

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НИУ «БелГУ»)**

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
Кафедра экологии, физиологии и биологической эволюции**

**МОНИТОРИНГ, ОХРАНА И ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ  
КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА**

**Дипломная работа студента**

заочной формы обучения VI курса группы 07001055,  
специальность 020201 Биология

**Черного Евгения Николаевича**

Научный руководитель: доктор  
биологических наук, доцент  
Снегин Э. А.

Рецензент:  
Генеральный директор  
ООО «Белгородский зоопарк»,  
председатель Белгородского  
регионального отделения  
Союза охраны птиц России,  
Белов Н. Ю.

БЕЛГОРОД 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	6
1.1 История изучения орнитофауны на полуострове Крым.....	7
1.2 Систематический обзор орнитофауны дневных хищных птиц полуострова Крым.....	8
ГЛАВА II. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА.....	33
2.1 Рельеф и речная сеть.....	34
2.2 Климат.....	39
2.3 ООПТ Крымского полуострова.....	43
ГЛАВА III. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	50
3.1. Методика маршрутного учета на неограниченной полосе.....	50
3.2 Техника проведения учета.....	52
ГЛАВА IV. ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	
4.1 Результаты полевых наблюдений.....	54
4.2 Обсуждение результатов исследования.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
ВЫВОДЫ.....	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	78

## ВВЕДЕНИЕ

Птицы – это одна из ярчайших и существеннейших биологических составляющих ландшафтов каждой климатической зоны нашей планеты.

Во все времена развития биологического знания представители класса птиц пользовались огромным интересом со стороны многочисленных исследователей различных научных направлений и просто любителей-натуралистов.

Крымский полуостров - это удивительный уголок нашей страны. Омываемый двумя морями, сконцентрировавший на своей территории неповторимое разнообразие ландшафтов, климата, растительного и животного мира, является уникальной природной сокровищницей. Своеобразие живой природы полуострова находит свое воплощение и в мире птиц - наиболее многочисленного и широко распространенного класса наземных позвоночных животных, представляющего собой важнейшую и наиболее заметную часть фаунистического комплекса.

В настоящее время накоплен и систематизирован богатый теоретический научный потенциал и практический опыт полевых наблюдений за пернатыми обитателями Крымского полуострова, но вместе с тем отсутствуют или недостаточны сведения об образе жизни многих, особенно редких видов; для некоторых остается недоказанным гнездование; нет единого мнения о подвидовом статусе ряда видов, т.е. наличии видоспецифичных признаков, определяющих отношение обитания в конкретном географическом регионе (биотопе). В обширной орнитологической литературе множество сведений иногда малодостоверны, а порой и явно ошибочны, что требует дополнительных наблюдений.

Именно этот факт является объектом пристального внимания и в определенной мере стимулом к исследовательской деятельности в Крыму биологов-специалистов и ученых-орнитологов из разных регионов нашей страны.

Особого внимания и особого подхода в изучении птиц Крымского полуострова, по нашему мнению, заслуживают представители отряда соколообразных или дневных хищных птиц (*Ordo Falconiformes seu Accipitres*). Они играют огромную роль в природных сообществах, занимая вершины экологических пирамид, в связи с чем, они наиболее уязвимы и чутко реагируют на изменения окружающей среды, как естественные, так и происходящие под влиянием деятельности человека. Состояние их популяций может служить критерием благополучия той или иной природной территории. В свою очередь, для мониторинга популяций и устойчивого сохранения этих птиц необходимо знать численность и характер гнездовых группировок, структуру их гнездовых территорий - местонахождение гнезда, основных мест охоты и т.д. А это - весьма непростая задача.

Большинство видов данного отряда являются занесенными в Международную Красную книгу, Красную книгу РФ, Красную книгу регионов РФ, Красную книгу Республики Крым, и, соответственно, являются особо охраняемыми видами на всей территории Российской Федерации.

И, конечно же, самым важным аспектом является использование дневных хищных птиц в практической деятельности человека - охота с ловчими. Принимая все это во внимание, актуальность данного исследования очевидна.

Важнейшим моментом в деле сохранения биологических ресурсов нашей страны, а в особенности, дневных хищных птиц, на открытых пространствах и особо охраняемых природных территориях Крыма, если можно так сказать, на новой, в научном смысле этого слова, для РФ геолокации дневных хищников, является мониторинг и контроль состояния их популяций, сбор современной и более содержательной информации с помощью новейших методических рекомендаций по мониторингу хищных птиц в среде обитания, обработка и фиксация результатов полевых наблюдений с помощью новейших технических средств обработки информации, оценка качества, реально проводимых природоохранных мероприятий в отношении дневных хищных

птиц на ООПТ Крыма, учет и регистрация, используемых в охоте ловчих птиц, и борьба с незаконным изъятием хищных птиц из среды обитания.

**Цель работы:** изучить видовой состав и особенности экологии популяций дневных хищных птиц, а также комплекс природоохранных мер в отношении указанной орнитофауны на полуострове Крым.

**В рамках поставленной цели решали следующие задачи:**

- провести полевые наблюдения за дневными хищными птицами на территориях Карадагского и Опукского природных заповедников;

- сравнить динамику численности, используя данные полевых наблюдений и архивные материалы заповедников, и оценить экологический статус популяций дневных хищных птиц;

- проанализировать зависимость экологического статуса популяций от комплекса лимитирующих факторов и дать оценку роли, существующих объектов природно-заповедного дела в охране орнитокомплексов дневных хищников на полуострове Крым.

## ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Крымский полуостров является одним из немногих признанных в мире центров биологического разнообразия. Благодаря своему особому географическому положению, рельефу, климату и относительной изолированности от континента, за миллионы лет исторического развития здесь сформировалась уникальная и исключительно обильная флора и не менее богатая фауна.

Особую ценность крымской природе придает высокая степень ее сохранности. В пределах каждой природной зоны сохранились в естественном состоянии уголки девственной природы. На Южном берегу Крыма – средиземноморские фитоценозы, в Горном Крыму – великолепные высокоствольные леса из бука, дуба, сосны крымской. На яйлах – уникальные горные луга и степи. В предгорьях – наиболее богатые в видовом отношении экотонные лесостепные сообщества. В Равнинном Крыму – не имеющие аналогов в Европе просторные ковыльные и разнотравные целинные степи, оригинальные сообщества солеросов.

Благодаря этому на полуострове сохранились многие виды редких растений и животных, находящиеся на грани исчезновения или уже исчезнувшие на континенте.

Своеобразие крымской природе придает ее состав – высокая доля эндемизма, реликтовый характер многих ее элементов, разнообразие зоогеографических связей. В состав крымской флоры и фауны входят представители кавказской, малоазиатской, средиземноморской, европейской, среднеазиатской, индо-малайской и других флор и фаун. Высокий процент эндемизма складывается за счет большого числа видов, не встречающихся больше нигде в мире. В особенности это относится и орнитофауне соколообразных (Иванов, 2015).

## 1.1. История изучения орнитофауны на полуострове Крым

Орнитология Крыма имеет более чем 200-летнюю историю. За это время здесь побывали многие исследователи - как профессиональные орнитологи, так и любители птиц (Бескаравайный, 2012).

Начало научной инвентаризации орнитофауны этого региона положил в конце XVIII – начале XIX в. Академик Петербургской академии наук П.С. Паллас (прил.№1, рис.1). В дальнейшем его дело продолжили известные ученые-натуралисты того времени - А.Д. Норман, Г.И. Радде, К.Ф. Кесслер (прил.№1, рис.2).

В конце XIX–первой половине XX в. Крым посещали и собирали здесь материал многие видные ученые и натуралисты – М.А. Мензбир (см. прил.1, рис.3), П.П. Сушкин, Л.А. Портенко. В 20-30-х гг. в Крыму работал известный зоолог И.И. Пузанов (см. прил.1, рис.4), посвятивший всестороннему анализу фауны птиц Крыма обширную статью «Опыт ревизии крымской орнитофауны», опубликованную в 1933 году.

В 30-50-х гг. Крым неоднократно посещал известный орнитолог Е.П. Спангенберг (см. прил.1, рис.5). Материалы своих крымских наблюдений он широко использовал в капитальной шеститомной сводке «Птицы Советского Союза», будучи одним из ее авторов (Бескаравайный, 2012).

Особое место в крымской орнитологии принадлежит научному сотруднику Крымского заповедника Ю.В. Костину (прил.№1, рис.6), плодотворно работавшему с конца 50-х до начала 80-х гг. XX в. В своей монографии «Птицы Крыма» (1983 г.) на основании собственных наблюдений и ранее полученных материалов он обобщил и критически переосмыслил всю накопленную более чем за столетний период информацию. Уникальной является собранная Ю.В. Костиным коллекция крымских птиц, включающая более 2 тысяч экземпляров (Бескаравайный, 2012).

Включая последние два десятилетия XX в. и по настоящее время в Крыму постоянно работают орнитологи М.М. Бескаравайный (прил.№1, рис.7), Б.А. Аппак, С.Ю. Костин, В.Н. Кучеренко.

В специальной орнитологической литературе по дневным хищникам Крыма есть указания на встречи 32 видов. По критерию достоверности из состава рецентной авифауны (Костин, 2006) были выведены 2 вида – красный коршун (*Milvus milvus*) и орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus*). В основу изучения и обзорного анализа авифауны дневных хищных птиц Крымского полуострова, в качестве базовых, были приняты монографии: Ю.В. Костин (1983), М.М. Бескаравайный (2012), А.Б. Гринченко (1998). А также Красная книга Республики Крым (2015), и все доступные литературные и архивные источники.

Все данные по полевым наблюдениям, мониторингу и охране дневных хищных птиц приводятся в видовых очерках, которые в свою очередь, построены по единому принципу. В них по порядку описаны: ареал гнездования; природоохранный статуса вида; степень оседлости и миграционная активность; локализация основных стаций и примерная численность; комплекс лимитирующих факторов; необходимые природоохранные мероприятия; практическое использование птиц в деятельности человека. Видовые названия в очерках даны в соответствии с принятой в России номенклатурой (Степанян, 1990). Перечисление видов для лучшей ориентации в них новичков приводится в соответствии с их размерным классом (в порядке убывания) и внешним видом, с некоторыми отступлениями.

## 1.2. Систематический обзор орнитофауны дневных хищных птиц полуострова Крым

Систематический список видов и общие характеристики отряда дневных хищных птиц представлены в Приложении №2.

Морфологические и биологические особенности, рассматриваемых видов, представлены в кратких видовых очерках отряда (Приложение № 3).

**Скопа** – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758). Область гнездования очень велика - эта птица широко распространена в Евразии, Северной Америке и Австралии.

Природоохранный статус вида в КК РК - редкий вид (3), в КК РФ – редкий вид (3).

В Крыму встречается только на пролете: немногочисленна, но мигрирует регулярно, практически на всей территории полуострова. Весенняя миграция приходится на вторую и третью декады апреля - начало мая. Период осеннего пролета более растянут - с конца августа до начала декабря (Костин, 1983; Бескаравайный, 2012). Гнездовые биотопы – деревья вблизи крупных зарыбленных водоемов.

Факторы, существенно влияющие на численность вида, в Крыму отсутствуют. Возможен случайный отстрел и гибель на ЛЭП от поражения электротоком.

Вид внесен в приложение II Бернской конвенции, приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.4) (Красная книга РК, 2015; Парникова, и др., 2005).

Охраняется в Крымском природном заповеднике (кластер «Лебяжьих острова»), в национальном природном парке «Тарханкутский». Необходима разъяснительная работа с охотниками (КК Республики Крым).

В практической деятельности человека не используется.

**Балобан** – *Falco cherrug* (Gray, 1834). Распространен в степной и лесостепной полосе Восточной Европы и Центральной Азии. В Крыму это гнездящаяся, зимующая (возможно, частично оседлая) и пролетная птица.

Природоохранный статус вида в КК РК - восстанавливаемый и восстанавливающийся вид (5), статус в КК РФ – с сокращающейся численностью (2).

Гнездящийся, зимующий (частично оседлый) и пролетный вид (Карякин, Николенко, 2015). Гнездится на скальных обрывах в открытом и полуоткрытом ландшафте, в равнинной части – на грунтовых обрывистых берегах, с начала XXI в. – на опорах ЛЭП. Численность – около 100 пар. Гнездовые участки постоянны, держится на них с февраля – начала марта. Гнезда не строит, занимает старые гнезда воронов. Пролетные встречаются в конце марта – апреле и конце сентября – ноябре. В последние два десятилетия регулярно зимует (Костин, 1983; Прокопенко, 1986).

Лимитирующие факторы - отстрел, браконьерский отлов, гибель на ЛЭП от поражения током, беспокойство, загрязнение ядохимикатами.

Балобан внесен в приложение II Бернской конвенции, приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.4) (Красная книга РК, 2015; Парникоза и др., 2005).

Охраняется в природных заповедниках: Карадагском, Опуцком и Крымском. Один из путей восстановления численности – разведение в неволе и реинтродукция в среду обитания. Необходим запрет на отстрел и добычу птиц. (Милобог, 2010; Костин, 2014).

Балобан в прошлом столетии и в настоящее время очень успешно используется в качестве ловчей птицы. Поэтому, этот самый крупный из южных соколов, нуждается в самой срочной и действенной охране.

**Сапсан** – *Falco peregrinus brookei* (Sharpe, 1873). В соответствии с трактовкой подвидов сапсана, принятой у Степаняна, (1990), на пролете и зимовке в Крыму встречается *F. p. calidus* (тундровый), гнездящиеся здесь соколы принадлежат к группе более мелких и ярких южных форм, объединенных в подвид *F.p. brookei Scharp* (средиземноморский или кавказский). Материалов по срокам миграций обоих встречающихся в Крыму подвидов очень мало, а совершенно точных практически нет. (Бескаравайный, Цвельх, 2009).

Статус вида КК РК - восстанавливаемый и восстанавливающийся подвид (5), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2).

Гнездящийся, частично оседлый подвид. Кормовой биотоп зимующих птиц разнообразен, они охотятся над любыми участками суши. Гнездовой биотоп — скальные обрывы горно-лесной части полуострова. Гнездится в нишах и на выступах обрывов, в городах – на высоких постройках. Гнезда не строит (Костин, 1983).

Наблюдения последних лет свидетельствуют о том, что крымская популяция сапсана находится на грани исчезновения, если уже не исчезла. Количество зимующих в Крыму птиц северных популяций также очень ограничено. Главная причина падения численности в середине XX в. – применение ядохимикатов (ДДТ) и, как следствие – атипичный овогенез; браконьерский отлов (Карякин, Николенко, 2015).

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение I Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5). Охраняется в природных заповедниках: Крымском, Ялтинском горно-лесном, «Мыс Мартьян», Карадагском и Опукском, национальном природном парке «Тарханкутский», на территориях памятника природы «Полуостров Меганом», и других ООПТ (Яненко, Прокопенко, 2014).

Широко используется в Крыму как ловчая птица, поэтому, необходим контроль за незаконным отловом птиц (Карякин, Николенко, 2015).

**Чеглок** - *Falco subbuteo* (Linnaeus). Статус - вид с наименьшими опасениями (6) Характер пребывания чеглока на полуострове остается не совсем ясным. Обычная пролетная и, может быть, редкая гнездящаяся птица, однако гнездование остается недоказанным (Костин, 1983).

Пролетные чеглоки довольно слабо проявляют приуроченность к каким-либо определенным биотопам, встречаясь практически повсеместно. Летние встречи относятся к высокоствольному лесу. Численность пролетных птиц умеренная, осенью встречается несколько чаще, чем весной. Летом редок и спорадичен (Костин, 1983, Бескаравайный, 2008).

Факторы, влияющие на численность не изучены.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II

Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005). Охраняется на всех ООПТ.

В практической деятельности человека может использоваться как ловчая птица (Пфеффер, 1985; Дементьев, 1935).

**Дербник** - *Falco columbarius* (Linnaeus). Статус – вид с наименьшими опасениями (6) (И.Ю. Парникоза, Е.В. Годлевская, М. С. Шевченко, Д.Н. Иноземцева, 2005)

Исключительно зимующая, возможно пролетная птица (Бескаравайный, 2012). На зимовке в Крыму встречается подвид *F. c. aesalon Tunstall*. Наиболее раннее появление осенью отмечено в районе Лебяжьих островов. Более обычны дербники в равнинном и горном Крыму в декабре - феврале, в марте, видимо, отлетают, поскольку встречаются крайне редко. Обычно держатся вблизи зимующих стай мелких воробьиных птиц, которыми и кормятся (Костин, 1983).

Лимитирующие факторы в Крыму не определены.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005). Охраняется на всех ООПТ.

В практической деятельности человека могут использоваться как ловчие птицы (Пфеффер, 1985; Дементьев, 1935).

**Кобчик** – *Falco vespertinus* (Linnaeus). Статус – вид с наименьшими опасениями (6) (Парникоза и др., 2005). Гнездящаяся перелетная и пролетная птица. Сроки первого появления и весеннего пролета удивительно постоянны. По многолетним наблюдениям, дата первого появления в горном и степном Крыму – 14 - 18 апреля. Интенсивный пролет идет в конце апреля и начале мая и к 10-м числам, как правило, заканчивается (Костин, 1983).

Гнездится в равнинной части Крыма и на Керченском полуострове, заходя в предгорья. Гнездовые биотопы - лесополосы, предгорные лесопарки, группы деревьев в открытом ландшафте. Часто селится в колониях грачей. Численность высокая: на 1 км лесополосы гнездятся до 7- 8 пар, иногда

образует небольшие колонии (Бескаравайный, 2012).

Осеннее движение кобчиков заметно уже в конце августа и начале сентября, собственно пролет идет во второй половине сентября, но в отличие от весеннего пролета значительной концентрацией птиц не сопровождается. Кобчики летят разреженно, так что редко удается видеть более 2—3 птиц.

Факторы угроз не определены.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

Охраняется на всех ООПТ. В практической деятельности человека не используется.

**Степная пустельга** – *Falco naumanni* (Fleischer). Статус в РК – вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

Гнездящаяся перелетная птица. Наиболее раннее появление в разные годы отмечено 23—27 марта (Костин, 1983).

Гнездование известно в степной части полуострова, на Керченском полуострове и в северных предгорьях, горную часть редко посещает даже во время пролета. Наиболее крупные гнездовые скопления известны на Тарханкуте, п-ове Казантип и г. Опук. В указанных местах отдельные колонии насчитывают до 400 гнезд. На остальной территории распространена спорадичной крупных колоний не образует (Бескаравайный, 2012).

Гнезда размещаются на карнизах и в пустотах скальных, реже земляных обрывов. Иногда гнездится в дуплах. Собственно гнездо не строит.

Сведений о миграциях степной пустельги в Крыму очень мало. Известно, что осенний пролет идет в конце сентября, одиночки задерживаются до конца октября.

Факторы угроз: деградация кормовых биотопов, применение химикатов, фактор беспокойства.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение I и II

Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

Охраняется в Опукском природном заповеднике. Необходимо усиление охраны гнездовых биотопов в этой ООПТ, выявление и охрана новых мест гнездования, ограничение применения химикатов на прилегающих территориях.

Практического применения в деятельности человека нет.

**Обыкновенная пустельга - *Falco tinnunculus* (Linnaeus).** Статус – вид с наименьшими опасениями (6) (Парникоза и др., 2005).

Гнездящаяся пролетная и зимующая птица. Осенняя миграция идет в сентябре - октябре, иногда до ноября. Зимует преимущественно в Равнинном Крыму и на Керченском полуострове. Весенний пролет продолжается с третьей декады марта до третьей декады апреля (Бескаравайный, 2012).

Поскольку численность на зимовках очень низкая, весенний пролет хорошо заметен. Осенние перемещения обыкновенной пустельги носят значительно менее четкий характер. В разные годы заметно меняются сроки, степень концентрации, количество и продолжительность волн пролета. С декабря по февраль встречается в общем редко, в основном вблизи крупных колоний общественной полевки. В годы с низкой численностью мышевидных грызунов, очевидно, не зимует в Крыму (Костин, 1983).

Эвритопный вид, гнездится как в горах, до высоты 1300—1400 м, так и в степи. Сплошных лесов избегает.

Численность на гнездовании умеренная, местами высокая, но крупных колоний нигде не образует. Во время пролета обычная, временами многочисленная птица. В общем самый многочисленный и постоянно встречающийся представитель отряда в Крыму (Бескаравайный, 2012).

Факторы, лимитирующие численность популяций, не изучены.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности не используется.

**Беркут** - *Aquila chrysaetos* (Linnaeus). Широко распространен на гнездовании в Европе, Азии и Северной Америке. В Крыму это пролетная, зимующая и кочующая птица. Возможно, отдельные неполовозрелые птицы остаются на лето (Бескаравайный, 2012).

Зимует (с ноября до февраля) в очень небольшом числе – преимущественно в равнинной части Крыма и на Керченском полуострове, иногда залетает в южные районы. Весной (до конца мая) встречи этого хищника исключительно редки (Аппак, 2001; Костин, 1983).

Природоохранный статус в КК РК – редкий вид (3), в КК РФ – редкий (3).

В Крыму угрозу для численности может представлять незаконный отстрел охотниками, незаконная добыча птиц с целью изготовления чучел, использование ядов для борьбы с грызунами, гибель на ЛЭП от поражения электротоком.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Красная книга РК, 2015; Парникоза и др., 2005).

Из природоохранных мер рекомендовано предотвращение незаконного отстрела и разъяснительная работа с охотниками, усиление контролирующих мер по отлову, выявление мест регулярной зимовки и ограничение использования сельхозхимии на прилегающих территориях.

В практической деятельности человека использовался как ловчая птица.

**Могильник** - *Aquila heliaca* (Savigny, 1809). Гнездящаяся, пролетная и зимующая птица. Оседлость местных могильников возможна, но не доказана. Несколько чаще встречается в октябре, что может свидетельствовать об осеннем пролете (Костин, 1983).

Статус вида в КК РК – вид с сокращающейся численностью (2), статус в КК РФ – с сокращающейся численностью (2).

Гнездовой биотоп - высокоствольные участки горных лесов. Места

гнездования постоянны. Если птиц не тревожат, они занимают одно и то же гнездо или один гнездовый участок по многу лет подряд.

Численность неуклонно сокращалась в последние 50—70 лет. В настоящее время остается наиболее многочисленным представителем рода в Крыму, встречаясь относительно регулярно, хотя общее число гнездящихся пар вряд ли превышает 2—3.

В Крыму угрозу для численности может представлять незаконный отстрел охотниками, незаконная добыча птиц с целью изготовления чучел и уличного фотографирования, использование сельскохозяйственных ядохимикатов, фактор беспокойства, связанный с развитием туризма и лесозаготовками, гибель на ЛЭП от поражения электротоком.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Красная книга РК, 2015; Парникоза и др., 2005).

Вид охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

В Крыму, как и в других частях ареала, могильник требует самой срочной и действенной охраны, а именно: охрана мест гнездования вне ООПТ, недопущение незаконного отстрела и отлова, ограничение применения ядохимикатов в районах зимовки.

Представители вида могут использоваться в практической деятельности человека как ловчие птицы.

