

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2023
XXXII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2323
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Т о м X X X I I

Экспресс-выпуск • Express-issue

2023 № 2323

СОДЕРЖАНИЕ

3115-3152 Гнездование белоголового сипа *Gyps fulvus*
в окрестностях Кисловодска.
М. П. ИЛЬЮХ, А. С. ШЕВЦОВ

Редактор и издатель А.В.Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биологический факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXXII
Express-issue

2023 № 2323

CONTENTS

3115-3152 Breeding of the griffon vulture *Gyps fulvus*
near Kislovodsk.
M.P.ILYUKH, A.S.SHEVTSOV

A.V.Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
S.Petersburg University
S.Petersburg 199034 Russia

Гнездование белоголового сипа *Gyps fulvus* в окрестностях Кисловодска

М.П.Ильях, А.С.Шевцов

Михаил Павлович Ильях. Северо-Кавказский федеральный университет,
ул. Пушкина, д. 1, Ставрополь, 355017, Россия. E-mail: ilyukh@mail.ru

Александр Станиславович Шевцов. Будённовск, Россия. E-mail: 9097608181@mail.ru

Поступила в редакцию 19 июля 2023

Белоголовый сип *Gyps fulvus* – редкий вид России, гнездящийся в горных районах Кавказа и Крыма. На Северном Кавказе в настоящее время он в небольшом количестве колониально гнездится в нишах скал в горно-степном и горно-лесном поясах, охотится на субальпийских и альпийских лугах и открытых пространствах предгорий, совершая регулярные трофические залёты на сопредельные равнинные территории (Хохлов и др. 1983, 2003а,б; Витович 1985, 1986; Витович, Ткаченко 1988; Хохлов, Витович 1990; Хохлов 1995; Акбаев 2001; Ильях 2007, 2008, 2016, 2017, 2019; Белик и др. 2008; Ильях, Хохлов 2010, 2023; Караваев, Хубиев 2011, 2016; Хубиев, Караваев 2011; Караваев 2014; Ильях, Шевцов 2021; Комаров 2023).

Сип внесён в Красную книгу Российской Федерации (2021) со статусом «редкий вид». В России, представленной кавказской и крымской популяциями, современная гнездовая численность сипа составляет 400–500 пар с небольшой тенденцией к сокращению (Мищенко и др. 2017). Этот вид в связи с редкостью в пределах всего ареала очень слабо изучен, поэтому любая современная информация о его экологии представляет несомненный интерес, что весьма важно для понимания причин сокращения численности и выработки стратегии его охраны.

Белоголовый сип в целом довольно широко распространён в горах Северного Кавказа и встречается на всех его основных хребтах. Однако на Пастбищном хребте ему явно не хватает пригодных для гнездования скал, на Скалистом хребте – кормовых пастбищ, на Боковом, Передовом и Главном хребтах – кормовых пастбищ и скал с подходящими гнездовыми нишами и полками. Особо высокой плотности популяция сипа достигает в местах концентрации домашнего скота (коров, овец, лошадей) на летних выпасах в зоне Скалистого хребта. В связи со значительным сокращением кормовой базы в конце XX века этот вид вместе с чёрным грифом *Aegypius monachus* вынужден совершать дальние трофические кочёвки на равнинную часть Северного Кавказа.

Наши исследования гнездовых колоний сипа проводились в 2019–2023 годах в окрестностях Кисловодска в радиусе до 25 км. Как пока-

зали наблюдения, здесь сип колониально гнездится в скальных обрывах рядом с открытыми пространствами с вертикально расчленённым рельефом. Гнездовые колонии этого вида в целом относительно постоянны, но периодически они могут смещаться на разное расстояние. В настоящее время в окрестностях Кисловодска в приграничных районах с Карачаево-Черкесией и Кабардино-Балкарией существуют 12 гнездовых колоний белоголовых сипов общей численностью 55-84 пары, располагающихся на полках и в нишах скальных обрывов по ущельям рек Подкумок, Аликоновка, Берёзовая и Кичмалка в пределах Скалистого и Пастбищного хребтов (рис. 1). В среднем на одну колонию в разные годы приходится 4-7 гнездящихся пар.

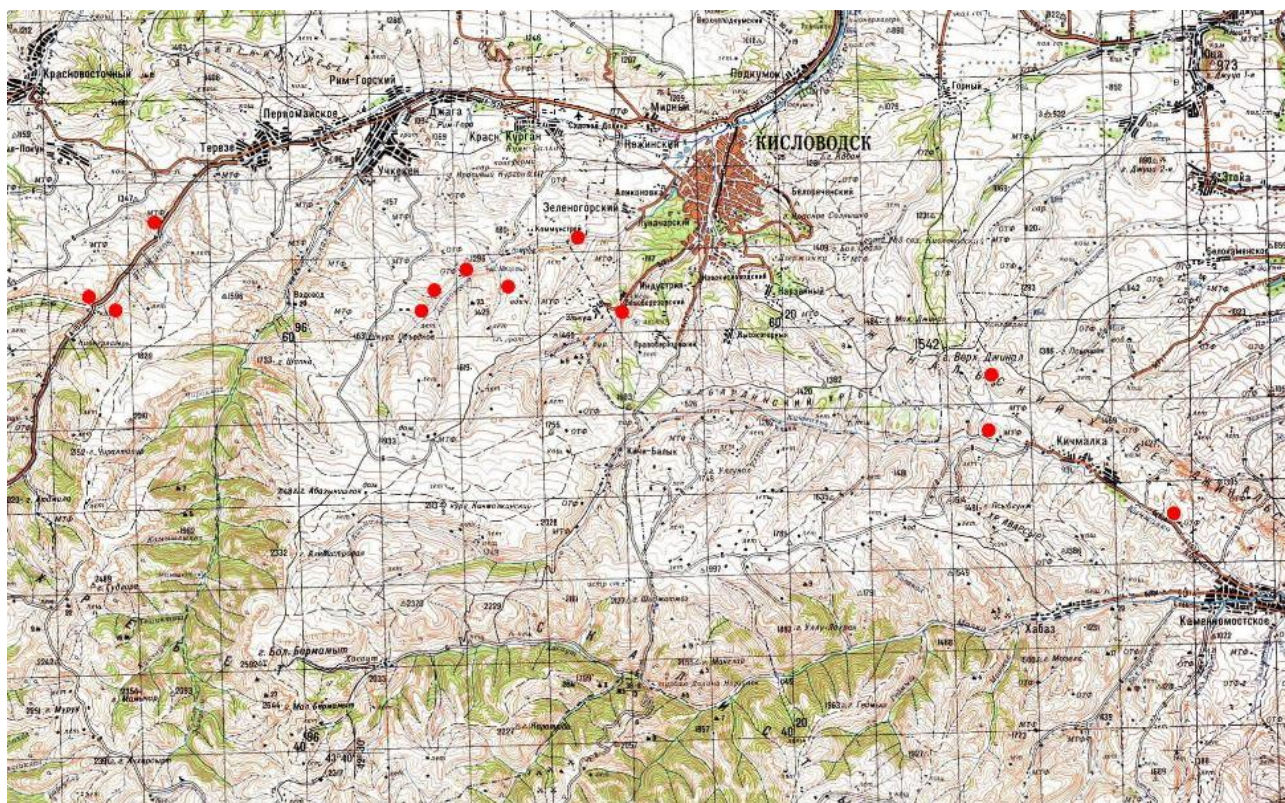


Рис. 1. Места гнездования белоголового сипа *Gyps fulvus* в окрестностях Кисловодска (отмечены красными пунсонами)

По реке Подкумок в 25 км западнее Кисловодска существуют 3 гнездовые колонии сипов на верхнеюрских известняковых скальных обрывах в пределах Скалистого хребта (Малокарачаевский район Карачаево-Черкесии) общей численностью 13-18 пар.

