

1.2.1.7. Пустельга обыкновенная - *Falco tinnunculus* L.

Группа А, Категория 4



Рис. 111. Пустельга.
Фото Л.Семаго, 1994

Пустельга обыкновенная (*Falco tinnunculus* L.) - самый обычный сокол, населяющий открытые пространства Евразийского материка. Единственный пернатый хищник хорошо освоивший и плотно заселивший антропогенный ландшафт на большей части Европы. Внесена в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

Распространение на Урале и прилегающих территориях по литературным источникам.

В Коми в прошлом веке пустельга была редкой гнездящейся птицей, с начала нашего столетия стала проникать на север и увеличивать численность, стала встречаться по всему бассейну Печоры, вплоть до тундры (до 67°с.ш.), стала одной из самых обычных хищных птиц в южных районах республики (Андреев, Бианки, 1910; Дмоховский, 1933; Успенский, 1965; Костин, Шубин, 1983). Гнездится на Приполярном (Естафьев, 1977) и Северном (Портенко, 1937; Донауров, 1948; Теплова, 1957) Урале, где довольно обычна и не представляет редкости даже в тайге (Воронин, 1995).

В Тюменской области гнездится по всей лесной зоне, где обычна (Лыхварь, 1983), на север на гнездовании проникает до тундры, где становится крайне редкой, обнаружена гнездящейся на Полярном Урале в пойме р.Собь (Данилов, 1959; Данилов с соавт., 1984).

В Свердловской области была и остается в настоящее время обычной, местами многочисленной птицей (Данилов, 1969; 1983).

В Пермской области в прошлом веке была многочисленна на юге области, в других местах встречалась не часто (Сабанеев, 1874). С начала нашего столетия стала обычной повсеместно распространенной птицей (Резцов, 1904; Теплоухов, 1911; Ушков, 1927; Ефремов, 1935; Воронцов, 1949; 1951). По данным А.И.Шепеля (1992) в Пермской области в 80-х гг. гнездились около 3 000 пар пустельг с плотностью 0.4 - 7.4, в среднем 3.5 пары на 100 км.кв (18.8 пар на 1000 км.кв).

В Башкирии была обычной, местами многочисленной птицей, к 80-м годам численность еще более возросла (Сушкин, 1897; Ильичев, Фомин, 1979; 1988). В горных районах Южного Урала ее плотность на гнездовании составляла 3.5 - 6 пар на 100 км.кв., до 12 пар на 100 км.кв. (Лоскутова, 1990), в степях Зауралья - 25 пар на 100 км.кв. (Бердников, 1983).

В Оренбургской области была и остается самой обычной хищной птицей, плотность на гнездовании в юго-западном Предуралье составляет 33.6 - 45.5 пар на 100 км.кв. (270 пар на 1000 км.кв.) (Давыгора, 1985).

На прилежащих к Уральскому региону территориях Кировской области, Удмуртии и Татарии пустельга везде была и остается обычной птицей (Плесский, 1971; Приезжев, 1972; Рузский, 1893; Григорьев с соавт., 1977; Аюпов, 1983).

Статус вида по материалам экспедиционных работ Центра полевых исследований

Гнездовое распространение и численность.

В Уральском регионе пустельга встречается на гнездовании во всех природных районах и везде довольно обычна, однако ее численность сильно колеблется по годам

иногда изменяясь более чем в 10 раз, в связи с чем показатели плотности в одних и тех же биотопах сильно варьируют.

В центральных горных районах Урала ее плотность составляет 2 - 15 пар на 100 км.кв. / 10 - 45 пар на 1000 км.кв., варьируя по годам от 0.5 до 20 пар на 100 км.кв./ 2 - 70 пар на 1000 км.кв., причем максимальная разница колебаний численности более характерна для горно-степных районов Южного Урала, а минимальная - для горно-тундровых районов Северного Урала.

В равнинной тайге численность пустельги минимальна в связи с лимитом открытых биотопов (за исключением верховых болот, которых этот вид в регионе избегает) и составляет обычно 1-3 пары на 100 км.кв./ 5 - 10 пар на 1000 км.кв. Хотя встречаются участки, где плотность составляет 3 - 10 пар на 100 км.кв., которые приурочены к сельскохозяйственным угодьям. Численность колеблется по годам незначительно, хотя в некоторых районах этот сокол в годы падения численности грызунов может полностью исчезать, а в годы пика численности увеличивать плотность на гнездовании до 20 пар на 1000 км.кв.

В освоенных районах юга лесной зоны, в Прибелье, северных лесостепях Предуралья и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности плотность пустельги на гнездовании колеблется от 1 до 25 пар на 100 км.кв., обычно составляя 3 - 12 пар на 100 км.кв./ 25 - 40 пар на 1000 км.кв..

На Южной оконечности Южного Урала и в долине Белой пустельга достигает максимальной в регионе численности на облесенных территориях, гнездясь с локальной плотностью 30 - 100 пар на 100 км.кв. / 150 - 300 пар на 1000 км.кв.

В южных лесостепных районах Зауралья и в степных районах по обе стороны Урала пустельга достигает максимальной численности на безлесных территориях гнездясь с плотностью 20 - 50 пар на 100 км.кв / 80 - 250 пар на 1000 км.кв.

Численность пустельги обыкновенной в Уральском регионе (площадь 586.9 тыс. км.кв.) оценивается в **40 000 - 60 000** пар, в среднем **47 000** пар, из которых **5 000 - 12 000** пар, в среднем **8 000** пар обитает в Пермской области (160.6 тыс. км.кв.), **5 000 - 13 000** пар, в среднем **9 000** пар - в Свердловской области (194.8 тыс. км.кв.), **15 000 - 30 000**, в среднем **20 000** пар - в Башкирии (143.6 тыс. км.кв.) и **8 000 - 15 000** пар, в среднем **10 000** пар - в Челябинской области (87.9 тыс. км.кв.).

Гнездовые биотопы, гнезда, особенности размножения.

Пустельга - типичный обитатель открытого ландшафта, вне зависимости от его типа: она населяет плакорные и горные степи незатронутые хозяйственной деятельностью, пастбища, пойменные и водораздельные луга, поля, горные тундры, лишь явно избегая сфагновых болот, где гнездились всего лишь 2 от общего числа известных нам пар.

Излюбленным гнездовым биотопом пустельги является мозаичный агроландшафт, где сельскохозяйственные угодья (предпочтительно залежи, пастбища, посевы многолетних и сенокосы) испещрены множеством колков площадью от 0.1 до 10 га, в которых собственно этот сокол и предпочитает гнездиться.

