 4 пары на 100 км.кв., в среднем 0.9 пар на 100 км.кв./ 5.1 пар на 1000 км.кв. Наиболее южные находки вида на гнездовании - р.Белая Тавдинского района, а летние встречи - р.Тегень и пойма р.Тура близ с.Тимофеево Слободо-Туринского района.

Ориентировочная численность ястребиной совы в Предуралье (10 000 км.кв.) оценивается в 40 - 45 пар, в Зауралье (20 000 км.кв.) - в 100 пар, в горах Среднего и Северного Урала (10 000 км.кв.) - 90 - 100 пар и на Южном Урале (2 500 км.кв.) - 40 пар.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность ястребиной совы в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **280** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **90** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **150** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **25** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **15** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

В равнинной части региона ястребиная сова наблюдалась нами на гнездовании или с гнездовым поведением на сфагновых болотах в разреженных низкоствольных сосняках (26 участков), в приречных ельниках (11 участков) и на заболоченной вырубке среди елово-пихтового леса (1 участок), в горах Урала - в темнохвойно-мелколиственных участках леса по периферии горных лугов (49 участков).

Из известных нам 11 гнезд ястребиной совы 1 гнездо располагалось на вершине березового обломьша среди заболоченной вырубки, на высоте 5 м. в выгнившей полости диаметром 30 см. и глубиной 40 см., 2 гнезда - в дуплах сухих сосен среди сфагновых болот на высоте 5 и 11 м., 1 гнездо располагалось в выгнившей полости диаметром 40 см. и глубиной 20 см. на вершине кедрового пня высотой 1.5 м., расположенного в 5 м. от края леса на горном лугу, 1 находилось в естественном дупле березы на высоте 12 м. на окраине елово-березового леса в 7 м. от горного луга, 2 - в естественных дуплах сухих елей на высоте 10 и 14 м. так же близ горных лугов, 2 - на березах среди елово-березового леса в 10 и 150 м. от горных лугов в постройках ворон в предвершинной части деревьев на высоте 10 м. и 12 м., 1 - в пихтовой метле на высоте 8 м. среди елово-пихтового леса в 50 м. от луга в истоках р.Юрюзань в

межгорном распадке, и 1 - в полуразрушенной борти в стволе сосны на высоте 6 м. среди луга в пойме горного ручья.

В 4 гнездах были птенцы в количестве 3, 5, 6 и 7 птенцов, возле 5 гнезд держались еще только лазающие или уже пархающие, но не вставшие окончательно на крыло слетки с еще коротенькими хвостами и в редком пуху, пробивающемся сквозь перья, в количестве 3, 3, 4, 5 и 6 слетков.

В 13 известных нам хорошо летающих выводках, где молодые уже ни чем не отличались от взрослых было 2 (1), 3(2), 4 (6), 5 (3) и 6 (1) слетков.

Таким образом среднее количество птенцов составляет 5.25 птенцов на гнездо, а слетков - 4.1 слетка в выводке.

Кладок ястребиной совы в регионе мы не находили. Известные нам кладки из пределов Коми и Тюменской области содержали 3 - 7 яиц, в среднем 5.4 яиц.

### **Фенология.**

В Уральском регионе ястребиная сова - оседлая птица, совершающая довольно значительные кочевки.

На гнездовых участках птицы появляются уже в марте, так как в первых числах апреля нам приходилось слышать токование ястребиных сов на Камском стационаре. Судя по тому, что первых пуховых птенцов мы нашли в гнезде ястребиных сов 10 мая, откладка яиц начинается в 10-х числах апреля и длится скорее всего до 20-х чисел апреля, так как наиболее поздние пуховички под Отортоном обнаружены 26 мая. Через 2-3 недели птенцы вылетают из гнезда и начинают лазать по деревьям и по земле близ него, на день забираясь иногда обратно. Вылет происходит с 5 по 25 июня, в отдельные годы до 10-х чисел июля. интересно, что и много севернее региона сроки размножения ястребиной совы практически не изменяются.

### **Особенности поведения.**

У гнезда ястребиная сова ведет себя очень агрессивно, сначала слетает с гнезда и сев на присаду (часто вершину сушины) кричит, иногда перелетая с одного места на другое, при попытке забраться в гнездо атакует пикируя и ударяя лапами в голову, в отличие от большинства других сов атакуют нарушителя обе птицы и самец и самка, бросаясь в пикеты поочередно.

Во время тока совы довольно бурно реагируют на воспроизведение фонограммы токовых сигналов, иногда отвечая и подлетая даже в разгар дня.

Вообще для ястребиной совы, так же как и для болотной характерна дневная активность.

### **Питание.**

Основу питания ястребиной совы, как уже отмечалось составляют полевки и лемминги. На болотах Верхней Камы (n=93) ястребиная сова добывала в основном экономку (44%), лесного лемминга (30%) и рыжую полевку (22%), в горах Среднего и Северного Урала (n= 176) обыкновенную и пашенную полевок (45%), экономку (30%), мышшь-малютку (10%), лесных полевок и бурозубок ( по 5%), на Южном Урале (n=82) обыкновенных полевок (75%), рыжих полевок (10%) и лесных мышшей (8%).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

В связи с тем, что ястребиная сова в Уральском регионе населяет в гнездовой период большей частью глухие, труднодоступные и ненаселенные районы слабо- или вообще не освоенные человеком, то вряд ли какое-либо существенное влияние на изменение численности этого вида в регионе оказывает человеческий фактор, хотя в

осенне-зимний период часть сов отстреливается охотниками - нам известно 9 таких случаев.

Из естественных факторов нам известны только хищничество куницы, филина и тетеревятника и то в пределах республики Коми, они конечно действуют и в регионе, но существенного влияния на изменение численности сов не оказывают.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

При такой редкости ястребиной совы, каковой она является в Уральском регионе и при слабой изученности вида в целом по ареалу и, как следствие, отсутствию публикаций, невозможно вообще проанализировать тенденции, происходящие в популяциях вида по ареалу в целом и в регионе в частности и составить какой-то прогноз.

Поскольку в регионе ястребиная сова была всегда редкой на гнездовании и немногочисленной на кочевках и остается такой же по прошествии 100 с лишним лет, то ситуация с ней по-видимому остается более или менее благополучной и не вызывает опасения за судьбу вида.

Ястребиная сова питается полевками и леммингами, в связи с чем ее численность колеблется по годам в зависимости от обилия последних, иногда изменяясь в 2-3 раза, что мы отмечали в районе массива Тельпосиз (Коми).

В регионе из-за низкой численности совы колебаний ее численности не ощущается.

Что касается глобальных изменений численности в последние десятилетия в пределах ареала этого вида, то в литературе мы не нашли каких-либо данных по этому вопросу.

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны ястребиной совы в Уральском регионе мы считаем взятие всех известных гнездовых группировок под территориальную охрану, особенно южноуральского изолята, что в общем-то уже практически сделано.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Башкирии и Челябинской области все известные места гнездования ястребиной совы и места ее потенциального гнездования находятся под строгой территориальной охраной, в 50% случаев со строгим заповедным режимом. Здесь ястребиная сова гнездится на территории Южноуральского заповедника, Национальных парков Зюраткуль и Таганай и памятников природы Уреньга и Иремель. На территории горного массива Иремель проектируется Национальный парк, в который войдут и прилегающие к Иремелю хребты Аваляк и часть Уралтау. Вне территории существующих ООПТ места гнездопригодные для гнездования ястребиной совы отсутствуют.

В Пермской области ястребиная сова представлена на гнездовании в Заповедниках Вишерский и Басеги и на территории памятников природы на Верхней Каме и Нижней Вишере, а так же на территории ГПП "Кваркуш". На территории ООПТ гнездится 85% известных пар (45% всей популяции пермских ястребиных сов), причем зарезервированы все известные наиболее крупные гнездовые группировки вида.

В Свердловской области ястребиная сова представлена на территории 10 ООПТ. На территории ООПТ гнездится 40% известных пар ястребиных сов, 10% популяции.

Схемы распространения Совы ястребиной (*Surnia ulula*) по областям Уральского региона. Точками обозначены места гнездования.

Схема распространения совы ястребиной в Пермской области

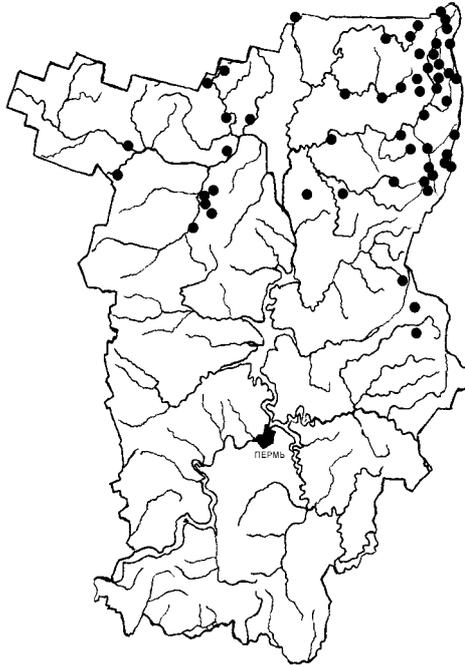


Схема распространения совы ястребиной в Свердловской области

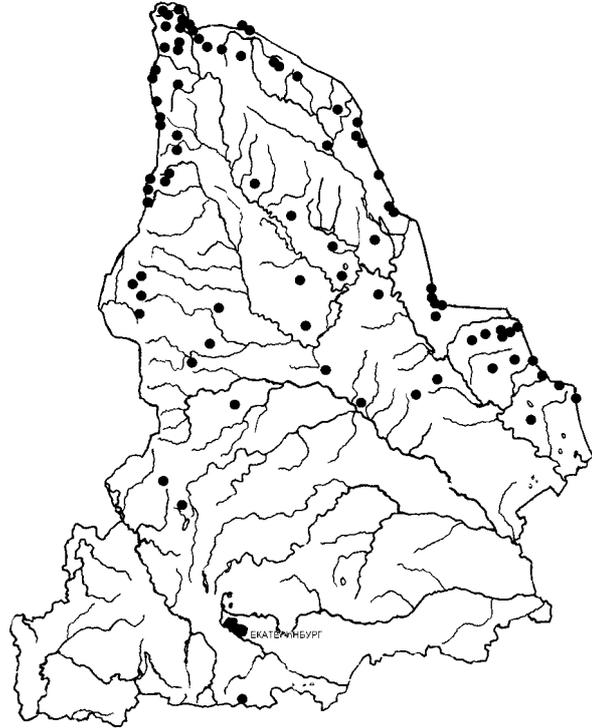


Схема распространения совы ястребиной в республике Башкортостан

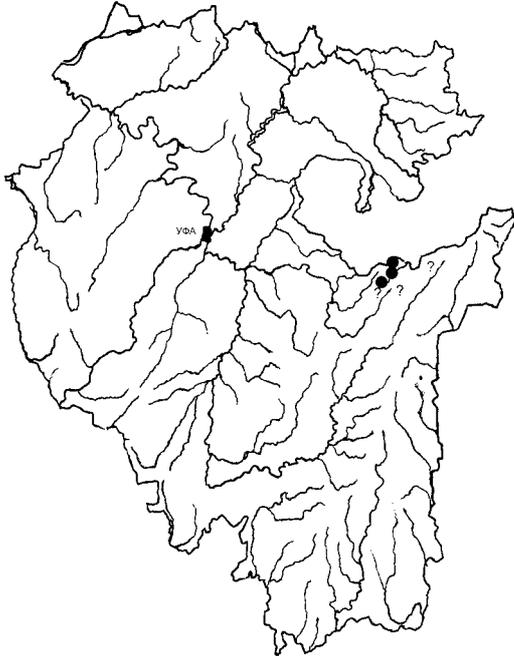
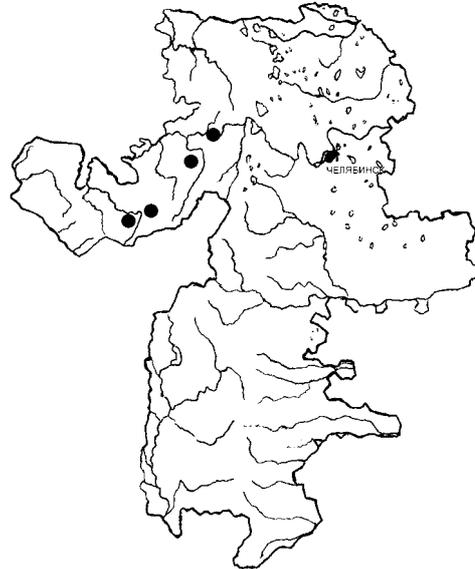


Схема распространения совы ястребиной в Челябинской области



Две крупных гнездовых группировки из 3-х на Северном Урале охраняются на территории заповедника “Денежкин Камень” и памятников природы на массиве Конжаковский Камень, на территории наиболее крупной группировки ястребиных сов в верховьях р.Лозьва проектируется Национальный парк, так же ведется работа над созданием Нац. парка на массиве Конжаковский Камень.

В Зауралье ястребиная сова практически не зарезервирована. Здесь на территории фаунистических заказников большей частью специализированных на охране определенных видов животных и к тому же не обеспечивающих охрану биотопов гнездятся единичные пары, на крупных же массивах болот, где сосредоточены основные ядра Зауральской популяции ястребиных сов ООПТ нет.

Таким образом для охраны ястребиной совы в масштабах всего региона необходимо создание ряда крупных ООПТ в бассейне Тавды, что обеспечит территориальной охраной этот вид полностью и не только в Зауралье, но и в регионе в целом.

Положительным моментом является то, что ястребиная сова включена в Красную Книгу Среднего Урала, что существенно облегчает обоснование необходимости территориальной охраны вида.

## 2.1.6. Род Совки - *Otus*

### 2.1.6.1. Сплюшка - *Otus scops* L.

#### Группа А, Категория 2



Рис.137. Сплюшка.  
Фото И.Карякина

Сплюшка (*Otus scops* L.) - самая мелкая сова Европы, населяющая смешанные и лиственные леса юга лесной, лесостепной и степной зон. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС. В Европе вид с неблагоприятным состоянием (категория 2).

#### Прошнее распространение на Урале и прилежащих территориях по литературным источникам.

Ни в Пермской, ни в Свердловской областях сплюшку никто из работавших там орнитологов вплоть до 90-х годов не находил.

В Башкирии сплюшка была широко распространена как в прошлом веке, так и в наше столетие, достигая максимальной численности в широколиственной лесостепи (Эверсман, 1866; Сушкин, 1897; Кириков, 1952; Ильичев, Фомин, 1988).

В Челябинской области сведений о распространении вида нет.

На прилежащих к региону территориях сплюшка наблюдалась в Татарии и Оренбургской области, где была широко распространена по пойменным лесам, однако высокой численности не достигала (Эверсман, 1866; Рuzский, 1893; Першаков, 1929; Григорьев с соавт., 1977).

#### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.

В Уральском регионе сплюшка находится на северной границе своего распространения.

По поймам рек и елово-липовым лесам с севера Башкирии сплюшка проникает в южные районы Пермской области, вплоть до 57°50'с.ш., однако гнездится здесь спорадично отдельными парами, за исключением Октябрьского района (северо-запад Уфимского плато), где можно говорить о какой-либо плотности сплюшки (0.2 - 5 пар на 100 км.кв./15.2 пары на 1000 км.кв.), в остальных районах известны по 1-2 встречи этого вида и то в последние 2 - 3 года. Единичные находки токующих самцов сплюшки в Пермской области вне территории Уфимского плато известны в Чайковском районе (Б.Агрызь), Большесосновском районе (р.Сива), Уинском районе (р.Ирень); в целом на территорию плотность вида составляет 2.5 пар на 1000 км.кв.

В Свердловской области сплюшка встречена на гнездовании на Уфимском плато, в Красноуфимской лесостепи, на юге Среднего Урала на север до Екатеринбурга и в лесостепи Зауралья на север до Пышмы.

На территории Свердловской части Уфимского плато известно 5 гнездовых участков, самый северный из которых расположен в пойме р.Шуртан ниже п.Шуртан. В целом на плато плотность сплюшки аналогична таковой в пермской его части и составляет 0.2 - 5 пар на 100 км.кв./15.5 пары на 1000 км.кв.

В Красноуфимской лесостепи известны 3 участка в верховьях р.Бардым и по р.Ока. Плотность составляет 0.9 пар на 100 км.кв./3.5 пар на 1000 км.кв.

На Среднем Урале известны 11 участков по р.Ревда, р.Чусовая, р.Сысерть и р.Исеть. Плотность составляет в среднем 1 пара на 100 км./6.5 пар на 1000 км.кв.

В Зауралье учтено 23 гнездовых территории сплюшки в Каменском, Белоярском, Богдановичском, Камышловском, Пышминском, Талицком и Тугулымском районах, 6 из которых находятся в пойме р.Пышма и ее притоков, 2 - на р.Исеть, 1 - на р.Каменка, и 14 на границе с Курганской областью. Плотность составляет 0.5 - 6 пар на 100 км.кв., в среднем 2 пары на 100 км.кв./ 8 пар на 1 000 км.кв.

Исходя из всего сказанного мы оцениваем численность сплюшки на северной периферии ареала в 290 пар из которых 100 пар обитает на территории Пермской области и 190 пар - в Свердловской области, причем по природным районам численность распределяется следующим образом в Прикамье, включая всю территорию юга области до Тюя - 60 пар из которых 15 пар в правобережье Камы, на Уфимском плато - 95 пар из которых 60 пар в пределах Пермской области, в Красноуфимской лесостепи 25 пар из которых основной резерват численности в долине Уфы, на Среднем Урале 50 пар и в лесостепной части Зауралья - 80 пар.