1) В 3 км юго-западнее села Терезе на левом борту скальных обрывов юго-восточной экспозиции вдоль автодороги Кисловодск–Карачаевск на высоте 1250 м над уровнем моря, в 100 м от реки и в 50 м от дороги. Здесь гнездились 5-7 пар (рис. 2).

2) В 7 км юго-западнее села Терезе и в 4 км от предыдущей колонии выше по течению Подкумка в боковой балке на правом борту скальных обрывов юго-западной экспозиции возле устья реки Карсунки (левого

притока Подкумка) на высоте 1450 м н.у.м. Здесь гнездились 4-6 пар белоголовых сипов (рис. 3).

3) В 7 км юго-западнее села Терезе напротив предыдущей колонии через Подкумок в ущелье реки Карсунки на левом борту скальных обрывов южной экспозиции на высоте 1450 м н.у.м. Здесь гнездились 4-5 пар белоголовых сипов (рис. 4).



Рис. 2а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок у села Терезе. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская Республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха

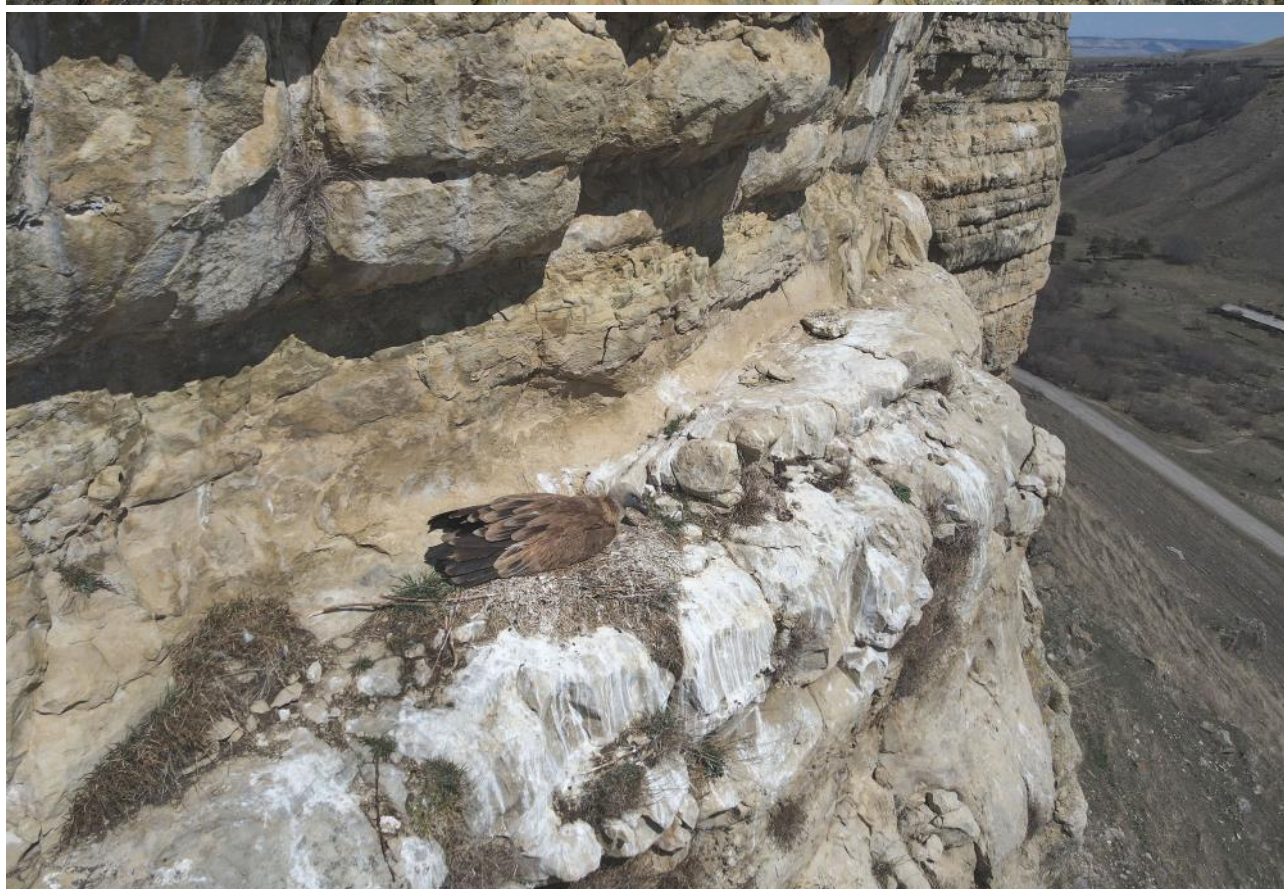


Рис. 26. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок у села Терезе.
Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская Республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 2в. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок у села Терезе. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская Республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха

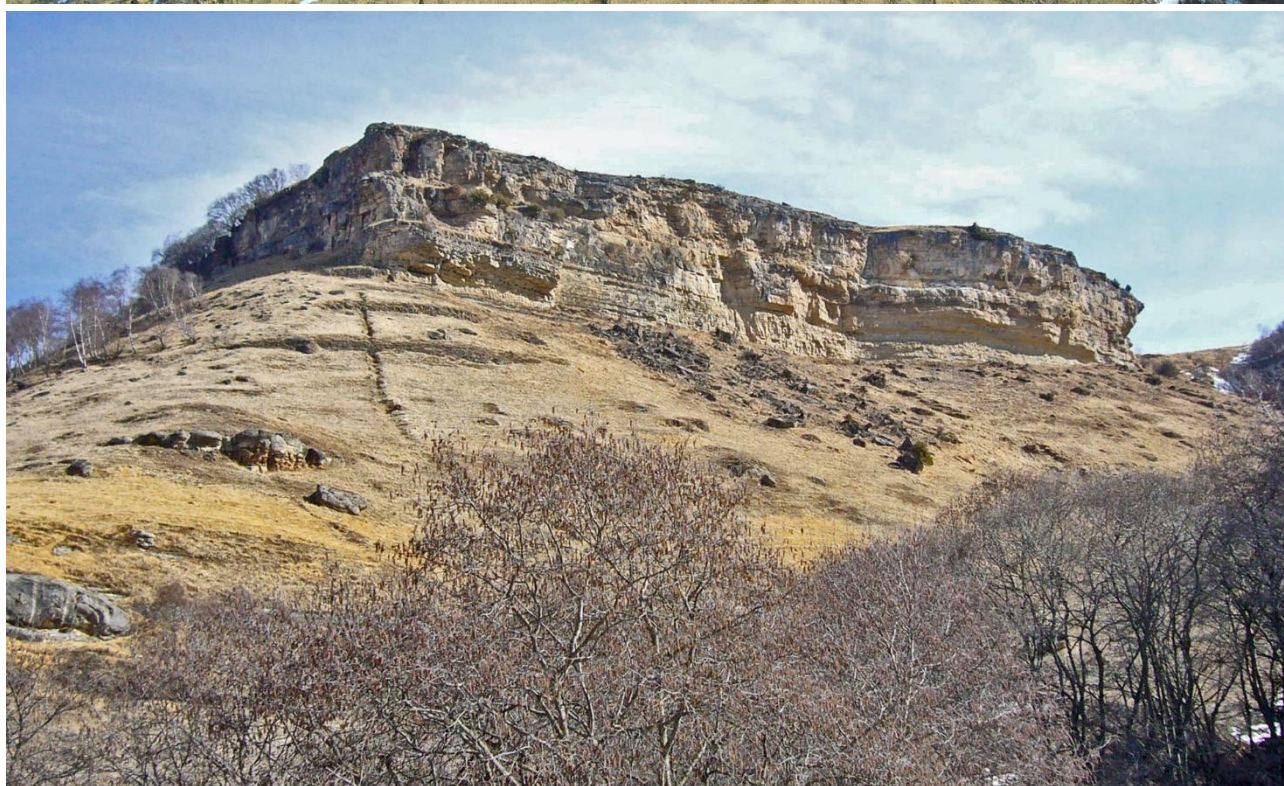


Рис. 3а. Колония белоголового сипа *Cypripedium* по реке Подкумок возле устья реки Карсунки.
Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика.
Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 3б. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок возле устья реки Карсунки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 4а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок в ущелье реки Карсунки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 46. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок в ущелье реки Карсунки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 4в. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Подкумок в ущелье реки Карсунки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха

По реке Аликоновке в 2-12 км западнее Кисловодска располагаются 5 колоний белоголового сипа на верхнеюрских известняковых скальных обрывах в пределах Скалистого хребта (Малокарачаевский район Карачаево-Черкесии) общей численностью 16-25 пар.

1) В 2 км западнее скалы Замок Коварства и Любви у административной границы Карачаево-Черкесии и Ставропольского края на левом борту скальных обрывов южной экспозиции на высоте 950 м н.у.м., в 40 м от реки. Здесь гнездились 3-5 пар (рис. 5).

2) В 2 км южнее Медовых водопадов в Медовой балке на правом борту скальных обрывов западной экспозиции на высоте 1200 м н.у.м. Здесь гнездились 2-3 пары (рис. 6).

3) В 1.5 км выше Медовых водопадов (в 10 км юго-западнее Кисловодска) в районе Безымянной балки на левом борту скальных обрывов юго-восточной, южной и юго-западной экспозиции на высоте 1250 м над уровнем моря, в 100-300 м от реки Аликоновки. Здесь гнездились 7-11 пар (рис. 7). Это самая крупная и постоянная колония белоголового сипа по реке Аликоновке.

4) В 1.5 км выше предыдущей колонии в районе Беловодской балки на левом борту скальных обрывов южной экспозиции на высоте 1300 м

над уровнем моря. Здесь гнездились 1-2 пары белоголовых сипов (рис. 8).

5) В 1.5 км выше предыдущей колонии на левом борту верхнеюрских известняковых скальных обрывов юго-восточной экспозиции на высоте 1350 м н.у.м. Здесь гнездились 3-4 пары (рис. 9).



Рис. 5а. Колония белоголового сипа *Haliaeetus leucorhynchus* по реке Аликоновке у скалы Замок Коварства и Любви. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 5б. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке у скалы Замок Коварства и Любви. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 6а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке в Медовой балке. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 6б. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке в Медовой балке.
Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 7а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха

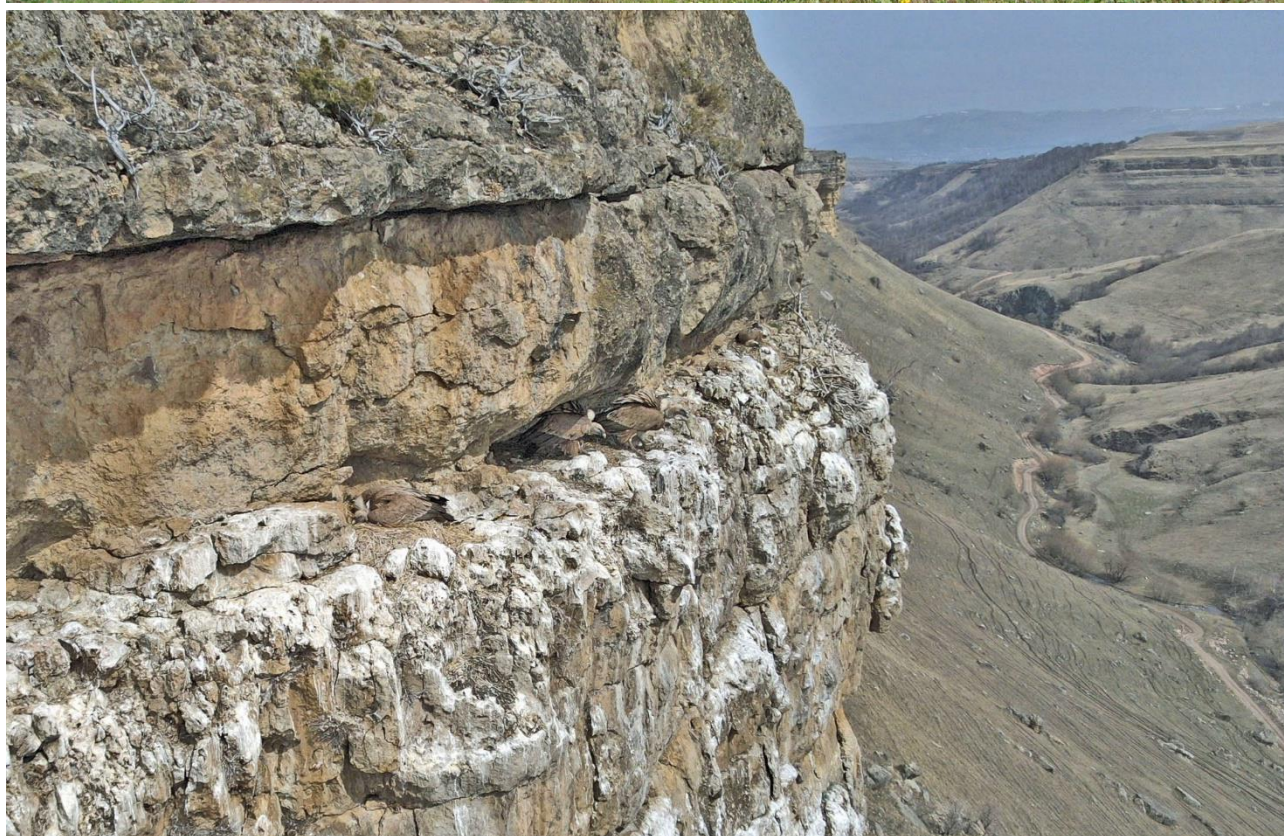


Рис. 76. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 7в. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аlikоновке возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 7г. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аlikоновке возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 7д. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аlikоновке возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 7е. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аlikоновке возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха

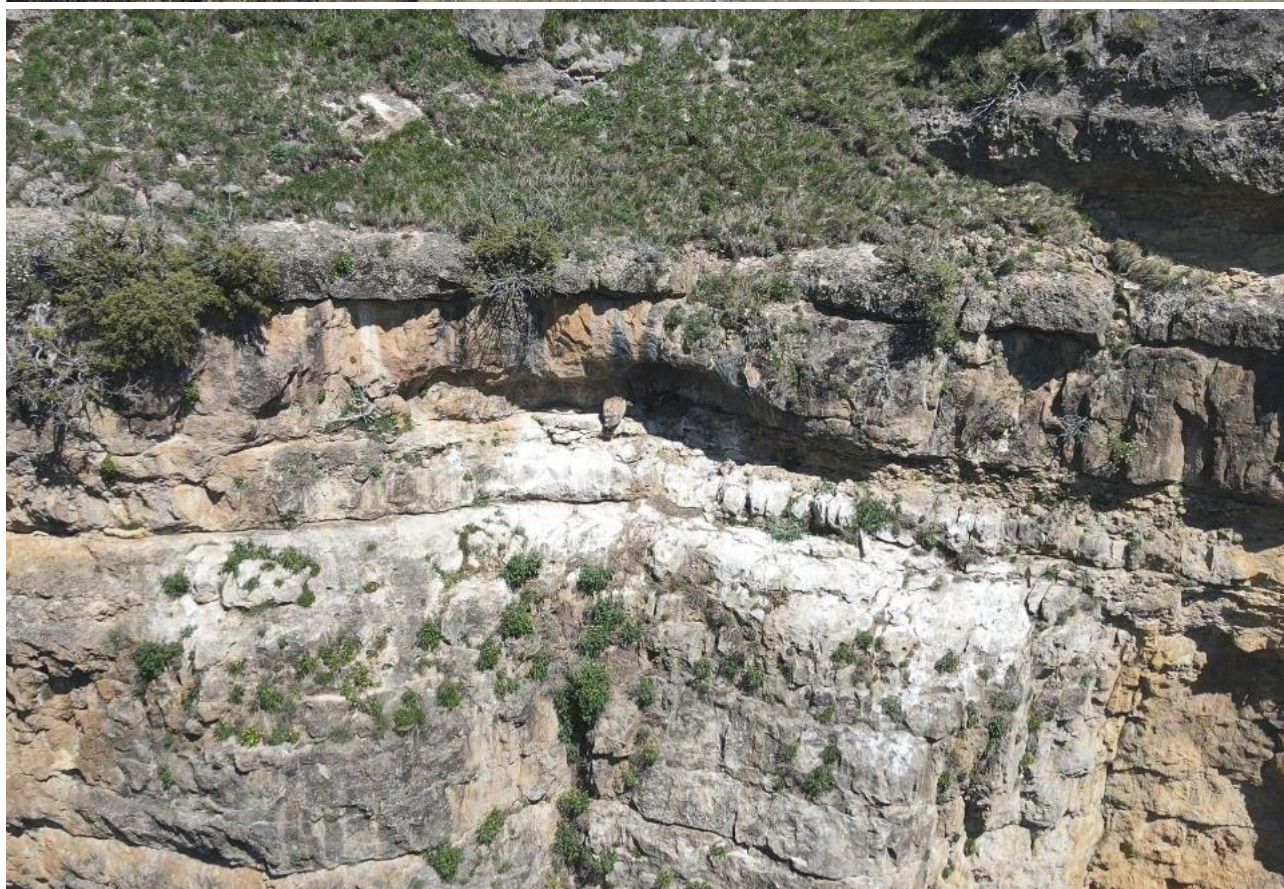


Рис. 8а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке возле Беловодской балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 8б. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке возле Беловодской балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 9а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке выше Беловодской балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 9б. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Аликоновке выше Беловодской балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесская республика. Фото А.С.Шевцова

По реке Берёзовой в окрестностях Кисловодска располагается одна колония белоголового сипа из 7-8 пар. Это первая гнездовая колония этих птиц в пределах Ставропольского края, обнаруженная нами в 2021 году (Ильях, Шевцов 2021). Она находится в ущелье реки Берёзовая южнее посёлка Левоберёзовский Предгорного района, всего в 4 км юго-западнее Кисловодска. Располагается на левом борту 40-80-метровых верхнеюрских известняковых скальных обрывов юго-восточной экспозиции (Скалистый хребет) на высоте 1200 м над уровнем моря, в 100-200 м от реки (рис. 10). Судя по всему, эта колония сформировалась несколько лет назад и является одной из самых синантропных. Рядом с ней находятся населённые пункты (посёлок Левоберёзовский и село Элькуш) и связывающая их асфальтовая дорога с частым движением автотранспорта. Вплотную прилегающие к скальным обрывам пологие лугово-

степные участки здесь используются в качестве круглогодичных пастбищ для выпаса коров, овец, лошадей и коз. Также вдоль реки проходит пеший туристический маршрут. Живописное ущелье реки Берёзовой является популярным местом отдыха жителей Кисловодска и регулярных тренировок скалолазов.



Рис. 10а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Берёзовой у посёлка Левоберёзовский. Предгорный район, Ставропольский край. Фото А.С.Шевцова



Рис. 106. Колония белоголового сипа *Cyrus fulvus* по реке Берёзовой у посёлка Левоберёзовский. Предгорный район, Ставропольский край. Фото А.С.Шевцова

По реке Кичмалке в 13-23 км юго-восточнее Кисловодска располагаются 3 колонии белоголового сипа на нижнемеловых песчаниково-известняковых скальных обрывах южного склона Джинальского хребта (система Пастбищного хребта) в районе села Кичмалка (Зольский район Кабардино-Балкарии) общей численностью 19-33 пары.

1) В 3 км западнее села Кичмалка (в 13 км от Кисловодска) на левобережной куэсте скальных обрывов южной и юго-западной экспозиции Джинальского хребта на высоте 1200 м н.у.м., в 180 м от реки Кичмалки. Здесь гнездились 8-16 пар (рис. 11). Это самая крупная колония в окрестностях Кисловодска и одна из самых крупных, плотных, компактных и синантропных современных колоний сипа на Северном Кавказе. Её общая длина около 300 м, она состоит из двух субколоний – западной длиной около 100 м и восточной длиной около 100 м. Расстояние между ближайшими гнёздами здесь составляет в среднем от 3 до 7 м. Колония расположена всего в 200 м от кошары.