Из известных нам 567 гнезд пустельги 350 гнезд было расположено на деревьях в постройках других птиц, 100 - на бетонных столбах ЛЭП, 92 - на скалах, 20 - в брошенных строениях человека и 5 в дуплах деревьев.

Гнезда расположенные на деревьях (355) располагались в колках среди сельскохозяйственных угодий и иного открытого пространства - 146, в ленточных лесках по поймам рек - 72, лесополосах - 49, на одиночных деревьях - 45 и на опушках в сплошных лесных массивах - 43, из них по периферии горных степей - 11 и были старыми или свежими постройками серой вороны (204 гнезда из 350), грача (101), сороки (33), ворона (6), канюка (4), осоеда и вяхиря (по 1 гнезду), устроенными на елях (102), березах (93), тополях (48), соснах (33), ивах (28), лиственницах (23), дубах (13), осинах (11) и пихте, кедре, липе и вязе (по 1 гнезду).

Из 100 гнезд на бетонных столбах ЛЭП 92 были устроены на вершинах столбов в постройках галок и 8 - в постройках ворона на вершинах (5) и арматуре столбов (3).

Из 92 гнезд на скалах 84 располагались в нишах (50) и на уступах (34) скальных обнажений по берегам рек, 6 в нишах скал по вершинам шиханов среди степи и 2 в расщелинах останцев в горных тундрах.

Из 20 гнезд в брошенных строениях 16 располагались в старых постройках сизых голубей под крышами деревянных домов, 3 - на чердаках прямо на грунте и 1 в нише кирпичной стены нежилого 2-х этажного дома.

Если рассмотреть расположение гнезд пустельги по областям региона разбив их на северные (Пермская и Свердловская области) и южные (Челябинская область и Башкирия), то получится следующая картина.

В северных областях было обнаружено 198 гнезд пустельги располагавшихся на деревьях - 144, бетонных столбах - 21, строениях человека - 19 и скалах - 14.

Из 144 гнезд на деревьях 86 были в колках среди сельскохозяйственных угодий (68 - на елях, 10 - на соснах и 8 - на березах), 26 - на опушках в сплошных лесных массивах (12 - на елях, по 4 - на березах и соснах и по 1 - на липе, осине, вязе, пихте, лиственнице и кедре), 13 - на одиночных деревьях (6 - на елях, 3 - на березах и по 2 на соснах и тополях), 10 - в ленточных пойменных лесах (7 - на елях, 2 - на тополях и 1 на березе) и 9 - в лесополосах на елях. 127 построек принадлежали ранее серым воронам, 11 - грачам, 3 - сорокам и по 1 - ворону, канюку и осоеду, причем явно предпочитались постройки на елях - 102 и лишь во вторую очередь постройки на соснах и березах - по 16, тополях - 4 и других породах деревьев (лиственнице, пихте, кедре, липе, осине, вязе) - по 1.

Все гнезда на бетонных столбах ЛЭП располагались в постройках галок на их вершинах.

Из 14 гнезд на скалах 2 располагались в расщелинах останцев среди горной тундры на г.Ср.Басег и г.Ослянка (Средний Урал) в Пермской области, остальные в нишах (10) и на уступах (2) скальных обнажений по берегам рек Ирень (2), Сытва (3), Уфа (1), Серга (1), Чусовая (3), Яйва (1) и Вишера (1).

Из 19 гнезд в строениях человека 16 располагались под крышами нежилых деревянных домов в старых постройках сизых голубей, 2 на грунте чердаков деревянных домов и 1 было в нише стены кирпичного 2-х этажного дома в нежилой деревне в низовьях р.Яйва (Пермская область).

В южных областях было обнаружено 369 гнезд пустельги из которых 211 были на деревьях, 79 - на столбах, 78 - на скалах и 1 в строении человека (на чердаке заброшенного коровника, прямо на грунте).

Из 211 гнезд на деревьях 62 располагались в ленточных пойменных лесах (34 - на тополях, 26 - на ивах и 2 на березах), 60 - в колках среди пастбищ (40 - на березах, 10 - на осинах, 8 - на дубах и 2 на соснах), 40 - в лесополосах (24 - на березах, 14 - на лиственницах и 2 - на сосне), 32 - на одиночных деревьях (11 - на березах, 10 - на тополях, по 3 - на дубах, лиственницах и соснах и 2 - на ивах) и 17 на опушках сплошных лесных массивов (10 - на сосне, 5 - на лиственнице и 2 - на дубе), из которых 11 вдоль горных степей по южным склонам на Шатаке, Крака и Шайтан-Тау. 5 гнезд были расположены в дуплах тополей в поймах рек (возможно в гнездах галок), остальные 206 - в постройках птиц: в постройках грача - 90, в постройках серой вороны - 77, в постройках сороки - 30, в постройках ворона - 5, в постройках канюка - 3 и вяхиря - 1, из пород деревьев доминировали береза - 77 гнезд, тополь - 44, ива - 28, лиственница - 22, сосна - 17, дуб - 13, осина - 10.

Из 79 гнезд на бетонных столбах ЛЭП 71 было в постройках галок на вершинах столбов и 8 в постройках ворона.

Из 78 гнезд на скалах 72 располагались в нишах (40) и на уступах (32) скальных обнажений по берегам рек и 6 в нишах скал по вершинам шиханов среди водораздельных пастбищных степей.

А.И.Шепель (1992) сообщает о том, что 7 пар пустельг выводили птенцов на Кунгурском стационаре (Пермская область) в гнездовых ящиках размером 70X30X30 см. и летком 10X10 см.

Высота расположения гнезд пустельг на деревьях варьирует от 3 до 25 м., составляя в среднем 10 м, высота расположения гнезд на скалах варьирует от 1 - 2 м. (на вершинах шиханов и останцах) до 120 - 130 м. (на скальных обнажениях таких рек, как Нугуш и Белая), составляя в среднем 26 м.

По нашему мнению существует несколько экологических групп пустельг - это древесногнездящиеся и наскальногнездящиеся. Если первым для откладки яиц нужно нечто, типа гнездовой постройки птицы, даже при гнездовании на скалах и в строениях человека, то последние кладут яйца прямо на субстрат, раскапывая в нем ямку, как это делают наземно- и наскальногнездящиеся сапсаны и филины.

Древесногнездящиеся пустельги в отличие от дербников по-видимому не облагораживают гнезд предыдущих хозяев даже чисто символическим приносом в гнездо выстилки для лотка, так как нам были известны настолько старые постройки врановых, занятые пустельгами из которых вываливались яйца. О находках подобных гнезд сообщает А.И.Шепель (1992), которому было известно 5 таких гнезд в Пермской области.

