

ЧЕРНЫЙ ГРИФ В КРЫМУ

Б.А. Аппак

Black Vulture in the Crimea. - B.A. Appak. - Berkut. 10 (1). 2001. - This is one of the rarest breeding bird species in Ukraine. At present it nests only in the Crimea in the Crimean Nature Reserve, but can migrate on the whole peninsula. Number decreases last years. In 1999-2000 only 14 individuals were counted in the Crimea. Only one inhabited nest has remained. Full clutch has always only one egg that is laid in the first half of March. Corpses of home animals are the main food of vultures now (81,0 %). Remains of poultry that are eaten by birds on battery farms (50,6 %) and cadaver of sheep (21,0 %) have the special significance. Poor food supply, capture and shooting are the main causes of number decreasing. [Russian].

Key words: Black Vulture, *Aegypius monachus*, the Crimea, distribution, number, ecology, breeding, feeding, conservation.

Address: B.A. Appak, Krasnoarmeyskaya str. 5/1, Alushta, the Crimea, 98500 Ukraine.

1. Введение

Численность птиц-падальщиков, в первую очередь черного грифа (*Aegypius monachus*), неуклонно сокращается. Основные причины этого – ухудшение кормовой базы, отлов, отстрел, беспокойство и др. Крымская популяция этой птицы находится на грани вымирания. Спасти ее можно только безотлагательным проведением ряда мер, направленных на стабилизацию, а затем и увеличение численности. Прежде всего, это подкормка, охрана мест гнездования, создание банка генофонда путем разведения грифов в неволе. Для претворения в жизнь этих мер необходимы глубокие знания биологии вида, основанные на многолетних наблюдениях. Крымская популяция грифов по своей изученности уникальна. Птицы находились под наблюдением сотрудников Крымского природного заповедника более 70 лет. Автор исследовал особенности экологии черного грифа с 1987 по 2000 г.

2. Материал и методика

Изучение биологии и численности грифов проводилось по методике стационарных наблюдений за хищными птицами (Осмоловская, Формозов, 1952) с учетом особенностей подобных исследований в горах (Абуладзе, 1989). Основной принцип методики заключается в продолжительных визуальных наблюдениях с пунктов с хорошим обзором, которые проводились автором в течение 920 часов. Гнезда грифов мы

разыскивали, осматривая в бинокль места их возможного гнездования. С большого расстояния они выглядят светлым пятном на вершине сосны, с черной точкой посередине, если в гнезде сидит птица. Наблюдения за гнездованием грифов проводились на двух контрольных гнездах: в верховьях р. Улуузен и на склонах г. Черная методом суточных наблюдений в течение 3-5 суток подряд. Всего проведено 520 часов таких исследований. Самца от самки отличали визуально, преимущественно по более темной окраске головы. Молодых птиц – по черному оперению, которое с возрастом, по-видимому, светлеет. Некоторые грифы Крымской популяции имели светлую, почти как у белоголовых сипов (*Gyps fulvus*), окраску.

Питание грифов изучалось в 1988, 1997, 2000 гг. путем собирания погадок на контрольных гнездах и на земле под другими гнездами. Процентное содержание кормов определялось по встречаемости шерсти или перьев того или иного вида в погадках. Учеты грифов проводились на водопое, принадле из мясных отходов и падали. Принаду из мясных отходов мы накрывали шкурой кабана, чтобы мясо не растаскивалось воронами (*Corvus corax*). Грифы доставали мясо, приподняв шкуру. В качестве падали использовали специально отстрелянного оленя, а также свиные туши.

Кроме этого регистрировались все другие случаи больших скоплений грифов.



Проводился опрос работников заповедников, птицефабрик, кролеферм и свалок в городах Алуште и Симферополе. Численность популяции определялась, как и Ю.В. Костиным (1983), по количеству грифов, одновременно отмеченных в наиболее крупных скоплениях.

В определении состава погадок нам оказывал помощь Э. Савин, а в сборе материала по численности и миграциям грифов – М. Бескаравайный, В. Кинда, С. Костин, С. Прокопенко, А. Полумеев, Н. Тарина, за что автор выражает им глубокую признательность. Работа проводилась, главным образом, на территории Крымского природного заповедника.

3. Результаты и обсуждение

3.1. Миграции, полет

Черный гриф – оседлая птица Крыма, совершающая по полуострову кормовые миграции, связанные с наличием корма в тех или иных местах. В начале наших исследований во время гибели водоплавающих птиц в Каркинитском заливе в январе 1987 г. в 150 км от мест гнездования грифов, научным сотрудником Крымского природного заповедника Н. Тариной (личн. сообщ.) была отмечена стая этих птиц, кормящаяся трупами примерзших ко льду лебедей-кликун (*Cygnus cygnus*). Отмечались также грифы возле с. Карасевка Нижнегорского района. 19.08.1990 г. пара птиц летала над центром г. Симферополь. В последние годы сведения о встречах грифов в отдаленных от мест гнездования районах Крымского полуострова стали поступать к нам значительно чаще. Птицы неоднократно отмечались на Карадаге, в Бахчисарайском, Белогорском, Нижнегорском, Севастопольском, Судакском и Черноморском районах, а также на Керченском полуострове, причем на Карадаге 2 особи держались в течение всей зимы 1998/1999 гг. (личн. сообщ. М. Бескаравайного).