2) В 3 км севернее предыдущей колонии, ближе к горе Верхний Джинал в нишах крупных скальных останцев южной экспозиции на высоте 1400 м над уровнем моря. Здесь гнездились 5-6 пар белоголового сипа (рис. 12).

3) В 2 км юго-восточнее села Кичмалка на левобережной куэсте скальных обрывов юго-западной экспозиции Джинальского хребта на высоте 900 м н.у.м., в 300-500 м от реки Кичмалки. Здесь гнездились 6-11 пар (рис. 13).



Рис. 11а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке западнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 116. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке западнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 11в. Колония белоголового сипа *Gulls fulvus* по реке Кичмалке западнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 11г. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке западнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха

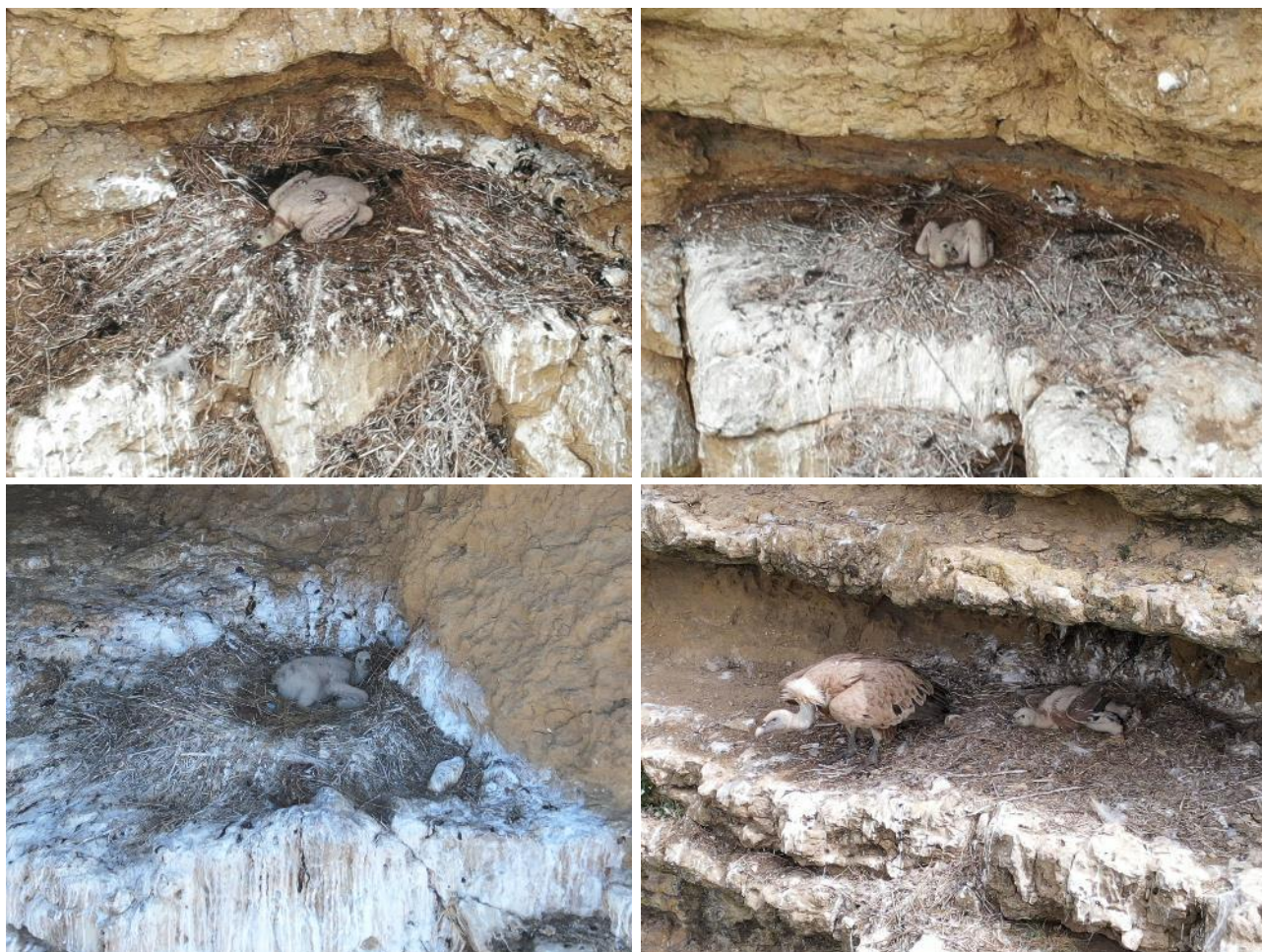


Рис. 11д. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке западнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова и М.П.Ильюха



Рис. 12а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке у горы Верхний Джинал. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова

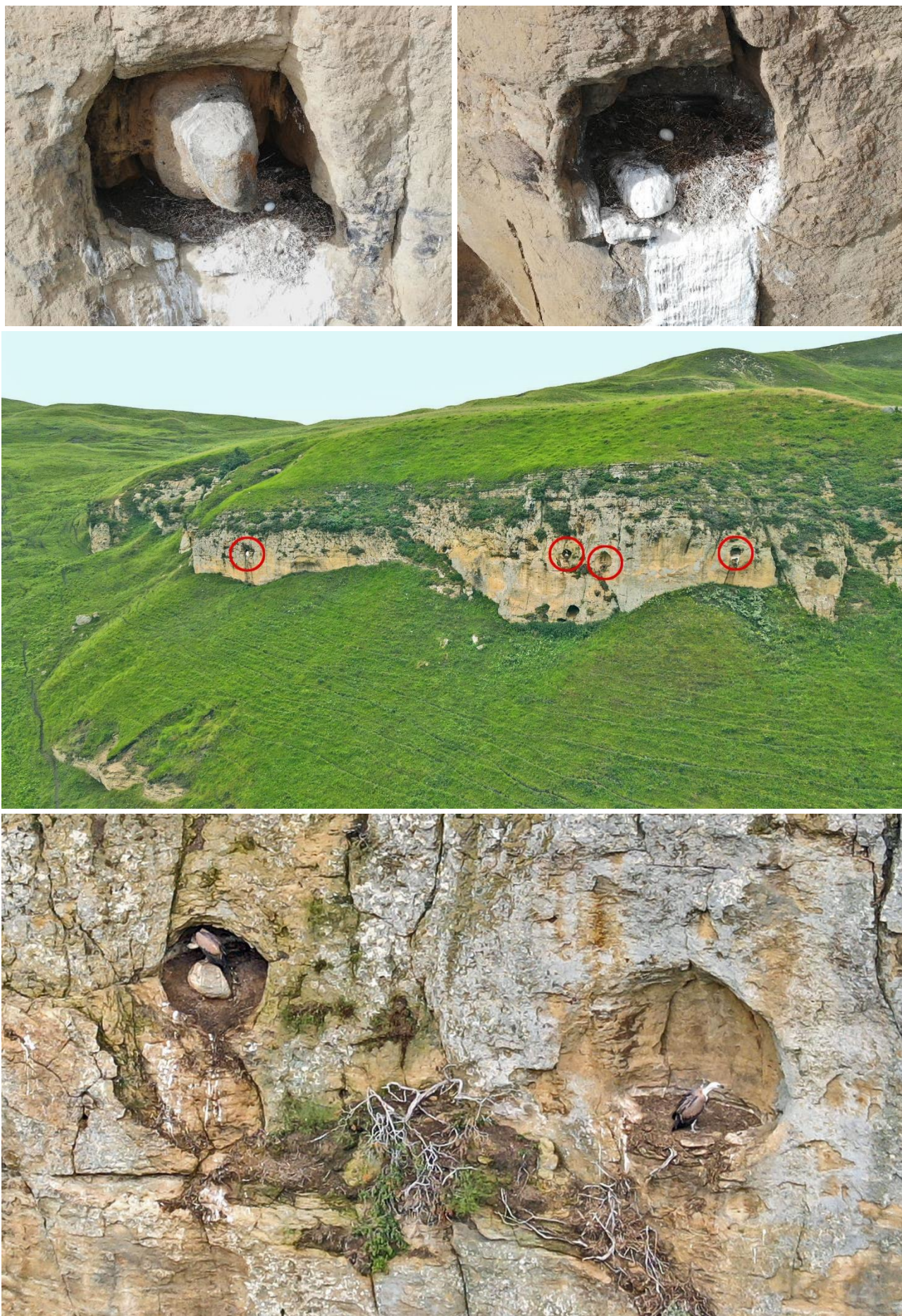


Рис. 12б. Колония белоголового сипа *Circus fufvus* по реке Кичмалке у горы Верхний Джинал.
Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 13а. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке юго-восточнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова



Рис. 136. Колония белоголового сипа *Gyps fulvus* по реке Кичмалке юго-восточнее села Кичмалка. Зольский район, Кабардино-Балкарская республика. Фото А.С.Шевцова

Гнёзда белоголового сипа во всех колониях располагались на полках и в нишах скал и были построены из небольших сухих веточек и выстланы сухой травой. При этом количество гнездового материала в разных гнёздах существенно различается и зависит от характера гнездового субстрата. Мы наблюдали гнёзда, в которых подстилка практически полностью отсутствует.

Откладка яиц у сипа растянута во времени и происходит с середины февраля до конца марта. Так, 20 февраля 2019 в колонии у Медовых водопадов в долине реки Аликоновки в 6 гнёздах уже шло насиживание кладки, 2 гнезда были ещё пустыми, но взрослые птицы были у гнёзд. 3 марта 2019 в этой колонии насиживание кладки шло уже во всех 8 гнёздах. 6 марта 2020 в колонии в долине реки Кичмалки западнее села Кичмалка во всех 16 гнёздах уже были кладки.

Всего в 108 обследованных нами гнёздах белоголового сипа кладки состояли из 1 яйца. Характеристика размеров и формы яиц в двух самых крупных колониях (по рекам Аликоновке и Кичмалке), находящихся на удалении 26 км одна от другой, представлены в таблице. Размеры этих яиц ($n = 19$), мм: 89.1-100.1×66.7-73.6, в среднем 93.5×70.5. Похоже, что это первые и единственные на сегодняшний день сведения о размерах

яиц белоголового сипа в природных условиях за всю историю орнитологических исследований в пределах современной территории России.

Характеристика яиц белоголового сипа *Gyps fulvus* в окрестностях Кисловодска

Показатели	Число яиц	Пределы	Среднее $\pm$ SE	SD	CV, %
Обе колонии в долинах рек Аликоновки и Кичмалки					
Длина, мм	19	89.1-100.1	93.53 $\pm$ 0.74	3.24	3.47
Ширина, мм	19	66.7-73.6	70.48 $\pm$ 0.37	1.63	2.31
Объём, см ³	19	206.7-269.6	237.30 $\pm$ 3.91	17.06	7.19
Индекс формы, %	19	70.2-78.6	75.41 $\pm$ 0.49	2.14	2.84
Колония в долине реки Аликоновки					
Длина, мм	4	89.8-97.2	93.60 $\pm$ 1.85	3.69	3.95
Ширина, мм	4	66.7-71.3	69.95 $\pm$ 1.09	2.19	3.13
Объём, см ³	4	206.7-251.3	233.99 $\pm$ 10.50	21.00	8.98
Индекс формы, %	4	73.2-78.6	74.78 $\pm$ 1.29	2.59	3.46
Колония в долине реки Кичмалки					
Длина, мм	15	89.1-100.1	93.51 $\pm$ 0.84	3.26	3.48
Ширина, мм	15	67.8-73.6	70.63 $\pm$ 0.39	1.51	2.14
Объём, см ³	15	215.0-269.6	238.19 $\pm$ 4.29	16.61	6.97
Индекс формы, %	15	70.2-78.2	75.58 $\pm$ 0.54	2.08	2.76
Восточная субколония в долине реки Кичмалки					
Длина, мм	7	90.4-100.1	93.44 $\pm$ 1.32	3.48	3.73
Ширина, мм	7	67.8-73.6	70.40 $\pm$ 0.67	1.78	2.53
Объём, см ³	7	215.0-266.0	236.47 $\pm$ 6.63	17.53	7.41
Индекс формы, %	7	70.2-78.2	75.40 $\pm$ 0.99	2.61	3.46
Западная субколония в долине реки Кичмалки					
Длина, мм	8	89.1-98.1	93.58 $\pm$ 1.16	3.29	3.51
Ширина, мм	8	69.4-73.4	70.82 $\pm$ 0.47	1.32	1.87
Объём, см ³	8	218.9-269.6	239.69 $\pm$ 5.94	16.81	7.01
Индекс формы, %	8	73.1-77.9	75.73 $\pm$ 0.59	1.67	2.20

Как видно, яйца птиц в колонии в долине реки Кичмалки несколько более крупные и округлые, чем в долине реки Аликоновки. Однако различия статистически не значимы. В свою очередь, в колонии по реке Кичмалке наиболее крупные и округлые яйца оказались в её более высокой западной субколонии (юго-западной экспозиции) с доминированием гнёзд на полках, нежели в восточной субколонии (южной экспозиции) с преобладанием гнёзд в нишах. Это, скорее всего, связано с тем, что на более просторных скальных полках (в отличие от сравнительно небольших ниш) гнездятся более крупные доминирующие в колонии птицы. Во всех случаях наиболее вариабельным оологическим параметром является объём яиц, наименее вариабельным – их ширина.

В целом яйца сипа имеют укороченно-овальную форму и матово-белую окраску, иногда с редкими бурыми пятнами и мазками, они часто загрязняются гнездовым материалом (рис. 14).