Северная граница распространения условно проводится в Предуралье от верховьев р.Чепца на границе с Удмуртией до р.Ошاپ, далее по Ошашу до Воткинского водохранилища, затем на Тулвинской возвышенности через верховья Бабки и Бырмы (Иренской) до Ирени в районе п.Ашаш, далее по южной периферии Кунгурской лесостепи до р.Иргина, затем граница обогнув северную периферию плато по Ирине до Красноуфимска (уже в Свердловской области) идет по долине Уфы и далее через южные отроги Сабарского Увала и верховья р.Серга прорезает Средний Урал по линии Нижние Серги - Ревда - Кольцово - Белоярский, в Зауралье по долине р.Пышма уходит в пределы Тюменской области.

В Челябинской области и Башкирии сплюшка становится обычной, местами многочисленной птицей.

В горах Южного Урала в пределах Челябинской области до высокогорий плотность сплюшки на гнездовании варьирует от 1 до 80 пар на 100 км.кв./ 10 - 200 пар на 1 000 км.кв. с максимумом численности по периферии горно-лесной зоны и минимумом в центральных горных районах.

В высокогорном районе центральной части южного Урала на границе Челябинской области и Башкирии численность сплюшки снижается до 1 - 10 пар на 100

км.кв./ 10 - 50 пар на 1 000 км.кв., хотя на Уралтау и в долинах рек плотность вида выше.

Далее по мере продвижения по горно-лесной зоне на юг численность заметно возрастает, особенно в западной части, где доминируют широколиственные леса. Здесь в нагорных дубравах и поймах рек сплюшка гнездится с плотностью от 10 до 100 пар на 1 км.кв., встречаются участки с локальной плотностью сплюшки до 5 пар на 1 га. Плотность в целом по району распространения широколиственных лесов между 52°00'с.ш. и 54°00'с.ш. составляет 500 - 5 000 пар на 100 км.кв. / 1 000 - 40 000 пар на 1 000 км.кв., в среднем 10 000 пар на 1000 км.кв., достигая максимальных показателей в поймах и по склонам долин рек Белая, Нугуш, Урюк, Зиган, Зилим, а минимальных - в расформированных рубками древостоях по водоразделам и участкам лесонасаждений с преобладанием хвойных пород.

В восточной части горно-лесной зоны на этой же широте, где доминируют сосновые леса сплюшка гнездится с гораздо меньшей плотностью - 50 - 900 пар на 100 км.кв./ 500 - 3 000 пар на 1 000 км.кв., в среднем 1 000 пар на 1 000 км.кв.



Рис.138. Сплюшка.  
Фото И.Карякина

На Зилаирском плато и его периферии, в Присакмарье и на Шайтан-Тау в целом сохраняется довольно большая численность сплюшки, в благоприятных биотопах она гнездится со стабильной численностью 1 пара на 1 га., однако за счет обилия открытых пространств показатели плотности на общую территорию ниже - 30 - 800 пар на 100 км.кв./ 100 - 1 000 пар на 1 000 км.кв., в среднем 500 пар на 1 000 км.кв.

На Башкирской части Уфимского плато плотность сплюшки составляет 0.5 - 35 пар на 100 км.кв./18.5 пары на 1000 км.кв. и максимальна в широколиственно-хвойных лесах юго-западной части плато.

В Прибелье и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности сплюшка гнездится повсеместно, однако местами ее плотность на гнездовании стабильно низкая - 5 - 200 пар на

100 км.кв., местами встречаются локальные группировки с плотностью до 500 пар на 100 км.кв. (пойма Белой), в целом же по району плотность при учете на больших площадях составляет в среднем 100 пар на 1000 км.кв.

В Зауральских лесостепных районах численность сплюшки еще меньше, чем в Предуралье, что связано с меньшей гнездопригодностью распространенных здесь березовых лесов и боров и составляет 5 - 100 пар на 100 км.кв. / 40 пар на 1 000 км.кв.

В зависимости от климатических колебаний численность сплюшки сильно колеблется, причем показатели ее плотности в одних и тех же местах могут изменяться в 2 - 20 раза.

Исходя из всего вышесказанного мы оцениваем численность сплюшки в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **133 790** пар из которых в пределах

Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **100** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **190** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **130 000** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **3 500** пар.

Общая численность вида в регионе может по годам колебаться от **75 000** пар до **235 000** пар, в основном за счет колебания численности вида в южноуральском очаге и прилежащих лесостепных районах.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

В степных районах сплюшка гнездится практически исключительно в пойменных лесах крупных рек.

В лесостепи населяет как пойменные, так и водораздельные лесные массивы и колки, особенно с преобладанием широколиственных пород, где она достигает максимальной численности. На Бугульминско-Белебеевской возвышенности обычна в колках по ярам.

В равнинной части лесной зоны населяет поймы рек, реже водораздельные колки среди сельскохозяйственных угодий.

В широколиственных лесах горно-лесной зоны Южного Урала гнездится повсеместно, достигая максимальной численности в широколиственных пойменных лесах и широколиственных лесах по склонам речных долин, севернее по Уралу встречается большей частью в поймах рек.

Гнездится в дуплах (798 гнезд), реже в постройках сорок (2 гнезда) и в скворечниках (1 гнездо).

Из известных нам **798** гнезд в дуплах деревьев **696** располагались в естественных полостях лип (313), дубов (112), ольх (97), берез (51), вязов (49), тополей (43), кленов (24), сосен (5) и ив (2) и **102** - в дуплах, выдолбленных дятлами (белоспинным и большим пестрым) в тополях (59), березах (18), осинах (12), ольхах (10) и соснах (3).

Диаметр стволов, в которых были дупла варьировал от 15 см. до 120 см., в среднем составляя 43 см. Высота расположения составляла - 1 - 17 м., в среднем 5.5 м.

Диаметр естественных дупел варьировал от 4 до 12 см., в среднем составляя 7.1 см.

Постройки сорок, занятые сплюшками располагались в ивняках на высоте 2 и 3 м.

Скворечник, в котором гнездились сплюшки был расположен на березе вдоль автотрассы Уфа-Белорецк на высоте 6 м., вся его внутренняя полость была заполнена сухой растительностью, шерстью и перьями (остатками гнезд прежних хозяев).

Нам удалось проверить всего 3 гнезда с кладками в которых было 3,4 и 4 яйца. Таким образом средняя кладка составляет 3.7 яиц, хотя возможны кладки и в 5 яиц.

В проверенных 16 гнездах с птенцами было 2 (2), 3 (4), 4 (9) и 5 (1) птенцов, в среднем 3.6 птенцов.

В 29 летних выводках которые удалось просчитать было 2 (7), 3 (12) и 4 (10) 3.1 слетка.

Успех размножения сплюшки нами не прослеживался, так как Камский стационар, где велись регулярные наблюдения находится много севернее области распространения совки, а в ходе экспедиций удавалось лишь однократно проверять обнаруженные гнезда.

### **Фенология.**

Сплюшка гнездящийся перелетный вид Уральского региона и все наблюдения этого вида в осенне-зимний период ошибочны (скорее всего за сплюшку в этих случаях принимают воробьиного сыча: нам известны несколько сообщений, полученных от штатных орнитологов о токовавших в октябре (Жигулевский заповедник) и феврале

(Башкирский заповедник) сплюшках, причем там, где в аналогичные сроки мы наблюдали воробьиных сычей).

Весной прилетает сплюшка в зависимости от хода весны - в середине апреля - начале мая, естественно на северной границе своего распространения (в Пермской и Свердловской областях) она появляется поздно, не раньше 1 мая.

В течение всего мая сплюшки интенсивно токуют, особенно в первую половину этого месяца, как правило ночью с 00.30 мин и до 3.00, однако в местах наиболее плотного обитания вида крики отмечаются с 17.00 и до 9.00, причем отдельные особи кричат и в разгар дня, что мы отмечали в 1996 г. на реках Зилим и Инзер.

Откладка яиц происходит с 15 мая по 5 июня, в массе в 20-х числах мая. Вылупление птенцов наблюдается с 15 июня по 5 июля, а вылет с 10 июля по 10 августа, в массе в 20-х числах июля.

После вылета выводки еще неделю держатся у гнезда, после чего откочевывают.

Отлет сплюшек происходит в конце августа. К 10-м числам сентября все совки покидают пределы региона.

### **Особенности поведения.**

Сплюшка пожалуй самая крикливая из сов и ее голос можно слышать не только во время тока, но и в течение всего лета, хотя после вылупления птенцов кричит небольшое число птиц и как показали наблюдения не только не размножающихся, но и гнездящихся.

Эта совка довольно хорошо реагирует на воспроизведение фонограммы или имитацию ее токовых сигналов на участке, иногда даже подлетая к источнику звука на несколько метров в дневное время.

В горах Урала после вылета птенцов сплюшки бурно реагируют на воспроизведение близ выводка фонограммы криков филина или длиннохвостой неясыти, отвечая на них криками беспокойства.

При беспокойстве сплюшки на гнезде она обычно "пулей" вылетает из него и укрывшись где-нибудь в кроне дерева сидит столбиком и наблюдает за гнездом, не проявляя особого беспокойства даже когда из гнезда вытаскивают птенцов.

### **Питание.**

Сплюшка - типичный энтомофаг и насекомые в ее питании явно преобладают, составляя в среднем 90% рациона

Как показал разбор погадок и гнездовой подстилки на Южном Урале (n=334) сплюшки питаются в основном жуками (37%), бабочками (21%) и кузнечиками (11%), хотя в рационе присутствуют и такие крупные объекты как ящерицы (2%), бурозубки и белозубки (1%), мыши и полевки (0.8%).

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Если лесным популяциям сплюшки мало что угрожает за исключением сплошных рубок, которые в настоящее время не ведутся и пожаров, то в степи основными факторами сокращения численности этого вида являются рубки колковых лесков, распашка целинных участков и применение удобрений и ядохимикатов.

По мнению С. Быстрых негативным фактором является выпас на гнездовых участках, то есть в колках, пойменных биотопах и в лесу, что практикуется в горно-лесной зоне Башкирии.

Из естественных регуляторов численности сплюшки следует отметить крупных сов (филин, длиннохвостая и серая неясыти), которые ее добывают, однако процент ее в их рационе крайне низок, несмотря на то, что местами ее плотность очень высока.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Численность сплюшки подвержена довольно сильным колебаниям в зависимости от хода весны и климатических условий в летний период, ее численность максимальна в сухие или умеренно влажные теплые годы с теплыми веснами и минимальна в дождливые сезоны с затяжными и холодными веснами. За последние 5 лет численность сплюшки была максимальной в 1996 г. и минимальной в 1998 г.

На Нугуше в 1996 г. плотность сплюшки составила в среднем 18 пар на 1 км. долины, в 1997 г. - 5 пар на 1 км. долины, а в 1998 г. - 1 пара на 1 км.

Что касается глобальных тенденций в динамике численности, то в Уральском регионе прослеживается явный рост численности этого вида в лесной зоне и расширение ареала на север: если ни в прошлом, ни в нынешнем веке никто из довольно авторитетных орнитологов сплюшку в южных районах лесной зоны Пермской и Свердловской областей не нашел, то в 90-х годах она здесь появилась на гнездовании, причем в период с 1990 по 1998 гг. ее численность выросла минимум в 2 раза, что показывают наблюдения в Чайковском районе (в 1988, 1990 и 1997 гг.) и на р.Ирень (в 1989, 1991, 1993 и 1995 гг.). Что касается степных и лесостепных популяций сплюшки то по-видимому в период интенсивного освоения целины численность их была подорвана, однако к 70-м годам нашего столетия она стабилизировалась, а в 90-х стала расти в связи с разрухой в сельском хозяйстве со всеми вытекающими отсюда положительными моментами для местообитаний этого вида.

По-видимому в ближайшие несколько десятилетий ситуация с распространением сплюшки в регионе принципиально не будет отличаться от таковой в настоящее время. Несомненно рост численности на северном пределе распространения и продвижение сплюшки на гнездовании на север продолжится, однако существенно на численности региональной популяции это не скажется.

### **Меры охраны.**

По-видимому актуальна территориальная охрана наиболее плотных гнездовых группировок сплюшки на северном пределе ее распространения и в степных районах.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области сплюшка на гнездовании на территориях существующих ООПТ не обнаружена, хотя ее гнездование не исключено в 5-ти заказниках в южных районах области, в частности в фаунистических заказниках “Октябрьский”, “Уинский” и “Ирмиза”.

Возможно на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около - 3 - 5% региональной популяции сплюшек.

Наиболее существенные гнездовые группировки этого вида отмечены на реках Тюй, Атер, Леун и Сарс не охраняются в связи с чем актуально создание здесь ряда ГПП.

В Свердловской области сплюшка на гнездовании представлена на территории 8 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 30 пар сплюшек - около 15.8% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована на территории области в Зауральской лесостепной зоне (Припышминские лесостепи), хотя для обеспечения территориальной охраной вида в области требуется резервирование местообитаний на Уфимском плато и Среднем Урале, где в настоящее время проектируются заповедник “Уфимское плато” и Нац. парк “Оленьи ручьи”, актуальна так же организация заказников в междуречье рек Иргина и Шуртан и в верховьях Сысерти.

В Республике Башкортостан сплюшка на гнездовании представлена на территории 165 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 40 000 пар сплюшек - 30.7% башкирской популяции.

Удовлетворительно этот вид зарезервирован в горах Южного Урала, где крупнейшие гнездовые группировки сплюшек охраняются в Нац. парке Башкирия, заповеднике Шульган-Таш, заказнике Алтын-Солок и фаунистических заказниках Ишимбайский, Икский, Наказбашевский и Шайтан-Тау, а так же довольно крупные популяции в Южноуральском и Башкирском заповедниках.

В Челябинской области сплюшка на гнездовании представлена на территории 79 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 1 500 пар этих сов - около 42.8% челябинской популяции.

### 2.1.7. Род Сычи мохноногие - *Aegolius*

#### 2.1.7.1. Сыч мохноногий - *Aegolius funereus* L.

##### Группа А, Категория 4



Рис. 139. Сыч мохноногий

Сыч мохноногий (*Aegolius funereus* L.) - типичный обитатель тайги, дуплогнездник, на большей части ареала являющийся спутником желны. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Прошрое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области сыч мохноногий в прошлом веке был редким в северной части области, на юге же встречался значительно чаще (Сабанеев, 1874). С.А.Резцов (1904) и С.А.Теплоухов (1911) на севере области сыча не обнаружили. Позже С.Л.Ушков (1927) нашел его обычным в центральных районах области и считал распространенным по всей лесной полосе, включая северные районы, однако в 30-х сыч на севере встречен не был, как собственно и в 20-х годах (Душин, 1935; Ефремов, 1935). В 40-х Е.М.Воронцов (1949; 1951) нашел сыча обычным и распространенным по всей елово-липовой подзоне тайги, включая горные районы, в елово-липовой подзоне на юге области встречался несколько реже. А.И.Шепель (1992) в 70-80-х гг. нашел сыча немногочисленным, распространенным в области мозаично, хотя и во всех геоботанических районах с наибольшей плотностью на гнездовании в горно-таежных лесах и Кунгурской лесостепи. По его оценкам в Пермской области гнездится 260 пар мохноногих сычей с плотностью в среднем 1.6 пар на 1 000 км.кв.

В Свердловской области сыч мохноногий был и остается повсеместно редким (Данилов, 1969; 1983).

В Башкирии мохноногий сыч в прошлом веке был редким гнездящимся видом лесных территорий, ближе к осени встречался чаще за счет откочевавших северных популяций (Сушкин, 1897). С.В.Кириков (1952) нашел сыча немногочисленным на гнездовании в горах Урала, где он придерживался сосново-лиственнично-березовых лесов и редким в широколиственной лесостепи южной оконечности Уральских гор. В 70-80-х годах сыч встречался редко но гнезвился на Южном Урале и севере республики (Ильичев, Фомин, 1979; 1988).

За пределами региона сыч мохноногий встречен на гнездовании в Республике Коми, Кировской области и Татарии, однако многие исследователи расходятся во мнениях о его распространении и численности.

Так в Республике Коми на Средней Печоре А.В.Дмоховский (1933) и на Северном Урале (Л.А.Портенко, 1937) сыча не нашли, хотя по прошествии 2-х десятилетий сыч круглый год встречался в Печеро-Ильчском заповеднике, где был обычен (Теплова, 1957). Позже Н.А.Остроумов (1972) и А.А.Естафьев (1977, 1981) отнесли сыча к редким совам Коми.

В Кировской области сыч мохноногий гнезился повсеместно и был обычен (Плесский, 1955).

В Татарии в прошлом веке был редкой птицей, населявшей северные лесные районы республики (Богданов, 1871; Рузский, 1893), позже встречался по всей лесной зоне республики, а местами и в лесостепи по крупным лесным массивам (Першаков, 1929). В.А.Попов и А.В.Лукин (1971) считали сыча довольно обычной птицей лесной зоны и его редкость в республике объясняли скрытым образом жизни. Позже отмечался на гнездовании в лесной зоне, но везде редко (Кулаева, 1977; Григорьев с соавт., 1977). В 90-х включен в Красную Книгу РТ.

В Оренбургской области на гнездовании не отмечен.

В целом складывается впечатление, что в силу скрытости вида сыча недоучитывают, этим же объясняется и противоречие в данных о распространении вида.