Основной полет грифа – разведывательное статическое парение. Набор высоты с использованием термиком – явление в го-

дах довольно редкое. Чаще всего птицы пользуются восходящими потоками воздуха, обтекающими склоны гор. Употребляют грифы и динамическое парение с использованием ветра. При этом птицы парят кругами, меняя форму крыльев. Когда грифы, делая круг, летят против ветра, крылья становятся широкими, концы первостепенных маховых расходятся, при полете по ветру – крылья заостряются. Характерен для грифов смешанный полет, когда активные машущие движения чередуются с кратковременным планированием. При таком полете птицы делают от трех до восьми взмахов.

К гнезду грифы подлетают всегда сверху по склону горы, используя своеобразный полет с резкой потерей высоты. Крылья при этом подогнуты, хвост поднят под углом в 45°, голова приподнята, ноги вытянуты вперед (Акимов, 1940). Спуск при таком полете идет по спирали и сопровождается шумом. Улетают от гнезда только вниз по склону. Активным машущим полетом грифы пользуются очень редко. Только однажды за весь период исследований птица улетела с гнезда таким полетом, сделав при этом не менее пятидесяти взмахов крыльями с частотой два взмаха в секунду. М.П. Акимов (1940) указывает на то, что грифы избегают летать в тумане, однако в период гнездования птицы могут при необходимости подлететь к гнезду и в густой туман. В сильный ветер грифы могут зависать на некоторое время на одном месте, причем крылья при этом изогнуты и заострены. Во время парения птицы иногда резко опускают крылья вниз.

Своеобразна защита грифов в полете от других хищных птиц. Так мы наблюдали, как на них напал чеглок (*Falco subbuteo*), когда грифы пролетали вблизи от его гнезда. Если сокол атаковал их сверху, грифы ставили крылья вертикально, пытаясь нанести ему удар верхним крылом.

Для взлета с земли птицам необходимо достаточное для разбега пространство. Разгоняются грифы по возможности вниз по



склону. Испуганные насытившиеся птицы во время взлета отрывают корм.

3.2. Гнездование

М.А. Мензбир (1895), побывав в местах современного гнездования грифов в Крыму, считал его залетной птицей. О том, что этот вид гнездится на полуострове, стало известно только после публикации работы А. Сеницкого (1898). Остается неясным, действительно ли грифы не гнездились здесь в период экспедиции М.А. Мензбира или гнезда их просто не были найдены. В настоящее время вид гнездится только на территории Крымского природного заповедника.

В местах гнездования грифы появляются в январе (Костин, 1983), по нашим сведениям – в последней декаде февраля. В это время (в начале наших исследований) пары кружили вблизи от гнезд, слетаясь ненадолго в общую стаю и опять разлетаясь к гнездам, изредка садясь на открытые участки крутых склонов г. Черная. Токовых полетов мы не наблюдали. Только иногда партнеры летают синхронно близко друг от друга. Однажды, в первой декаде апреля, одна из птиц имитировала нападение на партнера снизу, перевернувшись в воздухе кверху ногами, издавая при этом своеобразный клеткот. Всего было три таких “нападения”. Однако подобную имитацию мы наблюдали и осенью во время полета пары птиц с птенцом этого года. Одна из взрослых птиц “напала” на партнера сверху, применив описанный М.П. Акимовым (1940) тип полета, используемый при посадке на гнездо. Создалось впечатление, будто птица хотела сесть на спину партнеру, который, защищаясь, перевернулся кверху ногами.

Тип гнездования грифов в начале наших исследований был групповым, или одиночным. М.П. Акимов (1940) считал его колониальным, однако никаких совместных действий птиц, кроме полетов за кормом, мы не наблюдали. Столкновений между близко гнездящимися парами также не было. Совместной защиты от врагов нет из-за их практического отсутствия.

Гнездовой биотоп – крутые, щебнистые склоны гор, поросшие старыми деревьями на высоте от 650 до 1300 м н. у. м. Древесная растительность состоит из дубового редколесья, редких куртин можжевельников, граба и сосны (Розанов, 1931). Гнездовые участки грифов были расположены преимущественно на склонах южной и юго-восточной экспозиции. Это, по нашему мнению, связано не с необходимостью использования грифами термических потоков воздуха, ранее всего развивающихся утром на прогреваемых склонах (Костин, 1983), а с тем, что южные склоны Крымских гор более крутые, от 30° и более (Акимов, 1940) и менее доступные, чем северные. Здесь на гнездящихся грифов меньше воздействуют факторы беспокойства: неорганизованный туризм, различные лесохозяйственные работы. В пользу этого предположения говорит и то, что ранее существовали гнезда грифов и на северных склонах. В настоящее время сохранилось только одно нежилое гнездо на северном склоне г. Черная в центре заповедника. Кроме этого, подлетая к гнезду или слетая с него, грифы никогда не пользуются восходящими потоками воздуха, а применяют активный машущий полет с планированием.