В Уральском регионе пустельга гнездится как отдельными парами, так и колониями, последнее явление характерно для горно-лесной и горно-степной зон Южного Урала и степных и южных лесостепных районов Предуралья и Зауралья, хотя в годы пика численности грызунов этот сокол гнездится колониально (небольшими концентрированными поселениями) по всей территории региона. Наиболее плотные гнездовые колонии пустельг отмечаются в степи и южной лесостепи, где этот сокол гнездится в грачевниках иногда до 5 - 6 пар на одном дереве, довольно часто вместе с кобчиками, что мы наблюдали в поймах рек Белая, Дема, Сакмара, Урал. Расстояние между гнездами пар в таких колониях составляет 1 - 4 м. Менее плотные колонии пустельг наблюдаются на скалах, где этот сокол гнездится в 4 - 20 м. пара от пары. В годы пика численности грызунов в мозаичном агроландшафте пустельга населяет довольно плотно колки, где гнездится в постройках ворон в 10 - 30 м. пара от пары. В тайге расстояние между жилыми гнездами пустельг возрастает до 15 - 20 км., что лимитировано наличием открытых пространств в виде лугов, полей и т.п., так как в отличие от других мелких соколов пустельга еще менее охотно заселяет вырубку, гари и болота, и из трех указанных типов открытых пространств лишь на гарях она встречается более или менее нормально. Среднее расстояние между парами пустельг по региону составляет 0.6 км.

Осмотренные 326 гнезд содержали кладки (140 гнезд) и птенцов (186 гнезд).

Кладка пустельги состоит из 2 - 8 яиц, обычно 4 - 6 яиц. В 140 гнездах с кладками было 2 (5), 3 (6), 4 (24), 5 (67), 6 (33), 7 (5) и 8 яиц (1 гнездо). Средняя кладка составила 5.0 яиц.

В 186 гнездах с птенцами было по 1 птенцу (3 гнезда), 2 птенца (16 гнезд), 3 птенца (46 гнезд), 4 птенца (50 гнезд), 5 птенцов (52 гнезда), 6 птенцов (12 гнезд), 7 птенцов (7 гнезд). Средний выводок составил 4.0 птенца.

В 208 известных летных выводках было по 1 (11), 2 (35), 3 (51), 4 (54), 5 (49), 6 (6) и 7 птенцов (2 выводка). Средний летный выводок составил 3.6 слетков.

Интересно, что наиболее высокое среднее количество яиц в кладках и соответственно среднее количество птенцов в успешных гнездах и летных выводках наблюдалось нами на Камском стационаре и в горных районах Урала, что скорее всего вызвано тем, что в южных и ряде освоенных районов в центре региона этот показатель был ниже за счет массы повторных кладок состоящих из 2 - 4 яиц.

Успех размножения пустельги изучался нами на Камском стационаре и отражен в Таблице 1.

Таблица 1.

Год	n	Кол-во яиц в кладке	Гибель яиц в %	Кол-во птенцов	Гибель птенцов в %	Кол-во слетков	Успех размножения в %
1989	3	6.0 (5,6,7)	5.0	5.7 (4,6,7)	0	5.7 (4,6,7)	95.0
1990	2	4.0 (3,5)	50.0	2.0 (4)	100	0	0
1991	2	5.0 (5,5)	30.0	3.5 (3,4)	14.3	3.0 (2,4)	60.0
1992	1	5.0	40.0	3.0	0	3.0	60.0
1993	1	6.0	16.7	5.0	20.0	4.0	66.7
1994	2	4.5 (4,5)	22.2	3.5 (4,3)	14.3	3.0 (3,3)	66.7
1995	4	5.2 (4,5,6,6)	42.3	3.0 (3,5,4)	8.3	2.7 (2,5,4)	51.9
1996	1	4.0	0	4.0	0	4.0	100
1997	1	7.0	14.3	6.0	0	6.0	85.7
Итог за 9 лет	17	5.2	26.9	3.8	13.1	3.3	63.5

Как видно из таблицы 1 на Камском стационаре при средней кладке 5.2 яйца, вылуплялось 3.8 птенца (4.3 птенца на успешное гнездо), а вылетало 3.3 птенца (4.1 слетка на успешное гнездо), гибель яиц составила 26.9, гибель птенцов - 13.1, а общий успех размножения - 63.5.

В целом на стационаре была отмечена гибель 23 яиц и 8 птенцов в 14 гнездах из 17: в 1989 г. в 1-м гнезде 1 яйцо оказалось неоплодотворенным; в 1990 г. 1 кладка из 3-х яиц была расклевана вороной и в 1-м гнезде 1 яйцо оказалось болтуном, а вылупившиеся 4 птенца были съедены куницей; в 1991 г. в 1-м гнезде 2 яйца, а в другом - 1 яйцо оказались болтунами, и в первом гнезде погиб птенец (был затоптан собратьями); в 1992 г. 2 яйца в 1-м гнезде оказались болтунам; в 1993 г. 1 яйцо оказалось неоплодотворенным и здесь же погиб один птенец выпав из гнезда; в 1994 г. в 1-м гнезде в 2-х яйцах погибли эмбрионы и в 1-м гнезде погиб птенец по-видимому от недостатка корма; в 1995 г. в 2-х гнездах 1 и 2 яйца соответственно оказались неоплодотворенными и одна кладка из 6 яиц погибла в связи с тем, что самку добыл филин, в первом гнезде погиб птенец выпав из гнезда; в 1997 г. в 1-м гнезде 1 яйцо оказалось болтуном.

В целом по региону нам известно 2 случая разорения гнезд пустельги людьми, 6 случаев разорения - куницей и 12 случаев разорения - серыми воронами, так же 4 гнезда на Северном Урале погибли в результате снегопада и 1 - на Южном Урале во время урагана (упало дерево).

По данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре при средней кладке 4.9 яиц (от 3.4 в 1978 г. до 5.3 в 1986 г.), вылуплялось 3.6 птенцов (от 1.2 в 1978 г. до 4.2 в 1986 г.), а вылетало 2.9 (от 0 в 1978 г. до 3.6 в 1986 г.), гибель яиц составила 40 (от 18 в 1977 г. до 65 в 1978 г.), гибель птенцов - 19 (от 7 в 1985 г. до 100 в 1978 г.), общий успех размножения составил в среднем 59 (от 0 в 1978 г. до 74 в 1979 г.). Из 143 гнезд в 51 отмечена частичная гибель яиц и птенцов, в 21 - полная (в 18 погибла полностью кладка, в 3 - птенцы). Среди полностью погибших, 7 гнезд с 24 яйцами разорила ворона, 1 с 4 яйцами - куница, 4 самок на кладках общей сложностью в 10 яиц добыл тетеревятник, 4 гнезда с 13 яйцами брошены по причине беспокойства и 2 с 3 яйцами и 2 гнезда с 4 птенцами разорены человеком, в одном гнезде в дупле во время ливня затоплены 5 птенцов. В гнездах с частичной гибелью 25 яиц оказались болтунами, 13 - расклеваны вороной, 1 - раздавлено самкой, 5 - выпали из гнезда, 2 птенца погибли в результате каннибализма, 9 - затоптаны, 3 - погибли от резкого похолодания и 2 - по вине наблюдателей и 13 - изъяты из гнезд человеком.

Исходя из наших данных и работ А.И.Шепеля (1992) можно сделать вывод, что основная масса гнезд пустельг в Уральском регионе гибнет по причине хищничества вороны, куницы и некоторых пернатых хищников, погодных условий, беспокойства и

разорения гнезд людьми, причем если человеческий фактор оказывает влияние лишь на освоенных населенных территориях, то хищничество пернатых и четвероногих и погодные условия действуют на всем ареале пустельги.

Фенология.

Первые пустельги появляются в регионе в разные годы 2 - 14 апреля. Массовый пролет идет с 15 по 20 апреля. В северных районах региона пролетные особи задерживаются до 6 мая, причем в это время местные птицы уже спариваются а в южных районах региона появляются первые кладки.

Кладки пустельг в разных районах региона появляются с 20 апреля по 12 июня, в массе в 10-х числах мая (в 1998 г. когда весна была необычайно затяжной первые кладки у пустельг на Бугульминско-Белебеевской возвышенности появились 20 мая).

Птенцы вылупляются с 18 мая по 15 июля, в массе в 10-х числах июня, а вылетают с 15 июня по 10 августа, в массе в первой половине июля.

После вылета птенцов часть выводков еще 1 - 2 недели держится на своих гнездовых участках, а часть откочевывает и докармливается в удалении от гнезд (интересно то, что так же поступают сапсаны и филины, гнездящиеся в антропогенном ландшафте). По мнению С.Быстрых откочевка с мест гнездования при докармливаемом выводке - это реакция на регулярное беспокойство в гнездовой период, мы же склонны считать, что это характерная черта мобильных пар, гнездящихся лишь в годы подъема численности грызунов.

Отлет пустельг наблюдается 20 сентября - 15 октября, причем пролет длится недолго, большей частью в последних числах сентября, в октябре же встречаются редко одиночные птицы.

Периодически в зимний период одиночные пустельги отмечаются в крупных городах. 12 декабря 1994 г. пустельга охотившаяся на воробьев наблюдалась нами на ст.Пермь-2 у здания вокзала, С.Быстрых 1 марта 1996 г. видел пустельгу на территории мелькомбината в г.Екатеринбурге. По данным А.В.Давыгоры (1995) в зимние периоды 1991/92 гг. и 1992/93 гг. пустельга, по видимому одна и та же птица, наблюдалась на границе Оренбургской области и Казахстана в долине р.Уртабурти у с.Междуречье.

Особенности поведения.

Существующее мнение о том, что пустельга совершенно не привязана к своим гнездовым территориям не совсем соответствует действительности. На Камском стационаре 4 пары пустельг, гнездовые участки которых удалены друг от друга на 0,8, 1 и 5 км. гнездились из года в год в одних и тех же местах занимая разные постройки врановых на площади 1 - 10 га. Интересно, что в годы подъема численности грызунов на стационаре появлялись от 2 до 6 пар пустельг, которые гнездились вблизи (в 20 - 200 м.) регулярно гнездящихся пар. Аналогичные данные по Кунгурскому стационару приводит А.И.Шепель (1992).

В общем налицо тот факт, что в популяциях пустельг существуют две экологические группы птиц: так называемые **стабильные пары**, гнездящиеся регулярно, даже в годы низкой численности кормов и так называемые **мобильные пары**, гнездящиеся лишь в годы подъема численности кормов. Стабильные пары заселяют наиболее оптимальные биотопы, в связи с чем их успех всегда намного выше, чем у мобильных пар, которые населяют все более или менее подходящие места в годы урожая кормов и в результате чего довольно часто страдают от хищничества птиц (ворона, тетеревиный филин) и млекопитающих (куница, кошка), занимая постройки на их гнездовых и охотничьих участках.

Интересно и то, что мобильные пары прилетают довольно часто с регулярно гнездящимися и в годы неурожая кормов откочевывают через неделю после прилета с данной территории, или через неделю после гибели гнезда даже в урожайные на корма годы, стабильные же пары продолжают держаться на своих участках вплоть до отлета. В

результате этой специфики данные учета пустельг в мае всегда выше в 2, а иногда в 5 - 10 раз, чем в июле.

Пустельга, как и другие соколы, довольно часто конфликтует с соседями, однако столь агрессивное поведение выражено заметно слабее у этого вида, чем у того же чеглока или дербника и у многих пар, особенно гнездящихся в грачевниках практически отсутствует. Наибольшую агрессивность проявляют пустельги, гнездящиеся отдельными парами на скалах, которые активно проявляют беспокойство даже на человека, ведя себя как сапсаны: при приближении на 100 - 20 м. к гнезду самка слетает с него и начинает кричать летая кругами и периодически присаживаясь на скалы и деревья, позже к ней присоединяется самец и обе птицы летают кричат на наблюдателя, иногда имитируя атаку.

Интересно то, что пустельги, гнездящиеся на деревьях, особенно в грачевниках на кладке, да и на пуховичках сидят очень плотно, в отличие от наскальногнездящихся птиц и слетают часто лишь после нескольких ударов по дереву или при приближении наблюдателя непосредственно к гнезду на расстояние вытянутой руки.