Рис. 14. Яйца белоголового сипа *Cyps fulvus* из разных гнёзд в окрестностях Кисловодска.
3 марта 2019, 6 марта 2020. Фото М.П.Ильюха



Рис. 15. Белоголовые сипы *Haliaeetus albicollis* на гнёздах при опасности (подлёт квадрокоптера).
Окрестности Кисловодска. Фото А.С.Шевцова

Яйца белоголового сипа в окрестностях Кисловодска оказались крупнее яиц в Грузии ($n = 6$), мм: 89.5-97.0×69.0-72.5, в среднем 92.5×70.2 (Abuladze 2013) и Западной Европе ($n = 112$), мм: 81.5-101.2×64.0-75.0, в среднем 92.4×69.7 (Makatsch 1974; Harrison, Castell 2002). А по объёму они даже несколько превосходят яйца крупнейшего грифа восточного полушария – гималайского грифа, или кумая *Gyps himalayensis*, средние размеры которых 94.8×70.0 мм (Дементьев 1951).

Во время насиживания кладки птицы очень плотно сидят на гнезде и до последнего не слетают при приближении квадрокоптера, особенно в холодную погоду. При этом они, почувствовав опасность, вжимаются в гнездо и затаиваются, опуская и подгибая под себя голову (рис. 15).

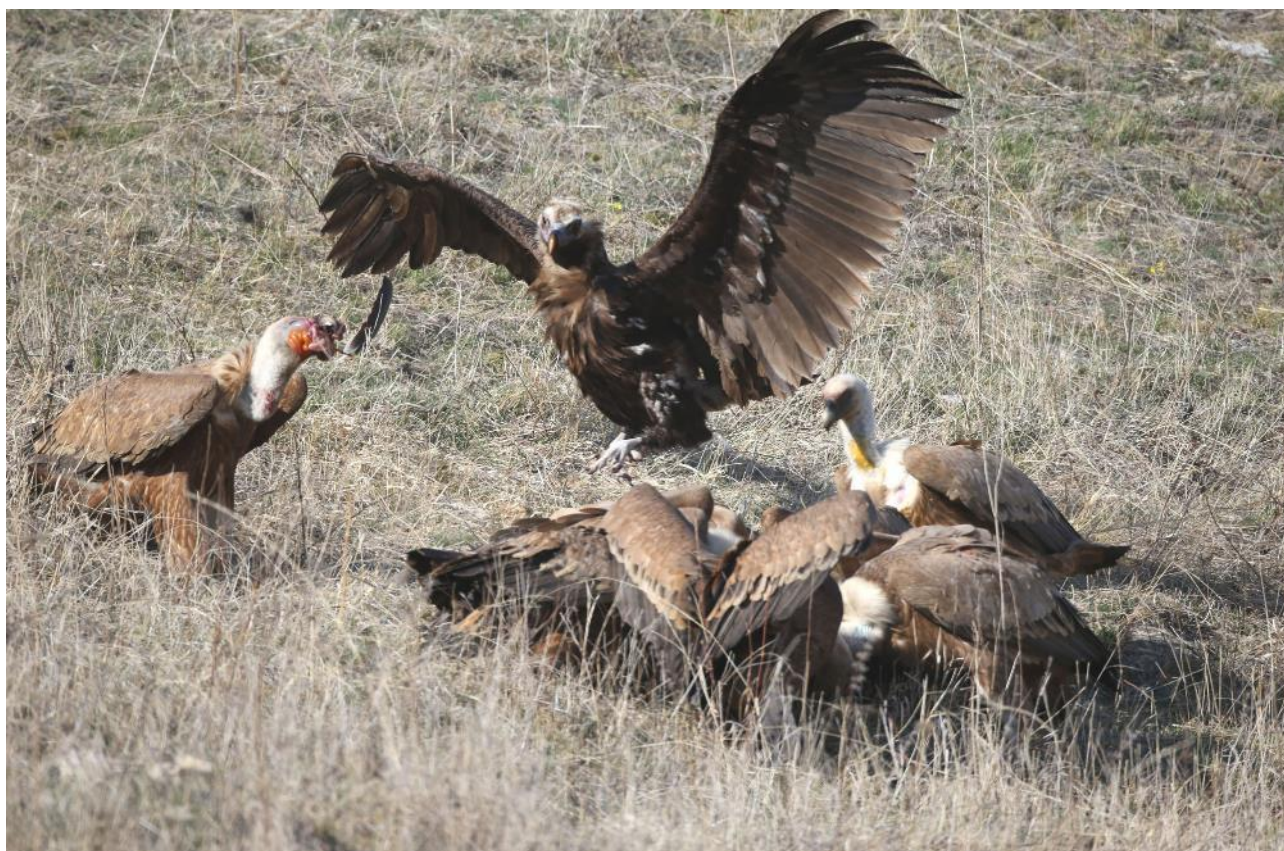


Рис. 16. Белоголовые сипы *Gyps fulvus* и чёрный гриф *Aegypius monachus* на падали в долине реки Аликоновки возле Безымянной балки. Малокарачаевский район, Карачаево-Черкесия. 8 апреля 2019. Фото К.Чепенаса

Птенцы белоголового сипа вылупляются с первой декады апреля, а покидают гнездо со второй половины июня. Некоторые птенцы из поздних кладок могут задерживаться в гнезде до середины сентября. Объективными данными об эффективности размножения белоголового сипа мы не располагаем, но в целом она сравнительно высокая, и почти всегда вылупившиеся птенцы поднимаются на крыло.

Будучи типичным некрофагом, белоголовый сип предпочитает есть внутренности павших диких и домашних животных. При этом кормится он обычно группами совместно с другими падальщиками (рис. 16).

Серьёзных естественных врагов у сипа нет. По соседству с этим хищником в нишах скальных обрывов в окрестностях Кисловодска успешно гнездятся ворон *Corvus corax*, стервятник *Neophron percnopterus*, бородач *Gypaetus barbatus* и обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus*, по отношению к которым сипы ведут себя весьма спокойно и выдержанно.

К человеку сип довольно толерантен, нередко кормится на скотомогильниках павшими домашними животными и гнездится вблизи животноводческих комплексов (кошар) и населённых пунктов. Но при этом всегда ведёт себя очень осторожно, особенно в гнездовой период. Сидящие на гнёздах птицы на приближающийся квадрокоптер реагируют довольно спокойно, но часто покидают гнездо, возвращаясь обратно в течение 3-15 минут (в зависимости от погодных условий) при удалении фактора беспокойства.

Таким образом, в настоящее время в окрестностях Кисловодска сформировалась весьма крупная стабильная гнездящаяся группировка белоголового сипа из нескольких колоний общей численностью 55-80 пар, что составляет 14-17% от всей российской популяции данного вида. Здесь птицы гнездятся в основном небольшими (по 4-7 пар) колониями на скальных обрывах по ущельям рек Подкумок, Аликоновка, Берёзовая и Кичмалка в пределах Скалистого и Пастбищного хребтов. В последние годы на Северном Кавказе весьма динамично происходят активные процессы перераспределения гнездящихся сипов с формированием новых колоний, что, очевидно, связано с изменением здесь трофических и гнездовых условий. В результате освоения птицами подходящей среды обитания и адаптации к постоянному присутствию человека появляются новые гнездовые колонии сипа и у Кисловодска. В целом же в регионе сегодня наблюдается тенденция постепенного перемещения колоний сипа из западных районов Северного Кавказа в центральные, где на данный момент, очевидно, сложились более оптимальные условия обитания (гнездования) этого вида.