Ю.В. Костин (1983) предполагал, что пары грифов постоянны. По нашим визуальным наблюдениям, в контрольном гнезде на г. Черная в течение нескольких лет гнездилась одна и та же пара.

К гнездованию приступает, в среднем, 20,3 % популяции (табл. 1). В последние годы процент гнездящихся птиц сократился по сравнению с периодом начала наших исследований в 1,6 раза. Не гнездящиеся птицы держатся отдельной стаей. Мы отмечали такое скопление в заказнике “Хапхал”. Иногда не принимающие участия в гнездовании грифы прилетают на места гнездования и летают вместе с гнездящимися птицами.

Гнездовой консерватизм грифов ярко выражен. Строительство нового гнезда наблюдал М.П. Акимов (1940). Птицы укладывали строительный материал на сосед-



нюю с гнездом сосну. Во время наших исследований одна гнездящаяся пара также носила сухие ветки на соседнюю сосну, однако это гнездо так и не было достроено. Ремонт гнезд заканчивается к началу марта, причем часть обновленных гнезд затем не занималась. Возможно потому, что отдельные пары гнездятся не каждый год (Костин, 1983), или таким образом пара грифов сохраняет для себя несколько гнезд и занимает их попеременно. Даже в годы, когда грифы вообще не гнездились, часть гнезд ремонтировалась. Заброшенное гнездо в течение двух–трех лет разрушается.

В гнездовой подстилке вырванная с корнем трава, а также шерсть и перья животных из растоптанных птицами погадок. Все известные нам гнезда грифов в Крыму были устроены на вершинах сосен и только одно на можжевельнике вонючем. Его высота над землей – 3,75 м; размеры (здесь и далее в см): $D = 108$ и $d = 54$. Ю.В. Костин (1983) отмечает гнездование грифов на буках, в чистом буковом лесу, однако мы таких гнезд не находили. Размеры гнезд ($n = 9$): $D = 130–200$, $d = 40–70$, $H = 50–100$ и $h = 15–35$ (Костин, 1983). В последние годы высота расположения гнезд над землей увеличилась, в среднем, с 6 (Акимов, 1940) до 10 м. Предположения цитируемого автора о том, что старые гнезда крупнее новых нашими наблюдениями не подтвердились. Понятие “старые” применительно к гнездам грифа вообще относительно, так как строительный материал (сухие ветки и сучья) постоянно меняется. Нижние ветки гнезда гниют и осыпаются, верхняя часть ежегодно достраивается. Под многолетними гнездами иногда накапливаются большие кучи опавшего строительного материала. Размер гнезда, которому не менее пятидесяти лет, визуально не отличается от

Отношение количества гнездящихся птиц к численности популяции
Relation of amount of breeding birds to number of the population

Период	Средняя численность, особи	Гнездились в среднем	
Period	Average numbers, individuals	Bred on average ind.	%
1960–1983	60,0	13,0	21,7
1987–1989	29,3	6,8	23,2
1994–1996	14,5	3,2	22,1
1999–2000	14,0	2,0	14,3
1960–2000	29,5	6,3	20,3

других гнезд. Величина и форма постройки зависит от вершины сосны, на которой оно расположено. Если ветви верхушки дерева горизонтальные, то гнездо плоское и широкое. Размеры такого гнезда: $D = 235$, $d = 93$ и $H = 65$. Если вершинные ветви растут под углом, то постройка сооружается высокая, иногда чуть скошенная, с небольшим диаметром.

Спаривание на гнезде наблюдали 7.03.1930 г. (Акимов, 1940). Мы отмечали спаривание в условиях неволи в г. Алуште 16.02 и 17.03.1989 г., а также 29.03.2000 г. Во время спаривания, которое проходило на земле и длилось 15–20 секунд, самец балансировал крыльями, а самка издавала довольно сильные крики.

В кладке всегда одно яйцо белого цвета, которое откладывается в начале – середине марта, причем в гнездах расположенных в верховьях р. Улуузьень откладка яиц происходит на 10–15 суток позже, чем в других местах. Вероятно, это связано с более поздним сходом снежного покрова и частыми весенними туманами, попадающими в ущелье с Южного Берега Крыма. Размеры яиц ($n = 10$): $84,0–104,0 \times 64,0–72,0$, средние – $92,8 \times 69,3$ мм; вес почти свежих яиц: 230 и 270 г (Костин, 1983).