### **Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований**

#### **Гнездовое распространение и численность.**

В настоящее время сыч мохноногий распространен по всей лесной зоне Уральского региона, местами проникая в лесостепную зону, где гнездится в крупных лесных массивах.

Наибольшей численности сыч достигает в горно-таежных темнохвойных и смешанных старовозрастных лесах Урала, на юг до высокогорий Башкирии (Иремель, Ямантау), где гнездится с плотностью 10 - 200 пар на 100 км.кв./ 90 - 480 пар на 1000 км.кв., в среднем 190 пар на 1000 км.кв. Некое ядро Уральской популяции находится в бассейне Чусовой, где в ряде биотопов в долине Чусовой и ее северных притоков отмечались участки с локальной плотностью сыча до 4 пар на 1 км.кв., в общем же по лесным массивам долины Чусовой сыч мохноногий гнездится со стабильной плотностью 1.5 пары на 1 км.кв.

Южнее по горам Урала сыч гнездится до Шайтан-Тау с максимальной плотностью в старых хвойно-широколиственных и светлохвойных лесах. В ельниках по северным склонам таких рек как Зилим, Урюк, Нугуш и Белая плотность сыча достигает 2 пар на 1 км.кв., в целом же по зоне она колеблется от 0.5 до 30 пар на 100 км.кв./1 - 70 пар на 1000 км.кв., в среднем 25 пар на 1000 км.кв.

В равнинных лесах северной половины Предуралья (на север от долины Иньвы) плотность мохноногого сыча варьирует от 5 до 45 пар на 100 км.кв./20 - 80 пар на 100 км.кв., в среднем 45 пар на 1000 км.кв. Хотя здесь как и в горах встречаются участки с плотностью вида до 2 пар на 1 км.кв. в связи с большей освоенностью лесов (большое количество вырубков и молодняков) плотность на больших территориях ниже в 4 раза.

В равнинных лесах Зауралья плотность сыча мохноногого несколько ниже за счет доминирования здесь сфагновых боров, в которых этот вид не достигает оптимальной численности, и составляет 3 - 40 пар на 100 км.кв./10 - 80 пар на 1000 км.кв., в среднем 37 пар на 1000 км.кв. Здесь с довольно высокой плотностью на

гнездовании сыч идет прямо до Припышминских лесостепей, где его численность резко падает.

В Предуралье в хвойно-широколиственных лесах сыч гнездится с плотностью 0.1 - 10 пар на 100 км.кв./3 - 40 пар на 1000 км.кв., в среднем 5.5 пар на 1000 км.кв.

На территории Уфимского плато плотность сыча составляет 1 - 45 пар на 100 км.кв./7 - 80 пар на 1000 км.кв., в среднем 35 пар на 1000 км.кв.

В лесостепных районах Прибелья в долине Белой и севернее нее плотность мохноногого сыча наименьшая в Предуралье и составляет 0.05 - 5 пар на 100 км.кв./0.5 - 15 пар на 1000 км.кв., в среднем 1 пара на 1000 км.кв., здесь выделяется несколько массивов, где сыч достигает максимальных показателей численности - Калтасинский, Бирский, Верхнеусинский и Верхнеарейский. В 1.5 раза ниже численность сыча в центре Приайской равнины и в Красноуфимской лесостепи (в среднем 0.5 пар на 1000 км.кв.), несмотря на то, что они окружены горными районами и Уфимским плато, где численность сыча высока, а в Кунгурской лесостепи больше в 3 раза, здесь он гнездится с плотностью 0.1 - 6 пар на 100 км.кв./1 - 20 пар на 1000 км.кв., в среднем 3 пары на 1000 км.кв.

Отдельные пары сычей проникают в массивы леса вплоть до степи. Гнездование 2 пар установлено в Санарском бору и 1 пары в Карагайском бору (Зауралье, Челябинская область), возможно сыч гнездится в Троицком лесном массиве (Бугульминско-Белебеевская возвышенность).

Условно южную границу распространения мохноногого сыча в Уральском регионе мы проводим по долине Белой, где по Зилаирскому плато она спускается до южных районов Шайтан-Тау (граница Башкирии и Оренбургской области), а по восточному склону Урала подымается на север вплоть до верховьев Пышмы, а далее по Пышме уходит в пределы Тюменской области.

Исходя из имеющихся данных мы оцениваем численность мохноногого сыча в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **33 000** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **13 000** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **17 000** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **2 300** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **700** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами мохноногого сыча в Уральском регионе являются старовозрастные смешанные леса с преобладанием (присутствием) темнохвойных пород, приуроченные к долинам рек. Довольно часто населяет сплошные лесные массивы на водоразделах, прореженные рубками или с мозаикой небольших сенокосов.

Реже гнездится в чистых сосняках и сосново-лиственничных лесах, или лиственных лесах с преобладанием березы и осины, еще реже в широколиственных лесах, большей частью на Южном Урале, хотя и здесь он тяготеет к старым ельникам по северным склонам речных долин.

В лесостепных районах максимальной численности достигает в крупных лесных массивах таежного типа, в Кунгурской лесостепи гнездится даже в крупных елово-мелколиственных колках среди сельскохозяйственных угодий.

В общем сыч мохноногий типичный таежный вид, достигающий максимальной численности в елово-пихтовой подзоне тайги, о чем писал еще Е.М.Воронцов (1949), наблюдавший сыча в Прикамье.

Мохноногий сыч в своем распространении, по мимо лесов таежного типа, тесно связан с желной и в однотипных биотопах таежной зоны достигает максимальной численности там, где максимальна численность черного дятла. Объясняется это тем, что желна является основным поставщиком дупел, для гнездования мохноногого сыча. Особенно велика ее роль в средней и северной тайге и наименьшая в хвойно-

широколиственных и широколиственных лесах, где широколиственные породы изобилуют естественными дуплами, хотя даже в широколиственных лесах сыч предпочитает дупла, выдолбленные желной.

Из известных нам 287 гнезд сыча мохноногого 265 располагались в дуплах желны выдолбленных в осинах (114), березах (77), соснах (54) и елях (20), 20 - в естественных дуплах в липах (12), дубах, березах, елях и соснах (по 2) и 2 гнезда располагались в дуплянках, сделанных для привлечения сыча на Камском стационаре. высота расположения гнезд в дуплах варьировала от 2 до 16 м., составляя в среднем 6 м. Дуплянки, занятые сычами располагались на высоте 4 м в молодых березнячках близ полян.

На Кунгурском стационаре сыч мохноногий гнезился в искусственных дуплянках, высотой 50-70 см., диаметром дна 20-25 см и летком 10X10 см., размещенных на высоте 4-6 м. - 7 гнезд и в дупле желны на высоте 3.5 м. - 1 гнездо (Шепель, 1992).

В известных нам 7 гнездах с кладками было 4 (1), 5 (2), 6(3) и 7 (1) яиц, в среднем 5.6 яиц.

В 13 гнездах с птенцами было 2(1), 3(1), 4 (2), 5 (5), 6 (3) и 7 (1) птенцов, в среднем 4.8 птенцов.

В летающих выводках (точно удалось сосчитать слетков лишь в 26-ти выводках) мы отмечали 1(1), 2 (2), 3 (4), 4 (7), 5 (8) и 6 (4) слетков, в среднем 4.2 слетка.

Успех размножения мохноногих сычей прослежен на Камском стационаре (Таблица 1).

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1993	1	5	0	5	20.0	4	80.0
1994	1	4	100	-	-	-	-
1995	2	6.0 (5,7)	16.7	5.0 (5,5)	30.0	3.5 (5,2)	58.3
1996	2	6.0 (6,6)	50.0	3.0 (6)	16.7	2.5 (5)	41.7
Итого за 4 года	6	5.5	36.4	3.5	22.8	2.7	49.1

Из Таблицы 1 видно, что на Камском стационаре (n=6) при средней кладке 5.5 яйца вылупилось 3.5 птенца (5.25 птенцов на успешное гнездо) и вылетело 2.7 птенца (4.0 слетка на успешное гнездо), гибель яиц составила 36.4%, гибель птенцов - 22.8%, а успех размножения 49.1%.

Основной причиной низкого успеха размножения явилось хищничество куницы, которой были съедены кладки из 4-х и 6-ти яиц в 1994 и 1996 гг. и 1 птенец в 1993 г. В 1995 г. 3 птенца из 5-ти были съедены тетеревятником в течение первых 3-х дней после вылета, а в 1996 г. в 1-м гнезде 1 птенец был затоптан своими собратьями.

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре при средней кладке 6.3 яйца вылупилось 4.3 птенца, а вылетело 2.9, гибель яиц составила 32%, гибель птенцов 33%, а успех размножения 46%. Основными причинами низкого успеха размножения явились весенние холода, хищничество куницы и тетеревятника.

В Финляндии при средней кладке 5.7 яиц вылетает 2.8 птенцов, а успех размножения составляет 50%. основной причиной низкого успеха размножения является деятельность лесной куницы (Kogrimaki, 1984).

В целом по таежной зоне Северной Евразии успех размножения мохноногого сыча и лимитирующие его факторы, как показывают наши наблюдения и литературные данные, идентичны.

### Фенология.

Мохноногий сыч - оседлый вид, совершающий в зимний период незначительные кочевки.

Первые токовые крики сычей в Балатовском парке г.Перми были слышны в 1989 г. 20 февраля, обычно же раннее токование наблюдается в 20-х числах марта, а в апреле достигает максимума. Наиболее поздний срок естественной вокализации сычей отмечен 20 мая 1996 г.

В течение всего периода размножения можно провоцировать сычей на крик, прокручивая фонограмму токовых сигналов.



Рис.140. Птенец сыча мохноногого.  
Фото Н.Шпиленка.

Откладка яиц наблюдается с 15 апреля по 5 мая, в массе в 20-х числах апреля.

Вылупление птенцов происходит 10 мая - 5 июня, в массе в 20-х числах мая, а подъем на крыло 10 июня - 5 июля, в массе в 20-х числах июня. После вылета птенцы еще неделю держатся у гнезда.

В годы обилия грызунов у небольшого числа пар наблюдаются вторые кладки, что было отмечено в 1995 г.

Откладка яиц второго репродуктивного цикла происходит по видимому с первых чисел и до конца июля, птенцы вылупляются в течение августа, а встают на крыло в сентябре. В 1995 г. плохо летающие выводки сычей мы отмечали на Камском стационаре и в Соликамском заказнике с 20 сентября по 10 октября, причем на Итковском болоте у одного выводка состоящего из 2-3 птенцов беспокоились оба родителя, при прокручивании близ них фонограммы токовых сигналов филина.

В сентябре - октябре у мохноногих сычей наблюдается осеннее токование, которое в годы обилия грызунов наиболее выражено, что было отмечено в 1995 и 1997 гг.

В ноябре - декабре сычи кочуют, особенно молодые, довольно часто залетая в города и поселки.

### Питание.

Мохноногий сыч питается в основном мышевидными грызунами, хотя в годы их минимальной численности легко переходит на питание птицами.

На Кунгурском стационаре Пермской области в питании сыча мохноногого в 1978-84 гг. доминировали млекопитающие, составляя в среднем 74.9% рациона (от 98.5% в 1978 г. до 55.90% в 1981 г.) среди которых преобладали обыкновенные полевки, в среднем 37.2%, лесные полевки, в среднем 20.0% и лесные мыши, в среднем 8.0%. Доля птиц составила в среднем 23.9%, изменяясь от 1.5% в 1978 г. до 43.0% в 1981 г., среди которых преобладали дрозды, в среднем 7.8% и зяблики, в среднем 5.1% (Шепель, 1992).

Таблица П-1. Зимнее питание мохноногого сыча в 1989 - 90 гг. в Балатовском парке г.Перми - 1, на Камском стационаре (Пермская область) - 2 и, для сравнения, в Ичалковском бору (Нижегородская область) - 3 (по материалам анализа погадок).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>Всего в %</b>	<b>3 в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>61.0</b>	<b>69.3</b>	<b>67.2</b>	<b>91.5</b>
Бурозубка (Sorex sp.)	2.4	10.7	7.7	-
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	36.6	-	12.9	89.4
Полевка темная (Microtus agrestis)	-	1.3	0.9	-
Полевка серая (Microtus sp.)	7.3	2.7	4.3	-
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	9.7	34.7	25.9	-
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	-	4.0	2.6	-
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	2.4	17.3	12.1	2.1
Мышь ( Apodemus sp.)	2.4	-	0.9	-
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>39.0</b>	<b>29.3</b>	<b>32.7</b>	<b>8.5</b>
Седой дятел (Picus canus)	-	1.3	0.9	-
Большой пестрый дятел (Dendrocopos major)	2.4	1.3	1.7	-
Малый пестрый дятел (Dendrocopos minor)	2.4	-	0.9	-
Дрозд ( Turdus sp.)	4.9	-	1.7	-
Королек желтоголовый (Regulus regulus)	-	2.7	1.7	-
Московка (Parus ater)	4.9	4.0	4.3	-
Гаичка буроголовая (Parus montanus)	2.4	6.7	5.2	-
Синица большая (Parus major )	2.4	1.3	1.7	-
Синица (Parus sp.)	4.9	1.3	2.6	6.4
Клест (Loxia sp.)	-	2.7	1.7	-
Снегирь (Prnhula pyrrhula)	2.4	1.3	1.7	-
Пищуха (Cerhia familiaris)	2.4	-	0.9	-
Поползень (Sitta europaea)	2.4	-	0.9	-
Мелкие воробьиные	7.3	5.3	6.0	2.1
Птицы (Aves sp.)	-	1.3	0.9	-
<b>Всего экземпляров</b>	<b>41 экз \</b> <b>100%</b>	<b>75 экз \</b> <b>100%</b>	<b>116 экз \</b> <b>100%</b>	<b>47 экз \</b> <b>100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>4</b>

Таблица П-2. Питание мохноногого сыча на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок).

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>76.5</b>	<b>46.3</b>	<b>89.5</b>	<b>70.3</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	1.2	3.6	2.6	2.5
Бурозубка (Sorex sp.)	2.5	1.2	2.6	2.1
Рукокрылые sp.	-	-	1.3	0.4
Бурундук ( Tamias sibiricus)	1.2	-	-	0.4
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	19.7	6.1	13.1	13.0
Полевка темная (Microtus agrestis)	1.2	-	-	0.4
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	2.5	-	9.2	3.8
Полевка серая (Microtus sp.)	6.2	1.2	3.9	3.8
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	37.0	20.7	35.5	31.0
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	-	2.4	5.3	2.5
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	3.7	11.0	15.8	10.0
Мышь лесная ( Apodemus silvaticus)	1.2	-	-	0.4
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>19.7</b>	<b>37.8</b>	<b>7.9</b>	<b>22.2</b>
Рябчик (Bonasia bonasia )	-	1.2	-	0.4
Конек лесной ( Anthus trivialis)	1.2	2.4	1.3	1.7
Рябинник ( Turdus pilaris)	3.7	1.2	-	1.7
Дрозд певчий ( Turdus philomelos)	-	3.6	-	1.2
Белобровик (Turdus iliacus)	1.2	2.4	-	1.2
Дрозд ( Turdus sp.)	1.2	1.2	2.6	1.7

Славка ( <i>Sylvia</i> sp.)	-	1.2	-	0.4
Мухоловка серая ( <i>Muscicapa striata</i> )	-	2.4	-	0.8
Королек желтоголовый ( <i>Regulus regulus</i> )	-	1.2	-	0.4
Гаичка буроголовая ( <i>Parus montanus</i> )	1.2	1.2	-	0.8
Синица большая ( <i>Parus major</i> )	2.5	1.2	-	1.2
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	2.5	3.6	-	2.1
Юрок ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	-	1.2	-	0.4
Клест ( <i>Loxia</i> sp.)	1.2	2.4	-	1.2
Снегирь ( <i>Prithula prithula</i> )	-	1.2	-	0.4
Овсянка ремез ( <i>Emberiza gystica</i> )	1.2	1.2	1.3	1.2
Мелкие воробьиные sp.	3.7	6.1	2.6	4.2
Птицы ( <i>Aves</i> sp.)	-	2.4	-	0.8
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	-	<b>4.9</b>	-	<b>1.7</b>
Лягушки бурые sp.	-	4.9	-	1.7
<b>Беспозвоночные</b>	<b>3.7</b>	<b>11.0</b>	<b>2.6</b>	<b>5.8</b>
Жуки sp.	3.7	7.3	1.3	4.2
Насекомые sp.	-	3.6	-	1.2
<b>Всего экземпляров</b>	<b>81 экз\100%</b>	<b>82 экз\100%</b>	<b>76 экз\100%</b>	<b>239 экз\100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>33</b>

