

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 закрепился

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-Илыча 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-Илычском 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.Илыч 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 (Чибилев, 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 сливания 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-тично 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 Зигаза 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. От сюда 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.

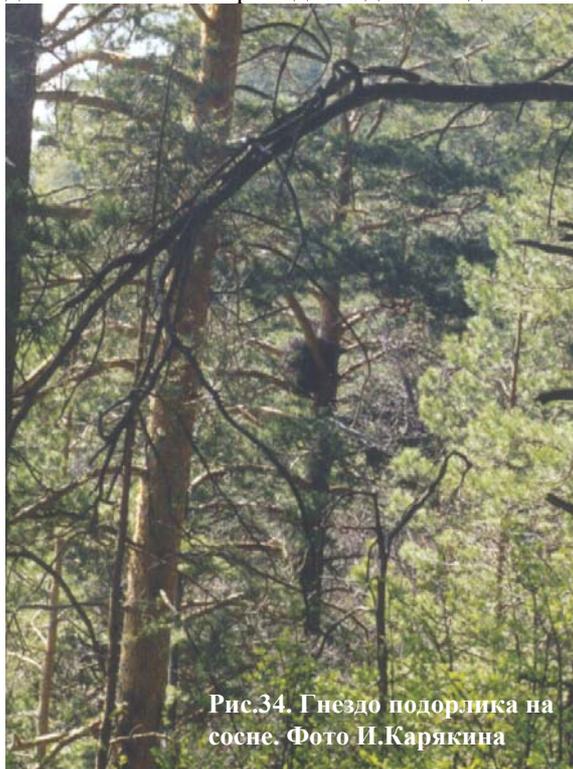


Рис.34. Гнездо подорлика на сосне. Фото И.Карякина

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 (станция) 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 июля слетки начинают вставать на крыло. Большая часть птенцов вылетает из гнезд в сроки с 20 июля по 5 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.

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).

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 куриные или врановые.

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 %
Млекопитающие (Mammalia)	75.0	77.2	75.0	69.8	74.1	83.1	59.4	74.7
Крот (<i>Talpa europaea</i>)	5.0	-	-	-	-	-	-	0.6
Еж (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2
Бурозубка обыкновенная (<i>Sorex araneus</i>)	3.3	1.7	-	1.9	-	2.6	-	1.2
Бурозубка средняя (<i>Sorex caecutiens</i>)	-	1.7	-	-	-	1.3	-	0.4
Бурозубка малая (<i>Sorex minutus</i>)	-	-	1.5	-	-	1.3	-	0.4
Бурозубка (<i>Sorex sp.</i>)	1.7	3.5	2.9	1.9	-	2.6	3.1	1.9
Заяц-беляк (<i>Lepus timidus</i>)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Белка обыкновенная (<i>Sciurus vulgaris</i>)	10.0	1.7	-	-	-	-	-	1.4
Бурундук (<i>Tamias sibiricus</i>)	5.0	-	-	-	-	-	-	0.6
Крыса серая (<i>Rattus norvegicus</i>)	-	3.5	1.5	3.8	2.2	1.3	3.1	2.1
Суслик рыжеватый (<i>Citellus major</i>)	-	-	-	-	0.7	-	6.2	0.6
Хомяк обыкновенный (<i>Cricetus cricetus</i>)	-	7.0	8.8	1.9	5.2	1.3	3.1	4.1
Мышь желтогорлая (<i>Apodemus flavicollis</i>)	-	-	2.9	-	0.7	-	-	0.6
Мышь полевая (<i>Apodemus agrarius</i>)	-	1.7	-	-	0.7	-	-	0.4
Мышь лесная (<i>Apodemus silvaticus</i>)	-	-	1.5	-	0.7	-	-	0.4
Мышь малютка (<i>Micromys minutus</i>)	-	1.7	-	-	-	-	-	0.2
Мыши (<i>Apodemus sp.</i>)	-	-	1.5	-	1.5	-	3.1	0.8
Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i>)	1.7	1.7	-	-	0.7	-	-	0.6
Полевка водяная (<i>Arvicola terrestris</i>)	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 экономка (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 (Mustela erminea)	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2
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
Птицы (Aves)	13.3	19.3	14.7	13.2	19.2	13.0	15.6	16.0
Крякva (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 сизая (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
Амфибии (Amfibia)	5.0	3.5	5.9	13.2	4.4	3.9	12.5	6.0
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
Рептилии (Reptilia)	-	-	1.5	-	0.7	-	6.2	0.8
Змеи	-	-	1.5	-	0.7	-	3.1	0.6
Ящерицы	-	-	-	-	-	-	3.1	0.2
Рыбы (Pisces)	1.7	-	-	1.9	0.7	-	-	0.6
Язь (Leuciscus ibus)	1.7	-	-	-	-	-	-	0.2
Плотва (Rutilus rutilus)	-	-	-	-	0.7	-	-	0.2
Щука (Esox lucius)	-	-	-	1.9	-	-	-	0.2
Беспозвоночные	5.0	-	2.9	1.9	0.7	-	6.2	1.9
Рак	-	-	1.5	-	-	-	-	0.2
Жуки	5.0	-	1.5	1.9	0.7	-	6.2	1.6
Всего объектов	60\100	57\100	68\100	53\100	135\100	77\100	32\100	482\100
Всего видов	26	25	27	22	38	21	17	73