Насиживание длится 55 суток (Акимов,

Таблица 1



1940). Цитируемый автор считал, что насиживают оба родителя поочередно, однако мы за 162 часа наблюдений за насиживающими птицами ни разу не видели их смежны. В утренние или вечерние часы, один раз в сутки, к насиживающим птицам подлетали их партнеры, садились на гнездо на несколько минут и улетали. Однажды насиживающая птица бросилась к прилетевшей, явно выпрашивая корм, однако кормления или отрывания корма на гнездо не было. В другой раз партнер принес в клюве пучок подстилки. Создается впечатление, что насиживает только самка, голодая при этом. Однако это предположение требует дополнительных исследований. Насиживают грифы очень плотно, гнездо покидают только в крайнем случае, например, во время беспокорства. Сидит птица всегда спиной к солнцу. В течение светового дня девять – двенадцать раз разминается и переворачивает яйцо, подкатывая его под себя.

Птенцы появляются в конце апреля – мае (Костин, 1983). В 1989 г. вылупление началось 15.05, в 1990 г. – 4.05. Днем обогревает птенца только самка. По ночам, в течение 30-40 суток, самка – 88,9 %, самец – 11,1 % зафиксированных ночлегов. Смену взрослых птиц на гнезде с сопровождением ритуальными движениями (потрагивание друг друга клювом) мы наблюдали только один раз. Обычно птицы покидали гнездо задолго до прилета партнера. В начале выкармливания самец прилетал на гнездо после отлета самки и находился в гнезде полтора – три часа. Частых смен взрослых особей мы не наблюдали. Если птицу в вечернее время вспугнуть с гнезда, то она может не вернуться в него на ночь. Так, самка не прилетела обогревать птенца двухнедельного возраста. Ночевку взрослых птиц вне гнезда мы отмечали дважды: один раз птица ночевала на вершине сосны у подножия скал в верховьях р. Улузень, второй раз самец ночевал на горизонтальном суку засохшего дерева недалеко от контрольного гнезда на г. Черная. Прилетела птица на ночевку в 19⁰⁰, улетела в 7⁰⁰.

После того, как грифы перестают обогревать птенца, он все время находится в поле зрения родителей. В том случае, когда к гнезду приближаются вороны, одна из взрослых птиц сразу же садится на гнездо и отгоняет их ударами крыльев. По-видимому воронов привлекают остатки мяса, так как попыток напасть на птенца они не делали и вели себя очень осторожно. Подросший птенец прогоняет воронов сам. В случае непогоды (дождя или града) самка прилетает на гнездо и укрывает птенца. Во время сильных ливней крылья, голова и хвост взрослой птицы опущены таким образом, чтобы вода стекала с намокшего оперения. В возрасте полутора месяцев взрослые птицы уже не укрывают птенца даже во время ливня с градом. После вылупления птенца в жаркое время дня взрослая птица сидит на гнезде так, чтобы птенец постоянно находился в ее тени. Повзрослевшая молодая особь во время кормления также старается попасть в тень от взрослой птицы.

В выкармливании птенца принимают участие оба родителя. В первые полтора месяца они кормят его до пяти раз в день, затем количество кормлений снижается до одного, редко двух, и только в один день наблюдений кормления не было совсем. До тех пор, пока самка обогревает птенца, корм приносит преимущественно самец, отрывает его на гнездо, а самка кормит птенца небольшими “порциями”. Когда птенец подрастет, птицы носят корм по очереди, примерно в равном количестве. В это время было зарегистрировано 37 кормлений. Из них на самку приходится 58,8 %, на самца – 41,2 %. Кормление происходит, в основном, с 12⁰⁰ до 15⁰⁰ и очень редко вечером, после 17⁰⁰. Взрослые улетали за кормом общей стаей, за исключением птиц, охраняющих птенцов. Мы неоднократно наблюдали также их одновременный прилет перед кормлением. Кормят птенца из клюва в клюв. Изредка, когда птенец не может сразу проглотить большой кусок, родители отрывают его на гнездо, а затем, отрывая небольшими частями, скармлива-



ют его птенцу. Ведет себя голодный птенец довольно сдержано. Выпрашивает корм, подойдя к взрослой птице, часто открывая клюв, и издавая писк. Но иногда, испуская хриплый клеток, начинает клевать взрослую птицу за ноги, вероятно довольно сильно, так как последняя отгоняет его клювом. После кормления птенец пытается подлезть под взрослую птицу, вынуждая ее перелетать на соседние ветви.

Как и М.П. Акимов (1940), мы ни разу не видели, чтобы грифы приносили корм в клюве или в лапах. Однако в гнездах мы находили кости животных, которые птицы едва ли могли проглотить. В период выкармливания птенца, родители изредка приносят пучки травы для подстилки. В гнездах мы находили также обломанные стебли с не созревшими семенами асфоделины. Поведение взрослых птиц у гнезда различно. Грифы, которые гнездились недалеко от дороги, увидев человека, сразу слетали с гнезда и долго в него не возвращались. Птицы, которые гнездились в редко посещаемых местах, подпускали человека близко к гнезду. Мы проводили наблюдения у таких гнезд не маскируясь. Когда птенец вырос, эта пара стала более осторожной. При работе исследователя на гнезде взрослые птицы, летая на большой высоте, беспокойства не проявляли, птенца защищать не пытались. В случае гибели одного из родителей, птенца выкармливает оставшаяся птица (Розанов, 1931).