**Степной орел** - *Aquila rapax* (Temminsk, 1828). Гнездится в Юго-Восточной Европе, на юге Азии, в Африке. В прошлом - гнездящаяся перелетная, в настоящее время - только кочующая, зимующая и пролетная птица Крыма.

До начала 50-х гг. XX в. был многочисленным на гнездовании в Равнинном Крыму, особенно на побережье и островах Сиваша, зимой встречался на западе Керченского полуострова и в предгорьях, во время осенней миграции (конец сентября) - над Главной Грядой Крымских гор

(Бескаравайный, 2012).

В настоящее время степной орел в Крыму очень редок.

Природоохранный статус в КК РК – вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), в КК РФ – редкий вид (3).

Естественных врагов среди диких животных Крыма степной орел не имел. Его исчезновение — результат преследования человеком. К факторам, повлиявшим на снижение численности относятся: деградация кормовых и гнездовых биотопов, незаконный отстрел охотниками, беспокойство в период гнездования, применение ядохимикатов (Костин, 1983; Костин, 2006).

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Красная книга РК, 2015; Парникоза и др., 2005). Вид охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

Из природоохранных мер рекомендованы: недопущение незаконного отстрела, в случаях выявления гнездовых пар – охрана гнездовых участков. Поскольку вид является хорошо размножаемым в условиях зоопарков становится возможной перспектива искусственного разведения степного орла с последующей реинтродукцией.

В практической деятельности не используется.

Большой подорлик - *Aquila clanga* (Pall.) Гнездится в лесостепной зоне Евразии. Характер пребывания большого подорлика в Крыму остается неясным. О гнездовании этого орла в Крыму писали некоторые исследователи, работавшие здесь в XIX - первой половине XX в. Сведения об этом виде немногочисленны и почти все мало достоверны.

Информация, которая имеется в настоящее время, позволяет считать его лишь пролетным, зимующим и, вероятно, кочующим видом полуострова.

Чаще всего большого подорлика можно увидеть во время осеней миграции - с конца августа до третьей декады октября, как в горах, так и в равнинной части полуострова. Очень редко зимует - встречался в зимнее время на Южном берегу и в Равнинном Крыму. Также редок весной - с конца

апреля до середины мая (Костин, 1983; Бескаравайный, 2012).

Факторов, каким-либо образом отрицательно влияющих на численность в Крыму, не выявлено ввиду спорадических встреч единичных представителей вида на пролете и зимовке.

Большой подорлик внесен в Красную Книгу Украины как редкий вид. На Украине к лимитирующим факторам: относятся уничтожение гнездовых местообитаний, беспокойство на гнездовых участках, незаконный отстрел.

Вид внесен в Красную книгу МСОП, Приложение II Бернской конвенции, Приложение II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности человека данный вид не используется.

Малый подорлик - *Aquila pomarina* (Brehm). Распространен в Европе, а также Малой и Южной Азии. Это скорее залетный, чем пролетный вид Крыма. Наблюдался крайне редко, во время осеннего пролета (сентябрь - октябрь). По источникам всего известны две достоверные встречи (Кесслер, 1880; Никольский, 1892, Костин, 1983; Бескаравайный, 2012).

Природоохранный статус вида в Крыму не определен, факторов угроз не выявлено.

Малый подорлик внесен в Красную книгу Украины как редкий вид (3), Приложение II Бернской конвенции, Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности человека данный вид не используется.

**Орел-карлик** - *Hieraetus pennatus* (Gm.). На гнездовании распространен на юге Европы, а также в некоторых районах Азии, Африки и Австралии.

Характер пребывания этого вида в Крыму остается не совсем ясным. Очень редкая пролетная птица, известны летние встречи лесном поясе горной части полуострова, гнездование не доказано (Костин, 1983).

Осенняя миграция в Крыму идет, видимо, регулярно - с конца августа до

середины октября.

Орел-карлик внесен в Красную книгу Украины как редкий вид (3), Приложение II Бернской конвенции, Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В Крыму факторы, существенно влияющие на численность, отсутствуют. На Украине к ним относятся сокращение площади лесов, отстрел, уменьшение численности основных объектов добычи - сусликов.

В практической деятельности человека данный вид может использоваться как ловчая птица (Пфеффер, 1985; Дементьев, 1935).

**Орлан-белохвост** - *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus). Природоохранный статус в КК РК – вероятно исчезнувший вид (0), в КК РФ – редкий (3).

На гнездовании распространен в Восточной Европе и Северной Азии. В прошлом гнездящаяся, в настоящее время - только зимующая, пролетная и кочующая птица Крыма (Бескаравайный, 2012).

Регулярно встречается в степном и горном Крыму на пролете и зимовке, известны задержки на лето бродячих птиц. Во второй половине XIX - первой половине XX в. на полуострове регулярно гнездились 5-6 пар в лесах Крымского заповедника и на прибрежных скалах Южного берега. Сведения по размножению с территории Крыма отсутствуют. Материалы по питанию фрагментарны (Костин, 1983).

Осенний пролет в северных районах Крыма хорошо заметен и идет в конце сентября и октябре. Наиболее ранние на Лебяжьих островах и в Присивашье. Зимует регулярно - преимущественно в равнинной части Крыма и на Керченском полуострове: в местах концентрации птиц можно наблюдать группы до 20 птиц. Покидает места зимовки в феврале-марте (Яненко, Прокопенко, 2013).

В числе причин исчезновения на гнездовании - прямое уничтожение гнезд, на Южном берегу – возможно, фактор беспокойства.

Орлан-белохвост внесен в Приложение II Бернской конвенции,

Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

На зимовке охраняется в филиале Крымского заповедника «Лебяжьи Острова». Требуется усиление контролирующих мер за соблюдением правил охоты, разъяснительная работа с охотниками, охрана мест зимовки.

В практической деятельности человека данный вид не используется.

**Тетеревятник** – *Accipiter gentilis* (Linnaeus). Распространен на гнездовании в лесной зоне Евразии. Гнездящаяся, зимующая (возможно оседлая) и пролетная птица Крыма.

Природоохранный статус вида в РК – с наименьшими опасениями (6).

Тетеревятник встречается в Крыму круглый год. Известны осенние и зимние встречи западносибирского подвида – *A.g.buteoides* и круглогодичные кавказского – *A.g. caucasicus*. Гнездование в степной части и на Южном берегу маловероятно. В горах, видимо, гнездится, но очень редко (Костин, 1983).

Факторы угроз: незаконный отстрел и отлов.

Тетеревятник внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

Природоохранными мероприятиями по сохранению численности вида являются разъяснительная охота с охотниками, усиление контролирующих мер по отлову и незаконному отстрелу.

Ловчая птица (Пфедфер, 1985; Дементьев, 1935). В Крыму представители данного вида широко используются в качестве ловчих птиц, применяемых как в охоте, так и в качестве отпугивающего фактора в симферопольских аэропортах.

**Перепелятник** – *Accipiter nisus* (Linnaeus). Статус вида – с наименьшими опасениями (6).

Перепелятник встречается в Крыму круглый год. В степной части — это обычная, а иногда многочисленная пролетная птица, зимует здесь регулярно,

но в ограниченном числе. В горах многочислен на пролете, обычен на зимовках, редок на гнездовании в высокоствольных лесах. На Южном берегу многочислен во время пролета и зимой (Костин, 1983).

Весеннее движение начинается в степном Крыму во второй декаде марта. Разгар пролета обычно в конце марта и первой половине апреля, но в некоторые годы и позднее. Майские - июльские встречи очень редки и относятся к горной части (Бескаравайный, 2012).

В гнездовое время встречается повсеместно, зимой чаще вблизи древесной растительности и населенных пунктов. Гнездовой биотоп – высокоствольные лиственные леса, одно из гнезд найдено в дубовом, другое в буковом лесу.

Из лимитирующих факторов известны: незаконный отлов и отстрел.

Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

Перепелятник широко используется в Крыму как ловчая птица, применяется исключительно в охотах по перепелу и лесным голубям.

**Черный коршун** - *Milvus migrans* (Bodd.). Природоохранный статус в Республике Крым – редкий вид (3).

Широко распространен на гнездовании в Евразии, Африке и Австралии. В Крыму это редкая, спорадически встречающаяся пролетная и летнекочующая, в последние годы - зимующая птица. В последние 20 лет этот вид встречается в Крыму нерегулярно. Встречи отмечены у устья Салгира, на Тарханкуте, у Алушты, у Бокальской косы (Костин, 1983).

Весенняя миграция идет с середины марта до второй половины апреля. Изредка встречается в поздневесеннее и летнее время (середина мая - июль), что позволяет предполагать возможность гнездования отдельных пар. Однако наблюдений, достоверно свидетельствующих об этом, пока нет.

На осеннем пролете более обычен, чем весной. Первые осенние мигранты появляются в начале августа, со второй половины этого месяца

можно наблюдать стайки до 20 птиц. Заканчивается пролет в конце октября. С 90-х гг. XX в. на юге Крыма (в районе Севастополя) несколько десятков коршунов регулярно зимуют (Бескаравайный, 2012).

Питается мелкими животными, падалью, всевозможными отбросами. В зимнее время добывает корм на свалках, скотомогильниках, скоплениях пищевых отходов.

В Крыму негативные факторы, влияющие на численность популяций черного коршуна, не выявлены.

Черный коршун занесен в Красную Книгу Украины как уязвимый вид (5), в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности человека не используется.

**Обыкновенный канюк** – *Buteo buteo* (Linnaeus). Статус вида в Республике Крым – вид с наименьшими опасениями (6).

Канюк гнездится в горно-лесной части, встречается на пролете по всей территории полуострова. Местных канюков относят обычно к кавказскому подвиду – *B.b. menetriesi* Bogd., встречающихся на пролете – к гнездящимся севернее *B.b. vulpinus* Gloger и *B. b. buteo* L. (Бескаравайный, 2012).

Наиболее ранние весенние встречи на Южном берегу в апреле. Дружный пролет этого вида идет во второй половине апреля и к концу месяца заканчивается. Осенний пролет часто сопровождается значительной концентрацией птиц. Он идет широким фронтом в степи и в горах с конца августа и до начала октября, наиболее многочисленными канюки бывают лишь в течение 5—6 дней.

Гнездовой биотоп — высокоствольные леса, преимущественно лиственные. Во время пролета встречается повсеместно, но охотится чаще всего на открытых пространствах.

Численность гнездящихся птиц колеблется в разные годы, в общем обычен. Весной больших скоплений не образует. Осенью бывает очень

многочислен, но не ежегодно (Костин, 1983).

В Крыму негативные факторы, влияющие на численность популяций черного коршуна, не выявлены.

Обыкновенный канюк занесен в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности человека не используется.

**Степной канюк, курганник** - *Buteo rufinus* (Cretschmar). Распространен в южных районах Европы, на юго-западе Азии и севере Африки. Природоохранный статус в РК – редкий вид (3), в КК РФ – редкий вид (3).

Курганник в Крыму ранее был известен как очень редкий зимующий вид. В конце XX в. (вероятно с конца 80-х гг.), вследствие расселения на северо-запад, появился на гнездовании. В настоящее время является здесь гнездящейся, зимующей (оседлой) и пролетной птицей (Костин, 1983).

Гнездится в равнинной части Крыма, на Керченском полуострове, в предгорьях и на востоке Южного берега. Обычен, численность имеет тенденцию к росту. Населяет открытые ландшафты. Гнезда устраивает в нишах и на карнизах скал, при их отсутствии (в степных районах) - на деревьях в искусственных насаждениях.

Примерные сроки осенней миграции - сентябрь и октябрь. На зимовке обычен в степных районах Крыма и предгорьях; реже, но регулярно встречается на Южном берегу (Бескаравайный, 2012; Костин, 2006).

Основные угрозы популяции: сокращение площадей кормовых местообитаний, незаконный отстрел, применение сельхозхимии, гибель на ЛЭП от поражения электротоком.

Курганник внесен в Приложение II Бернской конвенции, Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

Охраняется в Карадагском природном заповеднике и ландшафтно-

рекреационном парке «Лисья бухта»- «Эчки-Даг».

В практической деятельности человека не используется.

**Мохноногий канюк, зимняк** - *Buteo lagopus* (Pontopp.). Область гнездования охватывает зону тундры и лесотундры Европы, Азии и Северной Америки.

Природоохранный статус в РК– вид с наименьшими опасениями (6).

В Крыму определено встречается номинативный подвид — *B.b.lagopus* (Briinn). Обычная зимующая птица и, возможно, пролетная птица. Наиболее раннее осеннее появление в сентябре. По многолетним наблюдениям, появляется у Лебязьих островов в последней декаде октября-начале ноября (Костин, 1983).

С середины ноября до начала февраля — это регулярно встречающаяся птица всего равнинного и открытых участков горного Крыма. Держится в открытых ландшафтах почти на всей территории Крыма; является одним из наиболее обычных зимующих хищников равнинной его части, Керченского полуострова и предгорий.

Отлетает к местам гнездования постепенно, в течение февраля - первой половины марта. Последние зимняки покидают полуостров во второй половине апреля (Бескаравайный, 2012; Костин, 2006).

Кормится преимущественно мелкими млекопитающими (землеройки, полевки, мыши), реже - птицами и иногда - падалью. С обилием основного корма - мышевидных грызунов связаны колебания численности этой птицы в Крыму и в разные годы хорошо заметны (Костин, 1983).

Мохноногий канюк занесен в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности человека не используется.

**Полевой лушь** – *Circus cyaneus* (Linnaeus). На гнездовании занимает значительную часть Европы, Азии и Северной Америки. В Крыму встречается на зимовке, а также весеннем и осеннем пролетах.

Природоохранный статус в Республике Крым – редкий вид (3).

Полевой лунь – редкая пролетная и зимующая птица. В отношении гнездования мнения разных авторов расходятся: одни считают этого луня гнездящимся, другие - лишь пролетным и зимующим. Отсутствие не только прямых доказательств гнездования, но и достоверных летних встреч взрослых птиц свидетельствует в пользу последнего мнения (Костин, 1983).

Осенняя миграция продолжается с августа до ноября. В зимнее время это один из наиболее обычных хищников равнинной части Крыма, Керченского полуострова и предгорий; реже встречается на Южном берегу, но при похолоданиях, сопровождающихся снегопадами, становится обычным и там. Весенний пролет идет в марте-апреле (Бескаравайный, 2012).

В Крыму факторы, существенно влияющие на численность вида, отсутствуют.

Полевой лунь занесен в Красную Книгу Украины как редкий вид, в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (И.Ю. Парникоза, Е.В. Годлевская, М. С. Шевченко, Д.Н. Иноземцева, 2005).

Во время зимовки и миграций охраняется в Опуцком, Казантипском и Карадагском заповедниках, а также в филиале Крымского заповедника «Лебяжьи Острова».

В практической деятельности человека не используется.

**Степной лунь** - *Circus macrourus* (Gm.). Гнездится в степной полосе Юго-Восточной Европы и Азии. В Крыму в настоящее время встречается только на пролете и зимовке.

Природоохранный статус вида в Красной книге Республики Крым – вероятно исчезнувший вид (0), в КК РФ – вид с сокращающейся численностью.

О гнездовании степного луня в равнинной части Крыма, причем, в большом количестве, свидетельствуют некоторые исследователи, работавшие здесь в конце XIX в. Последние сведения об этой птице, как гнездящейся на

юге Керченского полуострова, относятся к 1943 г. и принадлежат Ф. Франку. Со второй половины XX в. на гнездовании уже никем не отмечался (Бескаравайный, 2012).

Мигрирующие и зимующие птицы встречаются как в Равнинном, так и в Горном Крыму. Осенний пролет идет с начала - середины августа до середины октября, редко позже. Зимой редок. Весенняя миграция приходится на март и апрель.

Основная причина падения численности в Крыму - деградация гнездовых местообитаний, применение сельхозхимии, уничтожение гнезд во время сельхозработ, незаконный отстрел.

Полевой лушь занесен в Красную книгу РК как вероятно исчезнувший вид (2), в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005; КК РК, 2015).

Необходима охрана гнездовых участков в случаях выявления гнездовых пар, ограничение применения ядохимикатов, контроль за отстрелом, разъяснительная работа с охотниками.

В практической деятельности человека не применяется.

**Луговой лушь** - *Circus pygargus* (L.). Гнездится в Европе, Западной Сибири, на юго-западе Азии и северо-западе Африки. Гнездящаяся перелетная и пролетная птица Крыма.

Природоохранный статус в КК РК- редкий вид (3).

На гнездовании редок. Имеются сведения о единичных случаях зимовки этого вида на юго-востоке полуострова: встречается в Равнинном Крыму, на Керченском полуострове и в предгорьях. Населяет открытые травянистые местообитания, обычно поблизости от воды (Кучеренко, 2006).

Данных о гнездовой жизни в Крыму очень мало. На гнездовые участки, которые у этих птиц постоянны, прилетает, вероятно, в первой половине апреля. Осенний пролет начинается в начале августа, в сентябре луши становятся обычными, встречаются иногда до начала ноября (Костин, 1983;

Бескаравайный, 2012).

Факторами сокращения численности являются: деградация гнездовых местообитаний, загрязнение пестицидами и ядами для борьбы с мышевидными грызунами, незаконный отстрел, сенокошение, выпас скота.

Луговой лунь занесен в Красную книгу РК как редкий вид (3), в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005; КК РК, 2015).

Вероятно гнездование в Казантипском и Опукском заповедниках, природном парке «Караларский».

Необходимо выявление и охрана мест гнездования, ограничение применения ядохимикатов, усиление контролируемых мер за незаконным отстрелом, разъяснительная работа с охотниками.

В практической деятельности человека не применяется.

**Болотный лунь** - *Circus aeruginosus* (L.). Область гнездования охватывает Европу, умеренную зону Азии, северную и южную части Африки и Австралию. В Крыму - гнездящаяся, зимующая (возможно оседлая) и пролетная птица.

Это один из наиболее обычных гнездящихся хищников Равнинного Крыма и Керченского полуострова, где населяет обширные заросли тростника у морских берегов и на крупных водоемах. Этот лунь встречается в Крыму круглый год, но в суровые зимы спорадично. В отличие от других луней, горно - лесных районов обычно не посещает, хотя в северных предгорьях изредка встречается.

В миграционные периоды болотный лунь встречается как в Равнинном, так и в Горном Крыму. Осенний пролет продолжается с августа до конца ноября, весенний - с конца февраля - марта до апреля. Зимует преимущественно в равнинной части Крыма: часто эти хищники концентрируются у тростниковых зарослей - в местах массовых ночевок скворцов. В суровые зимы часть птиц откочевывает на юг полуострова.

В питании большую роль играют птицы - преимущественно птенцы чаек, уток, лысухи и других видов. По этой причине болотный лунь долгое время считался вредным для охотничьего хозяйства, и поэтому планомерно отстреливался охотниками.

Факторов сокращения численности являются в Крыму не выявлено.

Болотный лунь занесен в Красную книгу РК как редкий вид (3), в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005; КК РК, 2015).

В практической деятельности человека не применяется.

**Змеяяд** - *Circaetus gallicus* (Gm.). Населяет Южную и Среднюю Европу, Юго-Западную Азию и Северную Африку. В Крыму это гнездящаяся перелетная и пролетная птица.

Природоохранный статус в Республике Крым – редкий вид (3), в КК РФ – вид с сокращающейся численностью (2).

Гнездится в горной части полуострова, включая Южный берег и предгорья, в периферийных зонах высокоствольных лесов и редколесьях: общая численность, по приблизительной оценке, составляет 15-20 пар. В степи спорадичные встречи на осеннем пролете. Точных сведений о сроках весеннего появления нет (Костин, 1983).

На гнездовых участках, которые постоянны, держится с первой половины апреля (Бескаравайный, 2012; Аппак, 2001).

Осенняя миграция начинается в конце августа и продолжается до начала, иногда середины октября.

Серьезный вред популяции может нанести фактор беспокойства, вызванный бурным развитием туризма и проведением лесозаготовок, а также добыча птиц для изготовления чучел и содержания в неволе.

Змеяяд внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС

(см. прил.5) (Парникоза и др., 2005; КК РК, 2015).

Охраняется в Крымском и Карадагском природных заповедниках, ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта»- «Эчки-Даг».

Для охраны этого редкого вида требуется создание микрозаказников, в местах гнездований, изготовление искусственных гнездовий. Известны случаи размножения в зоопарках (Прокопенко, Бескаравайный, 2013).

В практической деятельности человека не используется.

**Обыкновенный осоед** - *Pernis apivorus* (L.). Гнездится в Европе, Западной Сибири и Юго-Западной Азии. В Крыму - гнездящаяся перелетная и пролетная птица.

Статус вида в Республике Крым – вид с наименьшими опасениями (6)

На гнездовании немногочислен: распространен в горно-лесной зоне Крыма, регулярно встречается в гнездовое время и, возможно, гнездится на Керченском полуострове. Гнездовые местообитания - высокоствольные лиственные леса, в степных районах - крупные массивы искусственных лесов. Прилетает во второй половине апреля. Весенний пролет в Крыму, в отличие от регионов Украины, не наблюдается (Костин, 1983; Бескаравайный, 2012).

Отлет местных птиц и осенний пролет начинаются, вероятно, в третьей декаде августа. Миграция продолжается до начала октября, последние встречаются во второй декаде этого месяца (Аппак, 2007; Прокопенко, 2013).

Основу пищевого рациона осоеда, как следует из его названия, составляют осы, которые поедаются вместе с жалом, и их личинки. Гнезда ос птицы выкапывают из земли. В связи с особенностями питания, оперение лба и вокруг клюва состоит из плотных защитных перышек; ноги короткие и сильные, позволяющие разрывать почву. Другие корма (насекомые, иногда мелкие грызуны и птицы) используются лишь как дополнительные.

Факторов, сокращающих численность популяции в Крыму, не выявлено.

Обыкновенный осоед внесен в Приложение II Бернской конвенции, в

Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005).

В практической деятельности человека не используется.

**Стервятник** - *Neophron percnopterus* (L.). Распространен на юге Европы, юго-западе Азии и в Африке. В настоящее время это одна из наиболее редких и наименее изученных в Крыму птиц.

Природоохранный статус в Республике Крым – вид под угрозой исчезновения (1), в КК РФ – редкий вид (3).

В летнее время стервятников наблюдали в горной части полуострова с начала XIX в. Последние наблюдения вероятно гнездящихся пар сделаны орнитологом М.А. Воинственским в конце 50-х гг. XX в. в северных предгорьях (Бахчисарайский и Белогорский районы). В дальнейшем в указанных местах эти птицы не наблюдались и не были получены данные, свидетельствующие о гнездовании в Крыму (Костин, 1983; Бескаравайный, 2012, Аппак, 2007). В негнездовой период стервятник также очень редок.

Современные сведения о размножении стервятников в Крыму отсутствуют.

Причины низкой численности стервятника в Крыму не выяснены. В числе возможных причин – сокращение кормовой базы, применение отравленных приманок, фактор беспокойства в местах возможного гнездования, незаконный отстрел.

Стервятник внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005; КК РК, 2015).

В качестве природоохранных мероприятий по данному виду могут быть рекомендованы: организация искусственной подкормки, в случаях выявления гнезд – создание микрозаказников в районах расположения гнездовых участков, разъяснительная работа с охотниками. (Прокопенко, Бескаравайный, 2013).