В лесной зоне пустельга топически тесно связана с серой вороной, в постройках которой этот вид гнездится здесь в 95 случаев, в связи с этим между пустельгой и вороной возникает территориальная конкуренция, особенно сильная в годы высокой численности кормов, когда численность пустельг возрастает в несколько раз. Вообще в лесной зоне замечена зависимость численности пустельги не только от численности объектов ее питания, но и от численности вороны и при снижении последней, численность пустельги явно растет. Рост обусловлен освобождением некоторого числа вороньих гнезд в удалении от территориальных пар серых ворон, наносящих довольно ощутимый ущерб пустельге при близком соседстве их гнезд, что в свою очередь сказывается на повышении общего успеха размножения пустельг. Интересно, что при близком соседстве ворон и пустельг, не только вороны разоряют пустельжиные гнезда, но и пустельги охотно добывают слетков вороны, особенно в годы низкой численности грызунов.

В горных районах Урала пустельги, гнездящиеся на скалах, бурно реагируют на воспроизведение фонограммы токового сигнала филина и беспокойства сапсана, что отражает взаимоотношения этих видов в местах их совместного обитания, где численность последних довольно высока и которые не упускают возможности добывать этих соколов. Там где пустельга гнездится отдельными парами, не образуя колоний и местами ведет себя довольно скрытно у гнезда, ее хорошо провоцировать на фонограмму тревожных сигналов самки или самца у гнезда.

Питание.

Таблица П-1. Питание пустельги на Камском стационаре в 1989 - 91 гг. (по материалам анализа гнездовой подстилки и погадок) на участке постоянного размножения в районе сенокоса на территории бывшего ИТУ "Восход" (1989 г. - один из самых жарких летних периодов за последнее 10-летие, численность грызунов минимальная в конце лета, 1990 г. - глубокая депрессия численности мышевидных грызунов, 1991 г. высокая численность грызунов)

Объекты питания	1989 в %	1990 в %	1991 в %	Всего в %
Млекопитающие (Mammalia)	84.0	23.6	71.7	62.76
Крот обыкновенный (<i>Talpa europaea</i>)	-	0.7	-	0.19
Бурозубка обыкновенная (<i>Sorex araneus</i>)	1.2	2.1	1.4	1.53
Бурозубка (<i>Sorex sp.</i>)	-	0.7	0.5	0.38
Белка обыкновенная (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	0.7	0.5	0.38
Бурундук (<i>Tamias sibiricus</i>)	-	0.7	-	0.19
Хомяк обыкновенный (<i>Cricetus cricetus</i>)	-	1.4	0.5	0.57
Полевка водяная (<i>Arvicola terrestris</i>)	1.8	0.7	2.3	1.73
Полевка обыкновенная (<i>Microtus arvalis</i>)	49.7	3.6	31.1	29.75
Полевка темная (<i>Microtus agrestis</i>)	2.9	-	0.5	1.15
Полевка эконома (<i>Microtus oeconomus</i>)	5.3	2.8	5.7	4.80

Полевка серая (<i>Microtus sp.</i>)	16.0	0.7	15.1	11.52
Полевка рыжая (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	3.5	4.3	8.0	5.57
Полевка красная (<i>Clethrionomys rutilus</i>)	-	1.4	1.4	0.96
Полевка лесная (<i>Clethrionomys sp.</i>)	2.9	2.1	4.7	3.45
Лемминг лесной (<i>Myopus schisticolor</i>)	-	0.7	-	0.19
Мышь лесная (<i>Apodemus silvaticus</i>)	-	0.7	-	0.19
Ласка (<i>Mustela nivalis</i>)	0.6	-	-	0.19
Птицы (Aves)	5.9	55.7	12.7	22.07
Рябчик (<i>Bonasia bonasia</i>)	-	1.4	0.5	0.57
Коростель (<i>Сгех хгех</i>)	-	0.7	-	0.19
Вальдшнеп (<i>Scolopax rusticola</i>)	-	0.7	-	0.19
Кулик (<i>Charadriiformes sp.</i>)	-	1.4	-	0.38
Вяхрь (<i>Columba palumbus</i>)	-	1.4	0.5	0.57
Ворона серая (<i>Corvus cornix</i>) juv	0.6	0.7	-	0.38
Жаворонок полевой (<i>Alauda arvensis</i>)	0.6	2.1	0.5	0.96
Конек лесной (<i>Anthus trivialis</i>)	1.2	6.4	1.9	2.88
Трясогузка белая (<i>Motacilla alba</i>)	-	1.4	-	0.38
Пеночка (<i>Phylloscopus sp.</i>)	-	0.7	-	0.19
Чекан луговой (<i>Saxicola rubetra</i>)	-	2.8	0.5	0.96
Рябинник (<i>Turdus pilaris</i>)	-	4.3	-	1.15
Дрозд певчий (<i>Turdus philomelos</i>)	-	1.4	-	0.38
Дрозд (<i>Turdus sp.</i>)	-	2.8	0.9	1.15
Синица большая (<i>Parus major</i>)	-	2.1	0.5	0.77
Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	5.0	0.9	1.73
Овсянка обыкновенная (<i>Emberiza citrinella</i>)	1.2	12.1	2.3	4.61
Мелкие воробьиные	2.4	7.1	4.2	4.41
Птицы (<i>Aves sp.</i>)	-	0.7	-	0.19
Рептилии (Reptilia)	2.9	11.4	4.7	5.95
Ящерица живородящая (<i>Lacerta vivipara</i>)	2.9	10.0	4.7	5.57
Веретеница ломкая (<i>Anguis fragilis</i>)	-	1.4	-	0.38
Амфибии (Amfibia)	-	2.1	-	0.57
Лягушки бурые	-	2.1	-	0.57
Беспозвоночные	7.1	7.1	10.8	8.64
Кузнечики	5.9	3.6	8.0	6.14
Жуки	1.2	3.6	2.8	2.49
Всего экземпляров	169\100	140\100	212\100	521\100
Всего видов	17	39	25	41

Таблица П-2. Питание пустыльги в 1994 -97 гг.(по анализу погадок, остатков жертв и гнездовой подстилки) в Уральском регионе: участок № 1 - хр.Кваркуш (Северный Урал, Пермская область), участок № 2 - Соликамский заказник (Пермская область), участок № 3 - р.Чусовая (Свердловская область), участок № 4 - р.Ирень (Пермская область), участок № 5 - р.Белая (Южный Урал, Башкирия), участок № 6 - р.Сакмара (Башкирия), участок № 7 - Брединский бор (Челябинская область).