Птенец во время вылупления покрыт однородным желтым пухом. У месячного птенца сквозь густой пух начинают пробиваться пеньки контурных перьев, а маховые достигают 3-4 см (Акимов, 1940). В возрасте 23 суток мы наблюдали первую, неудачную попытку птенца встать на ноги. В это же время он пробует самостоятельно разрывать мясо, а в месячном возрасте начинает махать крыльями. Полуторамесячный птенец свободно становится на ноги. В случае опасности – затаивается. Через два месяца после вылупления птенец уже весь покрыт контурными перьями, большей частью еще в пеньках, между которыми тор-

чит редкий пух (Акимов, 1940). В это время он начинает выходить на край гнезда, самостоятельно разрывает мясо. Один раз птенец, зацепившись за подстилку, упал на самый край гнезда, чуть из него не выпав. Во время дождя молодой гриф затаивается в лотке, а после него машет крыльями и, расправив их, сушит на солнце. При попытке человека забраться на гнездо издает шипение и угрожает клювом, а затем затаивается. Перед вылетом из гнезда птенец часто машет крыльями, подпрыгивая на месте, как бы делая попытки взлететь. Вылет птенцов происходит со второй половины августа до середины сентября (Акимов, 1940). После вылета птенцы остаются в районе гнездования и ночуют в гнезде (Акимов, 1940; Виноградов, 1963). Семьи не распадаются до следующей весны. Мы наблюдали пару грифов на отремонтированном гнезде, с которой находился прошлогодний птенец. Возможно, взрослые птицы прогоняют птенца перед откладкой яйца.

3.3. Питание

Питание черных грифов подробно не исследовано. В литературе, в основном, указывается, что пищей для них является падаль, главным образом, трупы крупных животных (Дементьев, 1951), или приводятся данные о поедании ими останков тех или иных отдельных видов. Между тем, определяющим фактором существования крымской популяции грифа, является именно кормовая база, которая в Крыму большей частью антропогенного происхождения (Аппак, 1992). Даже останки диких животных попадают птицам, преимущественно, в результате человеческой деятельности.

Пищей для грифов могут служить трупы любых, как диких, так и домашних животных, погибших в доступных для этих птиц местах. Однако решающим фактором в существовании популяции являются обильные постоянные источники корма. Так, М.П. Акимов (1940) указывает на питание грифов только павшими овцами, которые выпасались в то время в большом количестве на Никитской и Бабуганской



яйлах. После присоединения этой территории к заповеднику в 1973 г., выпас овец здесь был запрещен, что подорвало кормовую базу грифов. Лишившись привычного, легко доступного, обильного источника пищи, грифы были вынуждены переключиться на другие корма. Ю.В. Костин (1983) указывает на их питание в заповеднике труппами оленей, кабанов, косуль и домашних животных. Однако трупы диких животных не смогли полностью обеспечить грифов питанием. В начале наших исследований в погадках этих птиц ($n = 37$) в гнездовой период они составили всего 27,0 %, из которых 18,9 % занимали трупы зайцев. Учитывая нестабильную численность зайцев, такой высокий процент заячьей шерсти в погадках можно объяснить падением русаков в период исследований. На Кавказе, например, заячья шерсть в погадках была обнаружена только один раз (Виноградов, 1963). Кроме этого, в погадках была шерсть других диких животных – косули, кабана, а также чешуя рыбы (во всех случаях по 2,7 %). Трупы диких животных обычно бывают недоступны грифам. Мы находили их в укромных местах заповедника: под пологом леса, в балках, под обрывами, под корнями упавших деревьев, в руслах рек. Пищей для грифов могут служить только трупы диких животных, погибших на открытых местах. Например, в августе 1989 г. на Бабуганской яйле погибли от удара молнии шесть оленей. Иногда на открытых местах погибают подранки.

Трупы домашних животных составили в питании грифов в начале наших исследований 73,0 %. Основой рациона стали корма, поедаемые на птицефабриках и кроликофермах – 51,4 %. Судя по встречаемости в погадках перьев домашних птиц (29,8 %), падаль на птицефабриках имела в начале наших исследований решающее значение в питании крымской популяции грифов. Шерсть кроликов составила 21,6 %. На кроликоферме совхоза “Дубки” Симферопольского района грифы и белоголовые сипы смешанной стаей в 40 птиц регулярно кормились труппами кроликов с 1984 по 1989 г.

Шерсть домашних овец составила 16,2 %, домашней свиньи и лошади – всего по 2,7 % встреч.

