

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 гнезвился 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 гнезвился 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 гнезвился, 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



Рис.11. Беркут
Фото И.Карякина

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.

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 с 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 (площадь более 100 кв. км.), которое бы не захватывало часть охотничьего участка пары беркутов. В последнее время все чаще наблюдается гнездование птиц среди обширных вырубок, 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 бортовой 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 вырубков, или непосредственно среди болот или вырубков, 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 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).



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

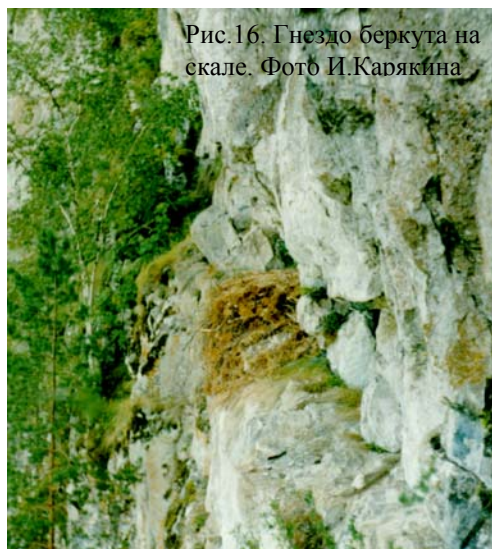


Рис.16. Гнездо беркута на скале. Фото И.Карякина

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. 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 1 апреля - 5 мая. Основная масса птиц откладывает яйца в последнюю пятидневку апреля. Наиболее ранние кладки известны на Южном Урале - 27 марта 1998 г., наиболее поздние на Среднем Урале - 11 мая 1996 г. В Приполярных районах сроки размножения беркута запаздывают на 1-2 недели. Не исключена возможность кладки в сроки и ранее 27 марта, так как в Пермском зоосаде орлы откладывают яйца уже с 25 марта.

Вылупление птенцов происходит 5 мая - 8 июня, после 10 июня во всех проверяемых гнездах были птенцы. Наиболее ранние сроки вылупления птенцов отмечены в 1997 г. на р.Сакмара: здесь 25 мая в гнезде был обнаружен птенец в возрасте старше 3-х недель.

Подъем птенцов на крыло происходит с 20 июня по 10 августа. 15 августа на всех проверенных гнездовых участках были 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 клекотом). 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 облетавшим 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. Третьежды 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 тетеревины 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%), зайца-беляка - 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 Ыджиднюр (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).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
Млекопитающие (Mammalia)	52.4	75.7	29.0	42.9	45.7	20.0	50.8	43.5
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
Падаль	1.6	-	1.0	-	-	-	-	0.5
Лось (Alces alces)	-	-	1.0	-	-	-	-	0.2
Олень северный (Ranfiger tarandus)	1.6	-	-	-	-	-	-	0.2
Птицы (Aves)	47.5	24.3	71.0	57.1	54.3	80.0	47.6	56.3
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 arcticaria)	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
Рептилии (Reptilia)	-	-	-	-	-	-	1.6	0.2
Полз узорчатый (Elaphe dione)	-	-	-	-	-	-	1.6	0.2
Всего объектов	61\100	37\ 100	100\100	56\100	46\100	35\ 100	63\100	398\100
Всего видов	10	5	12	13	6	10	12	27

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	2	3	4	5	6	7	Всего
	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %
Млекопитающие (Mammalia)	26.6	26.3	28.6	46.4	43.2	59.0	30.8	38.1
Еж обыкновенный (Epinaceus europaeus)	-	-	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
Падь	2.2	5.3	2.8	8.9	5.4	7.7	-	4.7
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
Птицы (Aves)	73.3	73.7	71.4	3.6	56.7	41.0	69.2	61.8
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 tetrix)	-	-	-	-	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
Рептилии (Reptilia)	-	-	-	1.8	-	-	-	0.3
Полз узорчатый (Elaphe diene)	-	-	-	1.8	-	-	-	0.3
Всего объектов	45 \ 100	57 \ 100	35 \ 100	56 \ 100	111 \ 100	39 \ 100	39 \ 100	380 \ 100
Всего видов	16	18	9	19	28	14	11	35

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 платформы 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	Гнездились успешно	Гнездились успешно	Не гнездились
1986	Гнездились успешно	Не гнездились	Не гнездились
1987	Не гнездились	Гнездились успешно	Гнездились успешно
1988	Гнездились успешно	Не гнездились	Не гнездились
1989	Гнездились успешно	Гнездились успешно	Гнездились успешно
1990	Погибла кладка	Не гнездились	Не гнездились
1991	Гнездились успешно	Гнездились успешно	Погибла кладка
1992	Не гнездились	Погибла кладка	Гнездились успешно
1993	Гнездились успешно	Погиб птенец	Гнездились успешно
1994	Не гнездились	Гнездились успешно	Не гнездились
1995	Гнездились успешно	Гнездились успешно	Гнездились успешно
1996	Не гнездились	Не гнездились	Гнездились успешно
1997	Гнездились успешно	Гнездились успешно	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 вырубку 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 гнездится 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 беркутиная 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 стации, 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 гнездиться 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”, “Пернатый”, 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 Катушка” 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.