Объекты питания	1 в %	2 в %	3 в %	4 в %	5 в %	6 в %	7 в %	Всего в %
Млекопитающие (Mammalia)	44.8	52.4	53.4	69.0	31.5	24.0	32.7	44.04
Крот обыкновенный (<i>Talpa europaea</i>)	-	1.2	0.4	-	-	-	-	0.14
Бурозубка обыкновенная (<i>Sorex araneus</i>)	0.4	-	0.4	0.8	-	-	-	0.28
Бурозубка средняя (<i>Sorex caecutiens</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Бурозубка равнозубая (<i>Sorex isodon</i>)	1.5	-	-	-	-	-	-	0.28
Бурозубка малая (<i>Sorex minutus</i>)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Бурозубка тундрная (<i>Sorex tundrensus</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Бурозубка (<i>Sorex sp.</i>)	0.4	1.2	0.4	-	-	-	-	0.21

Белка обыкновенная (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Бурундук (<i>Tamias sibiricus</i>)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Суслик большой (<i>Citellus major</i>)	-	-	-	-	-	1.1	-	0.14
Соня садовая (<i>Eliomys quercinus</i>)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
Крыса серая (<i>Rattus norvegicus</i>)	-	-	0.4	-	0.5	-	-	0.14
Хомяк (<i>Cricetus cricetus</i>)	-	-	0.4	-	0.5	-	-	0.14
Хомячок Эверсмана (<i>Cricetulus evermanni</i>)	-	-	-	-	-	0.5	0.4	0.14
Мышовка лесная (<i>Sicista betulina</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Мышовка степная (<i>Sicista subtilis</i>)	-	-	-	-	-	0.5	-	0.07
Полевка водяная (<i>Arvicola terrestris</i>)	-	1.2	0.8	-	-	-	-	0.21
Полевка темная (<i>Microtus agrestis</i>)	4.1	1.2	-	-	-	-	-	0.85
Полевка экономка (<i>Microtus oeconomus</i>)	1.8	1.2	1.3	0.4	0.5	-	-	0.78
Полевка обыкновенная (<i>Microtus arvalis</i>)	7.0	14.3	28.2	41.2	11.8	5.5	12.3	17.64
Полевки серые (<i>Microtus sp.</i>)	7.8	4.8	4.3	9.0	4.9	1.6	8.6	6.14
Полевка красная (<i>Clethrionomys rutilus</i>)	3.7	-	-	-	-	-	-	0.70
Полевка рыжая (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	2.2	3.6	2.1	-	4.4	-	-	1.62
Полевки лесные (<i>Clethrionomys sp.</i>)	4.1	4.8	1.3	0.4	2.5	-	-	1.69
Полевки	6.7	13.1	10.2	15.2	3.4	12.0	9.1	9.60
Лемминг лесной (<i>Myopus schisticolor</i>)	0.4	2.4	-	-	-	-	-	0.21
Пеструшка степная (<i>Lagurus lagurus</i>)	-	-	-	-	-	2.2	-	0.28
Мышь желтогорлая (<i>Apodemus flavicollis</i>)	-	-	-	-	1.0	-	-	0.14
Мышь лесная (<i>Apodemus silvaticus</i>)	-	-	0.4	-	0.5	-	-	0.14
Мышь полевая (<i>Apodemus agrarius</i>)	-	-	0.8	0.4	-	-	1.4	0.42
Мышь малютка (<i>Micromys minutus</i>)	-	-	0.4	0.4	-	-	-	0.14
Мыши	-	1.2	0.8	0.4	1.0	0.5	0.4	0.56
Ласка (<i>Mustela nivalis</i>)	-	-	-	0.4	-	-	0.4	0.14
Птицы (Aves)	33.7	32.1	21.8	4.9	19.7	14.7	10.9	19.12
Куропатка белая (<i>Lagopus lagopus</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Тетерев (<i>Lyrurus tetrix</i>)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Рябчик (<i>Bonasia bonasia</i>)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.14
Куропатка серая (<i>Perdix perdix</i>)	-	-	-	-	-	0.5	-	0.07
Перепел (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	-	0.4	-	0.5	1.1	-	0.28
Куриные (<i>Tetraonidae sp.</i>)	-	1.2	-	-	-	-	-	0.07
Коростель (<i>Crex crex</i>)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Погоньш (<i>Porzana sp.</i>)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Вальдшнеп (<i>Scolopax rusticola</i>)	-	1.2	0.4	-	-	-	-	0.14
Кулик (<i>Charadriiformes sp.</i>)	-	-	0.4	-	-	-	-	0.07
Сойка (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	-	0.4	-	1.0	-	-	0.21
Кедровка (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Сорока (<i>Pica pica</i>)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07

Ворона (<i>Corvus cornix</i>)	-	1.2	0.4	-	-	-	-	0.14
Врановые (<i>Corvidae sp.</i>)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
Жаворонок полевой (<i>Alauda arvensis</i>)	-	2.4	0.8	0.4	2.0	1.1	2.3	1.13
Жаворонок белокрылый (<i>Melanocorypha leucoptera</i>)	-	-	-	-	-	1.1	-	0.14
Конек лесной (<i>Anthus trivialis</i>)	0.7	2.4	1.7	-	1.5	-	-	0.78
Конек луговой (<i>Anthus pratensis</i>)	4.1	-	-	-	-	-	-	0.78
Конек (<i>Anthus sp.</i>)	1.1	-	0.4	-	-	1.6	0.9	0.63
Трясогузка белая (<i>Motacilla alba</i>)	0.4	-	0.8	-	1.0	-	-	0.35
Трясогузка горная (<i>Motacilla cinerea</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Трясогузка желтая (<i>Motacilla flava</i>)	2.6	-	-	-	0.5	0.5	-	0.63
Трясогузка (<i>Motacilla sp.</i>)	1.8	1.2	0.8	-	0.5	0.5	0.4	0.78
Завирушка (<i>Prunella sp.</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Сверчок (<i>Locustella sp.</i>)	0.4	-	-	-	0.5	-	-	0.14
Славка (<i>Sylvia sp.</i>)	1.1	-	0.4	-	1.0	-	-	0.42
Пеночка (<i>Phylloscopus sp.</i>)	0.4	-	0.4	-	-	-	-	0.14
Каменка (<i>Oenanthe sp.</i>)	-	-	0.4	-	0.5	2.2	0.9	0.56
Рябинник (<i>Turdus pilarus</i>)	-	2.4	0.8	-	-	-	-	0.28
Дрозд (<i>Turdus sp.</i>)	1.5	3.6	1.3	-	1.0	-	-	0.85
Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	0.7	1.2	1.3	-	1.0	-	-	0.56
Овсянка крошка (<i>Emberiza pusilla</i>)	4.4	-	-	-	-	-	-	0.85
Овсянка обыкновенная (<i>Emberiza citrinella</i>)	1.5	4.8	2.1	0.4	0.5	-	-	1.06
Овсянка садовая (<i>Emberiza hortulana</i>)	-	-	-	-	1.5	0.5	-	0.28
Овсянка (<i>Emberiza sp.</i>)	1.8	1.2	0.4	-	-	1.1	0.9	0.78
Воробей (<i>Passer sp.</i>)	-	-	2.6	1.3	3.4	2.7	2.3	1.83
Мелкие воробьиные	8.1	8.3	4.3	2.7	2.5	1.6	3.2	4.23
Птицы (<i>Aves sp.</i>)	0.7	-	-	-	-	-	-	0.14
Рептилии (<i>Reptilia</i>)	-	1.2	1.7	6.7	24.6	32.2	12.7	11.08
Ящерица живородящая (<i>Lacerta vivipara</i>)	-	1.2	-	1.8	-	-	-	0.35
Ящерица прыткая (<i>Lacerta agilis</i>)	-	-	-	3.6	21.7	27.3	12.7	9.17
Ящерица (<i>Lacerta sp.</i>)	-	-	1.7	1.3	2.5	4.9	-	1.48
Уж (<i>Natrix natrix</i>)	-	-	-	-	0.5	-	-	0.07
Амфибии (<i>Amfibia</i>)	1.8	-	0.8	-	-	-	-	0.49
Жаба серая (<i>Bufo bufo</i>)	0.4	-	-	-	-	-	-	0.07
Лягушки бурые	1.5	-	0.8	-	-	-	-	0.42
Беспозвоночные	19.6	14.3	22.2	19.3	24.1	29.0	43.6	25.26
Кузнечики	13.7	8.3	12.8	13.4	10.3	26.2	40.9	18.56
Жуки	5.9	5.9	8.5	4.0	8.9	2.7	2.3	5.50
Насекомые	-	-	0.8	1.8	4.9	-	0.4	1.20
Всего объектов	270\100	84\100	234\100	223\100	203\100	183\100	220\100	1417\100
Всего видов	40	30	44	20	35	24	18	81