К 1997 г. в питании грифов исчезли трупы кроликов и свиней, по причине закрытия крупных кроликоферм и сокращения свиноводческих хозяйств. Так, в 1995 г. полностью закрылось подобное хозяйство недалеко от с. Верхняя Кутузовка Алуштинского района, где нами регулярно отмечались кормящиеся грифы. В 1,8 раза сократилась встречаемость в погадках куриных перьев. Основное место в питании грифов вновь заняли павшие овцы. Появились трупы новых видов домашних животных, таких как коровы и козы, которых стали значительно больше содержать на приусадебных участках, а также собак, количество которых, в том числе бродячих и полностью одичавших, в последние годы сильно увеличилось. Число видов трупов диких животных за период исследований возросло в 1,8 раза. Однако к 1997 г. из состава погадок полностью исчезла шерсть крупных копытных, что объясняется резким снижением их численности, в том числе и на заповедной территории. Например, численность оленей в Крымском природном заповеднике к 1997 г. сократилась с 1056 до 410 особей, муфлонов – с 283 до 98, учеты кабанов в заповеднике в те годы не проводились, однако встречаемость их также резко снизилась.

В 1997 г. в питании птиц появились трупы несвойственно мелких видов диких животных, что убедительно указывает на недостаточность кормовой базы. Грифы были вынуждены кормиться останками таких животных, как полевки, смертность которых в горной части Крыма в 1997 г. была очень высокой. Отмечена в этом году шерсть зайцев, а также куницы и барсука, которые оказались в погадках, возможно, в результате поедания трупов попавших в петли зверей, что неоднократно отмечается в последнее время. Появление в погадках перьев перелетных птиц связано с их гибелью поздней весной (с морозами и снегопадами) 1997 г.



В 2000 г. состав погадок ($n = 82$) был следующим. Трупы диких животных составили 18,5 %, что на 8,5 % ниже, чем в начале наших исследований. Из них удельное количество трупов зайцев – 12,3 %, барсуков – 2,5 %, лисиц, ежей, а также рыбы – по 1,2 %. Трупы домашних животных в питании грифов составили 81,0 %. Основой кормовой базы вновь стали корма, поедаемые на птицефабриках (трупы кур) – 50,6 %. Шерсть домашних овец составила 21,0 %, домашней кошки – 3,7 %, собаки и козы – по 2,5 %, лошади – 1,2 %.

Во время проведения учетов, выложив для приманки отстрелянного оленя, мы отметили, что в первый день наблюдений грифы свежее мясо есть не стали. Сделав на шкуре несколько разрывов, птицы пытались клевать мясо, затем отходили в сторону и сидели там до вечера. Расклевать оленя они смогли только на следующее утро. Свежие свиные туши птицы съели также на второй день. Поедает стая падаль очень быстро. Так 33 сипа и пять грифов съели труп оленя весом около 101 кг за полтора часа.

3.4. Численность

Ю.В. Костин (1983), судя по скоплениям на падали, оценивал общее число грифов в Крыму в 60 особей. В начале наших исследований наибольшее количество грифов отмечено: в 1987 г. – 28 особей, в 1989 – 29, а в 1990 г. – 31 (в среднем – 29,3). Таким образом, к моменту проведения нами исследований численность популяции сократилась, в среднем, на 51,2 %, по сравнению с 1970-ми гг. (Аппак, 1992). По результатам учетов в 1999-2000 гг., наибольшее скопление грифов составило 14 особей. Следовательно, численность сократилась по отношению к началу наших исследований на 52,5 % и по отношению к данным Ю.В. Костина (1983) – на 76,7 %.

Снижение количества взрослых птиц не могло не оказать воздействия на число гнездящихся пар. Сведений о количестве жилых гнезд на территории всего Крымского природного заповедника в период его орга-

низации и первых лет работы, к сожалению, нет. Описана только небольшая колония на склонах хребта Синабаг и г. Черная (Акимов, 1940). В 1935-1936 гг. из гнезд этой группы вылетело 9 птенцов (4,5 в год), а за 12 лет наших исследований (1989-2000 гг.) – 21 птенец (1,8 в год). Таким образом, число случаев успешного гнездования снизилось здесь на 80,0 %. В целом на территории всего Крымского природного заповедника в 1960-1970-х гг., по данным Ю.В. Костина (1983), гнездились 5-8 пар (в среднем 6,5) грифов в год. В первые три года наших исследований (1987-1989) гнездились, в среднем, 3,4 пары; следовательно, численность жилых гнезд к тому времени сократилась на 48,2 %. В последние три года исследований (1998-2000) гнездилась всего одна пара. Таким образом, число гнездящихся пар сократилось, по отношению к началу наших исследований, на 70,6 %, а по сравнению с 1960-1970-ми гг. – на 84,6 %. Причем, последнее гнездо сохранилось в самом центре заповедника на г. Черная. Гнезд вне территории Крымского заповедника не найдено.

Факторы, определяющие численность популяции грифов в Крыму, можно условно разделить на тесно связанные между собой климатические, трофические и антропогенные.