Таблица П-3. Питание мохноногого сыча в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - р.Улс (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 -Балатовский парк г.Перми, участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - р.Зилим (Башкирия), участок № 6 -хр.Крака (Башкирия), участок № 7 - Санарский бор (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>85.0</b>	<b>84.6</b>	<b>83.7</b>	<b>82.6</b>	<b>82.7</b>	<b>87.1</b>	<b>80.8</b>	<b>83.93</b>
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	5.7	1.9	4.6	-	1.9	1.4	-	2.89
Бурозубка равнозубая ( <i>Sorex isodon</i> )	2.3	-	-	-	-	-	-	0.36
Бурозубка тундрная ( <i>Sorex tundrensis</i> )	1.1	-	-	-	-	1.4	-	0.36
Бурозубка ( <i>Sorex</i> sp.)	4.6	-	1.2	1.4	-	1.4	-	1.44
Рукокрылые	-	-	0.6	1.4	-	-	-	0.36
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	-	1.9	-	-	-	-	-	0.18
Бурундук ( <i>Tamias sibiricus</i> )	-	-	0.6	-	-	-	-	0.18
Соня садовая ( <i>Eliomys quercinus</i> )	-	-	-	-	1.9	-	-	0.18
Мышовка лесная ( <i>Sicista betulina</i> )	-	-	0.6	-	-	1.4	-	0.36
Полевка темная ( <i>Microtus agrestis</i> )	1.1	-	-	-	-	-	-	0.18
Полевка эконома ( <i>Microtus oeconomus</i> )	3.4	-	2.3	-	-	-	-	1.26
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	5.7	51.9	41.3	59.4	-	5.7	71.1	33.39
Полевки серые ( <i>Microtus</i> sp.)	4.6	1.9	1.7	8.7	3.8	4.3	7.7	4.15
Полевка красная ( <i>Clethrionomys rutilus</i> )	6.9	-	0.6	-	-	-	-	1.26
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	36.8	11.5	11.6	4.3	34.6	32.8	1.9	18.59
Полевки лесные ( <i>Clethrionomys</i> sp.)	11.5	5.8	9.3	-	13.5	15.7	-	8.48
Полевки	1.1	7.7	5.8	1.4	9.6	17.1	-	5.96

Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	-	-	0.6	-	-	-	-	0.18
Мышь желтогорлая (Apodemus flavicollis)	-	-	-	-	3.8	1.4	-	0.54
Мышь лесная (Apodemus silvaticus)	-	-	1.2	-	13.5	2.8	-	1.98
Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	-	-	2.9	-	-	-	0.36
Мышь малютка (Micromys minutus)	-	-	1.7	-	-	-	-	0.54
Мыши	-	1.9	-	1.4	-	1.4	-	0.54
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	0.6	1.4	-	-	-	0.36
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>10.3</b>	<b>13.5</b>	<b>10.5</b>	<b>7.2</b>	<b>17.3</b>	<b>10.0</b>	<b>3.8</b>	<b>10.29</b>
Рябчик (Bonasia bonasia)	3.4	-	0.6	-	1.9	-	-	0.90
Конек (Anthus sp.)	1.1	-	1.2	-	1.9	4.3	-	1.26
Завирушка (Prunella sp.)	1.1	-	-	-	-	-	-	0.18
Славка (Sylvia sp.)	-	-	0.6	-	-	-	-	0.18
Пеночка (Phylloscopus sp.)	-	-	0.6	-	-	1.4	-	0.36
Дрозд (Turdus sp.)	-	1.9	1.2	-	3.8	-	-	0.90
Синица (Parus sp.)	1.1	3.8	-	-	-	-	-	0.54
Зяблик (Fringilla coelebs)	-	3.8	1.7	-	1.9	1.4	-	1.26
Воробей (Passer sp.)	-	1.9	-	1.4	-	-	-	0.36
Овсянка (Emberiza sp.)	1.1	-	0.6	1.4	-	-	1.9	0.72
Мелкие воробьиные	2.3	1.9	3.5	4.3	7.7	2.8	1.9	3.43
Птицы (Aves sp.)	-	-	0.6	-	-	-	-	0.18
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	<b>0.6</b>	<b>1.4</b>	-	-	<b>5.8</b>	<b>0.90</b>
Ящерица (Lacerta sp.)	-	-	0.6	1.4	-	-	5.8	0.90
<b>Амфибии (Amphibia)</b>	-	-	<b>1.2</b>	-	-	-	-	<b>0.36</b>
Лягушки бурые	-	-	1.2	-	-	-	-	0.36
<b>Беспозвоночные</b>	<b>4.6</b>	<b>1.9</b>	<b>4.1</b>	<b>8.7</b>	-	<b>2.8</b>	<b>9.6</b>	<b>4.51</b>
Жуки	4.6	1.9	2.9	8.7	-	2.8	9.6	4.15
Насекомые	-	-	1.2	-	-	-	-	0.36
<b>Всего объектов</b>	<b>87\100</b>	<b>52\100</b>	<b>172\100</b>	<b>69\100</b>	<b>52\100</b>	<b>70\100</b>	<b>52\100</b>	<b>554\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>40</b>

### **Факторы влияющие на изменение численности.**

Как уже отмечалось ранее, основным фактором отрицательно сказывающемся на успехе размножения сычей, является хищническая деятельность лесной куницы, разоряющей гнезда с кладками и птенцами.

Естественными регуляторами численности сычей являются так же тетеревиный, длиннохвостая неясыть и филин, добывающие слетков и взрослых птиц.

Из негативных факторов человеческой деятельности основной по-видимому это сплошные рубки в лесной зоне.

Случаев отстрела сычей нам не известно, зато известны 2 случая их отлова птицеловами. В обоих случаях были отловлены молодые птицы.

### **Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.**

Каких-либо крупных колебаний численности сычей по годам в регионе нами не отмечено. Несомненно в годы низкой численности грызунов часть популяции не гнездится или гнездится неудачно, однако таких масштабных колебаний численности как у ушастой и болотной сов и сплюшки у мохноногого сыча в регионе нет. За пределами региона сильные колебания численности в зависимости от кормовых условий отмечены в северной полосе тайги и лесотундре.

Что касается более масштабных изменений численности мохноногого сыча в исторический период в регионе в целом, то по-видимому их не происходило. Эта сова

как была, так и остается широко распространенной и обычной птицей таежных лесов и малочисленной в южной части лесной зоны.

В Европе численность мохноногого сыча стабильна в Феноскандии, однако в ряде государств центральной Европы происходит некоторый ее рост, в частности в Германии и Чехии (Kogrimaki, 1997).

### **Меры охраны.**

Мохноногий сыч как обычный вид региона не нуждается в специальных мерах охраны, хотя возможно в ряде районов было бы неплохо организовать работы по привлечению сыча в искусственные гнездовья, что позволило бы увеличить численность ряда крайне малочисленных группировок в изолятах лесостепной и юга лесной зон.

Как показывают наблюдения, сыч охотно селится в дуплянках и ящиках, правильно расположенных в благоприятных для его обитания биотопах, причем по некоторым данным предпочитает дуплянки дуплам (Pitter et al, 1978; Holmberg, 1982; Kogrimaki, 1984; 1997; Kuhlke, 1985; Sonerud, 1985; Шаблявичюс, 1982; Шепель, 1992).

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области сыч мохноногий на гнездовании представлен на территории 250 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 2 000 пар сычей - около 15.4% региональной популяции.

Наиболее существенные гнездовые группировки этого вида отмечены на территории заповедников Вишерский и Басеги, Верхнейвинского заказника и ГПП в горах Северного Урала, на Верхней Каме и Нижней Вишере.

В Свердловской области сыч мохноногий на гнездовании представлен на территории 150 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 1000 пар сычей - около 5.9% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована лишь на Среднем Урале, где наиболее крупные гнездовые группировки этого вида расположены на территории парка "Чусовской" и охраняемого комплекса Висимского заповедника.

Для обеспечения территориальной охраной вида в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Северном Урале и в ряде центральных районов лесной зоны Зауралья.

В Республике Башкортостан сыч мохноногий на гнездовании представлен на территории 21 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 600 пар сычей - 26.1% башкирской популяции.

В республике зарезервирован основной очаг этого вида в горно-лесной зоне Южного Урала (Южноуральский заповедник), а так же ряд крупных популяций в низкогорных и среднегорных районах (Нац.парк "Башкирия", заповедники "Шульган-Таш" и Башкирский и заказник "Алтын-Солок"), однако на Уфимском плато и в Прибелье территориальная охрана вида отсутствует, хотя насущно необходима для сохранения периферийных гнездовых группировок сычей.

При расширении сети ООПТ на территории Прибелья, севере республики, Уфимском плато и в горно-лесной зоне будет взято под охрану около 50% популяции, что обеспечит гарантированное сохранение местообитаний этого вида в республике.

В Челябинской области сыч на гнездовании представлена на территории 27 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 200 пар этих сов - около 28.6% челябинской популяции.

Практически все основные места обитания этого вида, находящиеся на территории горно-лесной зоны и изоляты в лесостепных районах взяты под территориальную охрану.

## 2.1.8. Род Сычи - *Athene*

### 2.1.8.1. Сыч домовый - *Athene noctua* Scop.

#### Группа Б, Категория 1



Рис.141. Сыч домовый. Фото Л.Семаго, 1994

Сыч домовый (*Athene noctua* Scop.) - обычная сова антропогенного ландшафта Европы, хотя и сокращающая на большей территории ареала численность. Включен в список видов с неблагоприятным состоянием (категория 3). Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Прошлое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской и Свердловской областях ни кем из исследователей не наблюдался.

В Башкирии в прошлом веке наблюдался лишь однажды на Южном Урале (Сушкин, 1897).

В Оренбургской области гнездится в Адамовском, Акбулакском, Беляевском, Оренбургском, Первомайском и Соль-Илецком районах только в постройках человека в степных ландшафтах. Ежегодно в области гнездится около 50 пар домовых сычей (Самигуллин, 1989).

В Татарии был немногочислен в конце прошлого и начале нашего столетия, встречаясь в основном в правобережье Волги, в 20-х годах численность стала расти и сыч стал довольно часто отмечаться в поселках на юге лесной зоны, в частности прилегающих к Раифскому участку Волжско-Камского заповедника (Рузский, 1893; Першаков, 1929; Жарков, Теплов, 1932; Григорьев с соавт., 1977). В 90-х включен в Красную Книгу РТ.

В Самарской области был нередок под Сызранью (Богданов, 1871), наблюдался А.Р. Деливроном в Жигулевском заповеднике близ пристани на Бахиловой Поляне (архив ЖГЗ; Григорьев с соавт., 1977).

Более обычен домовый сыч был в прошлом веке в Ульяновской и Саратовской областях (Богданов, 1871; Рузский, 1893), однако в наше время остается обычным лишь в степных районах Саратовской области, в Ульяновской области он редок и гнезд до сих пор не найдено (Бородин, 1994).

## Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

### Гнездовое распространение и численность.

Домовый сыч пожалуй самая редкая на гнездовании сова Уральского региона, что обусловлено его северной границей распространения здесь.

Нам известно лишь одно место гнездования этого вида - на территории Мелеузовского района Республики Башкортостан в скальном массиве р.Белая у хутора Кузнецовский на выходе Белой из гор в степи, где 27 июля 1996 г. встречен выводок из 3-х слетков, которые перекликались на протяжении 25 мин. с 23 ч. 15 мин.

Одиночного сыча на ферме в низовьях р.Таналык (Башкирия) наблюдал С.Быстрых в 1996 г., в этом же году остатки домового сыча обнаружены в гнезде филина под г.Чека на р.Урал (Челябинская область), более находками этого вида в регионе мы не располагаем.

Южнее региона в степных районах Оренбургской области сыч домовый гнездится в населенных пунктах и на территориях ферм и летних лагерей скота, однако численность его там невысока.

В Татарии сыч нами не обнаружен, вообще к западу от региона ближайшая находка сыча домового - территория п.Бахилова Поляна в Жигулевском заповеднике (Самарская область) и то он наблюдался нами здесь в октябре (в 1997 г.).

По нашим оценкам в регионе в степных районах Башкирии и возможно в Челябинской области гнездится не более 10 пар домовых сычей.

Схемы распространения Сыча домового (*Athene noctua*) в областях Уральского региона. Точками обозначены места установленного и вероятного гнездования.

Схема распространения сыча домового  
в республике Башкортостан

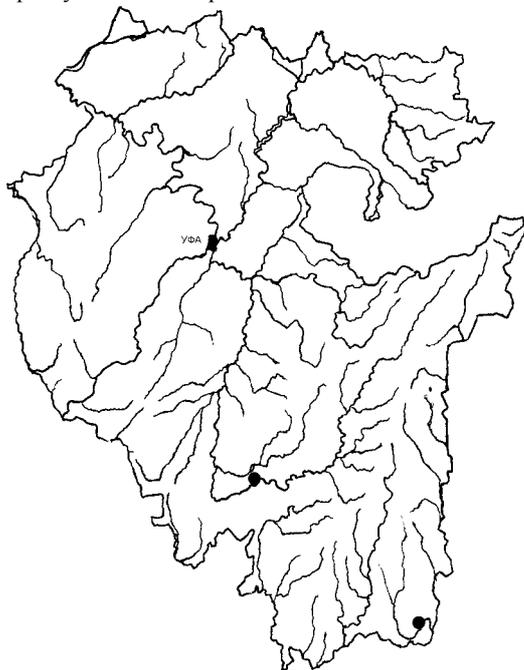
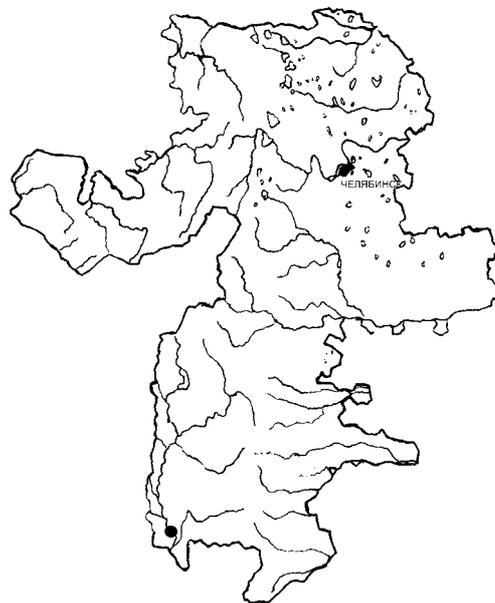


Схема распространения сыча домового  
в Челябинской области



### Меры охраны.

Мы склонны считать, что основными мерами охраны домового сыча в регионе должны стать пропаганда его охраны среди местного населения, особенно среди пастухов, которые, как нам известно из пределов Оренбургской области, довольно

часто разоряют гнезда сычей, размножающихся в строениях ферм и летних лагерей скота.

Несомненно все места гнездования этого вида в естественных биотопах должны быть взяты под территориальную охрану.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

Единственная известная нам пара домовых сычей, к стати гнездящаяся в естественном биотопе, обитает на территории национального парка “Башкирия”.

На территории двух других участков, где домового сыча наблюдали визуально (Таналык) и где были обнаружены его остатки в питании филина (Урал) в настоящее время проектируются памятники природы федерального значения.

Таким образом можно считать территориальную охрану этого вида в регионе удовлетворительной.

## **2.1.9. Род Сычики - *Glaucidium***

### **2.1.9.1. Сычик воробьиный - *Glaucidium passerinum* L.**

#### **Группа А, Категория 4**

Сычик воробьиный (*Glaucidium passerinum* L.) - одна из самых маленьких сое таежной зоны Евразийского материка. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

#### **Прошлое и настоящее распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.**

В Пермской области в прошлом веке Л.П.Сабанеев (1874) и Резцов (1904) воробьиного сычика не встретили. С.А.Теплоухов (1911) встретил его на гнездовании в долине р.Обвы. П.Г.Ефремов (1935) на севере области наблюдал сычика только один раз, а А.И.Душин (1935), работая в тех же районах этот вид вообще не наблюдал. С.Л.Ушков (1927) и Е.М.Воронцов (1949) нашли воробьиного сычика обычным но немногочисленным видом лесной зоны области. А.И.Шепель (1992) за все годы работ встречал сычика в гнездовой период только в Кишертском и Сивинском районах и считал мнения Ушкова и Воронцова об обычности его в области ошибочными, в то же время констатируя факт того, что на стационаре сычик регулярно делает с осени запасы, а в 1978 г. благодаря тщательным поискам было найдено 25 естественных дупел с погядками и поедями, где этот вид обитал зимой, что указывает на его обычность.

В Свердловской области в прошлом веке сычик воробьиный наблюдался Л.П.Сабанеевым (1874) только в районе Екатеринбурга. По данным Н.Н.Данилова (1969) воробьиный сычик в 50-х годах был редок в области, каким и оставался позже.

В Башкирии в прошлом веке сычик воробьиный был обычен лишь на Южном Урале (Сушкин, 1897), спускаясь по нему на юг вплоть до горно степных районов Шайтан-Тау, был обычен в Башкирском заповеднике (Кириков, 1952). Позже встречался редко, хотя и гнезился (Ильичев, Фомин, 1988).

Севернее региона данные о распространении сычика воробьиного имеются из пределов Коми, где в начале нашего столетия его не нашли ни А.В.Дмоховский (1933), ни Л.А.Портенко (1937), хотя первый и предполагал его гнездование на Печере. Е.Н.Теплова (1957) сычика встречала в Печеро-Илычском заповеднике круглый год, здесь же в долине Илыча в 60-х гг. его наблюдал и А.А.Естафьев (19977). Н.А.Остроумов (1972) считал, что сычик в Коми распространен широко, но остается незамеченным исследователями.

Налицо противоречивые сведения о распространении и численности вида в регионе и за его пределами, что в общем то связано с небольшими размерами и

скрытностью вида, из-за чего, как еще отметил в свое время Н.А.Остроумов, сычика исследователи просто упускают из виду.

### Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

#### Гнездовое распространение и численность.

В настоящее время, как собственно и ранее, сычик воробьиный распространен по всей лесной части Уральского региона и на большей его территории обычен, а местами многочислен.

Южную границу распространения вида мы проводим от границы Татарии по долине Белой до горно-лесной зоны, далее на юг по Зилаирскому плато до южной оконечности хр.Шайтан-Тау, затем на север по восточным склонам Урала до Пышмы, затем на восток по долине Пышмы до границы Тюменской области.