В практической деятельности человека не используется.

**Черный гриф** - *Aegypius monachus* (L.). Гнездится в горных районах юга Европы, Южной и Центральной Азии, севера Африки. В Крыму – гнездящаяся оседлая и кочующая птица.

Природоохранный статус в Республике Крым – редкий вид (3), в КК РФ – редкий (3).

Известны два района гнездования в горной части полуострова – в Крымском заповеднике и на юго-восточных склонах горного массива Демерджи. Гнездовая численность составляет примерно полтора десятка пар, общая (вместе с неразмножающимися особями) – около 60 птиц.

Грифы, кочующие в поисках корма, встречаются на всей территории Крыма. Осенью и зимой улетают на значительные расстояния от мест гнездования, иногда вылетая за пределы полуострова (Костин, 1983).

Факторами, угрожающими численности популяции, являются: нестабильная кормовая база, отравление ядохимикатами, разорение гнезд, незаконный отстрел, гибель в капканах и при столкновении с ЛЭП. Известны случаи гибели гнезд в результате лесных пожаров. В последние годы участились факты добычи птиц для содержания в неволе (Аппак, 2001, Бескаравайный, 2012; Костин, Багрикова, 2009).

Черный гриф внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (И.Ю. Парникоза, Е.В. Годлевская, М. С. Шевченко, Д.Н. Иноземцева, 2005; КК РК, 2015).

Охраняется в Крымском природном заповеднике, требуется организация искусственной подкормки, охрана гнезд на восточном склоне горного массива Демерджи, разъяснительная работа с охотниками, размножается в условиях зоопарков. (Прокопенко, Бескаравайный, 2013; Кучеренко, 2007).

В практической деятельности человека не используется.

**Белоголовый сип** - *Gyps fulvus* (Hablizl). Белоголовый сип в Крыму – оседлая птица, регулярно совершающая кормовые миграции в пределах

горно-лесной части, и менее регулярно — в предгорные участки степи.

Природоохранный статус вида в КК РК – редкий (3), в КК РФ – редкий (3). Гнездится в горной части и на Южном берегу полуострова, от окрестностей с. Соколиное на западе до с. Зеленогорье на востоке; в начале XX в. пару отстреляли на Карадаге. Гнездовая численность составляет около 25 пар, общая (вместе с неразмножающимися особями) - около полутора сотен птиц (Костин, 1983; Аппак, 2007). В послегнездовое время (осень и зима) значительно возрастает миграционная активность птиц. Группы до 10-15 особей встречаются в этот период на значительном удалении от мест гнездования, кочуя в поисках корма по всему Крыму и за его пределами (Бескаравайный, 2012; Костин, Багрикова, 2009). Факторами угроз являются: естественный враг - ворон (*Corvus corax*) уничтожает яйца и птенцов; антропогенные факторы – беспокойство в гнездовой период из-за рекреационной нагрузки (альпинизм).

Белоголовый сип внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Приложение I и II Боннской конвенции, Приложение II Международной конвенции СИТЕС (см. прил.5) (Парникоза и др., 2005; КК РК, 2015).

Охраняется в Крымском и Карадагском природных заповедниках. Для поддержания численности популяции целесообразна искусственная подкормка. Может размножаться в зоопарках. В практической деятельности человека не используется.

## ГЛАВА II. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Автономная Республика Крым расположена в границах нескольких физико-географических регионов, включающих около 50 ландшафтов. На севере полуострова лежит Крымская степная провинция, включающая природно-территориальные комплексы Крымско-Присивашской низменной типчаково-ковыльной степи, Центрально-крымской равнинной ковыльно-типчаково-разнотравной степи и Керченской холмогорной петрофитно-ксерофитной дерновинно-злаковой и полынной степи.

Крым расположен в пределах  $44^{\circ}23'$  (мыс Сарыч) и  $46^{\circ}15'$  (Перекопский ров) северной широты,  $32^{\circ}30'$  (мыс Карамрун) и  $36^{\circ}40'$  (мыс Фонарь) восточной долготы. Площадь Крымского полуострова составляет 26,0 тыс. км максимальное расстояние с севера на юг - 205 км, с запад да на восток-325км (Подгородецкий, 1988).

Узкая восьмикилометровая полоса суши на север (Перекопский перешеек) соединяет Крым с материков, а 4 - 5 км - ширина Керченского пролива на востоке (длина пролива около 41 км) – отделяют его от Таманского полуострова. Общая протяженность границ Крыма превышает 2500 км (с учетом крайней извилистости береговой линии северо-востока). В целом же берега Крыма мало изрезаны, Черное море образует три крупных залива: Каркинитский, Каламитский и Феодосийский; Азовским морем также образовано три залива: Казантипский, Арабатский и Сивашский.

Физико-географическое положение Крыма в целом отличается следующими наиболее характерными чертами. Во-первых, нахождение полуострова на  $45^{\circ}$  северной широты обуславливает его равноудаленность от экватора и Северного полюса, что связано с достаточно большим количеством поступающей солнечной энергии и большим количеством часов солнечного сияния. Во-вторых, Крым – почти остров. С этим связано, с одной стороны, большое количество эндемов (видов растений, нигде не встречающихся, кроме

данной местности) и эндемиков (аналогичных видов животных); с другой – этим объясняется значительная обедненность крымской фауны; кроме того, на климат и другие компоненты природы значительное влияние оказывает морское окружение. В-третьих, особенно важным оказывается положение полуострова относительно общей циркуляции атмосферы Земли, приводящее к преобладанию в Крыму западных ветров. Крым занимает пограничное положение между умеренным и субтропическим географическими поясами.

## 2.1 Рельеф и речная сеть

По характеру рельефа Крым разделяется на три главные части: южную - горную, северную - равнинную и Керченский полуостров, отличающийся своеобразным холмисто-грядовым рельефом. Крымские горы, занимающие меньшую, южную часть Крымского полуострова, протягиваются на 160 км вдоль берега Черного моря от Севастополя на западе до Феодосии на востоке, достигая максимальной ширины 50-60 км. В пределах горного Крыма выделяются следующие орографические части: Главная гряда, Южный берег и Предгорные гряды (Муратов М.В., Николаев Н.И., 1939).

Главная гряда Таврических гор протягивается вдоль берега Черного моря от мыса Айя на западе до Феодосийского залива на востоке. Эта наиболее высокая полоса Крымских гор, в центральной части она достигает абсолютных отметок свыше 1500 м (наивысшая точка Роман-Кош 1543 м).

Западная низкогорная часть гряды с высотами до 1000 м расположена между мысом Айя и Ай-Петринской яйлой и имеет протяженность около 30 км. Здесь главная гряда состоит из ряда скалистых гребней и межгорных котловин. Наиболее крупными межгорными котловинами являются: Балаклавская, Варнаутская, Байдарская и Узунджинская.

Средняя часть Главной гряды Крымских гор представляет собой ряд высоких яйлинских нагорий, сложенных известняками верхней юры,

отличающихся множеством воронок, котловин, гротов, карстовых колодцев, шахт, пещер и других форм (Иванов Б.Н., Гольдин Б.М., Олиферов А.Н., 1964).

Восточная часть главной гряды, простирающаяся на 75 км от долины р. Танас до Феодосийского залива, представляет собой низкогорье, расчлененное на множество отдельных скалистых гребней, небольших горных массивов и скал, разделенных различного рода понижениями.

На склонах Крымских гор начинаются все реки Крымского полуострова, причем некоторые из них полностью расположены в их пределах. В связи с этим горный Крым отличается довольно большой густотой речной сети: на северном склоне Крымских гор она составляет 0,24 км/км<sup>2</sup>, а на северо-западном 0,30 км/км<sup>2</sup>. По своему местоположению и некоторым гидрологическим особенностям реки горного Крыма делятся на три группы: южного, северного и северо-западного склонов.

Реки южного склона Главной гряды очень короткие. Наиболее значительными из них являются: р. Хостабаш, реки Учан-Су (Водопадная) и Дерекойка (Быстрая), реки Авунда и Восточный Путапис, р. Улу-Узень Западный и р. Демерджи, р. Улу-Узень Восточный, р. Ускут в, р. Ворон у с. Морское, р. Отузка. Реки этой группы отличаются незначительной продолжительностью весеннего половодья. В условиях теплой и мягкой зимы и осенью таяние снега и выпадение дождя часто влекут за собой мощные подъемы уровня рек этой группы.

Реки северных склонов Крымских гор впадают в Азовское море, точнее в его залив Сиваш. Это Салгир со своими правыми притоками: Малым Салгиром, Зуей, Бештереком, Бурульчой и Большой Карасу, Танас, затем Восточный Булганак и Индол. Самой полноводной рекой Крыма является Салгир.

Реки северо-западных склонов главной гряды впадают в Черное море на западном побережье Крыма. Это Западный Булганак, Альма, Кача, Бельбек, Черная. Все реки в горном Крыму питаются многочисленными источниками, в большинстве своем карстовыми (Добрынин, 1929).

Маломощность снежного покрова, большая поглощаемость талых вод карстовыми пустотами, переводящими поверхностный сток в подземный, - все это обуславливает особенности питания рек Крыма.

Южный берег Крыма - это нижняя, прибрежная, наиболее пологая часть южного склона Главной гряды от мыса Айя на западе до Планерского на востоке, отличающаяся большой эрозионной расчлененностью, с характерными многочисленными балками и оврагами, террасированными речными долинами, и хорошо выраженными, в западной половине Южного берега, эрозионными амфитеатрами (Ялтинским, Гурзуфским, Алуштинским и др.). Ширина ее от 1 - 2 до 6 - 8 км, максимальная высота 400 - 450 м. Образование крутого южного склона Крымских гор было обусловлено интенсивными поднятиями недавнего геологического времени в области главной гряды и опусканиями дна Черного моря. Большое своеобразие рельефу Южного берега Крыма придают скальные массивы: Кучук-Аю у с. Фрунзенское и Кучук-Ламбат между Гурзуфом и Алуштой, горные массивы Медведь-гора, или Аю-Даг, у Гурзуфа и Кафель у Алушты, небольшой горный хребет Пиляки-Хыр у Симеиза и сложная по рельефу горная группа Карадаг).

Внешняя гряда начинается Сапунгорой у Севастополя и тянется до Симферополя. Далее она выражена плохо и восточнее постепенно исчезает совсем. Наибольшей высоты (349 м.) гряда достигает в районе Бахчисарая. Ее южный склон также крутой, а северный полого наклонен и, постепенно понижаясь, сливается с простирающейся у подножия гор равниной. Ее восточным продолжением служит Парпачский гребень Керченского полуострова.

Равнинный Крым представляет собой сравнительно плоскую поверхность, постепенно повышающуюся к югу, в сторону Крымских гор. Здесь выделяются: Западно-Крымская, Восточно-Крымская, Центральная, Тарханкутская и Северо-Крымская равнины.

Западно-Крымская низменная равнина соответствует в структурном отношении Альминской впадине. Ее граница на востоке в общем совпадает с

водоразделом между реками и балками, впадающими соответственно в Черное и Азовское моря. Это почти плоская, слаборасчлененная и слабонаклоненная к морю равнина, прорезанная неглубокими балками и низовьями рек Бельбек, Кача, Альма, Западный Булганак. В прибрежной зоне много соляных озер: Ойбурское, Соленое, Майнакское, Сасык-Сивашское, Сакское, Кизил-Ярское и ряд более мелких (Подгородецкий, Кудрявцева, 1995).

Восточно-Крымская низменная равнина, соответствующая в структурном отношении Индольской впадине, ограничена на западе долиной р. Большая Карасу. Равнина постепенно понижается на северо-восток по направлению к Сивашу. Ее прорезают довольно длинные балки, берущие начало у северных подножий Крымских гор, а также долины обычно пересыхающих летом рек Салгир, Биюк-Карасу, Восточный Булганак, Мокрый и Сухой Индол, Чурук-Су и др.

Центральная равнина, соответствующая в структурном отношении Симферопольскому поднятию, расположена в центральной части Крымского полуострова. Высота ее постепенно уменьшается с юга на север, а ровная поверхность осложняется балками и долинами Салгира и его притоков (Зуя, Бурульча). В долинах рек хорошо выражены современная пойменная и первая надпойменная террасы (последняя в долине Салгира достигает 1-2 км ширины). Первая надпойменная терраса постепенно и почти незаметно переходит в широкое плоское междуречье. Очень характерны для ландшафта Центральной равнины могильники и сторожевые курганы.

Тарханкутская возвышенная равнина на севере ограничена линией Бакальская коса - с. Роскошное, на востоке - балкой Чатырлык. На юге ее граница проходит севернее Евпатории. Её рельеф отличается большой сложностью: на востоке расположено Восточно-Тарханкутское плато, достигающее высоты 120-130 м, а в западной части в рельефе выражены сменяющиеся с юга на север четыре гряды, разделенные понижениями. Поверхность равнины сильно расчленена: в понижениях расположены длинные, извилистые и сравнительно пологие балки, более короткие и крутые

овраги прорезают склоны гряд. В прибрежной зоне Тарханкутской возвышенной равнины имеется ряд соляных озер лиманного типа: Джарылгач, Бакальское, Панское, Лиман и Донузлав (Благоволин Н.С, 1966).

Северо-Крымская низменная равнина ограничена на юге линией Бакальская коса – г. Нижнегорск – устье Салгира. В структурном отношении она представляет собой Присивашскую впадину. Это совершенно плоская, постепенно повышающаяся на юг равнина. Монотонность низменности несколько нарушают поды (степные блюдца), сухие долины и балки Самарчик, Чатырлыкская, Степная, Победная, придающие ей местами слабоволнистый характер. Характерным геоморфологическим элементом прибрежной зоны являются озера лиманного типа, наиболее крупными и практически важными из них являются озера перекопской группы (Старое, Красное, Киятское, Керлеутское, Айгульское).

Арабатская стрелка, отделяющая Сиваш от Азовского моря, является узкой намывной песчано-ракушечной пересыпью, созданной деятельностью прибоя и морского течения. В южной части ширина ее около 1 км, высота 4-5 м, севернее стрелка значительно расширяется и состоит из нескольких соединенных пересыпями бывших островов высотой до 20-25 м.

Керченский полуостров по геоморфологическим особенностям делится на два района: юго-западный и северо-восточный. Граница между этими районами проходит по сложенному известняками Парпачскому гребню, идущему от с. Владиславовка на восток до с. Марфовка и далее с изгибом на юг к мысу Опук. В орографическом отношении гребень представляет собой увал с обычно пологим северным и крутым южным склонами, в одних случаях он едва заметен в рельефе, в других - принимает характер хорошо выраженных холмов или же довольно высокого, очень расчлененного эрозией уступа (Вульф, 1929).

Юго-западный район представляет собой волнисто-холмистую, эрозионно-денудационную низменную равнину. Пологие возвышенности и холмы высотой до 50-80 м (Джау-Тепе, Дюрмень) разделены здесь обычно

плоскодонными, нередко обширными понижениями, занятыми солончаками. Имеются небольшие понижения просадочного происхождения - поды, или коли. Району свойственны действующие грязевые сопки. Крупнейшей из них является Джау-Тепе.

Северо-восточный район представляет собой холмисто-грядовую равнину со сложным сочетанием котловин, окруженных скалистыми известняковыми гребнями, и разделяющих их долин. Характерной, довольно распространенной формой рельефа являются грязевые сопки, достигающие местами относительной высоты 30-40 м и имеют конусообразную форму. В прибрежной зоне расположено много соляных озер. Наиболее крупные из них Акташское, Чокракское, Чурубашское, Тобечинское и др (Губанов, Подгородецкий, 1996; Величко, 1962; Сухоруков, 1983).

## 2.2 Климат

Климат относится к числу важнейших факторов образования ландшафтов. Он обуславливает основную закономерность географии ландшафтов - их широкую зональность. Климат большей части Крыма можно охарактеризовать как климат умеренного пояса - мягкий степной в равнинной части, более влажный широколиственно-лесной - в горах. Южному берегу Крыма свойственен субсредиземноморский климат сухих лесов и кустарниковых зарослей (Саканевич, 1997)..

Климат любой территории образуют три взаимно связанных атмосферных процесса: теплообмен, влагооборот и общая циркуляция атмосферы. Эти процессы происходят в конкретной географической обстановке территории. Следовательно, характеристики климата, их распределение зависят от этих географических факторов. Основные из них: географическая широта места, высота над уровнем моря, распределение суши и моря, рельеф (орография), подстилающая поверхность ландшафта (растительный, снежный и другие покровы).

Географическая широта в основном определяет режим солнечной радиации. От нее зависит географическая зональность в распределении элементов климата. Крымский полуостров обеспечен большим количеством тепла не только летом, но и зимой. Радиационный режим в основном зависит от продолжительности солнечного сияния, которая, в свою очередь, определяется географической широтой и рельефом места, режимом облачности.

Из годовой суммы радиации Крым получает зимой примерно 10%, весной 30%, летом 40% и осенью 20%. Хотя весной Крым получает от солнца в полтора раза больше тепла, чем осенью, тем не менее, весна прохладнее осени. Осенью для этих целей расходуется тепла намного меньше, да и воздух получает его дополнительно от нагревшихся за лето почвы и воды (Заставный, 2004).

В горах изменения климатических свойств мест намного больше, чем изменения, связанные с перемещением по географической широте, в результате чего создается особый горный климат. С высотой уменьшается атмосферное давление, возрастают прозрачность воздуха и особенно эффективно излучение.

Крупные формы рельефа (орография) оказывают большое воздействие на климат. Воздушные течения задерживаются и отклоняются хребтами, а метеорологические фронты деформируются. В узких проходах между хребтами меняется скорость воздушных течений, возникают местные горно-долинные ветры.

Более значительное, своеобразное и сложное влияние на климат имеет лес, что позволяет многим ученым говорить об особом его фитоклимате. Крона не только поддерживает солнечную радиацию, но изменяют и ее спектральный состав, поглощая большую часть ультрафиолетовых лучей. Ночью лес удерживает уходящую длинноволновую тепловую радиацию, чем заметно изменяет температуру почвы и воздуха над своим пологом.

Лес является и хорошим накопителем влаги. Во время медленного таяния снега при дождях лесная почва поглощает много воды, которая потом в значительной мере влияет на питание источников, рек. Лес сильно сокращает скорость ветра. В глубине даже лишенного листвы леса его скорость уменьшается нередко более чем в два раза по сравнению с открытой местностью (Подгородецкий, Кудрявцева, 1995; Добрынин, 1929).

Атмосферная циркуляция над Крымом имеет свои особенности. Наибольшая вероятность выпадения осадков в Крыму бывает при вхождении континентального и морского тропического воздуха (особенно в осенне-зимний сезон), также морского воздуха умеренного пояса. Засухи и суховеи чаще всего случаются условиях образования мощных антициклонов и при вхождении континентального тропического воздуха из Малой Азии. Интенсивность и повторяемость этих опасных явлений погоды в Крыму сильно зависит от местных условий.

Наибольшее количество осадков выпадает в Крыму при прохождении метеорологических фронтов циклонов.

Весна в Крыму протекает быстро, благодаря увеличению высоты солнца и продолжительности дня, уменьшению облачности из-за распространения Азорского антициклона и притока южного теплого воздуха.

Летом над акваторией Черного моря устанавливается антициклональное поле с малыми величинами падения давления. Благодаря этому в Крыму преобладает ясная, жаркая и маловетренная погода с проявлением местных бризов и горно-долинных и склоновых ветров. Осадки летом приносят в Крым морские воздушные массы умеренных широт и атлантические циклоны. Выпадают обильные, интенсивные, но чаще всего кратковременные дожди.

Один из главных элементов климата - температура воздуха. В Крыму годовое изменение температуры воздуха почти совпадает с изменением притока солнечной радиации. Среднемесячные температуры воздуха в основном изменяются с севера на юг, за исключением Южнобережья, где изменение происходит к востоку и к западу.

Составной частью водного баланса атмосферы является влажность воздуха. От ее величины в значительной степени зависит образование облачности и выпадение осадков. Самая низкая относительная влажность воздуха летом, а самая высокая зимой.

Другим важным элементом климата являются атмосферные осадки. В связи со сложным строением рельефа и особенностями циркуляции атмосферы они распределяются очень неравномерно по территории Крыма - от 250 мм в год в степи до 1000 мм и более в горах. Большая часть полуострова характеризуется недостаточным увлажнением, особенно морское побережье, где осадков выпадает на 100-150 мм меньше, чем даже в центральных районах степи.

Осадки неравномерно распределяются и по сезонам года. Так, в степном и предгорном Крыму максимум их приходится на июнь - июль, на ЮБК и в южной части гор - на январь или декабрь, на западном и восточном побережьях осадки выпадают относительно равномерно в течение года.

Неодинаковое распределение осадков в зимний период по территории Крыма обуславливает и неравномерное размещение снежного покрова. Так как зимы в Крыму сравнительно теплые, с часто повторяющимися оттепелями, то на большей части полуострова в восемь из десяти зим не бывает устойчивого зимнего покрова.

Важным метеорологическим элементом является также ветер, характеризующийся скоростью (в м/с или в условных баллах) и направлением. Движение воздуха от места к месту происходит под воздействием разности атмосферного давления, силы трения. В течение года в Крыму преобладают ветры северо-восточного, юго-западного и северо-западного направлений, повторяемость которых составляет зимой 45%, 25% и 20%, соответственно. В случаях, когда северо-восточные ветры сопровождаются вторжением арктического воздуха, в Крыму наступают сильные похолодания.

Весной из-за ослабления циклонической деятельности в степном Крыму одинаково часто дуют северо-восточные и северо-западные ветры, на

побережье Черного моря южные. Кроме направлений, важны характеристики скоростей ветра. Сильные ветры или бури (более 15 м/с) повторяются неодинаковое число раз в разных районах Крыма.

Кроме ветров общей циркуляции атмосферы, в Крыму наблюдаются и местные ветры: бризы, горно-долинные и фены. Бризы дуют днем с моря на сушу (морские бризы), ночью наоборот, с суши на море (береговые бризы). Вечером, в период между сменой направлений бризов, часто устанавливается полное затишье, продолжающееся в течение 2-3 часов.

Горно-долинные ветры, как и бризы, днем дуют вверх, а ночью - вниз по долине. Их скорости днем в пределах 3-7 м/с, а ночью - всего 1-2 м/с. В

Крымских горах зимой или весной нередко образуется теплый и сухой ветер фен. Относительная влажность воздуха при нем иногда понижается всего до 8%. Фены продолжаются от нескольких часов до 2-3 суток. Особенно часты они в Симеизе.

В степном Крыму иногда случаются пыльные бури. Возникают они во время засушливой и ветреной погоды практически во все месяцы года.

В Крыму насчитывается несколько сотен разновидностей местных климатов (мезоклиматов). Местные климаты формируются также благодаря фёнам, бризам, горно-долинным ветрам. Особенно ярко в Крыму проявляется влияние бризов. Благодаря им, на побережье смягчается летняя полуденная и послеполуденная жара.