Пустельга - миофаг, однако при снижении численности мышевидных грызунов может переходить на замещающие их корма - птиц, рептилий и насекомых. Интересно, что к орнитофагии более склонны популяции пустельг, населяющие лесную зону, а к герпето- и энтомофагии - южные степные популяции.

В Пермской области на Кунгурском стационаре (n=3 804) основной пищей пустельги являлись млекопитающие, доля которых составляла от 14 до 90, в среднем 77.63 от всей добычи, среди них доминирующее положение занимали грызуны, в частности обыкновенная полевка (в среднем 57.81), птицы занимали в среднем 2.78

рациона (от 0.59 до 43.5), рептилии - 0.84, насекомые - 18.72 (от 9.17 до 40.0) (Шепель, 1992), причем специальными исследованиями в 1982-83 гг. установлено, что пустельга на разных этапах гнездового периода из популяции обыкновенной полевки в агроландшафтах стационара изымала от 5.5 до 20.6 особей (Шохрин, Маяков, 1986).

В Печоро-Илычском заповеднике основу питания пустельги (n=92) составляли мелкие млекопитающие - 94.6 от числа исследованных проб, очень редко пустельга ловила птиц - 6.5 и насекомых - 10.9. Из млекопитающих чаще всего добывались полевки - 87.0, преимущественно серые, рыжие и экономки, иногда водяные полевки - 5.4, землеройки - 3.3 и бурундуки - 9.8. Птицы в основном представлены овсянками - 3.3, чечетками - 1.1 и зябликами - 1.1. Из насекомых среди остатков пищи найдены навозники и майские жуки - 4.4 и стрекозы - 1.1 (Донауров, 1948).

Под Воркутой (север Коми) пустельга питалась (n=16) в основном серыми (57) и красными (22) полевками, бурозубками (4) и мелкими воробьиными птицами (17) (Костин, Шубин, 1983).

В Свердловской области пустельга добывала в основном саранчовых, серых полевков и живородящих ящериц (Данилов, 1969).

В Оренбургской области в Урало-Илекском междуречье пустельги в гнездовой период добывают мышевидных грызунов (обыкновенную полевку, лесную мышь, степную мышовку, степную пищуху), малого суслика, слетков степных воробьиных птиц (полевого, белокрылого и черного жаворонков, полевого конька и др.), притких ящериц и прямокрылых насекомых (итальянского пруса, степную и чернополосую кобылок, серого кузнечика), причем соотношение перечисленных объектов сильно варьирует (Давыгора, 1983).

Факторы влияющие на изменение численности.

Из естественных факторов, регулирующих численность пустельги следует отметить хищничество тетеревиатника, сапсана, филина и длинхвостой неясыти, добывающих взрослых птиц, а так же куницы и серой вороны, разоряющих гнезда с яйцами и птенцами.

Определенно свое негативное влияние оказывают отрицательные погодные условия и деятельность человека, которую мы склонны ставить на одно из первых мест.

Нам известно мало случаев разорения гнезд пустельг людьми в связи с тем, что стационар, где велись постоянные наблюдения удален от населенных пунктов и отделен от них водохранилищем и крупными массивами болот, а в ходе экспедиций выяснить факты разорения гнезд людьми в большинстве случаев не представляется возможным, хотя судя по литературе оно довольно велико в различных районах ареала. Так в юго-западном Узбекистане 21.1 птенцов пустельги изымается из гнезд людьми для содержания в неволе, большая часть которых гибнет (Бакаев, 1983), в Калужской области человеком разорялись 7.4 гнезд (Марголин, 1983).

Случаев гибели пустельги на ЛЭП в Уральском регионе известно всего 16, все после вылета птенцов в степных районах Предуралья (7) и Зауралья (9).

Отрицательно сказывается отравление птиц хлорорганическими соединениями. Муравьева О.Е. проанализировавшая 5 трупов пустельг, найденных под столбами ЛЭП, обнаружила в них содержание ДДТ в количестве 3.1 - 3.9 мг/кг сырого веса и линдана - 5.6 - 9.3 мг/кг сырого веса, а так же наличие других метаболитов ДДТ и сатурна.

В настоящее время, когда кризис в сельском хозяйстве достиг своего пика и на огромных территориях пашни превратились в залежи, несомненно положительно сказался на пустельге, однако мы не располагаем цифрами, хоть как-то, подтверждающими наши догадки.