В пределах очерченной территории в 100 километровой полосе сычик распространен спорадически, по мере продвижения на север его численность возрастает и севернее 54° с.ш. в горах и севернее 58° с.ш. на равнинах этот вид гнездится с более или менее стабильной плотностью во всех гнездопригодных биотопах.

Наибольшей численности сычик воробьиный достигает в горно-таежных лесах Урала, где гнездится с плотностью от 5 до 400 пар на 100 км.кв./ 20 - 3 000 пар на 1000 км.кв, в среднем 210 пар на 1000 км.кв.

На равнинах Предуралья и Зауралья в лесах северо-таежного типа плотность воробьиного сычика на гнездовании составляет 1 - 300 пар на 100 км.кв./ 10 - 700 пар на 1000 км.кв., в среднем 100 пар на 1000 км.кв.

В средне- и южнотаежных районах и на Южном Урале южнее зоны высокогорий и до сыртов плотность воробьиного сычика на гнездовании составляет 0.5 - 50 пар на 100 км.кв./2 - 100 пар на 1000 км.кв., в среднем 30 пар на 1000 км.кв. На Уфимском плато показатель плотности на крупных площадях несколько выше, в среднем 55 пар на 1000 км.кв.

В хвойно-широколиственных лесах равнин Предуралья, в центре Зилаирском плато и в Кунгурской лесостепи сычик гнездится с плотностью 0.1 - 10 пар на 100 км.кв./1 - 30 пар на 1000 км.кв., в среднем 6 пар на 1000 км.кв. Еще меньше плотность сычика в Прибелье, где она составляет в среднем 2 пары на 1000 км.кв.

Несмотря на такую разницу в показателях плотности вида на гнездовании в разных природных районах, везде, где гнездится сычик, встречаются очаги с локальной плотностью 1 - 4 пары на 1 км.кв., где расстояние между гнездами разных пар варьирует от 70 до 500 м.

В слабоосвоенных долинах горных рек и равнинных рек ряда таежных районов Предуралья и Зауралья сычик гнездится со стабильной плотностью в среднем 2 пары на 1 км.кв.

В Уральском регионе наблюдаются колебания численности воробьиных сычей по годам, причем показатели плотности изменяются в 2 - 4 раза.

Исходя из имеющихся данных мы оцениваем численность воробьиного сычика в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) в **40 000** пар из которых в пределах Пермской области (160.6 тыс. км.кв.) обитает **16 000** пар, на территории Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.) - **19 000** пар, в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) - **3 300** пар и в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.) - **1200** пар.

Пределы колебаний численности сычика в регионе составляют **20 000 - 60 000** пар.

### **Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.**

Излюбленными гнездовыми биотопами воробьиного сычика являются еловые, елово-пихтовые, елово-березовые, елово-липовые, елово-сосновые старые захламленные леса как в долинах рек, так и на водоразделах. В таких биотопах сычик учитывался в гнездовой период в 70% случаев.

Как показали наблюдения сычик не избегает сосновых, сосново-лиственничных и кедровых лесов, а также старых мелколиственных лесов (осинников и березняков) в горных районах. К стати в горах в старых лиственных лесах гнездятся не только воробьиные сычики, но и трехпалые дятлы, хотя в литературе эти два вида считаются типичными обитателями хвойных таежных лесов.

Сычик - классический дуплогнездник, основными поставщиками дупел для которого являются большой пестрый (48 случаев из 154), трехпалый (20) и седой дятлы (11), в 70 случаях строители дупла не выяснены и 5 дупел были естественного происхождения.

Из 145 дупел, занятых сычиком, 52 находились в осинах, 32 - в сухих и усыхающих елях, 27 в соснах, из них 15 в сухих и усыхающих, 22 - в березах, 6 - в ольхах, 3 - в липах и 3 - в дубах.

Высота расположения дупел варьировала от 3 до 16 м., составляя в среднем 4.5 м.

За весь период исследований нам удалось проверить лишь одно гнездо с кладкой воробьиного сыча, расположенное в дупле большого пестрого дятла, использовав для этого насадку-шнур на видеокамеру. В гнезде оказалось 4 яйца, однако есть кладки в 5 яиц, судя по количеству птенцов.

В 2-х гнездах с птенцами было 4 и 5 птенцов.

В 13 летних выводках которые удалось просчитать было 2(1), 3(2), 4(9) и 5 (1) птенцов. Среднее количество слетков в выводке составило 3.8 слетков.

Успех размножения прослежен лишь по одному гнезду на Камском стационаре в 1994 г. и составил 100%, при кладке 4 яйца вылетело 4 птенца, однако эти данные не отражают реального успеха размножения сычика в регионе, так как слишком скудны.

### **Фенология.**

Воробьиный сычик - оседлая птица Уральского региона. По-видимому в течении всей зимы взрослые сычики держатся на своих гнездовых участках, а широкие кочевки характерны лишь для молодых особей, на это наталкивает то, что ток у этого вида начинается необычайно рано - в феврале, причем не зависимо от широты природного района. Крики сычика в 20-х числах февраля отмечались нами как в окрестностях г.Перми, так на Камском стационаре и на р.Вишера. И.Лоскутова (личное сообщение) в заповеднике "Шульган-Таш" так же слышала сыча начиная с 20-х чисел февраля.

Наиболее ранние крики сычика отмечены в Балатовском парке г.Перми 5 февраля 1995 г., в массе токование происходит в марте, а наиболее поздние токующие самцы отмечаются до середины апреля.

В апреле у сычиков происходит откладка яиц, начиная с первых чисел апреля и, видимо, до 20-х. Полная кладка сычиков на Камском стационаре была обнаружена 18 апреля, а гнезда с уже оперившимися птенцами 20 мая и 6 июня, в связи с чем можно сделать заключение, что вылупление птенцов наблюдается в течение мая месяца, вплоть до 20-х чисел. Вылет молодых происходит с 5 по 30 июня.

Около 10 дней, покинувшие гнездо слетки, держатся скрытно, однако в 20-х числах июня - первой половине июля у молодых повышается голосовая активность и их сильные пiski можно слышать на гнездовых участках с 18.00 до 8.00 с перерывом в середине ночи. Реже птенцы кричат в 15.00 17.00.

Распад выводков происходит к середине июля.

У некоторой части воробьиных сычков в регионе имеется второй репродуктивный цикл, на что указывает токование некоторого числа птиц в середине лета и поздние выводки, которых мы наблюдали в сентябре (10 - 25 сентября 1995 г. на Камском стационаре Пермской области и в Соликамском районе, 5 сентября 1996 г. в Башкирии). По-видимому откладка яиц второго репродуктивного цикла происходит в первой половине июля, вылупление - в начале августа а вылет в первой половине сентября.

В конце сентября- октябре у воробьиных сычков снова наблюдается всплеск токования, однако проходящий менее интенсивно, чем весной.

### **Особенности поведения.**

Воробьиный сычик очень скрытный вид, однако несмотря на это его можно довольно хорошо выявлять методом воспроизведения фонограммы токовых сигналов. В период вылета выводков птицы бурно реагируют на токовые сигналы крупных сов (филина, длиннохвостой неясыти), начиная издавать отрывистые свисты (тревожные крики).

Довольно интересна у сычков особенность чистить гнезда после вылупления птенцов, что их демаскирует: птицы выгребают из дупла остатки пищи, раздавленные погадки и скорлупу яиц, которые валяются прямо под дуплом.

При беспокойстве на гнезде сычки беспокоятся сидя поблизости в пределах визуального контакта и кричат.

Начиная с конца октября - середины ноября воробьиные сычки начинают делать запасы. Основным фактором, определяющим начало запасания корма являются устойчивые морозы и выпадение снега. Добытых млекопитающих и птиц сычки складывают в дупла выдолбленные дятлами, реже в дупла естественного происхождения, большей частью в дупла, имеющие характеристики, более близкие к гнездовым. Интересно, что в ноябре добываются в основном мышевидные грызуны, а с декабря возрастает доля птиц, которые составляют 90% в феврале. В годы обилия грызунов воробьиный сычик иногда ими под "завязку" набивает дупла в течение ноября месяца, что мы наблюдали в 1997 г., когда в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах наблюдалась вспышка численности лесных мышей и рыжих полевок. Запасы начинают расходоваться постепенно с декабря месяца и иногда бывают полностью израсходованы к апрелю, иногда же остаются практически нетронутыми.

По наблюдениям А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре сычик регулярно устраивает запасы в искусственных гнездовьях, расположенных в елово-пихтовом лесу на высоте 1.4 - 4.5 м. Диаметр летка их составляет 4 - 5.5 см., причем раздолбленные дятлом гнездовья не используются.

### **Питание.**

В питании сычика воробьиного млекопитающие встречаются практически в равных пропорциях, причем из птиц он добывает в основном синиц (буроголовых гаичек и москочек), а из млекопитающих лесных и обыкновенных полевок и бурозубок.

На Кунгурском стационаре в 1976 - 87 гг. сычик воробьиный питался млекопитающими (59.73%), из которых доминировали лесные полевки (27.91%), большей частью рыжие, серые полевки (25.85%), большей частью обыкновенные и бурозубки (4.53%), большей частью средние и птицами (40.27%), среди которых доминировали буроголовые гаички (16.92%), москочки (14.62%) и клесты (2.16%) (Шепель, 1992).

Таблица П-1. Зимнее питание воробьиного сычика в 1989 - 90 гг. в Балатовском парке г.Перми - 1, в Закамском бору в зеленой зоне г.Перми - 2 и на Камском стационаре (Пермская область) - 3 (по материалам анализа погадок и жертв).

<b>Объекты питания</b>	<b>1 в %</b>	<b>2 в %</b>	<b>3 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>48.5</b>	<b>79.5</b>	<b>53.9</b>	<b>58.8</b>
Бурозубка (Sorex sp.)	6.1	9.8	3.7	6.0
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	12.9	8.9	1.6	6.9
Полевка темная (Microtus agrestis)	-	-	0.5	0.2
Полевка серая (Microtus sp.)	2.3	10.7	2.6	4.6
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	19.7	34.8	35.1	30.3
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	-	0.9	4.2	2.1
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	7.6	13.4	6.3	8.7
Мышь (Apodemus sp.)	-	0.9	-	0.2
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>51.5</b>	<b>20.5</b>	<b>46.1</b>	<b>41.1</b>
Большой пестрый дятел (Dendrocopos major)	0.7	-	1.0	0.7
Малый пестрый дятел (Dendrocopos minor)	-	-	0.5	0.2
Дрозд (Turdus sp.)	0.7	-	-	0.2
Королек желтоголовый (Regulus regulus)	-	0.9	0.5	0.4
Московка (Parus ater)	15.1	6.2	8.4	9.9
Гаичка буроголовая (Parus montanus)	17.4	2.7	16.7	13.3
Синица большая (Parus major)	5.3	1.8	5.2	4.4
Синица (Parus sp.)	3.8	3.6	2.1	3.0
Клест (Loxia sp.)	-	1.8	4.2	2.3
Снегирь (Pyrrhula pyrrhula)	0.7	-	1.0	0.7
Пищуха (Certhia familiaris)	-	-	0.5	0.2
Поползень (Sitta europaea)	0.7	-	-	0.2
Мелкие воробьиные	6.8	2.7	5.7	5.3
Птицы (Aves sp.)	-	0.9	-	0.2
<b>Всего экземпляров</b>	<b>132</b> экз\100%	<b>112</b> экз\100%	<b>191</b> экз\100%	<b>435</b> экз\100%
<b>Всего видов</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>22</b>

Таблица П-2. Питание воробьиного сычика на Камском стационаре в 1989 -91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок).

<b>Объекты питания</b>	<b>1989 в %</b>	<b>1990 в %</b>	<b>1991 в %</b>	<b>Всего в %</b>
<b>Млекопитающие (Mammalia)</b>	<b>72.6</b>	<b>48.8</b>	<b>47.4</b>	<b>56.5</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus)	2.7	5.8	1.7	3.7
Бурозубка (Sorex sp.)	4.1	13.9	5.3	8.3
Рукокрылые	1.4	3.5	3.5	2.8
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	4.1	-	12.3	4.6
Полевка темная (Microtus agrestis)	1.4	-	-	0.5
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	1.4	-	-	0.5
Полевка серая (Microtus sp.)	1.4	1.2	5.3	2.3
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	37.0	12.8	17.5	22.2
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	4.1	-	-	1.4
Полевка лесная (Clethrionomys sp.)	13.7	8.1	1.7	8.3
Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	1.4	2.3	-	1.4
Мышь лесная (Apodemus silvaticus)	-	1.2	-	0.5
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>23.3</b>	<b>41.9</b>	<b>47.4</b>	<b>37.0</b>
Конек лесной (Anthus trivialis)	1.4	3.5	3.5	2.8
Дрозд (Turdus sp.)	2.7	5.8	3.5	4.2
Славка (Sylvia sp.)	-	1.2	1.7	0.9
Мухоловка серая (Muscicapa striata)	-	1.2	-	0.5
Королек желтоголовый (Regulus regulus)	-	-	1.7	0.5
Московка (Parus ater)	1.4	-	5.3	1.8
Гаичка буроголовая (Parus montanus)	2.7	3.5	3.5	3.2

Синица большая (Parus major )	-	1.2	1.7	0.9
Зяблик (Fringilla coelebs )	5.5	2.3	5.3	4.2
Юрок (Fringilla montifringilla)	1.4	1.2	-	0.9
Клест (Loxia sp.)	-	3.5	-	1.4
Снегирь (Prithula pyrrhula)	1.4	2.3	-	1.4
Овсянка ремез (Emberiza rystica )	2.7	3.5	7.0	4.2
Мелкие воробьиные	4.1	11.6	14.0	9.7
Птицы (Aves sp.)	-	1.2	-	0.5
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	<b>1.2</b>	-	<b>0.5</b>
Ящерица живородящая (Lacerta vivipara)	-	1.2	-	0.5
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	-	<b>3.5</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>
Лягушки бурые	-	3.5	1.7	1.8
<b>Беспозвоночные</b>	<b>4.1</b>	<b>4.6</b>	<b>3.5</b>	<b>4.2</b>
Жуки	2.7	4.6	3.5	3.7
Насекомые	1.4	-	-	0.5
<b>Всего экземпляров</b>	<b>73 экз\100%</b>	<b>86 экз\100%</b>	<b>57 экз\100%</b>	<b>216 экз\100%</b>
<b>Всего видов</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>31</b>

Таблица П-3. Питание воробьиного сычика в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - р.Улс (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 -Балатовский парк г.Перми, участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Сылва (Пермская область), участок № 5 - р.Юрюзань (Челябинская область), участок № 6 - р.Зилим (Башкирия), участок № 7 -хр.Крака (Башкирия).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
<b>Млекопитающие (Mammalia )</b>	<b>66.2</b>	<b>30.1</b>	<b>48.9</b>	<b>50.0</b>	<b>82.7</b>	<b>46.0</b>	<b>54.9</b>	<b>55.15</b>
Бурозубка обыкновенная (Sorex araneus )	2.2	1.2	1.1	5.8	0.7	-	-	1.99
Бурозубка равнозубая ( Sorex isodon)	1.5	-	-	-	-	-	-	0.23
Бурозубка тундрная (Sorex tundrensus)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.12
Бурозубка (Sorex sp.)	2.2	1.2	0.5	5.8	-	-	3.9	1.99
Рукокрылые	-	-	0.5	0.6	2.2	-	-	0.58
Соня садовая (Eliomys quercinus)	-	-	-	-	-	1.0	-	0.12
Мышовка лесная (Sicista betulina )	-	-	0.5	-	-	1.0	-	0.23
Полевка темная (Microtus agrestis)	3.0	-	0.5	-	-	-	-	0.58
Полевка экономка (Microtus oeconomus)	0.7	-	1.1	-	-	-	-	0.35
Полевка обыкновенная (Microtus arvalis)	3.7	12.0	18.7	15.7	36.8	7.0	-	14.28
Полевки серые (Microtus sp.)	7.5	1.2	2.7	2.3	9.8	-	5.9	4.21
Полевка красная (Clethrionomys rutilus)	5.3	-	1.1	0.6	-	-	2.0	1.29
Полевка рыжая (Clethrionomys glareolus)	14.3	14.4	11.0	12.8	7.5	22.0	31.4	14.17
Полевки лесные (Clethrionomys sp.)	18.0	-	3.8	1.7	8.3	4.0	9.8	6.32
Полевки	5.3	-	1.6	2.9	7.5	-	-	2.93
Лемминг лесной (Myopus schisticolor)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.12
Мышь желтогорлая (Apodemus flaviculus)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.12
Мышь лесная (Apodemus silvaticus)	-	-	2.2	0.6	3.0	11.0	2.0	2.46

Мышь полевая (Apodemus agrarius)	-	-	1.1	0.6	0.7	-	-	0.47
Мышь малютка (Micromys minutus)	0.7	-	0.5	-	0.7	-	-	0.35
Мыши	-	-	1.1	-	-	-	-	0.23
Ласка (Mustela nivalis)	-	-	0.5	0.6	-	-	-	0.23
<b>Птицы (Aves)</b>	<b>30.8</b>	<b>69.9</b>	<b>46.1</b>	<b>48.8</b>	<b>13.5</b>	<b>41.0</b>	<b>33.3</b>	<b>40.16</b>
Конек (Anthus sp.)	7.5	1.2	6.0	0.6	-	-	2.0	2.81
Завирушка (Prunella sp.)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.12
Славка (Sylvia sp.)	-	-	2.7	0.6	-	3.0	-	1.05
Пеночка (Phylloscopus sp.)	-	-	0.5	-	-	1.0	-	0.23
Дрозд (Turdus sp.)	2.2	4.8	4.9	1.2	0.7	5.0	-	2.81
Синица (Parus sp.)	9.0	25.3	8.8	26.7	4.5	21.0	5.9	14.64
Зяблик (Fringilla coelebs)	2.2	19.3	5.5	1.7	-	4.0	2.0	4.33
Воробей (Passer sp.)	-	6.0	-	-	-	-	-	0.58
Овсянка (Emberiza sp.)	3.0	1.2	4.9	-	-	-	-	1.64
Мелкие воробьиные	6.0	12.0	12.6	12.2	8.3	7.0	25.5	10.89
Птицы (Aves sp.)	-	-	0.5	-	-	-	-	0.12
<b>Рептилии (Reptilia)</b>	-	-	-	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	-	-	<b>0.23</b>
Ящерица (Lacerta sp.)	-	-	-	0.6	0.7	-	-	0.23
<b>Амфибии (Amfibia)</b>	<b>0.7</b>	-	<b>2.7</b>	-	-	-	-	<b>0.70</b>
Лягушки бурые	0.7	-	2.7	-	-	-	-	0.70
<b>Беспозвоночные</b>	<b>2.2</b>	-	<b>2.2</b>	<b>0.6</b>	<b>3.0</b>	<b>13.0</b>	<b>11.8</b>	<b>3.63</b>
Жуки	2.2	-	1.6	0.6	3.0	13.0	11.8	3.51
Насекомые	-	-	0.5	-	-	-	-	0.12
<b>Всего объектов</b>	<b>133\100</b>	<b>83\100</b>	<b>182\100</b>	<b>172\100</b>	<b>133\100</b>	<b>100\100</b>	<b>51\100</b>	<b>854\100</b>
<b>Всего видов</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>37</b>

### Факторы влияющие на изменение численности.

В южных лесах основным фактором сокращения численности сычика является рубка хвойных древостоев и их почти полное сведение на больших площадях. Те же факторы действуют и в средне- и северо-таежных районах, однако с меньшими негативными последствиями.