### 2.3 ООПТ Крымского полуострова

Природно-заповедный фонд включает 158 объектов и территорий (в том числе 46 общегосударственного значения, площадь которых составляет 5,8 % площади Крымского полуострова). Основу заповедного фонда составляют 6 природных заповедников общей площадью 63,9 тыс. га: Крымский с филиалом «Лебяжьи острова», Ялтинский горно-лесной, Мыс «Мартьян», Карадагский, Казантипский, Опукский.

## Крымский природный заповедник с филиалом «Лебяжьи острова»

Крупнейший государственный заповедник, один из старейших в Крыму. Началом заповедания территории, входящей ныне в его состав, считается создание в 1913 году «Заказника императорских охот». В состав заповедника входит 5 лесничеств и Раздольненский орнитологический филиал «Лебяжьи острова», а также в ведении заповедника находится Каркинитский орнитологический заказник водно-болотных угодий общегосударственного значения с площадью акватории 24646 га. Общая площадь заповедника 44175 га, из которых 34563 га относятся к основной горно-лесной части, а остальные 9612 га к филиалу «Лебяжьи острова».

В заповеднике обитает более 200 видов позвоночных животных, из них 160 видов составляют птицы, причём 70 видов – гнездящиеся на его территории. 30 видов животных занесены в Европейский красный список, 52 вида в Красную книгу РФ. Из 160 представленных в заповеднике видов птиц около 70 гнездится на его территории.

Из дневных хищных птиц в заповеднике гнездятся: канюк обыкновенный, пустельга обыкновенная, ястреб-перепелятник и ястреб-тетеревятник. В наиболее удалённых от присутствия человека местах гнездятся редчайшие хищные птицы – гриф чёрный и белоголовый сип.

В заповеднике производится поддержка численности диких животных на оптимальном уровне, обеспечивающем экологическое равновесие природной среды. Кроме природоохранной, Крымский природный заповедник проводит научно-исследовательскую работу. По программе «Летопись природы» исследуются природные процессы в лесах, проводятся наблюдения за редкими видами растений и животных, анализируется воздействие человека на окружающую среду.

## Природный заповедник «Мыс Мартьян»

Природный заповедник «Мыс Мартьян» – уникальный заповедный объект на территории Южного берега Крыма, бесценный памятник природы, где сохраняются характерные для ЮБК естественные ландшафты

Субсредиземноморья, имеющий большую природоохранную и научно-познавательную ценность. Заповедник был организован в 1973 году на землях Государственного Никитского ботанического сада, расположен вблизи г. Ялты. Площадь – 240 га (в том числе 120 га суши и 120 га прилегающей акватории Черного моря).

Фауна заповедника включает порядка 1000 видов животных, из которых 150 видов составляют птицы, наиболее многочисленная, по количеству видов группа позвоночных животных. Характерной особенностью является малое количество гнездящихся видов: достоверно отмечено 44 вида, еще 6 видов птиц, предположительно, выводят здесь свое потомство. Остальные виды относятся к зимующим, пролетным и кочующим.

Из дневных хищных птиц, обитающих на территории заповедника, Красную книгу Республики Крым включены: скопа (*Pandion haliaetus*), сапсан (*Falco peregrinus*).

Заповедник представляет собой научно-методический центр, природный полигон по изучению, сохранению и восстановлению наземных и морских экосистем в котором проводятся стационарные мониторинговые биогеоценотические исследования различных компонентов его природного комплекса.

#### Ялтинский горно-лесной природный заповедник

Природоохранное, научно-исследовательское учреждение, основными задачами которого являются сохранение в первичном состоянии уникального горно - лесного природного комплекса южного горного Крыма, изучение в нем природных процессов и явлений, эффективное использования природных ресурсов, усиление охраны горных лесов, разработка научных основ охраны окружающей природной среды. Организован в 1973 году на базе Ялтинского лесхоза

Территория заповедника находится на южном макросклоне Главной гряды Крымских гор и простирается вдоль Черного моря с запада на восток от

Фороса до Гурзуфа на 40 км. Заповедник находится в пределах высот 380-1200 м. над уровнем моря, в отдельных местах понижаясь к морю. Верхняя его граница проходит по Ай–Петринской, Ялтинской и Никитской яйлам (плато).

Площадь 14523 га. В состав заповедника входит 4 научно-исследовательских природоохранных отделения (НИПОО) – Оползневское, Гурзуфское, Ливадийское, Алупкинское.

Разнообразие природных условий и площадь заповедника определяют богатство его орнитофауны. Из пернатых в Ялтинском заповеднике можно встретить до 150 видов, но гнездятся здесь лишь 40 из них. Редчайшими в последние годы стали такие хищники, как орёл-могильник (*Aquila heliaca*), пустельга степная (*Falco naumanni*), полевой (*Circus cyaneus*) и луговой (*Circus pygargus*) луни, сапсан (*Falco peregrinus*) и ястреб-перепелятник (*Accipiter nisus*).

Кроме природоохранной и научно-исследовательской, важной частью работы заповедника является эколого-просветительская деятельность. Сотрудниками заповедника разработаны специальные эколого-просветительские маршруты и тропы.

#### Карадагский природный заповедник

Заповедник в юго-восточной части Крыма, занимающий территорию горно-вулканического массива Кара-Даг, расположенного в 36 км на юго-запад от Феодосии, между Отузской и Коктебельской долинами. Создан в 1979 году на базе Карадагского отделения Института биологии южных морей АН УССР. Площадь 2874,2 га, в том числе суши — 2065,1 га и акватории Чёрного моря – 809,1 га. Аквально-скальный комплекс Карадага имеет статус водно-болотных угодий международного значения, согласно Рамсарской конвенции с особым охранним режимом.

Фауна заповедника насчитывает 5300 видов животных, из них, настоящему времени здесь зарегистрировано 239 видов птиц, что составляет около 80% орнитофауны Крымского полуострова. Орнитологическая

видоспецифичность определяется его географическим положением на границе горной и равнинной зон Крыма, а также в пределах аквально-территориального экотона. Гнездовая авифауна включает не менее 72 видов, к которым относятся и представители отряда соколообразных, образующих гнездовое население сомкнутых лесных сообществ, покрывающих вершины и склоны гор: обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*), ястреба перепелятник (*Accipiter nisus*) и тетеревиатник (*Accipiter gentilis*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*). В последние годы в гнездовое время регулярно встречается пара змеяядов (*Circaetus gallicus*).

Основу орнитокомплекса дневных хищников в лесостепных и открытых биотопах составляют полевой лунь (*Circus cyaneus*), зимняк (*Buteo lagopus*), ястреб-перепелятник (*Accipiter nisus*). В последние годы почти ежегодно зимой Карадаг посещают черный гриф (*Aegipus monachus*) и белоголовый сип (*Gyps fulvis*) (до 10 особей каждого вида).

Скальные формы рельефа, которые широко представлены в заповеднике, населяет 12 видов. Из них широко распространена обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), регулярно гнездятся балобан (*Falco cherrug*) (2-3 пары), сапсан (*Falco peregrinus*). В 2006 г. впервые отмечена пара курганников (*Buteo rufinus*).

Основными целями работы заповедника являются изучение состояния биоразнообразия, мониторинг наземных и водных экосистем, а также экологическое просвещение. При заповеднике создан Музей природы и две экотропы: пешеходная и морская.

#### Опукский природный заповедник

Расположен на южном побережье Керченского полуострова и занимает площадь 1592,3 га, в том числе и 62 га акватории Черного моря с островами Скалы-Корабли. Его ядро формирует массив горы Опук. Её платообразная вершина, сложенная органогенными известняками, возвышается на 185 м. над уровнем моря и является одной из самых высоких возвышенностей

Керченского полуострова. С запада к склонам Опука примыкает соленое Кояшское озеро, отделенное от моря песчаной пересыпью шириной до 100 м. На востоке естественной природной границей является глубокая балка Чебакская.

Был основан в 1998 г. Его целью является сохранение биологического и ландшафтного разнообразия урочища Опук и прибрежной зоны Черного моря, имеющих большую природоохранную и историческую ценность для изучения в них природных процессов и явлений, разработки научных основ охраны природы.

Разнообразие условий обитания определяет уникальность биологического разнообразия Опукского заповедника. Благодаря тому, что территория и акватория заповедника длительное время входили в состав закрытого военного объекта, многие элементы биоты и ландшафтные комплексы сохранились в относительно нетронутом состоянии и требуют детального изучения и сохранения.

Гора Опук вместе с Кояшским озером является местом гнездования и зимовки многих редких и исчезающих видов птиц, в том числе и хищных. Это, балобан, сапсан, степная пустельга.

#### Казантипский природный заповедник

Государственный природный заповедник, расположенный на крайнем севере Керченского полуострова на мысе Казантип. Включает в себя как территорию мыса Казантип, так и прибережно-аквальный комплекс. Площадь 450,1 га. Образован в 1998 году. Аквально-скальный комплекс мыса Казантип имеет статус водно-болотных угодий международного значения, согласно Рамсарской конвенции с особым охраняемым режимом.

Мыс сложен преимущественно мшанковыми известняками. Благодаря внешней кольцевой гряде и плоскому дну котловины полуостров похож на древний атолл с пересохшей лагуной посередине. Побережье Казантипа чрезвычайно изрезанное. Поверхность многих внешних склонов представляет собой сложное чередование карстовых воронок, трещин, хаотического

нагромождения скал. Небольшие бухты ограничены известняковыми обрывами, переходящими в степь.

Фауна заповедника насчитывает 188 видов. Среди них виды дневных хищных птиц такие как: степная пустельга (*Falco naumanni*), полевой лунь (*Circus cyaneus*).

В переводе с тюркских языков «Казантип» означает дословно «дно котла». Действительно, окруженный со всех сторон скалистой грядой, а в середине плоский и более низкий, он похож на котел диаметром 3-4 км. Максимально высокая точка — гора Казантип высотой 107 м.

## ГЛАВА III. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом для исследования послужили представители оседлых и кочующих популяций дневных хищных птиц Крымского полуострова. В полевых наблюдениях были использованы методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных (Карякин, 2004).

### 3.1. Методика маршрутного учета на неограниченной полосе

Эта методика - наиболее простая среди аналогичных, как по технике проведения учета, так и по расчету плотности птиц. В учете используются данные о всех встречах птиц, поэтому данный метод наиболее подходит для рекогносцировочных работ как в гнездовое, так и во внегнездовое время.

#### Подготовка к учету

Если учеты на маршруте планируется проводить неоднократно, имеет смысл предварительно наметить маршрут на карте местности и разбить его на участки, проходящие через однотипные биотопы. Если же маршрутный учет проводится однократно, то его привязка и разделение на биотопы осуществляется по ходу учета. Этим данная методика удобна для учетов птиц в неизвестной местности.

До начала учета в полевом дневнике отмечаются: место проведения учета (субъект федерации, административный район, ближайшие населенные пункты, направление и расстояние от них), краткое описание места проведения учета (природный район, доминирующие ландшафты), погодные условия, дата. Для учета хищных птиц обязательно указывать состояние кормовой базы в месте проведения учетов. Если есть возможность, то по этой же методике подсчитать численность ряда основных объектов питания (суслики, пищухи, зайцы, куриные, кулики и т.д.).

Для занесения результатов учета в полевом дневнике готовится небольшая таблица, которую делят на несколько блоков по местообитаниям

(биотопам), через которые проходит маршрут (табл.1). В верхней строке указываются время начала и окончания учета в данном биотопе и описывается биотоп.

Таблица 1

## Пример таблицы из полевого дневника

Время учета	Описание биотопа				
10.00-15.00	Холмистый степной ландшафт с балочной сетью				
Вид птицы	Количество		Характер пребывания	Характер обнаружения	Расстояние
	Особь	Встречи			
Орел степной	2	1	С	Сидят на гнезде	800 м
Лунь луговой	1 (самец)	1	С	Летает на высоте 2 м, охотится	500 м
Лунь луговой	1 (самец)	1	С	Сидит на камне	300 м
Коршун	1 (самец)	1	М	Взлетел с дороги	200 м
Лунь луговой	1 (самец)	1	С	Летает на высоте 2 м, охотится	300 м
Степной орел	1	1	М	Парит на высоте 1000 м, охотится	2500 м
Километраж					45 км

Дробность деления на биотопы зависит от характера передвижения. Если учет ведется на пешем маршруте, лучше его разбивать по биотопам, если же учет ведется на автомаршруте, дробить следует по местообитаниям. Далее записываются данные об учитываемых птицах: вид, количество особей, количество встреч (групп особей), характер пребывания, определяемый по критериям изложенным выше (С - стационарные птицы, М - мобильные птицы; в дальнейшем количество гнездовых участков будет определяться по встречам стационарных птиц), характер обнаружения (сидит птица или летит, на какой высоте, что делает – вкратце), расстояние до птицы.

Параллельно регистрации в таблице, следует отмечать встречи птиц их

гнезд на карте соответствующего масштаба. В дальнейшем это позволит оценить площадь гнездовых территорий и их распределение по местности.

При достаточно плотной обработке территории (при условии картирования всех точек, с которых осматривалась местность, и всех локализованных гнездовых участков, а также регулярной записи информации о ширине обзора) в дальнейшем можно будет рассчитать плотность птиц в парах на единицу площади по аналогии с площадочным учетом.

### 3.2. Техника проведения учета

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

Основным принципиальным отличием учета хищных птиц от такового воробьиных является использование оптических приборов (трубы, бинокли, приборы ночного видения), которые значительно увеличивают эффективную полосу обнаружения. Использование оптики дает более адекватные результаты для таких крупных птиц как орлы и крупные падальщики; без оптики невозможен нормальный учет многих наскальногнездящихся птиц по их гнездам и хищников в период пролета.

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

Километраж маршрута определяется на автомаршрутах по спидометру, с корректировкой на погрешность спидометра, установленной с помощью персонального спутникового навигатора (GPS), на пеших маршрутах - с помощью GPS или по карте соответствующего масштаба.

## ГЛАВА IV. ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### 4.1 Результаты полевых наблюдений

Полевые исследования проводились на территории Карадагского и Опукского природных заповедников Республики Крым, во время которых выявлялся видовой, количественный и, по возможности, половозрастной показатели вышеуказанных группировок соколообразных в гнездовых и пищевых биотопах. В полевом дневнике производилась фиксация всех встреч хищных птиц (см. табл. 2 и 3), но особое внимание, уделялось наблюдению популяций балобана и сапсана, ввиду того, что именно эти виды, имеют наиболее выраженный антропогенный лимитирующий фактор, и в определенное время популяции этих видов были в угрожающем состоянии. Принимая во внимание сроки миграций и, вследствие этого, невозможность провести масштабные наблюдения по всем вышеуказанным видам соколообразных, приводятся данные полевых наблюдений заповедников прошлых лет.

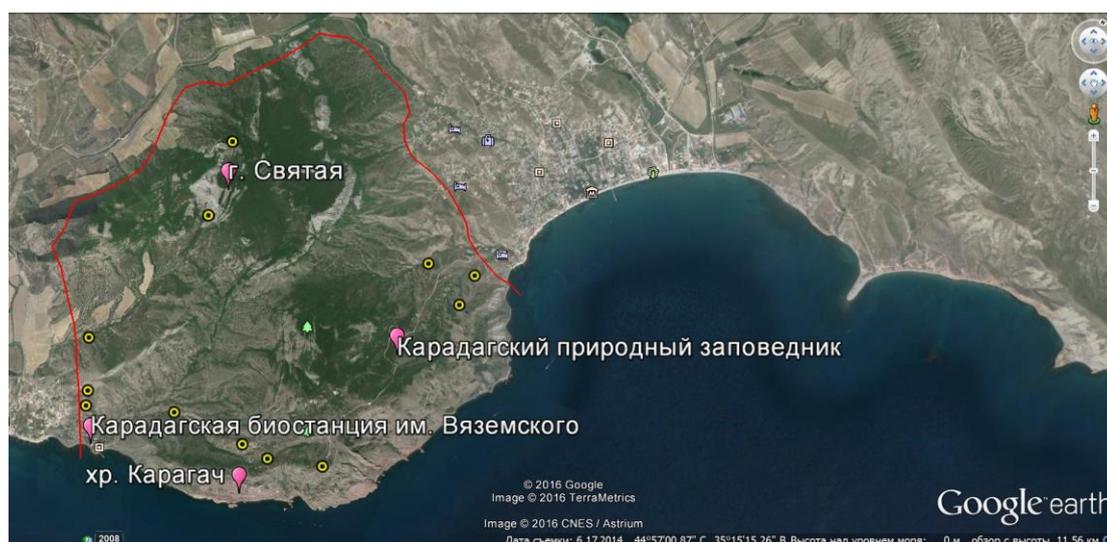


Рис. 1. Границы Карадагского природного заповедника (фото со спутника).

Маршруты исследования были проложены в местах вероятного появления птиц с учетом направлений и статистических данных маршрутных учетов дневных хищных птиц в Карадагском и Опуцком природных заповедниках.

В Карадагском природном заповеднике наблюдения проводились на южном склоне (г. Святая) и северном склоне Карадага, в районе хр. Карагач, в районе пос. Курортное (у границ заповедника) (см. рис. 1).

В Опуцком природном заповеднике маршруты наблюдений были проложены в районе Кояшского озера, окрестностей горы Опуц, пограничных районах заповедника (см. рис 2).

На спутниковых фотографиях желтым кольцом обозначены места полевых наблюдений.

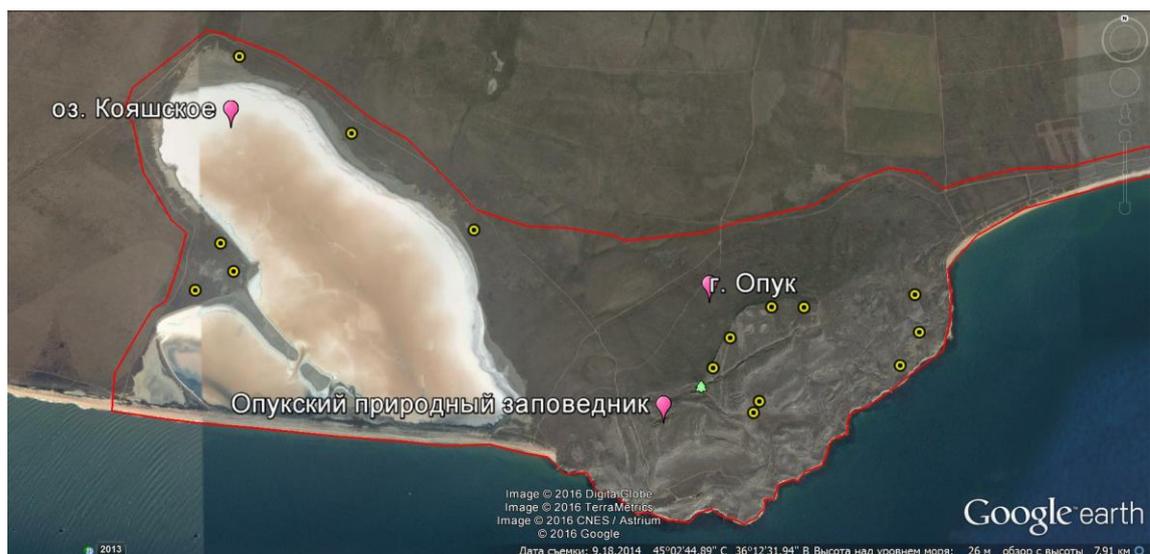


Рис. 2. Границы Опуцкого природного заповедника (фото со спутника)

Для оценки и сравнительного анализа динамических характеристик популяций были использованы архивные данные маршрутных учетов по отдельным видам соколообразных. В ходе полевых работ были получены следующие данные.

Таблица 2

Результаты полевых наблюдений на территории Карадагского  
природного заповедника 07.04.16-14.04.16

Дата и время учета	Описание биотопа				
01.04-06.04 10.00-15.00	Скальные обрывы, лесостепь (открытые участки), лес				
Вид птицы	Количество			Характер обнаружения	Расстояние
	Особи	Встречи			
Лунь полевой	6	2	М	Летает на высоте 20 м, охотится	200 м
Змеяед	4	3	С	Летает на открытых участках, охотится	600 м
Сапсан	6	2	С	Сидит на скале, , кружит в районе гнезда	800 м
Балобан	6	3	С	Сидит на скале, на ЛЭП	700 м
Километраж					75 км

Таблица 3

Результаты полевых наблюдений на территории Опукского природного  
заповедника 01.04.16-06.04.16

Дата и время учета	Описание биотопа				
07.04-14.04 10.00-15.00	Скально-степной, степные водоемы				
Вид птицы	Количество			Характер обнаружения	Расстояние
	Особи	Встречи			
Лунь болотный	2	1	С	Летает на высоте до 20 м, охотится над водоемом	200-300 м
Балобан	4	3	С	Сидит на ЛЭП, кружит на высоте, охотится	400-600 м
Степная пустельга	2	1	С	Летает, охотится	300 м
Обыкновенная пустельга	24	10	С	Летает, охотится, сидит на скале	200-400 м
Канюк	4	2	М	Летает, охотится	100-200 м
Километраж					60 км

Результаты полевых наблюдений и анализ архивных статистических данных Карадагского и Опукского природных заповедников позволяют проследить динамику численности в популяциях видов дневных хищных птиц по количеству встреч на территориях заповедников за период с 2000 по 2016 годы на графиках, соответственно проводимым исследованиям (см. рис. 3-9).