Влияние климатических факторов на успешное гнездование грифов ранее изучено не было. Ю.В. Костин (1983) считал, что грифы откладывают яйца без видимой связи с условиями гнездования и общего хода весны. Однако, по нашим данным, в годы с поздними обильными снегопадами грифы вообще не гнездятся. Так, 5.03.1989 г. высота свежеснеженного снега в местах гнездовий была 117 см. В гнезде в верховьях р. Улуузень 31.03 еще не растаял утоптаный птицами снег. Пары грифов держались в этом году возле гнезд, ремонтировали их, но так и не загнездились. В 1996 г. снег выпал 26.03 высотой до 30 см и 10.04 – 8 см. В результате ни одна пара грифов не гнездилась. Что касается других небла-

Таблица 2

Причины сокращения численности грифов в Крыму
Causes of number decreasing of black vultures in the Crimea

Год Year	n	Место гибели или отлова Place of death or capture	Причина Cause
1988	1	Крымский заповедник (хребет Конек)	Беспокойство (слеток ударился о дерево)
	1	Крымский заповедник (верховья р. Улуузенъ)	Неизвестна
	1	Неизвестно	Отстрел для изготовления чучела
1990	1	Свалка в г. Алушта	Отстрел
	1	Крымский заповедник (урочище Барлакош)	Неизвестна
	1	В лесу возле с. Краснолесье Симферопольского р-на	Неизвестна
1993	2	Крымский заповедник	Отловлены для содержания в неволе
1995	1	Алуштинское водохранилище	Неизвестна (найдена ослабленная птица без признаков ранения)
1996	1	Неизвестно	Отстрел для изготовления чучела
1996	1	с. Терновка Севастопольского р-на	Отстрел
1998	1	Бахчисарайский р-н	Отловлен плохо летающий слеток
1999	1	Белогорский р-н	Травма (разбита голова)
	1	Бахчисарайский р-н	Попадание в капкан (найде-на погибшая птица с отрубленной капканом ногой)
	1	Старокрымский р-н	Травма крыла
	1	с. Залесье Симферопольского р-на	Ударился о линию электропередачи, повредил глаза
	1	Судакский р-н	Отлов
2000	1	Симферопольский р-н	Отлов
	1	Крымский заповедник	Отловлен плохо летающий слеток

гоприятных климатических факторов (ливень, град), то их отрицательное влияние на успешное размножение грифов возможно во время насиживания яиц и обогрева птенцов в случае беспокойства родителей. Вероятно так же неблагоприятное воздействие на гнездящихся птиц оказывают поздние, холодные весны, особенно на протяжении периода насиживания. Так, например, развитие растительности заповедни-

ка в последние годы задерживается в это время на 30-40 суток.

Решающее влияние на численность грифов оказывает кормовая база. Причиной первого резкого сокращения их численности послужило запрещение выпаса овец на Никитской и Бабуганской яйлах в результате присоединения их к заповеднику в 1973 г. В начале 1990-х гг. кормовая база грифов вновь резко ухудшилась из-за глу-



бокого кризиса в птицеводстве и кролиководстве. Это, по-видимому, послужило причиной второго резкого сокращения численности популяции грифов в Крыму, начиная с 1991 г. И если в конце 1970-х гг., когда птицы были вынуждены искать новые источники корма, они могли некоторое время прокормиться трупами диких животных (Костин, 1983), то в настоящее время это вряд ли возможно, так как численность их значительно сократилась. Таким образом, дальнейшее существование популяции грифов в Крыму зависит от того, смогут ли эти птицы найти стабильный источник корма. Сокращение кормовой базы и численности грифов повышают роль пищевой конкуренции с белоголовыми сипами, которые в отличие от них разыскивают корм коллективно и собираются на падали быстрее. Слетевшись на корм большой стаей, сипы так быстро поедают его, что грифам почти ничего не остается. Так, мы наблюдали, как на труп оленя собрались 33 сипа и всего пять грифов. В следующий раз на падали собрались 17 белоголовых сипов и только семь черных грифов. Других пищевых конкурентов мы не наблюдали. Вороны расклевать шкуру крупного животного не могут, поэтому поедают только то, что остается после сипов и грифов.

Сокращение кормовой базы вызывает также ряд косвенных причин уменьшения количества грифов. В поисках корма птицы вынуждены совершать миграции далеко за пределы заповедника, что ранее не отмечалось (Акимов, 1940). Это повышает опасность отрицательного антропогенного воздействия: отстрела, отлова, отравления и т. п. За время наших исследований было отмечено 19 случаев гибели и отлова грифов (табл. 2).

Анализ причин снижения численности грифов свидетельствует о том, что 86,7 % известных случаев ($n = 15$) произошли по вине человека. На отлов с целью содержания в неволе или для продажи приходится 40,0 % (из них два случая (13,3 %) отлова плохо летающих слетков), на отстрел – 26,7 %, на травмы по неизвестным причи-

нам – 13,3 %, по причине беспокойства, от удара о линию электропередачи и попадание в капкан – по 6,7 %.