В ходе кочевок некоторая часть птиц отлавливается птицеловами, большая часть из которых гибнет. Нам известно в общей сложности 30 случаев добычи сычика в регионе - все были пойманы на манных мелких воробьиных птиц в утренние часы.

Из естественных факторов следует отметить добычу сычиков крупными пернатыми хищниками - филином, длиннохвостой неясытью, тетеревиатником и даже перепелятником, однако масштаб их невелик и не оказывает существенного влияния на популяции сычиков в регионе.

### Динамика численности, анализ ситуации с видом и прогноз состояния в ближайшем будущем.

Как уже отмечалось в Уральском регионе имеют место колебания численности воробьиных сычей по годам, причем показатели плотности изменяются в 2 - 4 раза, однако с численностью грызунов эти колебания не коррелируют.

Что касается масштабных изменений численности сычика воробьиного в исторический период в Уральском регионе, то они по-видимому отсутствовали и его численность как была в прошлом веке, так и остается в настоящее время на более или менее прежнем уровне, хотя и несомненно в связи с массивными рубками хвойных на южной периферии ареала численность сычика там сократилась, а местами граница его распространения сдвинулась на север, но на общей численности региональной популяции в целом это слабо сказалось. Исходя из имеющихся у нас данных по воробьиному сычику мы склонны считать, что ситуация с этим видом в Уральском регионе в ближайшие десятилетия будет оставаться благополучной. В Красную Книгу Среднего Урала сычик внесен ошибочно.

В Европе численность воробьиного сычика остается стабильной в большей части государств, где он обитает, за исключением Чехии, где наблюдается небольшой рост численности вида (Hagemeyer, Blair, 1997).

### **Меры охраны.**

Основными мерами охраны этого вида могут являться территориальная охрана наиболее крупных гнездовых группировок и пропаганда охраны вида среди местного населения, особенно среди птицеловов, которые наиболее часто контактируют с этим видом.

В южных районах в ряде изолятов, которые все более омолаживаются постепенными рубками, актуально привлечение сычика на гнездование в дуплянки, однако насколько успешны аналогичные мероприятия нам не известно.

### **Представленность вида на особо охраняемых природных территориях и перспективы развития сети ООПТ для его охраны.**

В Пермской области сычик воробьиный на гнездовании представлен на территории 250 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 3 000 пар сычей - около 18.4% региональной популяции.

Наиболее существенные гнездовые группировки этого вида отмечены на территории заповедников Вишерский и Басеги, Верхнеявинского заказника и ГПП в горах Северного Урала, на Верхней Каме и Нижней Вишере.

В Свердловской области сычик воробьиный на гнездовании представлен на территории 120 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 1500 пар сычиков - около 7.9% региональной популяции.

Достаточно удовлетворительно эта сова зарезервирована лишь на Среднем Урале, где наиболее крупные гнездовые группировки этого вида расположены на территории парка "Чусовской", охраняемого комплекса Висимского заповедника и на территории ГПП массива Конжаковский Камень.

Для обеспечения территориальной охраной вида в Свердловской области требуется резервирование не менее 15% его местной популяции, что будет обеспечено при расширении сети ООПТ на Северном Урале и в ряде лесных районов Зауралья.

В Республике Башкортостан сычик воробьиный на гнездовании представлен на территории 18 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 800 пар сычиков - 24.2% башкирской популяции.

В республике зарезервирован основной очаг этого вида в горно-лесной зоне Южного Урала (Южноуральский заповедник), а так же ряд крупных популяций в низкогорных и среднегорных районах (Нац.парк "Башкирия", заповедники "Шульган-Таш" и Башкирский и заказник "Алтын-Солок"), однако на Уфимском плато и в Прибелье территориальная охрана вида отсутствует.

При расширении сети ООПТ на территории Прибелья, севере республики, Уфимском плато и в горно-лесной зоне будет взято под охрану около 50% популяции, что обеспечит гарантированное сохранение местообитаний этого вида в республике.

В Челябинской области сычик воробьиный на гнездовании представлена на территории 25 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 400 пар сычиков - около 33.3% челябинской популяции.

Практически все основные места обитания этого вида, находящиеся на территории горно-лесной зоны и изоляты в лесостепных районах взяты под территориальную охрану.

## Литература

- Абрахина И.Б., Осипова В.Б., Царев Г.Н.* Позвоночные животные Ульяновской области. Ульяновск, 1993.
- Алфераки С.Н.* Птицы Восточного Приазовья // Орнитол. вестн. 1910. №2.
- Андреев В.Д., Бианки В.Л.* К авиафауне Усть-Сысольского уезда Вологодской губернии // Ежегодник зоол. муз. АН. СПб., 1910. Т. 15, Вып. 2.
- Антипов А.М.* Некоторые сведения о филине в Среднем Приобье // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.
- Ардамацкая Т.Б.* Орлан-белохвост и белоголовый сип в Черноморском заповеднике // Охрана хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.
- Аюпов А.С.* Изменение фауны хищных птиц после создания Куйбышевского водохранилища // Охрана хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.
- Бакка С.В.* Редкие птицы Горьковской области // Редкие виды птиц Центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1990.
- Барабаш-Никифоров И.И., Павловский Н.К.* Фауна наземных позвоночных Воронежского государственного заповедника // Труды Воронежского государственного заповедника. вып. 2. Воронеж. 1947.
- Баянов М.Г., Маматов А.Ф.* Птицы // Животный мир Башкортостана. 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа: Китап., 1995.
- Белик В.П.* Филин в донских степях // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.
- Белик В.П., Хохлов А.Н., Кукиши А.И. и др.* Редкие и малочисленные птицы Северного Кавказа, нуждающиеся в особой охране // Изучение редких животных в РСФСР. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1991.
- Белик В.П., Нечаев В.Б., Нечаев И.Б., Ветров В.В.* К экологии филина в низовьях Северского Донца / Материалы конференции. Донецк: ДонГУ. 1993.
- Белко Н.Г.* Скопа в Дарвинском заповеднике // Хищные птицы и совы в заповедника РСФСР. М. 1985.
- Белов В.* Беглая заметка о птицах Вятского края // Журнал общих собраний и Совета Вятского кружка любителей естествознания. 15/IX 1902-1903 гг. Вятка, 1903.
- Белянина И.С., Белянин В.Н.* Птицы Жигулевского заповедника // Эколого-фаунистические исследования в заповедниках. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1981.
- Бердников К.Г.* Хищные птицы Южного Урала // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.
- Брандт И.Ф.* Позвоночные животные Северо-Европейской России и в особенности Северного Урала // Северный Урал и береговой хребет Пай-Хой.-1856.
- Богданов М.* Птицы и звери черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги (биогеографические материалы) // Тр. О-ва. естествоисп. при импер. Казан. ун-те. Казань. 1871. Т.1. Отд.1.
- Болотников А.М., Каменский Ю.Н., Шураков А.И.* Птицы // Животный мир Прикамья. Пермь, 1989.
- Бородин О.В.* Конспект фауны птиц Ульяновской области: Справочник. Ульяновск. Филиал МГУ, 1994
- Бородин А.И., Сорокин А.Г.* Тетеревятник в лесах Московской городской агломерации // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.1.
- Бурзянцев А.В.* Встречи редких соколообразных в южных районах БАССР в 1986 году // Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск. УрО АН СССР, 1989.
- Валуев В.А.* К орнитофауне БАССР // Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск. УрО АН СССР, 1989.

*Валуев В.А.* О хищных птицах Башкирии // Материалы к региональной конференции Распространение и фауна птиц Урала (краткие сообщения). Оренбург, 1989.

*Вартапетов Л.Г.* Хищные птицы таежных междуречий Западной Сибири // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.

*Ветров В.В.* Территориальное распределение и современное состояние численности хищных птиц Ворошиловградской области // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.1.

*Виноградов В.В., Реуцкий Н.Д.* Ушастая сова в дельте Волги // Орнитология, 1986. Вып. 21.

*Волчанецкий И.Б.* К орнитофауне Ульяновской (Симбирской) губернии. Изд-во Саратовск. об-ва естествоисп., 1924.

*Воронцов В.И.* Статус популяций разных подвигов филина в антропогенном ландшафте // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.

*Воронов Г.А., Никулин В.Ф., Акимов В.А., Баландин С.В.* Заповедник Басеги // Заповедники СССР. Заповедники европейской части РСФСР. Ч. 1. / Под общ. ред. В.Е. Соколова, Е.Е. Сыречковского. - М.: Мысль, 1988.

*Воронин Р.Н., Естафьев А.А., Минеев Ю.Н.* Материалы по биологии беркута, сапсана и кречета на Европейском Северо-Востоке СССР // Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Воронин Р.Н.* Отряд Соколообразные / Фауна Европейского Северо-Востока России. Птицы. Неворобьиные. Том 1. Ч. 1. СПб.: Наука, 1995

*Воронцов Е.М.* Птицы Камского Приуралья.- Горький, 1949.

*Воронцов Е.М.* Природа горных районов Среднего Урала, география фауны // Ученые зап./ Горьковск. ун-т. 1951. Вып. 19.

*Воронцов Е.М.* Птицы Горьковской области. Горький. 1967.

*Галушин В.М.* Современное состояние численности дневных хищных птиц в Европейской части СССР // Экология, география и охрана птиц. Л., 1980.

*Галушин В.М., Костин А.Б., Шубин А.О.* Пернатые хищники лесотундры северо-востока европейской части СССР // Тез. докл. VIII Всесоюзн. орнитол. конф. Кишинев, 1981.

*Ганусевич С.А.* К составу и распределению хищных птиц Кольского полуострова // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Экология хищных птиц. М., 1983.

*Ганусевич С.А., Межнев А.П.* Сравнительный анализ структуры населения скопы и орлана-белохвоста на Кольском полуострове // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.1.

*Гаранин В.И.* Перспективы сохранения орнитофауны в Татарии // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.1.

*Гладков Н.А.* Птицы Тиманской тундры // Сб. трудов зоол. музея. М., 1951 Т. VII.

*Гладков Н.А.* Материалы по птицам окрестностей Воркуты (восток Большеземельской тундры) // Орнитология. 1962. Вып. 4.

Гнездовая жизнь птиц / Ред. А.М.Болотников, А.И.Шураков. - Пермь, 1975; 1977-1982; 1984; 1986; 1989.

*Головатин М.Г.* Новые сведения о распространении птиц Нижнего Приобья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы. Екатеринбург; УрО РАН, 1995.

*Горшков Ю.А., Аюпов А.С., Попов А.В., Егоров Ю.Е., Прохоров Е.В., Ивлев В.Г.* К распространению и биологии некоторых редких хищных птиц Татарии // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Григорьев Н.Д., Попов В.А., Попов Ю.К.* Соколообразные // Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные. М. «Наука», 1977

*Давыгора А.В.* Краткое сообщение // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. М., ЦНИЛ Главохоты, 1986.

*Давыгора А.В.* Многолетние изменения популяций хищных птиц степного Предуралья // Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск. УрО АН СССР, 1989.

*Давыгора А.В., Гавлюк Э.В.* К биотопическому распределению хищных птиц в условиях степных ландшафтов Оренбургской области // Областная науч. конф. Молодых ученых вузов: Тез. докл. Оренбург, 1980

*Данилов Н.Н.* Полезные и вредные птицы Урала. Свердловск, 1950

*Данилов Н.Н.* Изменения в фауне птиц Среднего Урала за последнее столетие // Тр. Урал. отд. МОИП. Свердловск, 1959. Вып. 2.

*Данилов Н.Н.* Система мероприятий по охране птиц Урала // Охрана природы на Урале. Свердловск, 1962. Вып. 3.

*Данилов Н.Н.* Птицы Среднего и Северного Урала // Тр. Уральского отделения Московского общества испытателей природы.- 1969. - Ч. 1.

*Данилов Н.Н.* Естественные изменения в распространении птиц на Среднем Урале // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М., 1983а.

*Данилов Н.Н.* Изменения в распространении хищных птиц на Среднем Урале // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983б.

*Даршкевич Я.Н.* Птицы и звери Чкаловской области и охота на них. Чкалов, 1950

*Даршкевич Я.Н.* Бузулукский бор. Чкалов, 1953.

*Дацкевич В.А., Попенко В.М.* Краткое сообщение // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. М., ЦНИЛ Главохоты, 1986.

*Дебело П.В.* Современная численность редких птиц Уральской области // Матер. 10-й Всес. орнитол. конф. Ч.2. Книга 1. Минск. 1991.

*Дементьев Г.П.* Семейство соколиные // Птицы Советского Союза. М., 1951. Т.1.

*Дмоховский А.В.* Птицы Средней и Нижней Печоры // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1933. 42. Вып. 1.

*Доброхотов М.А., Кнорре Е.П.* Класс Птицы // Животный мир Среднего Поволжья (полезные и вредные животные). Куйбышев, 1941.

*Дольник В.Р., Паевский В.А.* Изменение численности ястреба-перепелятника на северо-западе СССР в течение 24 лет // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Донауров С.С.* Распространение и питание дневных хищных птиц в Печоро-Илычском заповеднике // Тр. Печоро-Илычского заповедника. 1948. Вып. 4. Ч. 2.

*Дорофеев А.М., Ивановский В.В.* Экология сокола дербника (*Falco columbarius* L.) в Белорусском Поозерье // Вестн. зоол. 1980 № 5.

*Дробялис Э.* Биология размножения хищных птиц лесов Литовской ССР // Экология птиц ЛитССР. Антропогенное воздействие на орнитофауну и ее охрана. Вильнюс. 1986. Вып. 3.

*Душин А.И.* Птицы и промысловые млекопитающие Кайского района Кировского края // Учен. зап. / Горьков. ун-т. 1935. Вып. 4.

*Евстигнеев В.Ю., Бородин О.В.* Авиафаунистические находки в Среднем Поволжье // Материалы 10-й Всесоюзн. орнитол. конф., Витебск, 17-20 сент., 1991. Минск, 1991. Ч.2. Кн.1.

*Елисеева В.Н.* Изменение численности хищных птиц в Центрально-Черноземном заповеднике за 20 лет // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Емельянов В.М.* Птицы верхних высотных поясов Ирмельско - Авалякской горной группы (Южный Урал) // Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск: УрО АН СССР, 1989

*Естафьев А.А.* Птицы западного склона Приполярного Урала // Тр. Коми филиала АН СССР. Сыктывкар, 1977. № 34.

*Естафьев А.А.* Сведения о распространении, численности и размножении редких хищных птиц в таежной зоне европейского северо-востока СССР // Сезонная ритмика редких и исчезающих видов растений и животных. М., 1980.