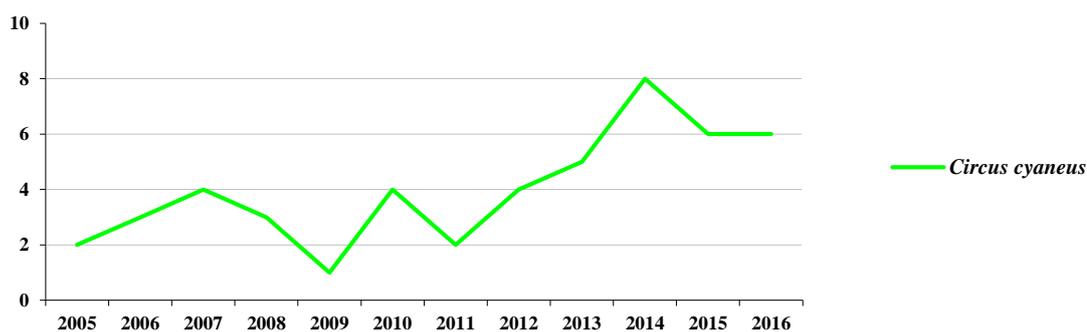


Рис. 3. Динамика численности полевого луня в период миграции на территории Карадагского природного заповедника за 2000-2016 год

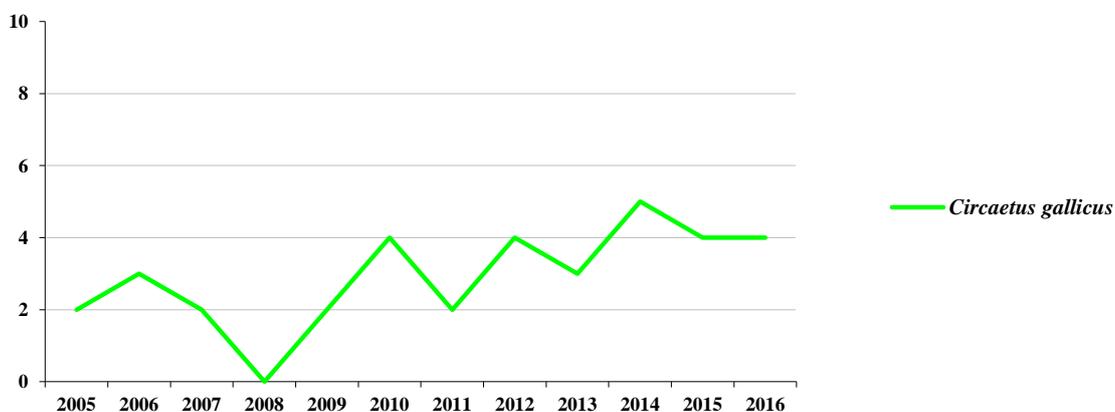


Рис. 4 . Динамика численности змеяеда на территории Карадагского природного заповедника за период 2000-2016 год

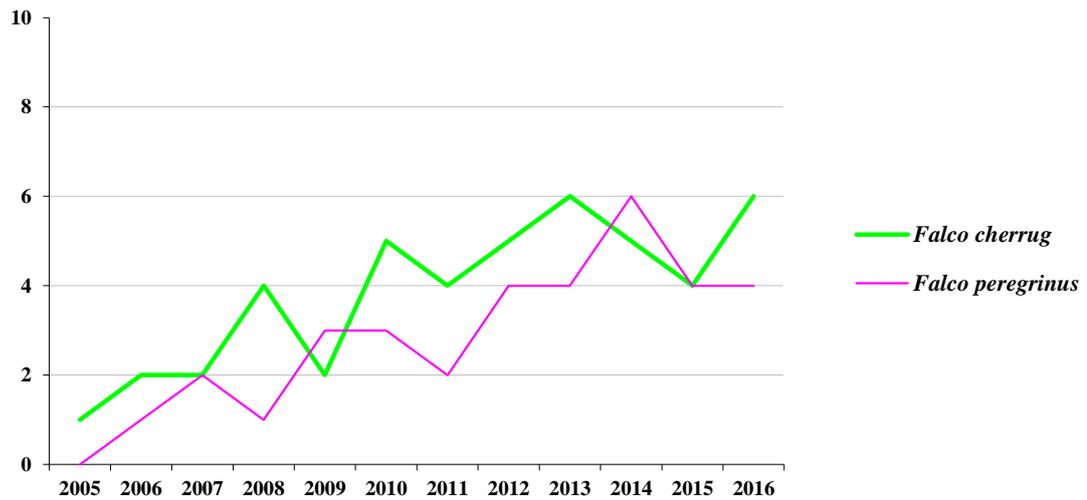


Рис. 5 . Динамика численности сапсана и балобана в гнездовой период на территории Карадагского природного заповедника за 2000-2016 год

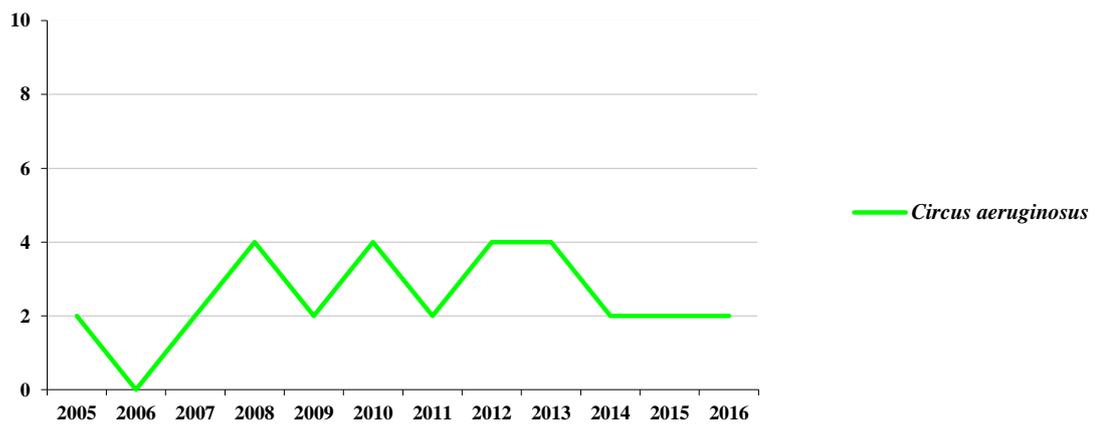


Рис. 6 . Динамика численности болотного луня в гнездовой период на территории Опукского природного заповедника за 2000-2016 год

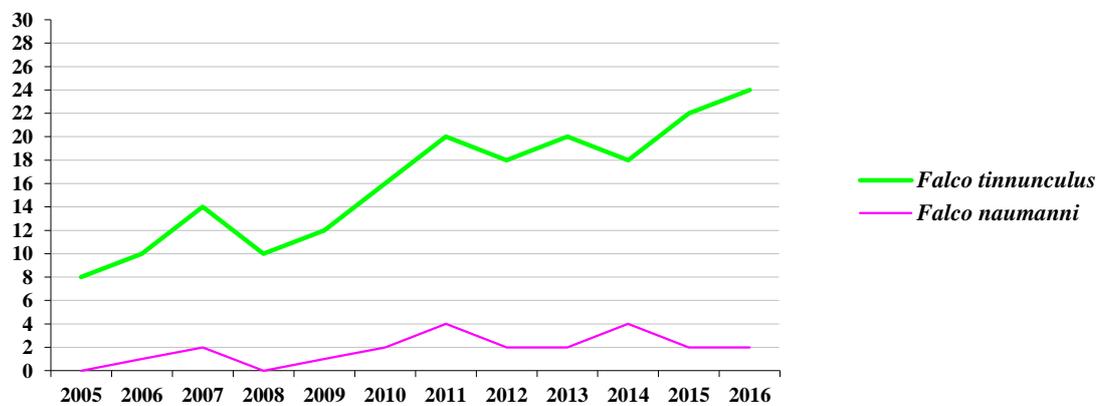


Рис. 7. Динамика численности балобана в гнездовой период на территории Опукского природного заповедника за 2000-2016 год

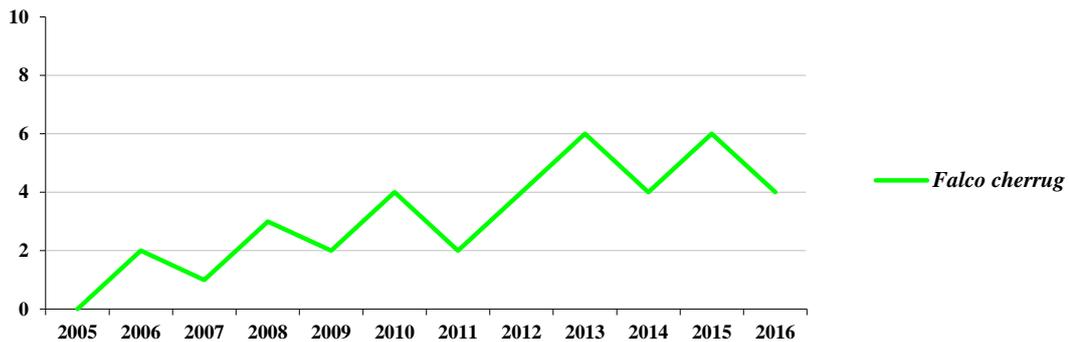


Рис. 8. Динамика численности обыкновенной и степной пустельги в гнездовой период на территории Опуцкого природного заповедника 2000-2016 год.

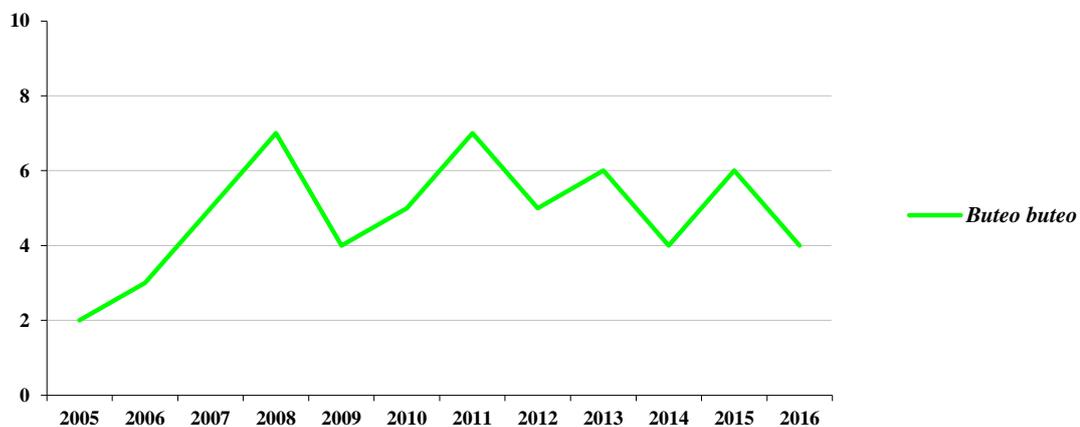


Рис. 9. Динамика численности обыкновенного канюка в период миграции на территории Опуцкого природного заповедника за 2000-2016 год

#### 4.2 Обсуждение результатов исследования

При обсуждении результатов исследования дневных хищных птиц Крымского полуострова за основу был принят аннотированный список авифауны Крыма (Костин, 2006) и аннотированный список орнитофауны Опуцкого природного заповедника (Костин и др., 2006), по которым было выделено 2 группы видов: не изменившие (16 видов) и изменившие статус (13 видов). Также при обсуждении современного статуса хищных птиц полуострова были использованы собственные данные полевых наблюдений.

К группе, не изменивших характер пребывания и распространение, при незначительных колебаниях численности, за последние 15 лет, были отнесены следующие виды:

Скопа (*Pandion haliaetus*). Предположение о гнездовании в Крыму недостоверно (Никольский, 1891), т.к. сведения, приведенные в литературных источниках, о встречах вида на полуострове относятся к периоду миграций.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus*) – зимующая, пролетная и гнездящаяся птица, гнездится в тростниковых зарослях в степной зоне полуострова.

Зимняк (*Buteo lagopus*) – обычная зимующая птица по всему полуострову.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus*) – пролетный вид, гнездование предполагается на основании редких летних встреч.

Малый подорлик (*Aquila pomarina*) – очень редкий пролетный вид.

Черный гриф (*Aegypius monachus*) и белоголовый сип (*Gyps fulvus*) – оседлые в горно-лесной части и кочующие в степи. Современная численность грифа составляет 55-60 особей при 10-17 гнездовых парах, сипа – не менее 120-140 особей и 22-25 пар (Аппак, 2007).

Дербник (*Falco columbarius*) – немногочисленный зимующий вид по всему Крыму, численность особей в популяциях изучена слабо.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) – обычная гнездящаяся, пролетная, зимующая птица. Распространена по всему полуострову.

Также нами отмечена группа из 8 видов, статус которых был установлен на предположениях или на недостаточном количестве сведений. В результате проведенного анализа эти виды также отнесли к группе птиц, статус которых за рассматриваемый период времени не изменился.

Черный коршун (*Milvus migrans*). Утверждение о гнездовании основано на встрече птицы в конце июля в окр. Феодосии. Последующие исследования (Костин, 1983; Домашевский, 2002; Костин, Тарина, 2002) позволяют утверждать, что характер пребывания обоих видов не изменился, в настоящее время они являются регулярно пролетными немногочисленными птицами, встречающимися повсеместно на полуострове.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis*) и перепелятник (*Accipiter nisus*) встречаются в Крыму круглый год. Современными наблюдениями установлены пролет и зимовка на полуострове западносибирского – *A.g. buteoides* и круглогодичное пребывание кавказского - *A.g. caucasicus* подвидов (Костин, 1983). Всеобщее мнение исследователей прошлого о крайней малочисленности ястребов на гнездовании в горном Крыму наблюдениями последних десятилетий не подтверждается, причем вряд ли их численность возросла за это время. На этом заключении можно отнести тетеревятника и перепелятника в группу хищников, которые при вероятных колебаниях гнездовой численности, не меняли свой статус на полуострове.

Могильник (*Aquila heliaca*) – самый многочисленный вид среди представителей рода на полуострове. На зимовке и во время миграции встречается по всему Крыму, гнездится в горно-лесной части, а указание А.М. Никольского (1891) на гнездование в степи дальнейшими исследованиями не подтвердилось. По свидетельству Ю.В. Костина (1983) был обычным до 30-х гг. XX в. В результате сокращения численности в 50-70-е гг. в Крыму оставалось 3-5 пар, а в 80-е она сократилась до 1-2 пар. По оценке В.В. Ветрова (1996) в конце 90-х гг. в Крыму гнездились около 5-7 пар могильников. Вероятно, сейчас здесь гнездится до 10 пар.

Беркута (*Aquila chrysaetos*) - в Крыму вид известен как пролетный и зимующий. Возможно, отдельные неполовозрелые особи остаются на лето (Костин, 1983). Это подтверждено наблюдениями последних лет (Прокопенко, Гринченко, 1999; Костин, Тарина, 2002; Андрющенко и др., 2006; Домашевский, 2002, 2007). Таким образом, можно считать, что статус вида не изменился.

Змееяд (*Circaetus gallicus*) - по заключению А.М. Никольского был редкой залетной птицей, т.к. в его распоряжении было только упоминание К.Ф. Кесслера о не сохранившемся экземпляре от 15.09.1880 г. Но уже в начале XX в. появились достоверные данные о гнездовании вида в горном Крыму. Ю.В. Костин (1983) определял его статус как гнездящегося, перелетного и

пролетного вида горной части Крыма и спорадически встречающегося на осеннем пролете в степи. В последнее время в степи во время осенней миграции отмечается регулярно (Домашевский, 2002; Костин, Тарина, 2002). Гнездовая численность менялась от нескольких десятков пар в 30-50-е гг. (Шерешевский, 1931, Зубаровский, 1977) до единиц – в 70-80 гг. (Костин, 1983). В настоящее время регулярно наблюдается в гнездовых биотопах в горном Крыму (Бескаравайный, 1996; Костин, Бескаравайный, 2003), поэтому гнездовую численность можно оценить в 10-12 пар. Это позволяет нам говорить о том, что статус вида не поменялся.

Балобан (*Falco cherrug*) ввиду круглогодичной встречаемости по всему Крыму, характеризуется как оседлый вид, А.М. Никольский (1891). Ю.В. Костин (1983) определяет вид как гнездящийся, перелетный на основании того, что с начала и до 70-х гг. XX в. «зимующие балобаны никем не добывались и не отмечались визуально». На оседлость части популяции сокола указывают сведения о встречах зимой пар на гнездовых участках и наблюдения за их территориальным поведением (Прокопенко, Гринченко, 1999). Малочисленность на зимовке объясняется отлетом части популяции за пределы полуострова (Андрющенко и др. 2006). По их мнению характер пребывания вида и распределение не менялись. Снижение численности, отмеченное в конце XIX - начале XX в. и в 70-е гг., не привело к изменению статуса вида на полуострове. Гнездовая численность оценивалась от 5-6 до 25 пар (Костин, 1983; Прокопенко, 1986), и ее падение в отдельные годы было связано с динамикой численности основных кормов. Следовательно, современный статус балобана может быть определен как частично оседлый и перелетный вид, регулярно встречающийся повсеместно на полуострове. Вопрос о существовании пролета через территорию полуострова остается открытым.

Среди видов, изменивших статус, нами было выделено 2 категории. В первую категорию вошла группа видов, у которых не менялся характер

пребывания, но отмечались существенные колебания численности. В нее включено 6 видов:

Степной лунь (*Circus macrourus*) анализ сроков добычи коллекционных экземпляров, сделанный Ю.В. Костиным (1983), позволил сделать вывод о том, что данный вид являлся обычным пролетным. Из 22 экземпляров только один был добыт в гнездовое время (28 июня), остальные – во время весеннего и осеннего пролета. Таким образом, можно говорить о том, что характер пребывания вида в Крыму не поменялся, но категория численности вида изменилась от многочисленной до редкой (Костин, Тарина, 2002).

Полевой лунь (*Circus cyaneus*). Несмотря на то, что некоторые авторы (Шатилов, 1874; Дементьев, 1951) считали его гнездящимся видом, Ю.В. Костин (1983) о том, что статус пролетной и зимующей птицы не менялся за весь период исследований. Это доказано отсутствием достоверных летних встреч взрослых птиц. В то же время, если ранее он был редкой пролетной птицей, в настоящее время стал обычным во время миграций (Домашевский, 2002а; Костин, Тарина, 2002). Более свежие встречи датируются: в Ленинском р-не 2000 г., у м. Чаганы, (самка); в Красноперекопском районе 2003 г. – на м. Джангора (2 особи), 2003 г. – в устье р. Чатырлык (самка), 4.08.2004 г. – у с. Источное (1 особь.) (Костин С.Ю., 2006).

В Крыму встречается два подвида обыкновенного канюка – *Buteo buteo vulpinus* и *Buteo buteo menetriesi*. *B.b. vulpinus* – обычный пролетный и редкий зимующий. *B.b. menetriesi* – обычный гнездящийся в горно-лесной части полуострова, многочисленный пролетный и редкий зимующий вид по всему Крыму. В связи с проведением лесомелиоративных работ (создание лесных массивов) в последние десятилетия канюк появился на гнездовании в степи, где распределен спорадично (Цвелых, 2006), но вопрос о подвидовом статусе гнездящихся в степи птиц остается открытым.

Хотя мнение о статусе сапсана (*Falco peregrinus*) в Крыму менялось несколько раз, согласно современным представлениям можно утверждать, что за рассматриваемый период характер пребывания вида в целом не изменился.

В Крыму оседлым является кавказский (*F.p. brookei*), на пролете и зимовке – номинативный подвид *F. p. peregrinus* и тундровый (*F.p. calidus*) подвиды. Во второй половине XX в. наблюдалось катастрофическое падение численности вида во всех частях ареала, особенно в северном Средиземноморье, но уже с середины 80-х гг. численность крымской популяции сапсана стала увеличиваться и в XXI в. оценивается от 50-55 (Кучеренко, Костин, 2003) до 90 (Милобог и др., 2008).

О характере пребывания и распространении чеглока (*Falco subbuteo*) в Крыму меняться можно заметить следующее. После обнаружения сокола на гнездовании в предгорьях и в степных агроландшафтах полуострова в 1998 г. (Прокопенко и др., 2003, Ветров и др., 2007), можно иначе трактовать точку зрения Ю.В. Костина (1983) об отсутствии чеглока на гнездовании в прошлом. Современные данные показали, что в гнездовое время встречаются как территориальные, так и пролетные особи. Поэтому летние встречи в высокоствольных лесах относятся к пролетным птицам, что подтверждается мнением ряда специалистов (Ветров и др., 2007, Прокопенко, 2006). Единственное упоминание о гнездовании чеглока в горном Крыму на скале (на склонах Бабугана) (Аппак, 1997) представляется сомнительным, т.к. гнездо не было найдено, наблюдаемая пара соколов отгоняла сипов, гнездящихся на скалах, что свойственно сапсану, гнездящемуся в этих же стациях, удостовериться в правильности определения слетка невозможно из-за отсутствия коллекционного экземпляра. Кроме того, чеглоку не свойственно гнездование на скалах, он строит гнезда на деревьях.

В итоге, за рассматриваемый период не менялся характер пребывания вида, чеглок является обычной пролетной птицей на всей территории полуострова, вид всегда гнезвился в Крыму, но его численность могла быть подвержена колебаниям при том, что все исследователи отмечали его редкость на гнездовании в предгорной и степной зон. Современная оценочная численность вида – 100-150 пар (Ветров и др., 2007).

Кобчик (*Falco vespertinus*) – гнездящаяся, перелетная и пролетная птица. Согласно А.М. Никольскому (1891) на гнездовании в XIX в. отмечался в незначительном количестве в степных садах и предгорьях, хотя последующие исследования показали, что численность вида могла быть выше, т.к. обычным гнездовым биотопом является древесная растительность в долинах рек в степи. За последние 50-60 лет распространение расширилось, а численность вида существенно выросла благодаря формированию лесозащитных полос и парковых насаждений. Ю.В. Костин (1983) оценивал ее в 300-400 пар, С. Ю. Костин, В.Н. Кучеренко (2006) – в 600-700 пар.

Во вторую категорию нами была определена группа видов, у которых за рассматриваемый период менялся характер пребывания, что обусловлено появлением или исчезновением вида на гнездовании в результате существенных колебаний численности (7 видов).

Численность лугового луня (*Circus pygargus*), а возможно и характер пребывания существенно менялись, по крайней мере, дважды. Малочисленный с первой половины и до конца 60-х гг. XX в.; обычный, а иногда многочисленный с 70-х гг. XX века (Костин, 1983). В период депрессий птицы отмечались только на пролете, в периоды подъема численности – были многочисленными во время миграций и обычными на гнездовании. С конца XX века в результате формирования мезофильных биотопов в зоне действия оросительных систем на территории Крыма отмечается увеличение численности лугового луня. В настоящее время он является редким гнездящимся и обычным пролетным видом в северной части Крыма.

Ранее для определения статуса обыкновенного осоеда (*Pernis apivorus*) не было достаточно данных, т.к. имелись только весенние и осенние коллекционные экземпляры. Статус вида определялся Ю.В. Костиным (1983) как малочисленный гнездящийся, перелетный в горном Крыму и обычный осеннепролетный в степи. В настоящее время вид является гнездящимся, перелетным и пролетным на всей территории Крыма. Подтверждением чему являются встреча 30.04.1999 г., летевших на северо-запад 34 осоедов в районе

Лебязьих островов (Костин, Кучеренко, 2006), а также гнездование вида в лесных массивах Керченского полуострова (Цвельх, 2006). Также были встречены птицы: в окр. с. Семисотка 2.06.1995 г. – пара; Бабчинская балка у оз. Чокрак 29.05.2000 г. – 1 особь.

Курганник (*Buteo rufinus*) долгое время не встречался орнитологам, работающим в Крыму. В коллекции Ю.В. Костина было 2 зимних экземпляра, однако после переопределения они оказались обыкновенными канюками (Пекло, 1997). Статус вида был определен Ю.В. Костиным (1983) как спорадически зимующая или зимняя залетная птица. Со второй половины 80-х гг. в разные сезоны курганника нерегулярно регистрировали в разных точках Крыма, а с 1997 г. вид встречается круглогодично практически по всей территории полуострова (Гринченко и др.; 2000, Домашевский, 2002; Андриющенко и др., 2006).

В настоящее время наблюдается рост численности Украинской и Балканской популяций вида, что определило увеличение и Крымской группировки канюка. Его гнездовая численность на полуострове оценивается в 20-30 пар (Стригунов и др., 2003). В 2005-2007 гг. выявлено 4 пары на гнездовании последние в горно-лесной части в юго-восточном Крыму (Бескаравайный, 2007.). Отмечены свежие встречи птиц: 6.02.2003 г. – на Тарханкуте (1 особь.); 6.08.2004 г. – в окр. с. Хмелево, Черноморский р-н – пара (Костин, Кучеренко, 2006). Следовательно, статус курганника коренным образом поменялся за последние десятилетия от спорадически зимнезалетной птицы до немногочисленного, но регулярно зимующего, пролетного и гнездящегося вида.