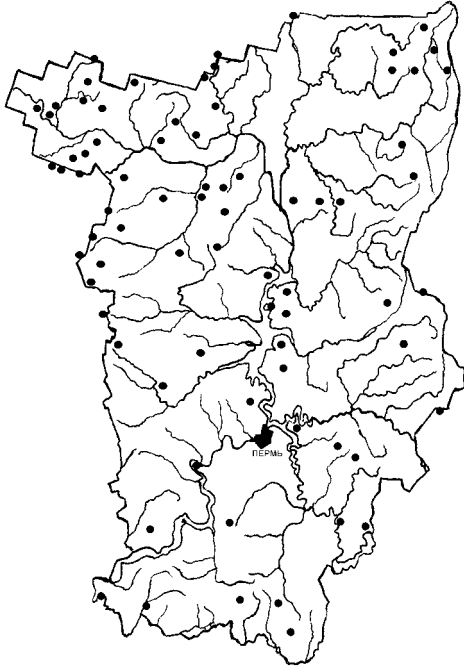
Беркут не представлена на ООПТ Уфимского и Зилаирского плато, среднегорных районов и Зауралья.

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.

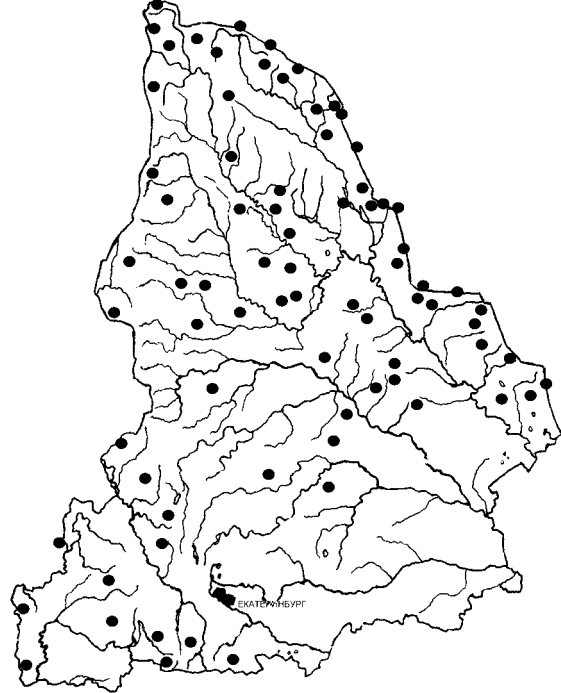
Для гарантированного сохранения беркута в Башкирии требуется расширение сети ООПТ в горно-лесной зоне, где находятся основные местообитания этого вида в республике: организация заказников на р.Зилим и р.Инзер - где сосредоточены еще две

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

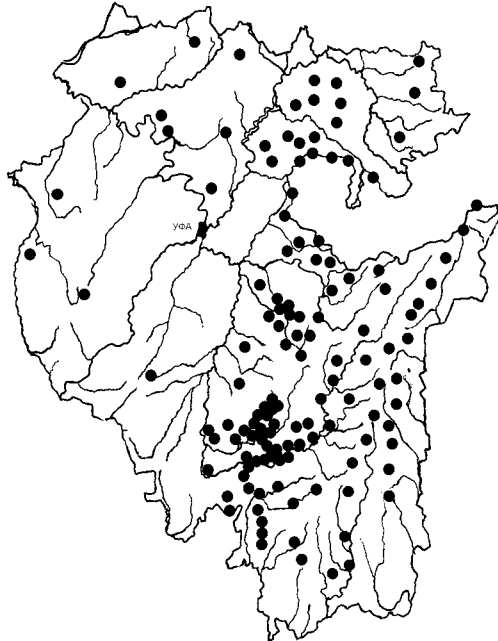
Распространение Беркута в Пермской области



Распространение Беркута в Свердловской области



Распространение Беркута в Республике Башкортостан



Распространение Беркута в Челябинской области