- Естафьев А.А.* Современное состояние, распределение и охрана авиафауны таежной зоны бассейна р.Печоры // Науч. докл. Коми филиала АН СССР. Сыктывкар, 1981. Вып. 68.
- Ефремов П.Г.* Некоторые данные по орнитофауне Кайского края // Учен. зап. / Горьков. ун-т. 1935. Вып. 4.
- Животный мир Прикамья / Сост. А.И. Шураков, Г.А. Воронов, Ю.Н. Каменский. - Пермь, 1989.
- Животный мир Удмуртии. Ижевск, 1983.
- Животный мир Башкортостана. 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа: Китап., 1995.
- Житков Б.М.* Птицы полуострова Ямал // Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук. 1912. Т. 17 № 3- 4.
- Житков Б.М., Бутурлин С.А.* Материалы для орнитофауны Симбирской губернии // Зап. Русск. Геогр. об-ва, 1906. 41. № 2.
- Зарудный Н.А.* Наблюдения за птицами в окрестностях Оренбурга // Природа и охота, 1881.
- Зарудный Н.А.* Орнитологическая фауна Оренбургского края. Приложение к VII т. Записок Академии наук С.-Петербурга. 1888.
- Зарудный Н.А.* Дополнения к "Орнитологической фауне Оренбургского края" // Материалы к познанию фауны и флоры российской империи. Отдел зоологический. Вып. 3. М., 1897
- Захаров В.Д.* Хищные птицы и совы Ильменского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М.:ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1985.
- Захаров В.Д.* Распространение и численность редких птиц Челябинской области // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск. 1989.
- Зимин Н.И., Молодовский А.В.* Орел-карлик в Горьковской области // Орнитология, 1968. Вып. 9.
- Злобин Б.Д.* Сезонная ритмика редких и исчезающих видов птиц в пределах Вятского края // Сезонная ритмика редких и исчезающих видов растений и животных. М., 1980.
- Золотарев А.А.* Филин в Хоперском заповеднике // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. М. 1986.
- Золотарев А.А.* Сведения по экологии филина и серой неясыти в хоперском заповеднике и на сопредельных территориях // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.
- Зубакин В.А., Мищенко А.Л., Абоносимова Е.В. и др.* Современное состояние редких видов птиц Московской области. Неворобьиные // Орнитология, 1986. Вып. 21.
- Зубков Н.И., Мунтяну А.И.* Значение в питании некоторых видов сов Молдавии мышевидных грызунов // Экология и охрана хищных птиц. Тез. докл. 9-й Всесоюз. орнитол. конф. Кишинев, 1981.
- Зубцовский Н.Е., Матанцев В.А., Меньшиков А.Г., Семячкин В.Б.* Редкие птицы Удмуртской Республики // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы. Екатеринбург; УрО РАН, 1995.
- Иванов А.И.* Каталог птиц Советского Союза. Л., «Наука», 1976.
- Ильичев В.Д., Фомин В.Е.* Орнитофауна Башкирии и ее изменения в XX веке // Орнитология. 1979. Вып. 14.
- Ильичев В.Д., Фомин В.Е.* Орнитофауна и изменение Среды. М., 1988.
- Калякин В.Н.* О редких птицах Южного Ямала // Материалы 7 Всесоюз. орнитол. конф. Ч.2. Киев., Наук. думка., 1977.
- Калякин В.Н.* Материалы к изучению питания белой совы // Биол. пробл. Севера: Тез. докл. 8-го симпозиума. Апатиты, 1979.
- Калякин В.Н.* Фауна хищных птиц и состояние популяций редких видов на Южном Ямале // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.

*Карамзин А.Н.* Птицы Бугурусланского и сопредельных с ним частей Бугульминского, Бузулукского уездов Самарской губернии и Белебеевского уезда Уфимской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. имп. М., 1901. Вып.5.

*Кардашова Л.В.* Роль Пермского зоосада в сохранении редких видов животных // Проблемы региональной Красной книги: Межведомственный сборник научных трудов; Перм. ун-т. Пермь, 1997.

*Карякин И.В.* Особенности биологии беркута на освоенных человеком территориях // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. Ч.2. г.Витебск: Наука і тэхніка, 1991.

*Карякин И.В.* Техника выявления редких видов (крупные пернатые хищники). - Пермь; Изд-во ЦПИ, 1996. Ч.1.

*Карякин И.В.* Филин // Луч. Вып. № 1 (72). 19.01.1996. *Карякин И.В.* Крупные пернатые хищники Пермской области под прицелом // Мир птиц. Информационный бюллетень Союза охраны птиц России. Вып. № 1 (10) 1998.

*Кириков С.В.* Охотничьи птицы Южного Урала. М., Изд-во ВООП, 1948.

*Кириков С.В.* Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов Южной оконечности Урала. М., 1952.

*Кириков С.В.* Изменения животного мира нашей страны в XV- XIX вв. Сообщ. 4-е. // Изв. АН СССР, 1958. Сер. геогр., № 1.

*Кириков С.В.* Изменения животного мира в природных зонах СССР (степная зона и лесостепь). М., Изд-во АН СССР, 1959.

*Кириков С.В.* Изменения животного мира в природных зонах СССР (лесная зона и лесотундра). М., Изд-во АН СССР, 1960.

*Кириков А.Г.* Охотничье-промысловые звери и птицы Удмуртии. Ижевск, 1958.

*Коняев А.В., Морозов В.В.* О гнездовании полевого луны в окрестностях Воркуты // Орнитология. 1984. Вып.19.

*Коровин В.А.* К экологии могильника на северной границе ареала // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Костин А.Б., Шубин А.О.* Гнездование пустельги в окрестностях Воркуты // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Экология хищных птиц. М., 1983.

Красная книга РСФСР (животные) / АН СССР; Гл. упр. охотн. хоз-ва и заповедников при СМ РСФСР. - М: Россельхозиздат, 1983.

Красная книга СССР.- М., 1984. - Т. 1.

*Кревер Т.Н., Кревер В.Г.* Хищные птицы и совы Волжско-Камского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М. 1985.

*Круликовский Л.К.* Списки животных фауны Среднего Прикамья // Изв. Сарапульск. земск. музея., 1914, В. 4.

*Круликовский Л.К.* К сведениям о птицах южных уездов Вятской губернии // Зап. Уральск. об-ва любителей естествознания, 1913. 32 В. 2. Екатеринбург.

*Кудинов К.А.* Жигулевский заповедник /Заповедники СССР. Заповедники Европейской части РСФСР. Ч. 2. М.: Мысль, 1989.

*Кузнецов А.В.* Численность гнездящихся хищных птиц Костромской низменности // Тез. докл. Всесоюз. совещания по проблеме кадастра и учета животного мира. М. 1986.

*Кукиш А.И.* Животный мир Калмыкии. Птицы. Элиста. 1982.

*Куклин С.А.* Звери и птицы Урала и охота на них. Свердловск., 1938.

*Кулаева Т.М.* Отряд совообразные // Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные. М. 1977.

*Кучин А.П.* Экология сов Верхнего Приобья //Проблемы экологии. Т.1. Томск. Изд-во Томского ун-та. 1967.

*Лапушкин В.А., Демидова М.И., Шепель А.И., Фишер С.В.* Гнездование степного луны в Пермской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы. Екатеринбург; УрО РАН, 1995.

*Ларин Е.Г.* Новые данные по летней орнитофауне природного комплекса Висимского заповедника // Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск. УрО АН СССР, 1989.

*Ларионов В.Ф.* Перечень птиц Тюменского округа // Изв. Томск. ун-та. 1926. Т. 77. Вып. 2.

*Лебедева Г.П.* Редкие виды хищных птиц Самарской области // Материалы 3 Конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ч.1. Ставрополь, 1998.

*Ледяйкина М.А.* Фаунистический обзор хищных птиц и сов Мордовского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1985.

*Лелов Э.* Численность численность гнездящихся хищных птиц в 1978-1985 гг. в Халинга Эстонской ССР // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.1.

*Лепехин И.И.* Записки путешествия академика Лепехина // Полное собрание ученых путешествий по России. СПб, 1821. Т.3.

*Линдеман Г.В.* Курганник в глинистых полупустынях Заволжья // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.

*Лихацкий Ю.П.* Изменения в фауне хищных птиц Воронежского заповедника за 30 лет // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Лопарев С.А., Мельничук В.А.* Антропогенное воздействие на хищных птиц в Киевской и Винницкой областях // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.

*Лоскутова Н.М.* Хищные птицы и совы Башкирского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1985.

*Лоскутова Н.М.* О численности филина в горно-лесных ландшафтах Среднего и Южного Урала // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.

*Лоскутова Н.М.* Распределение, численность, охрана хищных птиц Южного Урала./ Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. 03.00.08 - зоология. Москва, 1990. МГПИ. Спец. совет К 113.08.13.

*Лоскутова Н.М., Едренкина Л.А.* К вопросу о современном распространении редких видов хищных птиц в Башкирии // Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск. УрО АН СССР, 1989.

*Луговой А.Е.* Птицы Мордовии. Горький: Горьк. гос. пед. ин-т., 1975.

*Лысенков Е.Б.* Некоторые сведения по экологии филина в Мордовии // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.

*Лыхварь В.П.* Дневные хищные птицы заповедника «Малая Сосьва» и прилегающих территорий // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.

*Мальцева С.М.* Гнездование орла-карлика в Каркаралинских горах (Центральный Казахстан) // Экология хищных птиц. Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М., 1983.

*Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б.* Птицы Ленинградской области. Л., 1983. Т.1.

*Маматов А.Ф., Баянов М.Г., Гузев В.А.* Встречи птиц, включенных в Красные Книги МСОП, СССР, РСФСР в Башкирии // Материалы к региональной конференции Распространение и фауна птиц Урала (краткие сообщения). Оренбург, 1989.

Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы. Екатеринбург; УрО РАН, 1995.

*Мечникова С.А., Леонов А.П., Лузан П.И.* Данные о гнездовании беркута, полевого луна и обыкновенной пустельги в бассейне р.Щучьей (Южный Ямал) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы. Екатеринбург; УрО РАН, 1995.

*Митрофанов Н.Д.* Наблюдения над природой окрестностей села Редикорского Чердынского уезда Пермской губернии в 1914 году // Птицеведение и птицеводство. 1915. т. 6. Вып. 1.

*Мищенко А.Л.* Дополнения к новому изданию Красной Книги РСФСР // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1988.

*Мищенко А.Л., Николаев В.И., Суханова О.В.* Современное состояние редких видов птиц Северо-Запада Подмосквья // Редкие виды птиц Центра Нечерноземья. М. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1990.

*Морозов В.В.* Материалы к орнитофауне востока Большеземельской тундры // Орнитология. 1987. Вып. 22.

*Нейфельд Н.Д.* Редкие хищные птицы в северном Предуралье // Тр. КНЦ УрО АН СССР. Сыктывкар. 1989. № 100.

*Нехорошков С.А.* Орнитофауна Нугушского водохранилища и перспективы организации национального парка // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М., 1983.

*Никифорок К.С.* Птицы, полезные и вредные в сельском хозяйстве // Животный мир Башкирии (полезные и вредные животные). Уфа. 1949.

*Нумеров А.Д.* О численности и распространении филина в Воронежской области // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.

*Осмоловская В.И.* Экология хищных птиц полуострова Ямал // Тр. ин-та. Географии АН СССР. М., 1948. Т.41

Особо охраняемые природные территории Челябинской области. Челябинск, 1993

*Остроумов Н.А.* Животный мир Коми АССР. Позвоночные. Сыктывкар, 1972.

*Паллас П.С.* Путешествие по разным провинциям Российской империи бывшее в 1768 – 1769 гг. Ч.1. СПб.: изд. Академии Наук, 1773.

*Паллас П.С.* Путешествие по разным провинциям Российской империи. СПб: Импер. Акад.наук. 1809. Ч.1.

*Перерва В.И.* Экология соколов соснового бора Терсек Наурзумского заповедника // Орнитология. 1979. Вып.14.

Пермская область. Административно-территориальное деление. Пермь. 1982.

*Петров В.С., Миноранский В.А.* Летняя орнитофауна озера Маныч-Гудило и прилегающих степей // Орнитология. Вып. 5. М., 1962. *Першаков А.А.* Список птиц казанского края // Труды студенческого кружка любителей природы при Казанск. гос. ун-те, 1929. В.3.

*Плесский П.В.* Орнитологические исследования в Вятском уезде // Тр. Вятск. гос. музея. Вятка, 1926. Т.1.

*Плесский П.В.* Орнитологические исследования в Вятском крае // Тр. Вят. гос. музея. Вятка, 1927. Т. 1.

*Плесский П.В.* Наблюдения над отлетом и пролетом птиц в окрестностях города Вятки в 1927 г. Вятка, 1928.

*Плесский П.В.* Материалы для орнитофауны Кировской области // Учен. зап. // Кировский пед. ин-т, 1948. Вып. 4.

*Плесский П.В.* Материалы для орнитофауны Кировской области // Учен. зап. // Киров. пед. ин-т. 1955. Вып. 9.

*Плесский П.В.* Миграции птиц Кировской области // Тр. 2-й прибалтийской орнитологической конференции. М., Изд-во АН СССР, 1957.

*Плесский П.В.* Наземные позвоночные // Природа Кировской области. Киров, 1960.

*Плесский П.В.* Дневные хищные птицы Кировской области // Тр. Киров. сельхоз. ин-т. 1971. Вып. 28.

*Подольский А.Л., Садыков О.Ф.* Орнитокомплекс Ирмельского массива // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М., 1983.

*Попов В.А., Лукин А.В.* Животный мир Татарии. Позвоночные. Казань, 1971.

- Портенко Л.А.* Фауна птиц внеполярной части северного Урала. М.; Л., 1937.
- Постельных А.В.* Изменение численности хищных птиц в Окском заповеднике // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.1.
- Приезжев Г.П.* Птицы // Природа Удмуртии. Ижевск, 1972.
- Приезжев Г.П.* Птицы // Животный мир Удмуртии. Ижевск, 1983.
- Присада И.А.* Особенности питания ушастой совы и серой неясыти на Харьковщине // Тез. докл. 8-й Всесоюз. орнитол. конф. Кишинев. 1981.
- Птицы Волжско-Камского края: Неворобьиные / Под ред. В.А. Попова. - М.; Наука, 1977.
- Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П.* Животный мир Горьковской области (позвоночные). Горький. 1955.
- Пукинский Ю.Б.* Жизнь сов. Л. 1977.
- Равкин Ю.С.* Птицы Северо-Восточного Алтая. Новосибирск: Наука. 1973.
- Равкин Ю.С.* Птицы лесной зоны Приобья. Новосибирск: Наука. 1978.
- Рандла Т.Э.* Состояние редких хищных птиц Эстонии // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.
- Райский А.П.* К орнитологической фауне Оренбургского края // Работы лаборатории зоол. кабинета Имп. Варшав. ун-та. Варшава, 1913. Т. 5 - 6.
- Райский А.П.* Животный мир Чкаловской области // Очерки физической географии Чкаловской области. Чкалов, 1951.
- Распространение и фауна птиц Урала: Информационные материалы. Свердловск. УрО АН СССР, 1989.
- Редкие виды птиц Центра Нечерноземья. Матер. совещ. "Совр. сост. популяций гнезд. птиц Нечерноземн. Центра СССР" (Пушино, 27-28 ноября 1989). М.:ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1990.
- Резцов С.А.* Птицы Пермской губернии (Северный район: уезды Верхотурский и Чердынский) // Материалы к познанию флоры и фауны российской империи. М., 1904. Вып. 4.
- Романюк Г.П.* Изменение численности хищных птиц Жигулевского заповедника за 50 лет // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.
- Рузский М.Д.* Материалы к изучению птиц Казанской губернии // Труды общества естествоиспытателей при казанском университете. Казань, 1893. Т. 25. Вып. 6.
- Русанов Г.М., Кривонос Г.А., Виноградов В.В.* Орлан-белохвост и скопа в дельте Волги // Материалы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. Охрана хищных птиц. М., 1983.
- Рыжавский Г.Я.* По Каме и ее притокам. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
- Сабанеев Л.П.* Каталог зверей, птиц, гадов и рыб Среднего Урала. М. 1872.
- Сабанеев Л.П.* Позвоночные Среднего Урала и географическое распространение их в Пермской и Оренбургской губерниях. - М., 1874.
- Самарин С.С.* Об орнитофауне Пермской области // Научные докл. высшей школы, биол. науки., 1959 № 4.
- Самигуллин Г.М.* Совиные оренбургской области // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск. 1989.
- Самигуллин Г.М.* Гнездование филина в Оренбургской области // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.
- Скопцов В.* Редкие и исчезающие виды птиц Тамбовской области // Орнитология. 1987. Вып. 22.
- Снигиревский С.И.* Орнитологический очерк Ильинского заповедника. В.2. Златоуст, 1929.
- Снигиревский С.И.* Орнитологическая экскурсия в широколиственные леса западных предгорий Южного Урала // Труды Башкирского заповедника. М., 1947. В.1.
- Состояние и охрана окружающей среды Пермской области за 1995 год. / Материалы к государственному докладу по состоянию окружающей

природной среды Российской Федерации в 1995 году. Пермский областной комитет по охране природы. Пермь, 1996.

*Спангенберг Е.П.* Птицы Советского Союза ТТ. 1-3. М., 1951

*Степанян Л.С.* Состав и распределение птиц фауны СССР. Неворобьиные. М.: Наука. 1975.

*Степанян Л.С.* Конспект орнитологической фауны СССР. М.; Наука, 1990.

*Сурвилло А.В.* Численность и основные черты экологии филина в некоторых районах Калмыцкой АССР // Вид и его продуктивность в ареале. Материалы IV Всес. совещания. Свердловск. 1984 Ч. 2.

*Сушкин П.П.* Птицы Уфимской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. 1897. Вып. 4.

*Сыроечковский Е.Е., Рогачева Э.В. и др.* Животный мир енисейской тайги и лесотундры и природная зональность. М., 1983.

*Теплов В.П.* Материалы по экологии филина в Печоро-Илычском заповеднике // Тр. Печоро-Илычского заповедника. 1948. Вып. 4. Ч. 1.

*Теплова Е.Н.* Птицы района Печоро-Илычского заповедника. // Труды Печоро-Илычского гос. заповедника. 1957. Вып. 6.