Степной орел (*Aquila rapax*) до 50-х гг. XX в. был в Крыму многочисленной гнездящейся перелетной птицей (Костин, 1983). Ю.В. Аверин (архив) в 1951-1952 гг. встречал степных орлов в Присивашье только на кочевках, но гнезд уже не находил. Ю.В. Костин (1983) в 1959-1980 гг. - встреча птицы 20.05.1973 г. у Сиваша. В последние десятилетия единичные залеты отмечались зимой 1998 г. у Симферополя (4 особи.), у Белогорска (3

особи.) (Прокопенко, Гринченко, 1999), 30.09.2002 г. – одиночка над перевалом Байдарские Ворота (Домашевский, 2002), 2.06.2000 г. – одиночки в окр. с. Костырино у Тобечикского озера, 16.05.2003 г. – севернее с. Матвеевка, Первомайский р-н (Костин, Кучеренко, 2006). Таким образом, степной орел в течение столетия коренным образом поменял статус пребывания на полуострова от многочисленной гнездящейся, перелетной птицы до исчезновения на гнездовании и стал спорадически залетным видом.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) круглый год встречается в Крыму, как в горной части, так и в степи, но в незначительном количестве. До 50-х гг. XX века 5-6 пар гнезилось на полуострове в двух различных биотопах – высокоствольных хвойных и лиственных лесах Главной гряды гор и на скальных обрывах Южного берега. В степном Крыму был обычным зимующим и пролетным видом (Костин, 1983). Статус орлана-белохвоста в Крыму существенно поменялся в течение столетия от гнездящейся перелетной птицы горного Крыма и пролетной зимующей в степи до зимующей пролетной птицы степных и горных районов. Регулярно зимует в Присивашье, на Керченском п-ове (Прокопенко, Гринченко, 1999; Андрющенко и др., 2006) и по северо-западным берегам Крыма (Костин, Тарина, 2002).

За рассматриваемый период изменился характер пребывания стервятника (*Neophron percnopterus*), который был гнездящимся, перелетным (Костин, 1983), а в настоящее время является редким залетным видом (Аппак и др., 2007).

Степная пустельга (*Falco naumanni*) – обычная и даже многочисленная гнездящаяся перелетная птица, широко распространенная в степной и предгорной зонах полуострова с XIX в. до конца 70-х гг. XX века (Никольский, 1891; Костин, 1983). До середины 90-х гг. на гнездовании отмечались единичные пары на глинистых обрывах Каркинитского залива (Костин, Тарина, 2002), в последние десятилетия гнезд не находили (Ветров и др., 2006). Вид отнесен в группу птиц, изменивших свой статус на полуострове на основании катастрофического падения численности (от 400-600 до 1-2 пар),

повлекшего за собой изменение характера пребывания и соответственно, распределения по территории. Встречался на гнездовании в природных (в скальных, глинистых обрывах, на деревьях) и антропоморфных (под крышами домов) станциях. При биотопической пластичности вида, падение численности обуславливает трофический фактор. Воздействие инсектицидов сначала лишило основных кормов, а затем снизило репродуктивный потенциал вида вследствие интоксикации ДДТ (Белик, 1997).

В отношении большого подорлика (*Aquila clanga*) в настоящее время не представляется возможным проследить динамику статуса вида. Из-за недостаточного количества данных вопрос о гнездовании вида в настоящее время остается открытым, с уверенностью можно говорить о пролетном (в степном и горном Крыму) и зимующем (в степи) характере пребывания в последние десятилетия (Домашевский, 2002; Костин, Тарина, 2002).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ретроспективный анализ литературных источников наблюдений за дневными хищными птицами на территориях Крымского полуострова позволяет сделать вывод о том, что до 50-х годов XX века, зачастую, статус вида определялся умозрительно, в зависимости от степени его изученности. Поэтому достоверно проследить изменение статуса во времени по ряду видов, на данный момент, не представляется возможным. По этой причине в группе видов, не изменивших статус, выделена категория, статус которых в начальный период изучения авифауны был определен неправильно. К залетным был отнесен змеяд, к гнездящимся – скопа, черный коршун и беркут, гнездящимися в степи называли могильника и тетеревятника.

Наиболее стабильным статусом отличаются пролетные и зимующие виды – скопа, дербник, беркут, малый подорлик, орел-карлик, черный коршун, зимняк.

Среди гнездящихся, наименьшие изменения произошли среди скальных и лесных видов, населяющих горно-лесную часть полуострова – могильник, тетеревятник, перепелятник, змеяд, черный гриф, белоголовый сип.

А такие виды, как канюк, осоед расширили ареал, появившись на гнездовании в искусственных лесных массивах степного Крыма.

Коренные изменения статуса отмечены для орлана-белохвоста – исчезновение на гнездовании в горно-лесной части полуострова, а также стервятника, который от гнездящегося, перелетного стал залетным.

Из соколов обыкновенная пустельга не меняла статус и вместе с кобчиком является наиболее многочисленным и широко распространенным видом полуострова.

Сапсан и балобан восстановили численность за последние десятилетия и стали широко использовать антропоморфные скальные станции – здания, линии ЛЭП, даже по некоторым источникам имеется тенденция к росту

численности, но вместе с этим, популяции данных видов постоянно находятся под угрозой браконьерского отлова.

Среди обитателей степной зоны, наиболее стабильный статус отмечен у болотного луня и полевого луня.

Наиболее уязвимыми, существенно поменявшими статус, оказались степные стенобионты – степной лунь и луговой лунь.

Катастрофическое сокращение численности степной пустельги и степного орла также привело к кардинальной смене статуса видов на полуострове от многочисленных гнездящихся перелетных птиц до спорадически залетно-гнездящейся у сокола и залетно-кочующего у орла.

Формирование крымской гнездовой группировки курганника за счет зимующих птиц из центральных регионов Украины привело к смене статуса от зимнезалетного до гнездящегося, пролетного и зимующего в Крыму.

Повсеместно на территории полуострова и, в особенности, на всех ООПТ, проводятся разнообразные вышеуказанные природоохранные мероприятия в отношении дневных хищников, но, тем не менее, все же существует незаконный (браконьерский) отлов хищных птиц, с целью содержания в неволе и использования в охоте с ловчими птицами, а также контрабандного вывоза слетков и самок балобана и сапсана в коммерческих целях.

Ситуация в плоскости соколиной охоты (охоты с ловчими птицами) следующая: содержащиеся в неволе сокола и ястребы, используемые в охоте с ловчими, в подавляющем большинстве случаев незаконно изъяты из природы, о чем говорит отсутствие колец на лапах, а, соответственно, владельцы птиц не имеют разрешения Комитета рационального природопользования Республики Крым на содержание ловчего сокола, принадлежащего генерации F3 (это поколение не попадает под действие Красной книги субъектов РФ – стандарт питомников) и, таким образом, не зарегистрированы в соответствии Типовыми правилами охоты в Российской Федерации (с изменениями на 24 июля 2008 года). Ко всему, нарушаются сроки проведения охот с ловчими птицами.

В Крыму, открытым остается вопрос о внесении конструктивных изменений в технически устаревшие элементы опор ЛЭП, для предотвращения гибели соколообразных от электротравм.

## ВЫВОДЫ

- при полевых наблюдениях были встречены различные представители дневных хищных птиц в гнездовой период и в период весеннего пролета в типичных биотопах;

- все виды хищных птиц были условно разделены на две группы: не изменивших характер пребывания и распространение (16 видов) и изменивших свой статус (13 видов);

- сравнивая динамику численности по данным видам, можно сделать вывод о стабильном экологическом статусе их популяционных группировок. В отдельности нужно сказать, что статус популяций сапсана и балобана в ООПТ, не так давно пребывавших в угрожающем состоянии, и в данное время даже являющихся объектом браконьерского промысла – восстанавливающийся;

- снижение числа факторов угроз и их действия, а также стабилизация статуса популяций, в свою очередь, только положительно характеризует природоохранную деятельность учреждений заповедного дела в республике Крым.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Благоволин Н.С. Некоторые вопросы истории развития рельефа горного Крыма». В кн. «Строение Черноморской впадины». Москва: Наука. 1966. 229 с.
2. Величко Б.П. Селевые потоки в Крыму и методы борьбы с ними». Сб. «Борьба с горной эрозией почв и селевыми потоками. Ташкент. 1962. 158 с.
3. Вульф Е.В. Керченский полуостров и его растительность в связи с вопросом о происхождении флоры Крыма. Зап. Крым. т. XI, 1929. 370 с.
4. П.Д. Подгородецкий, В.Б. Кудрявцева География Крыма. Симферополь. 1995. 142 с.
5. Экология Крыма. Справочное пособие / Под ред. Н.В. Багрова, В.А. Бокова. – Симферополь: Крым. уч.- пед. гос. изд-во. 2003. 360 с.
6. Губанов И.Г., Подгородецкий П.Д. Богатство недр. Природа Крыма». - Симферополь: «Крым».1996. 278 с.
7. Добрынин Б.Ф. Ландшафты горного Крыма. Симферополь: "Крым", № 1/5, 1929. 190 с.
8. Ена В.Г. Заповедные ландшафты Крыма, - Симферополь "Таврия" 1989. 238 с.
9. Иванов Б.Н., Гольдин Б.М., Олиферов А.Н. Селеносные районы и их физико-географическая характеристика. В кн. "Сели в СССР и меры борьбы с ними". Изд. "Наука", 1964. 242 с.
10. Муратов М.В., Николаев Н.И. Речные террасы горного Крыма. БМОИП, отд. геол. № 1, 1939. 186 с.
11. Подгородецкий П.Д. Крым: Природа. Справ. Изд». Симферополь: "Таврия". 1988. 170 с.
12. Саканевич П.В. Природа Крыма и ее охрана. Симферополь: "Таврия". 1997 . 254 с.

13. Сухоруков В. Знаете ли вы Крым? - Симферополь: "Таврия" - 1983. 160 с.
14. Заставный Ф.Д. Физическая география Украины. Киев: "Блиц". 2004. 239 с.
15. Костин Ю.В. Птицы Крыма. Москва: Наука. 1983. 240 с.
16. Прокудина Л.А. Каталог фауны и флоры Черного моря района Карадагской биологической станции // Тр. Карадагской биол. станции АН УССР. - 1952, вып.12. С. 116-127.
17. Бескаравайный М.М. «Карадагский заповедник как резерват разнообразия орнитофауны юго-восточной части горного Крыма» // Карадаг. История, биология, археология (Сборник трудов, посвященный 85-летию Карадагской биологической станции им. Т.И.Вяземского). Симферополь: Сонат, 2001. С. 64-71.
18. Бескаравайный М.М. Редкие птицы Карадагского природного заповедника// Карадаг. История, геология, ботаника, зоология (Сб. научн трудов, посв. 90-летию Карадагской научной станции им. Т.И.Вяземского и 25-летию Карадагского природного заповедника НАН Украины). Книга 1-я.//Симферополь: Сонат. 2004. С. 425-444.
19. Прокопенко С.П. Балобан в Крыму // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Ч.2. Л.: 1986. С. 170-171.
20. Прокудина Л.А. Каталог фауны и флоры Черного моря района Карадагской биологической станции // Тр. Карадагской биол. станции АН УССР. вып.12. 1952. С. 116-127.
21. Бескаравайный М.М. Птицы Крымского полуострова. Симферополь: Бизнес-Информ. 2012. 336 с.
22. Костин С.Ю. Ареалогический анализ авифауны горного Крыма. Экосистемы, их оптимизация и охрана. Вып. 4. 2011. С. 21-27.
23. Костин С.Ю. «К общей характеристике рецентной авифауны Крыма» / С. Ю. Костин // Орнитологические исследования в Северной Евразии. Тез. XII международной орнитологической конференции Северной

Евразии. – Ставрополь. 2006. С. 286-287.

24. Костин С.Ю. Общие аспекты современного состояния фауны птиц Крыма. Сообщение 1. Опыт ревизии авифаунистических списков / С. Ю. Костин // Бранта: Сб. научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Мелитополь: Бранта, 2006. Вып. 9. С. 19–48.

25. Костин С.Ю. Общие аспекты состояния фауны птиц Крыма. Сообщение 2. Ретроспективный анализ состава авифауны и характера пребывания птиц Равнинного Крыма / С. Ю. Костин // Бранта: Сб. научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Мелитополь: Бранта, 2010. Вып. 13. С. 89–115.

26. Костин С.Ю. Ретроспективный анализ статуса представителей отряда соколообразных в Крыму // Материалы III международного конференции «Хищные птицы Украины». 24-25 октября 2008 г. Кривой Рог, 2008.

27. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. Москва: Наука. 1990. 728 с.

28. Карякин И.В. Техника выявления редких видов (крупные пернатые хищники). Нижний Новгород. 2004.

29. Иванов С.П., Фатерыга А.В. Красная книга республики Крым. Животные. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ».2015. 440 с.

30. Цвельх А.Н., Бескаравайный М.М. Распространение, численность и сезонные изменения популяционного состава сапсана (*Falco peregrinus*) в Крыму// Зоологический журнал.2009.Т. 88, №9. С. 1109-1114.

31. Кучеренко В.Н., Костин С.Ю. Современное состояние крымской популяции сапсана *Falco peregrinus*, 2003. С. 114-117.

32. Карякин И.В., Николенко Э.Г. Балобан на полуострове Крым// Журнал Пернатые хищники и их охрана, №31.2015. С. 103-129.

33. Парникоза И.Ю., Годлевская Е.В., Шевченко М.С, Иноземцева Д.Н. Фауна Украины: охранные категории. Киев.2005. 59 с.

34. Бескаравайный М.М. Птицы морских берегов южного Крыма. Симферополь: Новая Ореадна. 2008. 158 с.
35. Карташев Н.Н. Систематика птиц. Москва: Высшая школа. 1974. 367 с.
36. Курочкин Е.Н. Современная орнитология. Москва: Наука. 1990. 260 с.
37. Штегман Б.К. Фауна СССР. Птицы. Дневные хищники. Т.1, вып. 5. Изд. Академии наук СССР. Москва-Ленинград. 1937. 293 с.
38. Никольский А.М. Позвоночные животные Крыма. /Зап. Имп. Акад. Наук, Т. 68, №4.1891. 484 с.
39. Прокопенко С. Б., Гринченко А.Б. Учеты хищных птиц зимой 1998-1999 года в Крыму. Симферополь. Бранта: Сб. научных трудов Азово - Черноморской орнитологической станции. Вып.2. 1999. С. 204-207.
40. Костин С.Ю., Бескаравайный М.М., Кононов Н.В. Аннотированный список орнитофауны Опукского природного заповедника. Биоразнообразие природных заповедников Керченского полуострова. Труды Никит. Бот. Сада. Т. 126. 2006. С. 95-104.
41. Костин С.Ю., Тарина Н.А. Редкие птицы заповедника «Лебяжьи острова» и прилегающих территорий. Симферополь. Бранта: Сб. науч. Трудов Азово-черноморской орнитологической станции. Вып.5. С. 113-128.
42. Мосалов А.А., Ганицкий И.В., Коблик Е.А., Глуховский М.В., Редькин Я.А. и др. Зимняя орнитофауна некоторых районов побережья Крыма /Русский орнитологический журнал. Вып. 11. Экспресс-выпуск. № 182. 2002. С. 315-329.
43. Бескаравайный М.М. Флора и фауна заповедников СССР. Карадагский природный заповедник. Птицы. Москва.1989. С. 37-58.
44. Аверин Ю.В. Птицы горы Опук как источник заселения лесных насаждений Керченского полуострова. /Труды Крымского филиала АН СССР/. Зоология. Т.2, 1951. С. 11-19.

45. Аппак Б.А. Редкие птицы Крымского природного заповедника. Заповедники Крыма на рубеже тысячелетий. Материалы республиканской конференции 27 апреля 2001 года. Симферополь. Крым. 2001. С. 12-14.

46. Гринченко А.Б. Новые данные о редких и исчезающих птицах Крыма. Редкие птицы Причерноморья. Киев – Одесса: Лыбидь. С. 78 - 90.

47. Опукский природный заповедник. URL: <http://www.opuk-crimea.ru/about.html> (дата обращения 17.05.2016)

48. Карадагская научная станция им. Вяземского. URL: <http://karadag.com.ru/> (дата обращения 05.05.2016).

49. Мыс Мартьян. URL: <http://www.nbgpsc.com/node/43> (дата обращения 07.05.2016).

50. Лебязжи острова. URL: <http://crimeaz.ru/prirodnye-zapovedniki/512-lebyazhi-ostrova.html> (дата обращения 10.05.2016)

51. Бескаравайный М.М. URL: [https://yandex.ru/images/search?img\\_url=http%3A%2F%2Fwww.xn--h1aaagosgik5a.com9&rpt=simageБескаравайный](https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fwww.xn--h1aaagosgik5a.com9&rpt=simageБескаравайный) (дата обращения 11.05.2016).

52. Пузанов И.И.

URL: [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/P/PUZANOV\\_Ivan\\_Ivanovich/\\_Puzanov\\_I.I..html](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/P/PUZANOV_Ivan_Ivanovich/_Puzanov_I.I..html) (дата обращения 15.05.2016)

53. Сеть изучения пернатых хищников  
URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/26102> (дата обращения 17.05.2016)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Выдающиеся ученые, внесшие вклад в изучение орнитофауны  
Крымского полуострова



Рис.1 П.С. Паллас (1741-1811) академик,  
немецкий и русский учёный-  
энциклопедист, естествоиспытатель

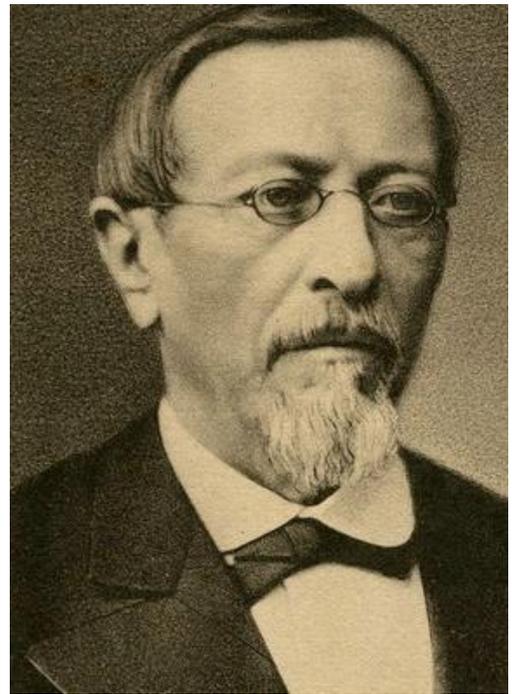


Рис.2 К.Ф. Кесслер (1815-1881) русский  
зоолог, профессор,  
основатель Петербургского общества  
естествоиспытателей



Рис.3 М.А. Мензбир (1855-1935)  
советский зоолог, академик АН СССР,  
основатель московской школы  
орнитологов

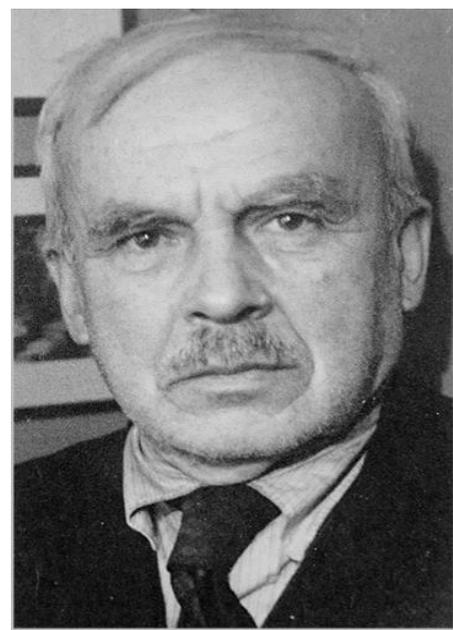


Рис.4 И.И. Пузанов (1885-1971)  
выдающийся ученый-зоолог, один из  
создателей Крымского заповедника



Рис.5 Е.П. Спангенберг (1898-1968)  
советский орнитолог, кандидат  
биологических наук, доцент МГУ им.  
Ломоносова, писатель-натуралист



Рис.6 Ю.В. Костин (1934-1982), орнитолог,  
кандидат биологических наук, научный  
сотрудник Крымского заповедника, автор  
монографии «Птицы Крыма»

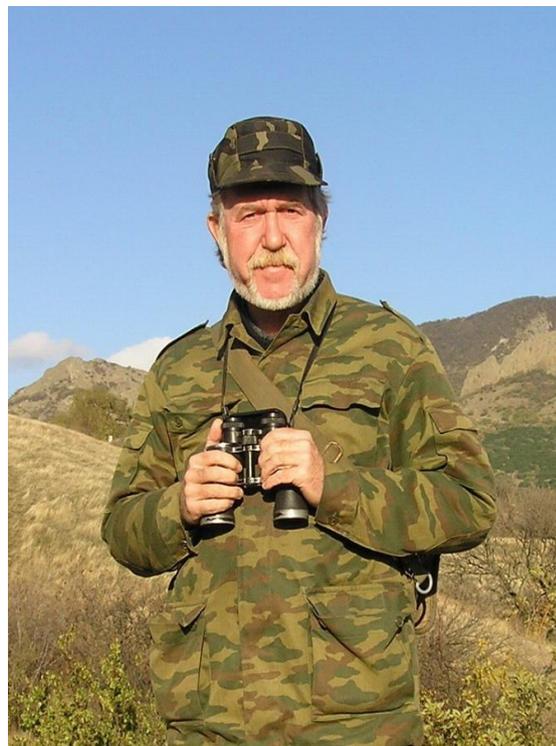


Рис.7 М.М. Бескаравайный, старший  
научный сотрудник Карадагского  
природного заповедника, кандидат  
биологических наук, автор монографий по  
орнитофауне Крыма

## Систематика дневных хищных птиц и общие характеристики отряда

Система высших таксонов включает в себя общие для всех представителей отряда соколообразных таксономические категории, включая надсемейство. Далее происходит систематическая дифференцировка, распространяющаяся на 3 семейства (скопиные, соколиные, ястребиные, с входящими в него 9 подсемействами (Степанян, 1990; Карташев, 1974).

*Superfamilia Falconoidea*-Надсемейство Соколиные

*Subordo Falcones* – Подотряд Соколиные (типичные хищники)

*Ordo Accipitres seu Falconiformes*– Отряд Дневные хищные птицы, или  
Соколообразные

*Superordo Neognathae* – Надотряд Неогнаты или Новонесные птицы

*Subclassis Neornithes* – Подкласс Новые птицы или Веерохвостые

*Classis Aves* – Класс Птицы

*Superclassis Tetrapoda* – Надкласс Четвероногие

*Infraphylum Gnathostomata* – Инфратип Челюстноротые

*Subphylum Vertebrata*– Подтип Позвоночные

*Phylum Chordata* – Тип Хордовые

*Subregnum Eumetazoa* – Подцарство Современные

многоклеточные животные

*Regnum Animalia* – Царство Животные

*Domain Eucaryota* – Домен Эукариоты

*Superdomain Biota* – Живые организмы

Отряд соколообразные или дневные хищные птицы включает птиц размером от средних до очень крупных, с загнутым вниз крючковатым клювом и острыми дугообразно изогнутыми когтями. Основание клюва прикрыто голой кожей (восковицей). Глаза расположены по бокам головы и защищены сверху надглазничными дугами. Зрение очень острое,

бинокулярное, в 8-10 раз острее, чем у человека. Крупные виды, в основном, парители. Широкие крылья дают им возможность экономить силы, высматривая добычу, парить в восходящих потоках воздуха. Самцы несколько мельче самок и в большинстве своем (за исключением луней и мелких соколов) неотличимы по окраске оперения.