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 Рязаньщине 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 питания. 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 Ыджыднюр 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;

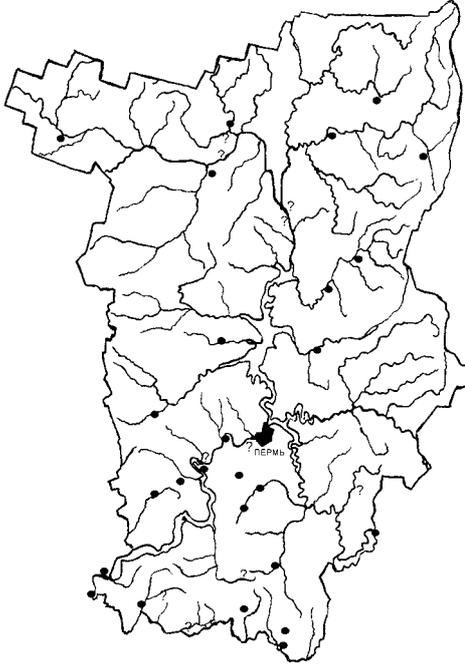
В Свердловской области подорлик на гнездовании представлен на территории 7 ООПТ из 350.

Из 41 известной пары больших подорликов на ООПТ гнездятся 8 пар (19.5% известных).

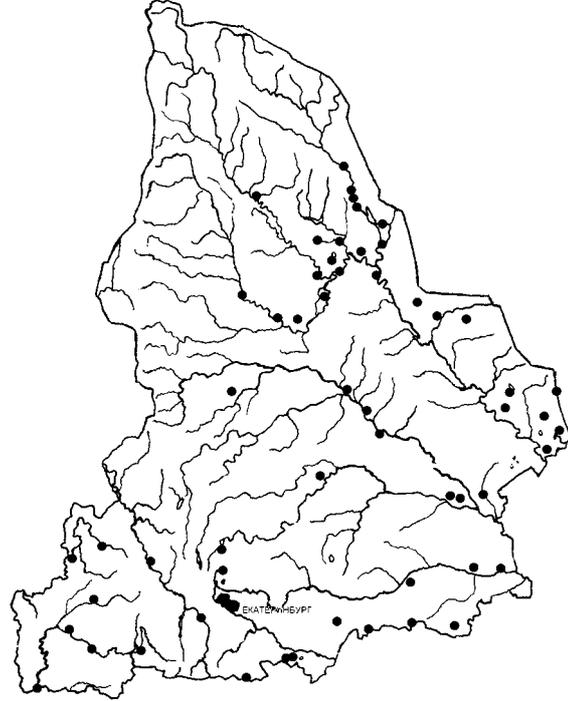
2 пары подорликов гнездятся на территории фаунистического заказника Шалинский узкоспециализированного для охраны бобра и по 1 паре на территории фаунистического заказника “Сергинский”, Нац. парка “Чусовской”, фаунистического заказника “Пышминский” специализированного на охране косули, фаунистического

Схемы распространения подорлика большого (*Aquila clanga* Pall.) в областях Уральского региона. Точками обозначены гнездовые участки.

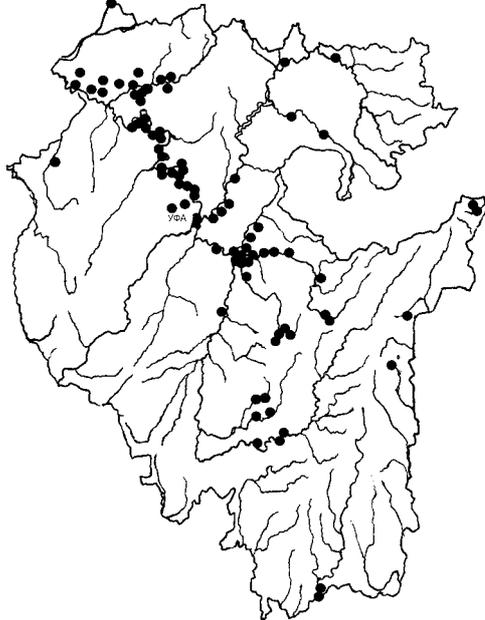
Распространение подорлика большого в Пермской области



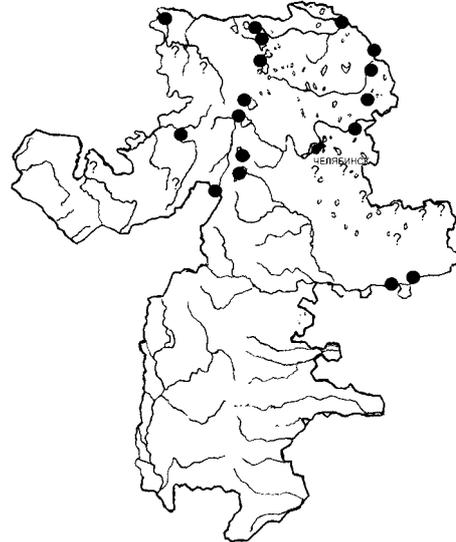
Распространение подорлика большого в Свердловской области



Распространение подорлика большого в Башкирии



Распространение подорлика большого в Челябинской области



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 Пелыма.

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 республики: 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.