*Теплоухов С.А.* Материалы по орнитофауне Пермской губернии (Северная часть Чердынского уезда: верховья рр. Колвы и Печоры с Уньей) // Приложение к протоколам заседания общества естествознания при казанском университете. Казань. 1911. № 266.

*Теплоухов Ф.А.* Наблюдения над прилетом и пролетом птиц весной 1873 г. в долине р.Обвы около с.Ильинского Пермского уезда // Записки Уральского общества любителей естествознания. Екатеринбург, 1881. Т. 7.

*Успенский С.М.* Птицы востока Большеземельской тундры, Югорского полуострова и острова Вайгач // Тр. ин-та биол УФАН СССР. Свердловск, 1965. Вып. 38

*Успенский С.М.* Жизнь в высоких широтах. На примере птиц. М., 1969

*Ушков С.Л.* Список птиц Пермского округа Уральской области // Бюллетень МОИП. - 1927. - Т. 37, Вып 1-2.

*Ушков С.Л.* Материалы по изучению роли пернатых хищников в условиях заповедности (экология хищных птиц) // Тр. Ильмен. гос. заповедника. 1949. Вып. 4.

*Федотов В.Г., Кревер В.Г.* Краткое сообщение // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1986.

Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.

*Флинт В.Е., Беме Р.Л., Костин Ю.В. и др.* Птицы СССР. М., 1968.

*Фоттелер Э.Р.* О находках филина в песках Сундукли // Редкие и малоизученные птицы Средней Азии. Матер. 3-й респ. орнитол. конф. Ташкент. 1990.

*Фролов В.В., Родионов Е.В.* Сова Пензенской области // Материалы 10-й Всес. орнитол. конф. Ч.2. Кн.2. Минск. 1991.

*Чибилев А.А.* Птицы Оренбургской области и их охрана: Материалы для Красной Книги Оренбургской области. Екатеринбург: УИФ "Наука", 1995.

*Шабардин Д.В.* Млекопитающие и птицы Среднего прикамья // Труды Научн. об-ва по изучению Воткинского края. Ижевск., 1930. В. 6.

*Шаблявичус Б.К.* Современное положение скопы в Литве // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.2.

*Шалыбков А.М., Лопырев Б.Н., Иващенко Б.П.* Справочник по охотничьим угодьям. - М.: Лесн. пром-сть, 1981

*Шварц С.С., Павлинин В.Н., Данилов Н.Н.* Животный мир Урала. - Свердловск, 1951.

*Шепель А.И.* Численность и гнездование хищных птиц и сов в некоторых районах Пермской области / Перм. ун-т. Пермь, 1980. 41 с. Деп. в ВИНТИ. № 847.

*Шепель А.И.* Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. Иркутск: Изд-во Ирк. гос. унив., 1992.

*Шепель А.И., Петровских А.И., Маяков А.А.* Некоторые орнитологические находки в Пермской области // Гнездовая жизнь птиц. Пермь. 1981.

*Шохрин В.П., Маяков А.А.* Воздействие пустельги и ушастой совы на популяцию обыкновенной полевки // Тез. докл. 1-го съезда ВОО и 9-й Всесоюз. орнитол. конференции. Л., 1986. Ч.2.

*Шмидт Р.* Миграции хищных птиц. Осоед // Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии: Хищные - Журавлеобразные. М. 1982.

*Штраух О.В.* Распространение филина на севере Свердловской области // Филин в России, Белорусии и на Украине: Сборник научных статей. / М.: Изд-во МГУ, 1994.

*Эверсман Э.* Естественная история Оренбургского края. Птицы. ч.3. Изд-во казанск. гос. ун-та, 1866.

*Якименко В.В.* Гнездование редких птиц Омской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: информационные материалы. Екатеринбург; УрО РАН, 1995.

*Acar B., Beaman M., Porter R.* Status and migration of birds of prey in Turkey // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.

*Anderle J.* Hnizdeni pilicha sedeho (*Circus cyaneus* L.) na Sumave // Sb. prispev. k ornitol. vyzk. Jihoces. kraje. Ceske Budejovice. 1982.

*Barbu P., Popescu A., Cociu M.* L'importance d'Asio otus L. Dans la lutte biologique dans le complexe d'irrigations Sadova-Corabia // An. Univ. Bucuresti. Sti. natur. 1976. 25

*Bauer K.* Present status of birds of prey in Austria // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.

*Baumgart W.* Third edition. Wittenberg Lutherstadt // Ziemsen Verlag. 1991.

*Baumgart W.* Raptor problems in Syria // World Working Group on Birds of Prey . 1991. 14.

*Baumgart W., Gamauf A., Bagyura J., Haraszthy L., Chavko J., Peklo A.* Biologi and status of the Saker Falcon *Falco cherrug* in eastern Europe // Abstract IV World Conference on Birds of Prey, Berlin. World Working Group on Birds of Prey and Owls. 1992

*Bergerhausen W., Mannes P., Radler K.* Neue Chancen für den Uhu ? // Nationalpark. 1989. № 62.

*Bergman G.* Birds of prey: the situation in Finland // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.

*Bezzel E., Schopf H.* Anmerkungen zur Bestandsentwicklung des Uhus (*Bubo bubo*) // J. Ornitol. 1986. 127 № 2

*Blondel J., Badan O.* La biologie Du Hibou grand - dus en Provence // Nos oiseaux. 1976. 33. № 362.

*Bock W.* Zur Situation der Rohweihe (*Circus aruginosus*) in Schleswig-Holstein // J. Ornithol. 1979. 120. № 4.

*Buhler U., Oggier P.* Bestand und Bestandsentwicklung des Habichts *Accipiter gentilis* in der Schweiz // Ornithol. Beob. 1987. 84. № 2.

*Cormier J.* Le rôle de la végétation dans l'emplacement des sites de reproduction chez *Circus cyaneus* L. et *Circus pygargus* L. dans des secteurs de reposément en conifères // Rev. ecol. 1984. 39. № 4.

*Cugnasse J.* Contribution à l'étude du Hibou grand-duc, *Bubo bubo*, dans le sud du Massif Central // Nos oiseaux. 1983. 37. № 392.

*Cugnasse J.* Le Faucon pelerin *Falco peregrinus* dans le Sud du Massif Central de 1974 à 1983 // Alauda. 1984. 52. № 3.

*Donath H.* Die Situation der Greifvogel in der nordwestlichen Neiderlausitz // Naturschutzard. Berlin und Brandenburg. 1981. 17. № 3.

*Doran G.* Some observations on general and nesting behavior of the Hen Harrier in Ireland // Irish Natur. J. 1976. 18. № 9.

*Dyck J., Esrildsen J., Moller H.* The status of breeding birds of prey in Denmark 1975 // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.

*Forstel A.* Bestandsaufstockung des Uhu *Bubo bubo* in Bayern // Anz. Ornithol. Ges. Bayern. 1983. 22. № 3.

*Fuchs P., Gussinklo D.J.* The status of birds of prey in the Netherlands // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.

- Garzon J.* Birds of prey in Spain, the present situation // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.
- Glue D.* Breeding biology Long-eared Owls // Brit. Birds. 1977. 70. № 8.
- Handrinos G.* The significance of migrating and wintering raptors // Ric. biol. selvag. 1987. 12. № 1
- Hansen K.* The Greenland white-tailed eagle // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.
- Harbard C.* Osprey update // Birds. 1986. 11. № 3
- Hegger H.* Zur Ökologie, Brut- und Ernährungsbiologie und Überwinterung der Waldohreule (*Asio otus*) am Niederrhein im Raume Kempen Aldekerk // Charadrius. 1979. № 1
- Helander B.* Det ljusnar for ostkustens havsornar // Sver. natur. 1983. № 2
- Hoser N., Kirchoff W., Weber A.* Der Brutbestand der Greifvogel und Eulen im Altenburger Gebiet. 4. Bericht: Greifvogel (*Accipitridae*, *Falconidae*) in den Jahren 1969-1974 // Abh. und Ber. Naturk. Mus. «Mauritianum» Altanberg. 1975. 9. № 1
- Hoser N., Bachmann R., Kirchoff W., Weber A.* Der Brutbestand der Greifvogel und Eulen im Altenburger Gebiet. 5. Bericht: Greifvogel (*Accipitridae*, *Falconidae*) und Steinkauz (*Athene noctua*) in den Jahren 1975-1978 // Abh. und Ber. Naturk. Mus. «Mauritianum» Altanberg. 1979. 10. № 3
- Iribarren J.* The present status of birds of prey in Navarra (Spain) // *Hoser N., Kirchoff W., Weber A.* Der Brutbestand der Greifvogel und Eulen im Altenburger Gebiet. 4. Bericht: Greifvogel (*Accipitridae*, *Falconidae*) in den Jahren 1969-1974 // Abh. und Ber. Naturk. Mus. «Mauritianum» Altanberg. 1975. 9. № 1
- Jorgensen H.* Bestandsudvikling habitatvalg og ungeproduktion hos Rorhog *Circus aeruginosus* 1971-1983 // Dan. ornithol. foren. tidsskr. 1985. 79. № 3-4
- Kallander H.* Kattugglans *Strix aluco* och hornugglans *Asio otus* bytesval vid Kvismaren - en jämförelse // Var fagelvarld. 1977. 36. № 2.
- Kesteloot E.* Present situation of prey in Belgium // World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.
- Kleinstauder G., Kirmse W.* Der wanderfalke - Gelingt seine wiedereinburgerung? // Unsere Jagd. 1987. 37. № 6
- Korpiimäki E.* Clutch size and breeding success of tengmalm's owl *Aegolius funereus* in natural cavities and nest-boxes // Ornis fenn. 1984. 61. № 3.
- Krol W.* Ist International Symposium on Golden Eagle in Europe // Ring. 1987. 11. № 130 - 131.
- Latzel G.* Bestandsentwicklung und Siedlungsdichte der Greifvogel im Wolfsburger Raum (Sudostniedercachsen) // Ornithol. Mitt. 1978. 30. № 5
- Marquiss M.* The goshawk in Britain - its provenance and current status // Understand. Goshawk. Proc. Conf. Oxford, 1981
- Mikkola H.* Owls of Europe/ Poyser, Calton. 1983.
- Nadler K.* Spätwinterliche Eulendeobachtungen im Bohmerwald, besonders zum Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) // Vogelkdl. Nachr. 1994. 2. 1.
- Newton J.* Rapaces en Grande-Bretagne: un aperçu des 150 dernières années // Homme et oiseau. 1984. 22. № 3
- Nilsson S.* De svenska rovfågelbeståndens storlek // Var Fågelvarld. 1981. 40. № 4.
- Nore T.* Rapaces diurnes communs en Limousin pendant la période de nidification (Buse, Bondrée, Milan noir, busards saint-martin et cendres) // Alauda. 1979. 47. № 3
- Olsson V.* Berguovens *Bubo bubo* situation i Sverige 1984 - 1985 // Var fagelvarld. 1986. 45. № 3.
- Petty S., Anderson D.* Breeding by Hen Harriers *Circus cyaneus* on restocked sites in upland forests // Bird Study. 1986. 33. № 3
- Piechocki R.* Todesursachen, Gewichte und Maße vom Uhu (*Bubo bubo bubo*) // Hercynia. 1984. V. 21. № 1.
- Real J.* Aproximació a l'estudi dels rapinyars (Falconiformes) dels massissos de Sant Lorenc del Munt-Serra de l'Obac, Montserrat i zones envoltants // Butll. Inst. Catalana hist. natur. 1981. № 47

- Rockenbauch D.* Untergang und Wiederkehr des Uhus *Bubo bubo* in Baden-Württemberg // Anz. Ornithol. Bayern. 1978. 17. № 3.
- Saurola P.* Finnish birds of prey: status and population changes // *Ornis fenn.* 1985. 62. № 2.
- Schipper W.* Over hat voorkomen van kickendieven in Flevoland in 1971 en 1972 // *Limosa.* 1973. 46. № 1-2
- Schmidt E.* Die Ernährung der Waldohreule (*Asio otus*) in Europa // *Aquila.* 1973 - 1974 (1975).
- Schnerzinger W.* Zum Aktionssystem des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) // *Zoologica.* 1970. 41.
- Schnerzinger W.* Zur Ökologie des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) im National Park Bayerischer Wald // Anz. orn. Ges. Bayern. 1974. 13.
- Schneider H., Gottmann A., Wilke M.* Ergebnisse langjähriger Untersuchungen zur Bestandsentwicklung, Siedlungsdichte, Siedlungswese und Brutbiologie - des Habichts (*Accipiter gentilis*) auf drei Probeflächen in Nordhessen // *Vogelk. Hefte Edertal.* 1986. № 12
- Segenstam M., Helander B.* Bird of prey in Sweden // *World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.*
- Stegemann K.* Achtjährige Untersuchungen zur Entwicklung des Brutbestandes und zur Nistweise von Mausebussard und Turmfalken in der Friedländer Groben Wiese von 1974-1981 // *Falke.* 1986. 33. № 5
- Solonen T.* Lapinpollon *Strix nebulosa* pesinta Suomessa // *Lintumies.* 1986. 21. № 1.
- Stefansson O.* Lappugglan *Strix nebulosa* i Sverige 1979 - 1982 // *Var fagelvald.* 1983. 42. № 4.
- Terasse J.* The situation of birds of prey in France in 1975 // *World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.*
- Thielcke G.* Birds of in the prey in the German Federal Republic // *World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.*
- Thissen J.* Trends in the Dutch goshawk (*Accipiter gentilis*) population and their causes // *Understand. Goshawk. Proc. Conf. Oxford. 1981/*
- Trommer G.* Die ersten Ansiedlungen von ausgewilderten gezuchteten Wanderfalken - ein erfolgreiches Artenschutzprogramm // *Voliere.* 1985. № 3
- Tucker G.M., Heath M.F.* *Birds in Europe: their conservation status.* Cambridge, U.K. BirdLife International. 1994. (BirdLife Conservation Series № 3)
- Willgons J.* Birds of prey in Norway // *World Conf. Birds of Prey, Vienna, Oct. 1975. Rept Proc. Basingstoke, 1977.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Пернатые хищники Уральского региона и их численность в парах (для гнездящихся) и в особях (для кочующих и пролетных)

Вид птицы	Пермская область 160 600	Свердловская область 194 800	Челябинская область 87 900	Республика Башкирия 143 600
-----------	-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

#### Соколообразные *Falconiformes*

Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	60	150	27	80
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	120	200	30	150
Могильник <i>Aquila heliaca</i>	6	9	150	300
Орел степной <i>Aquila nipalensis</i>	-	-	10	10
Подорлик большой <i>Aquila clanga</i>	33	60	50	100
Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>	-	-	0 - 10	-
Канюк <i>Buteo buteo</i>	10 000	10 000	5 000	15 000
Курганник <i>Buteo rufinus</i>	-	-	20	10
Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	1 000	1 000	1 000	1 000
Осоед <i>Pernis apivorus</i>	7 000	6 000	1 000	9 000
Орлан - белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	50	80	33	50
Орлан - долгохвост <i>Haliaeetus leucorhynchus</i>	-	-	0 - 1	-
Коршун черный <i>Milvus migrans</i>	2 500	2 700	1 300	2 500
Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	2 500	2 500	500	2 000
Тювик европейский <i>Accipiter brevipes</i>	-	-	0 - 5	1
Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	5 000	4 000	1 500	5 000
Змеяд <i>Circaetus gallicus</i>	1 - 5	0 - 1	10	100
Лунь полевой <i>Circus cyaneus</i>	4 000	4 000	350	1 000
Лунь луговой <i>Circus pygargus</i>	800	700	2 550	5 500

<b>Лунь степной</b> <i>Circus macrourus</i>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>800</b>	<b>700</b>
Лунь болотный <i>Circus aeruginosus</i>	100	150	2 500	2 000
<b>Гриф черный</b> <i>Aegypius monachus</i>	-	-	-	0 - 1
<b>Сип белоголовый</b> <i>Gyps fulvus</i>	исчезнувший вид			
<b>Кречет</b> <i>Falco rusticolus</i>	0 - 5	0 - 5	0 - 1	0 - 1
<b>Балобан</b> <i>Falco cherrug</i>	-	-	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Сапсан</b> <i>Falco peregrinus</i>	<b>85</b>	<b>95</b>	<b>60</b>	<b>260</b>
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	1 300	1 500	500	3 200
Дербник <i>Falco columbarius</i>	250	550	100	100
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	400	700	300	600
Пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	8 000	9 000	10 000	20 000
<b>Пустельга степная</b> <i>Falco naumanni</i>	-	-	<b>40</b>	<b>50</b>

### Совообразные *Strigiformes*

<b>Филин</b> <i>Bubo bubo</i>	<b>500</b>	<b>850</b>	<b>150</b>	<b>500</b>
Сова белая <i>Nyctea scandiaca</i>	100	100	100	100
Неясыть бородатая <i>Strix nebulosa</i>	600	900	50	250
Неясыть длинохв. <i>Strix uralensis</i>	20 000	18 000	4 000	15 000
Неясыть серая <i>Strix aluco</i>	300	100	100	2 500
Сова ушастая <i>Asio otus</i>	17 000	15 000	13 000	25 000
Сова болотная <i>Asio flammeus</i>	2 000	2 000	2 000	2 500
Сова ястребиная <i>Surnia ulula</i>	90	150	15	25
Сплюшка <i>Otus scops</i>	100	190	3 500	130 000
Сыч мохноногий <i>Aegolius funereus</i>	13 000	17 000	700	2 300
Сыч домовый <i>Athene noctua</i>	-	-	1	10
Сычик воробьиный <i>Glaucidium passerinum</i>	16 000	19 000	1 200	3 300