У соколообразных есть несколько промежуточных возрастных нарядов (первый и второй пуховой, гнездовой, полувзрослый и взрослый).

Гнезда либо строят самостоятельно из веток и травы, либо занимают пустующие постройки врановых и некоторых других птиц. У крупных видов 1-3, у мелких - до 6 яиц. Форма яиц укороченно-яйцевидная или округлая. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится от 20 суток у мелких, до 40 суток у крупных соколообразных, в связи с чем, птенцы в выводках разновозрастные. Тип развития птенцовый. Вылупляются птенцы зрячими, покрытые густым белым пухом (неоптилем).

Погадки соколообразных разнообразны, в зависимости от размерного класса и пищевой специализации вида. Общим признаком является отсутствие растительных остатков (в птенцовых погадках присутствуют сухие части растений из выстилки гнезда), раздробленность костей черепа и конечностей.

Помет - белые кляксы различного размера, похожие на помет сов, но с кашицеобразными вкраплениями, при высыхании помета сохраняющими форму.

Остатки пищи (поеди) - элементы трупы животных, оставленные при поедании жертв различны и зависят от методов добычи и предварительной обработки жертвы, вида и возраста охотника, а также вида и возраста жертвы. Жертвы соколообразных аккуратно обработаны (перья выщипаны, а грубые участки шкуры (или же шкура целиком) сняты ровным слоем. Кости конечностей разделены по суставам. Луни, часто расклевывают кладки птиц. Для типичных орнитофагов характерно разделывание добычи на возвышенных местах (пни, , кочки, столбы, курганы, развалины строений).

Краткие видовые морфологические очерки орнитофауны отряда  
соколообразных Крымского полуострова

СКОПА - *Pandion haliaetus* (Linnaeus)

Семейство Скопиные – *Pandionidae*



Рис.8 Скопа

Крупная птица с длинными, сравнительно узкими крыльями и очень характерным изгибом крыла. Окраска характерная: верх черновато-серый, низ белый с темной поперечной полосой поперек груди, голова белая с черной широкой полосой через глаз.

Крылья длинные и широкие, в полете, как правило, лукообразно согнутые, от

чего иногда кажутся узкими. Снизу на сгибах крыльев темные пятна. Парящая птица держит крылья несколько изогнутыми концами вниз и отдалено напоминает чайку. Хвост узкий, короткий прямоусеченный, снизу на нем видны нерезкие полосы. На затылке имеется хохолок. Цевка не оперена, покрыта мелкими многоугольными щитками. Восковица и ноги свинцового цвета, клюв чёрный. Радужина глаз желтая.

Самки крупнее самцов, но окрашены одинаково, хотя часто у самок более темная и широкая полоса на зобе. Вес - 1,1-2,0 кг, длина - 55-70 см, крыло самцов - 44,8-49,2 см, самок 47,6-51,8 см, размах - 145-170 см.

Молодые особи почти не отличаются от взрослых птиц, но имеют на спинной стороне охристо-беловатые каймы (чешуйчатый узор), особенно развитый на плечевых и кроющих крыла. Радужина оранжево-красная. Взрослая окраска молодой скопы появляется через 18 месяцев жизни.

БАЛОБАН - *Falco cherrug* (Gray)Семейство Соколиные – *Falconidae*

Рис.9 Балобан

Крупный сокол, похожий на кречета, в большинстве случаев с рыжевато-желтыми тонами в окраске. Спина от темно-бурой до охристо-буроватой, с охристыми каймами кроющих. Низ беловатый или охристый, с редкими каплевидными или продольными бурыми пестринами. В ряде

восточных популяций встречаются очень темные птицы с однотонным верхом и очень светлые, с разной интенсивностью развития пестрин, вплоть до чисто белых. У некоторых темноокрашенных птиц нижние кроющие крыла, грудь и брюхо темные, а маховые и рулевые светлые с нерезкой темной полосатостью. Выраженность «усов» заметно возрастает по мере продвижения на восток (у западных популяций «усы» выражены слабо, у восточных - очень хорошо). Цевка желтая, опушенная на треть. Цевка в большинстве случаев длиннее среднего пальца. Восковица и кольцо вокруг глаз желтые. Радужина темно-коричневая.

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

Молодые более интенсивно окрашены. Низ с частыми продольными пятнами, по окраске идентичными основному фону спины, иногда светлее. Восковица, кольцо вокруг глаз и лапы голубовато-серые. Радужина темно-коричневая, зрачок не различим.

Основной кормовой объект - суслики. Добывает также молодых зайцев, хомяков, мышей, а из птиц - куропаток, голубей, жаворонков, скворцов и др.

## САПСАН - *Falco peregrinus* (Sharpe 1873)

Семейство Соколиные – *Falconidae*



Рис.10 Сапсан

Сравнительно мелкий подвид. Окраска контрастная, верх тела (спина, крылья и хвост) - темный свинцово-серый, голова почти черная, низ светлый серовато-белый с тонким темно-серым поперечным рисунком на боках и подхвостье. На груди каплевидные пестрины. Под глазами по бокам светлого горла

хорошо заметны черные «усы». Восковица и лапы желтые. Наружный палец заметно длиннее внутреннего, средний палец длиннее цевки.

Самка крупнее самца, окрашена обычно несколько темнее. Вес самцов - 0,58-0,85 кг, самок - 0,90-1,30 кг, длина - 36-51 см, крыло самцов - 29,1-33,4 см, самок - 34,8-37,8 см, размах - 85-117 см.

Пуховые птенцы в формирующемся гнездовом наряде отличаются от таковых балобана и кречета желтыми или светло-желтыми лапами (у птенцов балобана и кречета лапы белые с сероватым оттенком), не опушенной цевкой (у птенцов кречета и балобана цевка опушена более чем на треть или полностью) и широким черным полем вокруг глаз (у птенцов кречета и балобана поле вокруг глаз синевато-серое).

Молодые менее контрастны, окраска верха тела бурая с охристым рисунком, образованным светлыми каймами кроющих, лоб и затылок охристые, низ тела светлый в широких бурых продольных пестринах. Восковица голубовато-серая. Лапы желтые.

Взрослые птицы от кречета и балобана отличаются общим тоном окраски, острым и более длинным относительно тела крылом и яркими черными усами.

## ЧЕГЛОК - *Falco subbuteo* (Linnaeus)

Семейство Соколиные – *Falconidae*



Рис.11 Чеглок (самец)

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

коричневая. Самки крупнее самцов, более буроватые сверху. Вес самцов - 0,13-0,24 кг, самок - 0,15-0,34 кг, длина - 28-38 см, крыло самцов - 23,7-27,9 см, самок - 24,8-29,6 см, размах - 70-92 см.

Пуховые птенцы в первом наряде белые, во втором - серовато-белые. Молодые с рыжеватым брюхом и крупными резкими черными продольными пестринами; верх темный с рыжеватыми каемками перьев.

Крылья относительно длинные и острые, полет очень быстрый и маневренный. В полете характером силуэта чеглок несколько напоминает стрижа: концы узких и острых крыльев обычно направлены назад (крыло как бы недораскрыто), хвост сложен. Иногда парят, расправляя крылья и раскрыв веером хвост.

От всех мелких соколов отличается окраской, от сапсана - мелкими размерами, красными штанами, более темной окраской верха и двойным усом. Питается мелкими воробьиными птицами и насекомыми. Во время пролетов чеглоки часто сопровождают стаи мигрирующих ласточек.

## ДЕРБНИК - *Falco columbarius* (Linnaeus).

Семейство Соколиные – *Falconidae*



Рис.12 Дербник (самка)

Мелкий сокол (размером мельче голубя). Хвост длинный, прямо обрезанный. Крыло относительно короткое, заостренное, снизу с обильными темными пестринами, за счет которых выглядит значительно более темным, чем низ тела (этим дербники отличаются от пустельг). Слабо выраженные узкие усы имеются у самцов и самок, у первых более яркие, за счет того, что сизые и обрамлены белым цветом горла и щеки. Ноги желтые.

Полёт несколько напоминает

полёт ласточек - быстрый и маневренный, чередуется частыми неглубокими взмахами крыльев, и скольжением. Охотится невысоко над землей, при пикировании волнообразно скользит в воздухе со сложенными крыльями.

Самец номинального подвида (*F. columbarius aesalon*) сверху сизый, с темными продольными штрихами, видными только вблизи, с темно-бурыми концами крыльев и хвоста. Снизу рыжеватый с темными продольными пестринами.

Самка заметно крупнее самца, сверху темно-бурая, с сизым налетом и рыжими пестринами, снизу охристая с бурыми пятнами, крыло с бурыми маховыми. По окраске напоминает балобана в миниатюре. Вес самцов - 0,125-0,235 кг, самок-0,160-0,311 кг, длина - 25-30 см, крыло самцов - 19,1-20,8 см, самок - 20,9-22,4 см, размах - 50-69 см.

Пуховые птенцы в первом наряде белые, во втором – серовато-белые. Молодые похожи на самку, но более темные сверху и с меньшим количеством пестрин снизу. Ноги желтые.

## КОБЧИК - *Falco vespertinus* (Linnaeus.)

Семейство Соколиные – *Falconidae*



Рис.13 Кобчик (самец)

Мелкий острокрылый сокол (мельче голубя). Издалека отдалено напоминает стрижа. Лапы, восковица и голое кольцо вокруг глаз имеют красный оттенок. Радужина темно-каряя.

Самец аспидно-черный с более светлыми черноватыми маховыми, с рыжим подхвостьем и оперением ног.

Самка немного больше самца, сверху серая с четким бурым поперечным рисунком, снизу (нижние кроющие крыла

и тела) охристая, с черноватыми маховыми покрытыми темными полосами, с охристой или рыжей головой, черными «усами» и полосой через глаз, поперечнополосатым черноватым хвостом.

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

Пуховые птенцы в первом наряде белые, во втором серовато-белые.

Молодые сверху буровато-серые, с рыжими каймами кроющих, снизу грязно-белые или палевые с бурыми продольными пестринами. Ноги темно-желтые. На лице черная маска из продольного темного пятна вокруг глаза, обрамленного снизу белым ободом, контрастирующим на зашейке с буровато-серым фоном; лоб светлый, на горле узкая белая полоса.

Самки от пустельг отличаются серой верхней стороной тела с контрастирующей рыжей головой, яркой черной маской из усов и полосы через глаз и отсутствием интенсивной пестроты на брюхе и груди, от самцов дербника - рыжей головой, интенсивно серой спиной, верхом крыльев и поперечно-полосатым хвостом, а также острыми и узкими крыльями.

## СТЕПНАЯ ПУСТЕЛЬГА - *Falco naumanni* (Fleisch).

Семейство Соколиные – *Falconidae*



Рис.14 Степная пустельга (пара у гнезда)

Мелкий, с сизого голубя сокол изящного телосложения, с узкими крыльями. Внешне очень похож на обыкновенную пустельгу. Внешние отличия — в среднем более мелкие различное строение крыла, характерные для каждого вида детали оперения и не похожая друг на друга вокализация. Хвост степной пустельги длинный, широкий и клиновидный (у обыкновенной закруглённый). Полёт более лёгкий, с быстрыми взмахами крыльев, но без тряски. Когти у молодых и взрослых птиц белые, тогда как у обыкновенной — тёмные. Радужина карая, клюв желтоватый либо оранжевый в основании и чёрный на конце. Восковица тёмно-жёлтая

Взрослый самец имеет контрастное оперение. Голова серая, без чётко выраженных «усов», как у обыкновенной пустельги. Плечи, спина и кроющие крыла кирпично-рыжие без рисунка (у обыкновенной они покрыты густой чёрной рябью). Надхвостье и хвост серые, на конце хвоста развита широкая чёрная полоса с белой вершинной каёмкой. Грудь и брюхо охристые, иногда с небольшими каплевидными пестринами. Горло белое.

Самка в сравнении с самцом имеет более тёмный и пёстрый наряд — сверху ржавчато-рыжий (включая голову) с тёмными продольными пестринами, снизу охристый либо белый, также с пестринами, но более редкими.

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

## ОБЫКНОВЕННАЯ ПУСТЕЛЬГА - *Falco tinnunculus* (Linnaeus)

Семейство Соколиные – *Falconidae*



Рис.15 Обыкновенная пустельга (самец)

Мелкий сокол (с голубя). Основной фон окраски самцов и самок рыжий. Крылья относительно широкие. Хвост длинный, широкий, закругленный. Низ белый или желтоватый с каплевидными темными пестринами по груди и верху брюха (более обильными у самки). Крыло снизу светлое, с многочисленными

пестринами образующими полосы (наиболее широкая полоса по краю крыла). Лапы, восковица и кольцо вокруг глаза желтые. Клюв темно-серый, почти черный. Когти черные. Радужина каряя.

Самец сверху с розовато-рыжими кроющими крыла и спиной, испещренными округлыми черными пятнами. Маховые сверху темно-бурые, почти черные. Голова и верх шеи, хвост и надхвостье сизые. По концу хвоста широкая черная полоса, с белыми вершинными каемками. Горло белое. Заметны сизые «усы», контрастирующие с окружающим белым фоном

Самка сверху ржаво-рыжая или охристо-рыжая с поперечными темными полосами. Маховые бурые, более темные чем кроющие крыла, но тоже с заметной полосатостью. Хвост с многочисленными темными полосами (концевая самая широкая) и светлыми каймами по краю. Заметны бурые «усы».

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

У пуховых птенцов когти черные с белыми кончиками, клюв белый, начинающий сереть у птенцов в гнездовом наряде; первый наряд белый, второй - серовато-белый. Молодые очень похожи на самку, однако пестрины на груди и брюхе узкие, продольные.

## БЕРКУТ - *Aquila chrysaetos* (Linnaeus.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие орлы-*Aquila*



Рис.16 Беркут

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

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

У пуховых птенцов, одевающихся в гнездовой наряд перо в раскрывающихся трубках маховых и рулевых черно-бурое.

Слетки после вылета из гнезда окрашены также как взрослые (сразу же имеют золотистые перья на голове и шее), отличаясь от последних белым хвостом с широкой черно-бурой полосой по краю, белыми пятнами на нижней и верхней сторонах крыла, расположенных в области основания второстепенных маховых и белой окраской внутренней стороны ног.

У молодых ноги темнеют к концу года. На второй год жизни белые пятна на крыльях еще сохраняются, но слабозаметны, на третий - четвертый год исчезают.

## МОГИЛЬНИК, КОРОЛЕВСКИЙ ОРЕЛ - *Aquila heliaca* (Sav.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие орлы-*Aquila*



Рис.17 Могильник или  
Королевский орел

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

Самки крупнее самцов, одинаковой с ними окраски. Вес - 2,4-4,5 кг, длина - 72-84 см, крыло самцов - 54,0 - 61,5 см, самок - 60,0-66,5 см, размах - 180-230 см.

У пуховых птенцов, перо раскрывающихся трубок маховых и рулевых коричневое. Слетки светло-бурые с яркими продольными пестринами по низу, однотонными светло-охристыми ногами.

Молодые (2-3 года), так называемые полувзрослые птицы, снизу бурые, с тусклыми продольными пестринами по низу, с более темными маховыми, более темным верхом и светлой головой. Птицы 3-х летнего возраста могут иметь наряд переходный от полувзрослого к взрослому.

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

## СТЕПНОЙ ОРЕЛ - *Aquila rapax* (Temminsk)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие орлы-*Aquila*



Рис.18 Степной орел

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

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

У пуховых птенцов, перо раскрывающихся трубок маховых и рулевых светло-коричневое с охристыми вершинами. Слетки сверху от светло-бурой до бурой окраски, снизу светло-бурые с желтоватым оттенком или рыжие с темно-бурыми, иногда почти черными, маховыми. Сверху в основании маховых на темно-буром фоне нисходящие параллельные ряды охристых каплевидных пятен. Ноги светло-охристые, заметно светлее брюха. Надхвостье с белым пятном. По низу в основании маховых через все крыло идет белая полоса, разграничивающая рыжую или светло-бурую окраску брюха и основания крыла от темно-бурых маховых.

Степные орлы отличаются разрезом рта. Расстояние от кончика клюва до ноздри короче, чем расстояние от ноздри до угла рта (у других орлов равно или больше). Полет медленный, с редкими взмахами крыльев.

## БОЛЬШОЙ ПОДОРЛИК - *Aquila clanga* (Pall.)

Семейство Ястребиные – *Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие орлы-*Aquila*



Рис.19 Большой подорлик

Небольшой орел темной, почти черной окраски. Оперение головы и тела однотонное, черно-бурое. На надхвостье беловатое пятно. Маховые сверху однотонные темно-бурые, сливающиеся с темно-бурыми кроющими крыла, снизу - светло-серые, контрастирующие с темно-бурыми нижними кроющими крыла и брюха.

Хвост очень короткий и круглый. Ноздря круглая (у других орлов ноздря щелевидная).

Самки крупнее самцов, одинаковой с ними окраски. Вес самцов - 1,6-2,0 кг, самок - 1,7-3,2 кг, длина - 62-74 см, крыло самцов - 47,7-53,0 см, самок - 50,7-56,0 см, размах - 155-185 см.

У молодых верх со светлыми каплевидными крапинами. Три ряда крупных каплевидных пестрин идет по крылу. Ноги светлее брюха.

Птенцы и слетки, отличаются от орлов и орланов круглой ноздрей, от малого подорлика серой или синеватой радужиной глаза и черной окраской кроющих груди, брюха, спины и крыльев, отсутствием золотистых перьев на темени и затылке. Взрослые птицы от других орлов отличаются однородной, очень темной окраской и несколько меньшими размерами.

Полет среди деревьев быстрый и ловкий, над открытыми пространствами - ровный, прямой, взмахи плавные, неглубокие.

## МАЛЫЙ ПОДОРЛИК - *Aquila pomarina* (Pall.)

Семейство Ястребиные – *Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие орлы-*Aquila*



Рис.20 Малый подорлик

Небольшой орел похожий на большого подорлика, но мельче и светлее. Оперение тела однотонное, светло-бурое или даже рыжее. На надхвостье беловатое пятно иногда отсутствует. Маховые сверху темно-бурые, часто с темным поперечным рисунком (толстые полосы), всегда темнее общего фона кроющих крыла, спины и брюха, снизу темно-бурые с широкой темной полосатостью, распространяющейся до вершин перьев. Хвост очень короткий и круглый. Ноздря круглая.

Самки крупнее самцов, одинаковой с ними окраски. Вес самцов - 1,5-2,0 кг, самок - 1,7-3,0 кг, длина - 59-67 см, крыло самцов - 45,0-50,0 см, самок - 47,0-53,0 см, размах - 134-160 см.

Птенцы отличаются от орлов и орланов круглой ноздрей, от большого подорлика желтой радужиной глаза и рыжей окраской кроющих груди, брюха, спины и крыльев (также рыжими пеньками маховых), полосатыми сверху маховыми, золотистым пером на темени и затылке. У молодых верх со светлыми каплевидными крапинами. Размер пятен на средних кроющих крыла меньше чем 30x15 см, обычно 5-10x2-5 см. Очень часто светлый крап имеется по всей спине. На темени и затылке золотистые перья. Ноги светлее брюха.

Полет среди деревьев маневренный, над открытыми пространствами - ровный, прямой, взмахи плавные. Часто парит и использует активное передвижение по воздуху. В целом манера держатся в полете очень походят на таковые большого подорлика, но по окраске похож более на степного орла.

## ОРЕЛ-КАРЛИК - *Aquila pennatus*

Семейство Ястребиные – *Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие орлы-*Aquila*



Рис. 21 Орел-карлик

Небольшой орел более близкий по размерам к канюкам. Хвост длинный и узкий, прямоусеченный без полос, светлее остального низа, с яркой светлой полосой по краю. Клюв черный, восковица желтая, как у настоящих орлов. Глаза светло-коричневые, у молодых более темные. Цевка оперена до пальцев. Лапы желтые.

Окраска бывает двух типов. У птиц светлой морфы низ светло-охристый, часто почти белый, с узкими темными пестринами. Маховые темно-бурые без полос, в связи с чем, белая окраска тела резко контрастирует с темными маховыми (полосой по краю крыла). Верх тела бурый, но кроющие средней части крыла и плеч охристые. У птиц темной морфы окраска верха и низа тела темно-бурая, на голове часто заметен рыжий или золотистый оттенок, как у настоящих орлов. Маховые темнее, чем окраска кроющих низа крыла. Кроющие средней части крыла и плеч светлее остальных перьев, в связи с чем, выделяются на общем фоне сидящей или летящей птицы при виде со спины, как и у светлой морфы.

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

Пуховики похожи на таковых тетеревятника или канюка, однако, цевка полностью оперена. Взрослые птицы в полете отличаются от канюков и курганников окраской и длинным хвостом. Птицы темной морфы могут быть приняты за малых подорликов, однако меньше их по размерам и более длиннохвосты.

## ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ - *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Орланы-*Haliaeetus*



Рис.22 Орлан-белохвост

Крупная птица, после чёрного грифа (*Aegypius monachus*), бородача (*Gypaetus barbatus*) и белоголового сипа (*Gyps fulvus*) орлан-белохвост является четвёртой по величине хищной птицей Европы. Оперение взрослой особи бурого цвета (окраска, как правило, однотонная, от темно-палевой, до темно бурой), голова и шея с желтоватым

осветлением, хвост белый. Хвост короткий, округлый, клиновидной формы. Клюв светло-жёлтого цвета по сравнению с другими хищными птицами довольно большой и мощный. Радужина светло-жёлтая.

Самки орлана-белохвоста значительно больше по размеру и весят больше, чем самцы.. Вес самцов 2,2-4,5 кг, самок - 4-7 кг, длина - 70-87 см, крыло самцов 51,9-56,8 см, самок - 53,6-60,5 см, размах - 170-230 см.

В отличие от беркута (*Aquila chrysaetos*), лапы орлана-белохвоста не покрыты перьями до самых пальцев. У пуховых птенцов, перо раскрывающихся трубок маховых и рулевых светло-коричневое с охристыми вершинами, в отличие от беркута, большого подорлика и могильника.

Молодые особи тёмно-бурого цвета, клюв тёмно-серый. С каждой линькой молодые орланы-белохвосты становятся всё больше похожими на взрослых животных, а в пятилетнем возрасте орлан-белохвост полностью обретает взрослую внешность.

В полёте птица держит свои широкие крылья горизонтально.