Одна из причин сокращения численности грифов – беспокойство птиц в период гнездования. Во время насиживания яиц и в первое время после вылупления птенцов они слетают с гнезда только в случае беспокойства. Это повышает опасность гибели яйца или птенца от переохлаждения или перегрева на солнце. Нам известен случай, когда потревоженные в начале насиживания грифы бросили гнездо. Особенно опасно беспокойство во время вылета молодых птиц из гнезда. Осенью 1989 г. лесник заповедника, находясь на обходе, вспугнул сидящего на открытом месте слетка грифа. Испуганная птица, не владеющая в достаточной степени полетом, взлетела и ударилась о дерево, в результате чего потеряла способность к полету. Беспокойство, по-видимому, одна из причин того, что грифы гнездятся только на заповедной территории и только на очень крутых склонах, где не ведутся никакие лесохозяйственные работы.

Несмотря на то, что нами не была отмечена гибель грифов от отравления, опасность летального исхода для птиц по этой причине достаточно высока. Так, нам известен случай одновременного отравления четырех белоголовых сипов в пригороде Алушты. Вероятно, количество отравленного корма было невелико, поэтому сипы съели его до прилета грифов.

4. Заключение

1. Количество черных грифов в Крыму катастрофически снизилось. По данным учетов 1999–2000 гг. численность популяции составляет всего 14 особей.

2. Основной кормовой базы грифов в Крыму являются трупы кур, поедаемых на птицефабриках.

3. Главные причины снижения численности – недостаточная кормовая база, отлов, отстрел.

4. Без проведения срочных мер по охране черного грифа, этот вид в Крыму об-



речен. Соответствующие мероприятия должны быть направлены на устранение указанных выше причин снижения численности. В первую очередь – это подкормка и охрана. Положительные результаты в этом плане известны. Так, в результате подкормки, грифы заняли пустовавшие ранее гнезда (Шална, 1983).

5. Считаю, что пока еще возможно спасти от исчезновения одну из самых редких птиц Украины и Крыма – черного грифа. Однако для этого необходима специальная государственная программа, отдельное финансирование, поддержка всех природоохранных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

- Абуладзе А.В. (1989): Об особенностях учета хищных птиц в горах. - Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира (Тезисы докладов). Уфа. 1: 377-378.
- Акимов М.П. (1940): Колония черного грифа (*Aegypius monachus*) в Крымском государственном заповеднике. - Тр. Крымского заповедника. 2: 217-227.
- Аппак Б.А. (1992): Современное состояние популяции черного грифа в Крыму. - Охрана и изучение редких и исчезающих видов животных в заповедниках. М. 77-87.
- Виноградов В.В. (1963): К размножению черного грифа на Боздаге. - Орнитология. М.: МГУ. 6: 222-226.
- Дементьев Г.П. (1951): Отряд хищные птицы. - Птицы Советского Союза. М.: Советская наука. 1: 258-261.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М.: Наука. 1-240.
- Мензбир М.А. (1895): Птицы России. М. 2: 1-1120.
- Осмоловская В.И., Формозов А.Н. (1952): Методы учета численности и географического распределения дневных и ночных хищных птиц. - Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М. 68-96.
- Розанов М.П. (1931): Гнездование черного грифа в Крыму. - Сб. работ по изучению фауны Крымского заповедника. М. 90-95.
- Сеницкий А. (1898): К вопросу о нахождении черного грифа в Крыму. Севастополь. 1-6.
- Шална А.А. (1983): Зимняя подкормка хищных птиц в Исык-Кульской котловине. - Охрана хищных птиц (Материалы первого совещания по экологии и охране хищных птиц). М.: Наука. 32-35.

Б.А. Аппак,
ул. Красноармейская, 5, кв. 1,
г. Алушта, Республика Крым,
98500, Украина (Ukraine).

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- *Птицы бассейна Северского Донца. Вып. 6-7. Донецк, 2000. 86 с.*
- *Бибби К., Джонс М., Марсден С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. М.: СОПР, 2000. 186 с.*
- *Марголин В.А. Птицы Калужской области. Часть 1: Неворобьиные. Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 2000. 336 с.*
- *Белый аист в России: дальше на восток. Калуга: Центр "Кадастр", 2000. 222 с.*
- *Дрофиные птицы России и сопредельных стран. Саратов: СГУ, 2000. 152 с.*
- *Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии. Тез. докл. I совещ. Рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии (Москва, 25-27 января 2001 г.). Москва, 2001. 157 с.*
- *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Материалы Международной конференции (XI Орнитологическая конференция). Казань, Матбугат йорты, 2001. 720 с.*
- *Луговой О., Ковальчук А. Раритетна фауна Закарпаття. Хребетні тварини. Ужгород, 1999-2000. 124 с.*
- *Матеріали першої наукової конференції молодих учених м. Львова (Львів, 24 листопада 1998 року). Львів: Ліга-Прес, 2000. 126 с. (Наукові основи збереження біотичної різноманітності. Вип. 1).*
- *Чередарик М.І., Хлус Л.М., Скільський І.В. Рідкісні тварини Буковини та проблеми їх охорони: сторінками Червоної книги України. Чернівці: Золоті литаври, 2001. 176 с.*
- *Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Клецов М.Л. та ін. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації. Київ, 2001. 60 с.*