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

В глобальном масштабе численность пустельги изменялась следующим образом. На всей европейской части ареала в конце прошлого и начале настоящего столетий

пустельга была обычной птицей открытых биотопов, местами достигая высокой численности, в 20-30-х годах нашего столетия этого вида коснулся процесс сокращения численности охватив все европейские популяции как в странах Западной Европы (Bergman, 1977; Iribarren, 1977; Thielcke, 1977; Kuusela, 1979; Fernex, 1981; Saurola, 1985), так и на обширных просторах республик бывшего СССР (Елисеева, 1983; Мальчевский, Пукинский, 1983; Ветров, 1986; Дробялис, 1986; Лелов, 1986; Постельных, 1986). Падение численности пустельги на протяжении всей европейской части ее ареала продолжалось до 60-70-х годов, однако в 70-х годах в некоторых государствах Европы и республиках бывшего СССР численность стабилизировалась и намечился некоторый ее рост, несмотря на то, что в ряде государств падение численности продолжалось (Bauer, 1977; Fuchs, Gussinklo, 1977; Segenstam, Helander, 1977; Latzel, 1978; Галушин, 1978; Романюк, 1983; Шепель, 1992). В 80-90-х годах рост численности пустельги прекратился везде, где наблюдался в 70-х, причем местами этот вид достиг той численности при которой им были насыщены все гнездопригодные биотопы (Newton, 1984; Village, 1990), местами остался на низком уровне, в ряде государств падение численности продолжалось так и не прекращаясь с 20-30-х гг.

В Уральском регионе в целом происходили те же процессы: в 20-30-х пустельга стала сокращать свою численность вплоть до 60-70-х годов, особенно негативно этот процесс сказался на сильно освоенных лесостепных районах Предуралья, где она стала малочисленной, однако в 70-х численность пустельги стала расти, этот вид заметно увеличил численность в освоенных районах юга лесной зоны, проник в тайгу, где заселил все гнездопригодные биотопы, восстановил численность в освоенных районах степной и лесостепной зон Предуралья, но к 90-м годам этот процесс стал затухать и по-видимому прекратился в середине 90-х.

Видимо, ситуация с пустельгой будет оставаться в Уральском регионе в ближайшие 5 лет в том виде, в котором она находится в настоящее время, и нет оснований предполагать какого-либо сокращения численности этого сокола.

В Европе же пустельга внесена в список видов с неблагоприятным состоянием (категория 3), в связи с тем, что ее численность неуклонно сокращается в ряде государств, хотя нам совершенно непонятны мотивы ее внесения в этот список, так как численность этого сокола в Европе поражает своими масштабами.

Как уже отмечалось выше численность пустельги сильно колеблется по годам и может достигать очень больших показателей в разнице минимальной и максимальной численности.

В Пермской области на Камском стационаре численность пустельг в 1989 - 97 гг. изменялась всего в 2 - 3 раза, от 4 до 10 пар, по данным А.И.Шепеля (1992) на Кунгурском стационаре ПГУ в 1976-88 гг. численность пустельг изменялась в 16.5 раз, от 2 до 33 пар.

В Башкирии в горах Южного Урала на р.Белая (Сыртлановский участок) численность пустельги в 1996 - 98 гг. была относительно стабильной и составляла 20 - 25 пар., в горно-степных районах Южного Урала на модельных территориях численность пустельг по наблюдением С.Быстрых варьировала в 1994 - 96 гг. в пределах 150 - 200 пар, т.е. изменяясь менее чем в 1.5 раза.

По данным А.В.Давыгоры (1983) в Урало-Илекском междуречье Оренбургской области при широкой амплитуде колебаний численности ее основных кормов - мышевидных грызунов (с 6-7 до 20 ос. на 100 ловушко-суток) существенно не менялась, колеблясь по годам менее чем в 1.5 раза.

По нашим данным на территории Бугульминско-Белебеевской возвышенности, в Прибелье, на Приайской равнине и в сильно освоенных степных и лесостепных районах Зауралья, учетные данные по пустельге колеблются в 2 - 10 раз изменяясь на модельных территориях от 6 до 60 пар на 100 км.кв.

Исходя из всего вышесказанного мы склонны считать, что наиболее всего подвержены резким колебаниям численности популяции пустельг, населяющие освоенные районы степной, лесостепной и юга лесной зон, т.е. птицы, населяющие

агроландшафт и специализирующиеся в питании практически исключительно на мышевидных грызунах, в связи с чем колебания численности синхронны с колебаниями численности грызунов и их амплитуда колеблется от 2 до 10, реже выше, птицы же, гнездящиеся в северных районах лесной зоны и в горах и склонные к орнитофагии и птицы населяющие горно-степные и подобные им и слабоосвоенные степные районы и склонные к герпетофагии менее подвержены колебаниям численности в связи с более широкой кормовой базой и амплитуда колебаний их численности не более чем в 2 раза.

Меры охраны.

Основными мерами охраны пустельги в настоящее время по-видимому должны стать работы по пропаганде охраны вида среди населения и предотвращение применения химических удобрений и ядохимикатов в местах наиболее плотного гнездования этого сокола, проводимые параллельно с охраной видов требующих быстрого реагирования, что в общем то к пустельге не относится.

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

В Пермской области пустельга на гнездовании представлена на территории 180 ООПТ из 500.

В целом на особо охраняемых природных территориях Пермской области гнездится около 400 пар пустельг - 5.0 региональной популяции этого сокола, причем она довольно хорошо зарезервирована на Верхней Каме, Нижней Вишере и Северном Урале, хотя наиболее крупные условно охраняемые гнездовые группировки находятся на территории фаунистических заказников на юге области.

В Свердловской области пустельга на гнездовании представлена на территории 160 ООПТ из 350.

В целом на особо охраняемых природных территориях Свердловской области гнездится около 300 пар пустельг - 3.3 региональной популяции.

В Республике Башкортостан пустельга гнездится на территории 176 ООПТ из 180.

На особо охраняемых природных территориях Башкирии гнездится около 900 пар пустельг - 4.5 башкирской популяции.

Довести уровень охраняемых пар до 15 поможет организация ООПТ по периферии ГЛЗ и парков в долине Белой, как в горах, так и на равнине.

В Челябинской области пустельга представлена на гнездовании на территории 187 ООПТ из 200.

На особо охраняемых природных территориях Челябинской области гнездится около 1 500 пар пустельг - 15 региональной популяции.

Как уже отмечалось территориальная охрана пустельги более или менее удовлетворительна в регионе и не требует специального вмешательства. Конечно в работе по организации ООПТ для охраны более приоритетных видов, чем этот сокол, требуется обращать внимание на колониальные и концентрированные гнездовые поселения этого вида и брать их под охрану, если им угрожают какие-либо негативные факторы.