## ТЕТЕРЕВЯТНИК, БОЛЬШОЙ ЯСТРЕБ - *Accipiter gentilis* (L.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Ястребы-*Accipitrinae*

Род Настоящие ястребы-*Accipiter*



Рис.23 Тетеревятник

Крупный ястреб (заметно больше вороны) с короткими и широкими крыльями и длинным хвостом. Верх сизый от темного до очень светлого, низ светло-серый с темными поперечными полосками. В полете низ крыльев и хвоста светлый, поперечнополосатый. На хвосте три узкие и одна широкая (по краю) полосы. На голове хорошо заметна белая бровь по надглазничной дуге, над черными перьями около глаз, придающая тетеревятнику особенно хищный вид. Глаза и лапы желтые.

Самки крупнее самцов, окрашены одинаково. В полете самка выглядит более грузной. Вес самцов - 0,6-1,2 кг, самок - 0,8-2,1 кг, длина - 50-68 см, крыло самцов - 30,5-34,8 см, самок - 34,1-39,5 см, размах - 97-127 см.

Пуховые птенцы в первом наряде в охристо-белом пуху, во втором - в сероватом. Лапы светло желтые. Молодые сверху бурые, с рыжеватыми пестринами, снизу желтоватые с темно-бурыми продольными пестринами. Глаза у слетков голубые, желтеющие на 2 год.

Полет, как правило, стремительный, маневренный, с быстрыми взмахами крыльев, чередующимися с планированием, напоминающий полет соколов. При парении, что бывает редко, крылья держит прямо.

Пуховые птенцы отличаются от других ястребиных высоким клювом, плавно переходящим в черепную коробку.

Орнитофаг. Основа питания голуби, врановые, жаворонки и др.

## ПЕРЕПЕЛЯТНИК, МАЛЫЙ ЯСТРЕБ - *Accipiter nisus* (L.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Ястребы-*Accipitrinae*

Род Настоящие ястребы-*Accipiter*



Рис.24 Перепелятник

Небольшой ястреб размером примерно с голубя (*Columba livia*). Очень похож на тетеревятника, но гораздо мельче. Хвост длинный, узкий в основании и прямо обрезанный на конце, с 3-4 полосами. На затылке беловатое пятно, более яркое у молодых. Бровь белая. Глаза яркожелтые. Лапы желтые. Самец сверху серый или сизый с белыми пятнами на шее, снизу беловатый с бурым или рыжеватым поперечным рисунком. Щеки рыжие.

Самка крупнее самца, бурая сверху и беловатая с темно-бурым поперечным рисунком снизу. Вес самцов - 0,10-0,22 кг, самок - 0,18-0,34 кг, длина - 28-41 см, крыло самцов - 19,6-21,2 см, самок - 23,1-25,6 см, размах - 55-78 см.

Пуховые птенцы белые шелковистые, с кольцом из темного пуха вокруг глаз, во втором наряде часто с охристым налетом. Молодые рыжевато-бурые сверху, с охристыми вершинами перьев, снизу белые с бурым рисунком продольным на груди и поперечным на брюхе. Горло с продольными бурыми пестринами. Глаза бледно-желтые.

Полет быстрый, маневренный - своеобразное чередование серии взмахов и скольжения. В полете снизу характерна поперечная полосатость (4-5 бурых полос по белому фону на крыле и 3-4 полосы на хвосте), рыжая у самцов.

Основу питания составляют мелкие воробьиные птицы.

## ЧЕРНЫЙ КОРШУН - *Milvus migrans* (Bodd.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Коршуны-*Milvinae*

Род Настоящие коршуны-*Milvus*



Рис.25 Черный коршун

Птица среднего размера с относительно узкими крыльями и длинным слегка вильчатым хвостом. Окраска бурая, брюшная сторона несколько светлее спины. Кроющие низа крыла бурые. Маховые снизу светлые с размытыми поперечными полосками. Концы первостепенных

маховых черно-бурые. Хвост темно-бурый с более светлыми крайними рулевыми или светло-бурый с размытыми поперечными полосками. У старых птиц голова светлее тела. Восковица и лапы телесного или желтоватого цвета (не ярко желтые, как у канюка).

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

Первый пуховой наряд птенцов рыжевато-бурый с желтизной на брюшке, второй - сероватый с серо-бурым пухом на спине. Вокруг глаз крупные пятна из черно-бурого пуха. Радужина темная. Оперяющиеся птенцы рябые. Восковица и лапы голубовато-серые или беловато-серые.

Молодые птицы с крупными охристыми пятнами на спинной стороне и яркими охристыми продольными пестринами на голове и передней части тела (как у молодых могильников). Вырез хвоста слабее, чем у взрослых. На нижней части крыльев светлые основания маховых образуют пятно. Восковица и лапы серые или голубовато-серые, слегка желтеющие с возрастом (желтыми, как у канюка никогда не становятся).

## ОБЫКНОВЕННЫЙ КАНЮК, САРЫЧ - *Buteo buteo* (L.)

Семейство Ястребиные – *Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*Род Настоящие канюки-*Buteo*

Рис.26 Канюк обыкновенный

Хищная птица среднего размера, плотного сложения. Цевка полностью голая, покрыта крупными поперечными щитками, длиной менее 85 мм. Окраска радужины у взрослых птиц коричневая. Клюв черный, восковица желтая, ноздря расположена косо к краю надклювья, ее передний край выше заднего. Окраска варьирует от темно-бурой до серовато-охристой. Низ тела, как правило, светлее спины. Брюхо и нижняя часть крыла (до основания маховых) от темно-бурой до охристой, в основном, яркой рыжей окраски. По краю маховых черная узкая полоса, резко контрастирующая со светлым полем остальной части маховых (по светлomu полю при недалеком рассмотрении заметна легкая полосатость). Хвост с узкой черной полосой по краю, остальную часть рулевых занимает светлое поле, или же окрашенное более близко к брюху, со слабо заметной полосатостью.

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

Пуховики в первом наряде сероватые с желтизной, во втором - сероватые. Молодые похожи на взрослых, но более пестрые. В полете канюк крылья держит приподнятыми вверх, V-образно, очень часто зависает, трепещет крыльями, опустив хвост и голову. Хвост во время парящего полета широко раскрыт веером.

В питании присутствуют самые разнообразные животные: птицы, ящерицы, лягушки и насекомые (в основном жуки), но преобладают мелкие грызуны.

## СТЕПНОЙ КАНЮК, КУРГАННИК - *Buteo rufinus* (Cretzsch.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие канюки-*Buteo*



Рис.27 Курганник

Птица среднего размера, похожая на канюка, но несколько крупнее. Основной тон окраски рыжий. Голова и горло обычно несколько светлее, чем спина, грудь и брюхо. Снизу на сгибах крыла черные пятна, а по краю маховых черная полоса. В центре маховых

светлое поле со слабо выраженной пятнистостью, как правило, незаметной у парящей птицы. Хвост однотонно рыжий или же со слабой равномерной пятнистостью. Клюв черный, восковица желтая, ноздря расположена параллельно краю надклювья. Радужина глаз коричневая. Цевка голая (оперена лишь ее четвертая часть в самом верху), покрыта крупными поперечными щитками, длиной более 85 мм, она более чем вдвое длиннее среднего пальца без когтя.

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

Пуховые птенцы похожи на таковых канюка, но с ярко-желтой радужиной и горизонтальной ноздрей на клюве. Молодые более пестрые со светлыми основаниями первостепенных маховых у птиц любой окраски. Радужина глаз ярко-желтая. Взрослые птицы в полете отличаются от канюка и зимняка однотонным рыжим хвостом, по окраске несколько более светлым, чем брюхо, от мохноногого курганника - отсутствием ярко выраженного темного пояса на брюхе и доминирующей рыжей окраской. В полете крылья держит так же, как и другие представители рода, слегка приподнято вверх.

## МОХНОНОГИЙ КАНЮК, ЗИМНЯК - *Buteo lagopus* (Pontopp.)

Семейство Ястребиные – *Accipitridae*

Подсемейство Канюки-*Buteoninae*

Род Настоящие канюки-*Buteo*



Рис. 28 Зимняк

Хищная птица среднего размера, плотного сложения, очень похожая на канюка. Верх от охристого до бурого, причем голова и затылок окрашены светлее, вплоть до белого, с черными продольными пестринами. Хвост сверху и снизу светлый, значительно светлее окраски спины, вплоть до белого с широкой предвершинной темной полосой и 1-4 более узкими неяркими полосами (чем старше птица, тем больше у нее полос на хвосте). Низ белый. На горле и боках груди черные продольные пестрины, на брюхе - черная перевязь. На сгибах

крыла крупные черные пятна, соединенные черной полосой с перевязью на брюхе, идущей вдоль основания маховых. По краю маховых узкая черная полоса. Белое поле маховых часто с черными пестринами. Цевка оперена полностью. Глаза коричневого цвета различной интенсивности.

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

Пуховые птенцы в первом и втором наряде белые с легким сероватым оттенком. Молодые светлее взрослых, однако со сплошь темным брюхом. На светлом хвосте одна широкая темная полоса по краю. На нижней части крыла пестрины практически отсутствуют.

В полете крылья держит приподнято, как канюк.

## ПОЛЕВОЙ ЛУНЬ - *Circus cyaneus* (L.)

Семейство Ястребиные-Accipitridae

Подсемейство Луневые-Circinae

Род Луни-Circus



Рис.29 Лунь полевой

Хищная птица среднего размера с длинными, относительно узкими крыльями и длинным хвостом. Глаза желтые.

Самец светлоокрашенный пепельно-серый или светло-сизый сверху с такого же цвета грудью и белым брюхом. На концах крыльев крупные черные пятна, до половины первостепенных маховых. Надхвостье

белое, хвост однотонный, без полос.

Самка сверху темно-бурая, часто с охристыми каймами кроющих, снизу светло-охристая с темными каплевидными на груди и продольными на брюхе и «штанах» пестринами, рыжеющими к ногам. Надхвостье белое, причем белое поле широкое и яркое с чуть рыжеватыми каемками перьев по краю, хвост с темными поперечными полосами. Лицевой диск ограничивает светлый «ошейник».

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

Пуховые птенцы в первом наряде белые с серовато-охристым оттенком и темным пятном на ухе, во втором - серовато-охристые с рыжим оттенком.

Молодые птицы похожи на взрослых самок, но рыжее, на спине у них широкие рыжие каймы по бурому фону кроющих. Глаза серовато-бурые.

Летают низко над землей, как бы скользя, с редкими взмахами крыльев. Крылья держат сильно приподнято вверх (V-образно), гораздо сильнее, чем канюки.

## СТЕПНОЙ ЛУНЬ - *Circus macrourus* (S.G.Gm.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Луневые-*Circinae*

Род Луни-*Circus*



Рис. 30 Лунь степной

Небольшой лунь с зауженными на концах крыльями, по размерам занимает промежуточное значение между полевым и луговым лунями. Глаза желтые.

Самец очень светлый (самый светлый из луней), верх – светло-сизый, низ - чисто-белый. Концы первостепенных маховых на треть черные. По краю крыла нет темно-сизой полосы, как у полевого луня.

Надхвостье белое, но не яркое с легкой рябью. На хвосте нечеткие поперечные

полосы более темного сизого цвета, чем фон, кроме центральной пары рулевых.

Самка сверху бурая, иногда с охристыми светлыми каймами на верхних кроющих крыла, образующими более светлое поле. Низ тела светлый. На шее и груди редкие буроватые пестрины. Низ крыльев кажется темным за счет сплошь покрывающих светлый фон буроватых пестрин. На хвосте снизу видны две темных полосы. Надхвостье белое, однако белое поле узкое с рябью. Лицевой диск четкий.

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

Молодые охристо-рыжие или палево-рыжие. Лицевой диск обрамлен белым «ошейником», который резко контрастирует с рыжевато-бурой окраской шеи. У птенцов в гнездовом наряде глаза голубовато-серые, у молодых самцов - серые, у молодых самок - серовато-бурые. Полузрелые самцы похожи на взрослых, но с бурыми пестринами по светло-сизому верху и низу.

ЛУГОВОЙ ЛУНЬ - *Circus pygargus* (L.)Семейство Ястребиные-*Accipitridae*Подсемейство Луневые-*Circinae*Род Луни-*Circus*

Рис.30 Луговой лунь

Лунь среднего размера, характерного для представителей рода телосложения. Глаза желтые.

Самец сизо-серый, сверху с продольной черной полосой на крыльях, идущей по центру второстепенных маховых (снизу - две черные тонкие полосы), и рыжими, бурыми или красноватыми продольными пестринами по белому

брюху и исподу крыльев. Концы крыльев черные (черного больше чем у других луней), у летящей птицы черный цвет имеет границу со светлым в виде угла, близкого к прямому. Надхвостье сизое или же белая полоса по надхвостью узкая.

Самки похожи на самок полевого луня, но отличаются более узким белым пятном на надхвостье с темными пестринами. На нижней стороне хвоста отчетливо видны 3 темные полосы. Верх более светлый. Кроющие крыла сверху светлее, чем маховые, за счет охристых каемок по вершинам перьев. На нижней стороне крыла по светлому полю маховых три отчетливые продольные темные полосы. В целом нижняя сторона тела имеет буроватый или серо-бурый фон, с обильными темными охристо-бурыми пестринами. Лицевой диск светлый.

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

Молодые наиболее рыжие из всех светлых луней, отличаются отсутствием светлого «ошейника» на лицевом диске. От самок отличаются однотонно рыжим без пестрин низом.

## БОЛОТНЫЙ ЛУНЬ - *Circus aeruginosus* (L.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Луневые-*Circinae*

Род Луни-*Circus*



Рис.31 Болотный лунь

Самый крупный и ширококрылый из луней. Лапы желтоватой окраски, обычно менее яркой, чем у других луней.

Самец темноокрашенный. Спина темно-бурая, как собственно и кроющие крыла. Маховые светлые или сизые, но концы первостепенных маховых черные, в результате чего крыло кажется трехцветным (основание темно-бурое, центр - сизый или белесый, конец - черный). Хвост однотонно серый или сизоватый с более светлым надхвостьем. Брюхо рыжее или коричневое. Голова и горло охристые, с продольными темно-бурыми пестринами. Глаза желтые.

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

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

Первый пуховой наряд птенцов желтовато-белый, второй - с темным пятном у глаза.

Молодые темно-бурой окраски, часто с охристыми каймами по вершинам кроющих и более светлыми основаниями первостепенных маховых снизу. Глаза бурые. В целом молодые напоминают самку, но без золотистой шапочки и золотистой окраски передней части плеча.

Летают низко над землей, как бы скользят, с редкими взмахами крыльев.

ЗМЕЕЯД - *Circaetus gallicus*.

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Змеяяды-*Circaetinae*

Род Настоящие змеяяды-*Circaetus*



Рис.32 Змеяяд (пара на гнезде)

Крупная птица с относительно большой головой. Верх темный, серовато-бурый, низ почти белый с черным рисунком. Концы маховых серые или черные. На длинном хвосте три нерезких темных полосы (полоса по краю хвоста более яркая и выраженная). Глаза желтые, большие. Лапы голубовато-серые,

цевка голая, покрытая со всех сторон мелкими прямоугольными щитками.

Самки и самцы одинакового размера и окраски. Вес 1,2-2,3 кг, длина - 62-72 см, крыло - 50,5-60,5 см, размах - 170-185 см.

У молодых низ темнее, они с охристым оттенком на спинной стороне и обычно с продольным, а не поперечным, в противоположность взрослым особям, рисунком на брюхе.

В полете характерны широкие большие крылья с расставленными на концах перьями и довольно длинный хвост с 3-4 темными поперечными полосами. Крылья в полете держит горизонтально или чуть приподнятыми. Во время охоты часто «трясется» на месте как скопа. Зависая, практически не машет крыльями, двигая лишь их концами почти параллельно телу, при этом припустив и расставив веером хвост и низко опустив свою достаточно крупную голову. Затем камнем падает вниз. Если попытка была неудачной, змеяяд, переместившись чуть дальше, снова зависает, и действие повторяется.

У сидящей птицы кажется очень большой голова (серого цвета) на которой выделяются большие светло-желтые глаза.

## ОБЫКНОВЕННЫЙ ОСОЕД - *Pernis apivorus* (L.)

Семейство Ястребиные – *Accipitridae*

Подсемейство Осоеды-*Perninae*

Род Настоящие осоеды-*Pernis*



Рис.33 Обыкновенный осоед

Птица средних размеров, с маленькой и узкой головой. Надбровные дуги не выражены. Клюв небольшой, вокруг которого кожу покрывают жесткие закругленные перья, восковица голубовато-серая. Глаза ярко-желтые. Цевка покрыта мелкими многоугольными щитками. Окраска нижней стороны тела существенно меняется от очень светлой, почти белой, с редкими продольными черно-бурыми пестринами до бурой с поперечными белыми. Окраска спины и кроющих крыла варьирует от светло-бурой до однотонной темно-бурой. Хвост относительно длинный и широкий.

Самцы от самок практически неотличимы, хотя обычно самцы более серой сверху окраски. Вес 0,5-1,0 кг, длина - 52-60 см, крыло самцов - 38,6-43,5 см, самок 39,8-44,7 см, размах - 135-150 см.

Пуховики в первом наряде шелковистые белые, часто с желтоватым отливом спинной части, во втором наряде сероватые.

Молодые по общей окраске оперения несколько темнее, чем взрослые, со светлой головой. Часто на спине имеются светлые пятна. Темная полоса по краю крыла шире, чем у взрослых; полосатость низа тела более выражена. Кроющие верхней части крыла и, часто, спины с узкими светлыми каемками по вершинам. На хвосте 4 менее резких полосы. Глаза темные, обычно буроватой окраской.

## СТЕРВЯТНИК - *Neophron percnopterus* (L.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Грифовые-*Aegypiiinae*

Род Стервятники-*Neophron*



Рис.34 Стервятник

Крупная птица с длинными широкими крыльями чуть суженными на концах и клиновидным хвостом. Л Оперение стервятника окрашено в белый цвет с чёрными длинными перьями по краям крыльев, что особенно заметно в полёте. В области горла перья имеют желтоватый оттенок. Лицевая часть головы голая, оранжево-желтая, на затылке и шее

лохматый хохол. Радужная оболочка глаз красновато-коричневая. Клюв желтый у основания и черный на конце. Лапы такие же ярко-жёлтые, как и клюв. Окраска взрослых птиц белая с широкой черной полосой по краям крыльев.

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

Молодые темно-бурые. Лицевая часть и основание клюва розовые.

В полете от других птиц отличается характерным внешним видом, взрослые особи - от орла-карлика светлой морфы клиновидным хвостом, вытянутой в полете головой с желтым воротником и формой крыльев.

## ЧЕРНЫЙ ГРИФ - *Aegypius monachus* (L.)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Грифовые-*Aegypinae*

Род Чёрные грифы-*Aegypius*



Рис.35 Черный гриф

Крупная птица (значительно крупнее гуся) с длинными широкими крыльями. Основной фон окраски темно-бурый. Голова покрыта серым пухом, шея почти голая, голубоватая, вокруг основания шеи бурый воротник из пуховых перьев. Глаза черные. Лапы голубовато-серые с небольшими черными когтями. Клюв довольно большой, чуть больше головы.

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

Птенцы в первом пуховом наряде белые, хорошо отличаются от птенцов орлов массивным клювом. Второй пуховой наряд бурой окраски, очень густой. Лапы птенцов в этом возрасте сероватые, но желтее, чем голая кожа вокруг глаз. Молодые очень похожи на взрослых птиц, от которых отличаются очень темной, почти черной окраской.

Обычно парит. Первостепенные маховые при парении сильно расставлены. Хвост очень короткий, широкий и округлый. Голову при парении держит, заметно припустив книзу, крылья - прямо, припустив вниз концы. Полет очень тяжелый с глубокими взмахами крыльев. Взлетает с разбега, обычно стараясь забраться на возвышенный участок и спланировать оттуда. В полете от всех орлов отличается очень широким крылом, коротким хвостом (с половину ширины крыла или меньше).

## БЕЛОГОЛОВЫЙ СИП - *Gyps fulvus* (Hablizl)

Семейство Ястребиные-*Accipitridae*

Подсемейство Грифовые-*Aegypinae*

Род Грифы-*Gyps*



Рис.36 Белоголовый сип

Очень крупная птица с длинными и широкими крыльями и широким хвостом, общим сложением похожая на грифа. Основной фон окраски более светлый, чем у грифа. Верх тела буровато-палевый, низ - светло-рыжий, лишь маховые и рулевые черные или черно-бурые. Голова и шея покрыты коротким густым белым пухом. Вокруг основания

шеи воротник из белого пуха. Глаза желтые. Клюв длинный, но менее высокий, чем у грифа, часто с белым концом и черной восковицей (у грифа - черный, со светло-серой или белой восковицей). Лапы голубовато-серые.

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

Птенцы в первом пуховом наряде белые, хорошо отличаются от птенцов орлов массивным клювом, от птенцов грифа - окраской глаз и клюва. Второй пуховой наряд темной рыжей окраски, очень густой (светлее, чем у грифа). От грифа отличает окраска общего фона, клюва и глаз.

Молодые очень похожи на взрослых птиц, от которых отличаются более темной рыжей (до бурой) окраской и воротником из бурого пуха.

Обычно парит. Первостепенные маховые при парении сильно расставлены. Хвост очень короткий, широкий и округлый. Голову при парении держит, заметно припустив книзу. Полет очень тяжелый с глубокими взмахами крыльев.

Важнейшие международные соглашения и конвенции  
по охране диких птиц

**Вашингтонская конвенция** (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - Конвенция о международной торговле дикими видами флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (CITES): ратифицирована в 1983 г., последние изменения внесены: Правительственный Вестник ЕС № L 61/37 от 03.03.1997).

**Бернская конвенция** (Convention on the Conservation of European Wildlife and natural habitats - Конвенция по сохранению европейской дикой природы и естественных сред обитания: была одобрена в 1979 г. и вступила в действие в 1982 г.). Конвенция имела своей целью охрану и защиту флоры и фауны, а также естественной среды их обитания, особенно в случае, когда охрана требует совместных усилий нескольких государств. В случае с птицами меры охраны применяются в местах их размножения и миграций.

**Боннская конвенция** (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals - Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных (CMS): одобрена в 1979 г., вступила в действие в 1983 г.). Конвенция имела своей целью координирование охраны наземных, морских видов и представителей авифауны в пределах всего ареала миграции.

**SPEC** (Species of European Conservation Concern) Виды, находящиеся под опекой Европейского общества охранения окружающей среды. Статус указан по настоящему состоянию диких гнездящихся видов в Европе. Буква "W" обозначает зимующие виды.

**Директива Европейского союза по охране диких птиц** (Council Directive 79/409/EEC on the conservation of Wild Birds: одобрена в 1979 г., вступила в действие в 1981 г. Были приняты следующие поправки: № 244 в 1991 г., № 24 в 1994 г., № C241/08 в 1994 г.). Директива имела своей целью охрану, координирование и контроль численности всех диких видов птиц в

пределах территории 15 членом Европейского союза.

**AEWA** (Agreement on the Conservation of African Eurasian Migratory Waterbirds Соглашение по охране афро-евразийских мигрирующих водоплавающих птиц). Соглашение по мигрирующим водоплавающим птицам Западной Палеарктики и Африки, оговоренное в Боннской конвенции: должно быть ратифицировано, начиная с 1995 г.