Однако популяционный рост сипа в регионе всё ещё сдерживается сократившейся в конце XX века кормовой базой, гибелью птиц от выстрелов браконьеров и в капканах, выставляемых на волков. Иногда сип гибнет в результате столкновения с автотранспортом. Так, 5 ноября 2007 одна птица была сбита грузовиком «Камаз» на обочине автотрассы у села Константиновского Петровского района Ставропольского края (Ильюх, Хохлов 2008). Три сипа постоянно содержатся у фотографов курортных парков района КавМинВод (Друп и др. 2008) и одна птица – в центральном парке Махачкалы (Хохлов и др. 2000), где они используются в коммерческих целях. Для поддержания популяции на стабильном уровне зимой для некрофагов необходимо устраивать подкормочные площадки и вести разъяснительную работу среди местного населения, туристов и альпинистов по охране белоголового сипа.

В заключение следует отметить, что в целом белоголовый сип является одной из самых синантропных и социальных среди крупных птиц и одной из самых крупных среди синантропных и социальных. Данный вид очень хорошо адаптирован к экстремальным условиям существования: засухе, жаре, холоду, голоду, низкому атмосферному давлению, низкому содержанию кислорода в воздухе, высокой солнечной радиации, продолжительному парящему полёту (летая, способен часами не взмахивать крыльями без существенных энергозатрат) и питанию падалью (желудочный сок подавляет даже возбудителей холеры и сибирской язвы). Этот гриф является облигатным падальщиком (некрофагом) и питается погибшими животными, которые гибнут при воздействии разных экстремальных факторов. Сип изначально приспособлен к таким экстремальным условиям и выживает там, где другие животные гибнут. Всё это говорит об эволюционном, экологическом и адаптивном совершенстве и высокой пластичности данного вида. Белоголовый сип является ярким примером успешных взаимоотношений и удачного сосуществования крупнейшей колониальной хищной птицы и человека.

Литература

- Акбаев И.М. (2001) 2014. Белоголовый сип *Gyps fulvus* в Карачаево-Черкесии // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1041): 2704-2705. EDN: SLRPRL
- Белик В.П., Тельпов В.А., Комаров Ю.Е., Пшегусов Р.Х. (2008) 2019. Белоголовый сип *Gyps fulvus* на Центральном Кавказе // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1777): 2535-2539. EDN: ZFBCTJ
- Витович О.А. 1985. Сравнительная экология бородача и белоголового сипа // *Птицы Северо-Западного Кавказа*. М.: 53-71.
- Витович О.А. (1986) 2010. Гнездовые колонии белоголового сипа *Gyps fulvus* в Ставропольском крае // *Рус. орнитол. журн.* **19** (605): 1891-1892. EDN: MUXFFT
- Витович О.А., Ткаченко И.В. 1988. Белоголовый сип в горной части Ставропольского края // *Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство: Материалы к Красной книге*. М.: 100-102.
- Дементьев Г.П. 1951. Отряд хищные птицы Acipitres или Falconiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 1: 70-341.
- Друп А.И., Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Тельпов В.А., Друп В.Д. 2008. Проблема незаконного содержания хищных птиц в Ставропольском крае // *Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии*. Иваново: 40-42.
- Ильюх М.П. 2007. Современное состояние популяций редких видов хищных птиц и сов Ставропольского края и проблемы их охраны // *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки* 5: 58-62. EDN: KZQPKD
- Ильюх М.П. 2008. Современное состояние редких гнездящихся видов хищных птиц и сов Ставрополья // *Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии*. Иваново: 233-237.
- Ильюх М.П. 2016. Охраняемые хищные птицы Ставропольского края // *Современные проблемы науки и образования* 4: 1-9. EDN: WIQECH
- Ильюх М.П. 2017. Белоголовый сип *Gyps fulvus* и чёрный гриф *Aegypius monachus* на Ставрополье // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1388): 3-9. EDN: XFWKQX
- Ильюх М.П. 2019. Залёт белоголового сипа *Gyps fulvus* из Сербии в окрестности Ставрополя // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1718): 129-133. EDN: SNOEAF
- Ильюх М.П., Хохлов А.Н. 2008. О гибели белоголового сипа на автотрассе «Ставрополь – Элиста» // *Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе*. Ставрополь: 90-91.

- Ильях М.П., Хохлов А.Н. 2010. *Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья*. Ставрополь: 1-760.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н. 2023. *Кладки и размеры яиц птиц Центрального Предкавказья*. Ставрополь: 1-286.
- Ильях М.П., Шевцов А.С. 2021. Белоголовый сип *Gyps fulvus* – новый гнездящийся вид Ставропольского края // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2089): 3113-3118. EDN: TXPKYI
- Караваев А.А. (2014) 2019. Материалы наблюдений в колонии белоголового сипа *Gyps fulvus* в Карачаево-Черкесии // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1772): 2315-2323. EDN: FBDKWD
- Караваев А.А., Хубиев А.Б. 2011. Кадастр колоний и состояние популяции белоголового сипа в Карачаево-Черкесии // *Кавказ. орнитол. вестн.* **23**: 29-39.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б. 2016. Сезонная динамика пребывания белоголовых сипов в колонии // *Хищные птицы Сев. Евразии: проблемы и адаптации в современных условиях*. Ростов-на-Дону: 415-420.
- Комаров Ю.Е. 2023. Белоголовый сип *Gyps fulvus* в Северо-Осетинском заповеднике // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2292): 1490-1496. EDN: DRRDJQ
- Красная книга Российской Федерации. Животные*. 2021. М.: 1-1128.
- Мищенко А.Л., Белик В.П., Бородин О.В. и др. 2017. *Оценка численности и её динамики для птиц европейской части России*. М.: 1-63.
- Хохлов А.Н. 1995. Современное состояние фауны соколообразных Ставропольского края и Карачаево-Черкесии // *Хищные птицы и совы Северного Кавказа*. Ставрополь: 25-94.
- Хохлов А.Н., Витович О.А. 1990. Современное состояние редких видов птиц Ставропольского края и проблемы их охраны // *Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа*. Ставрополь: 102-151.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Исмаилов Х.И., Джамирзоев Г.С. 2000. К вопросу о воздействии лимитирующих факторов на хищных птиц и сов Предкавказья // *Кавказ. орнитол. вестн.* **12**: 170-171.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Труфанов С.И., Моисеева Ю. 2003а. Хроника встреч белоголового сипа и чёрного грифа в Андроповском районе Ставропольского края // *Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе*. Ставрополь: 75-76.
- Хохлов А.Н., Караваев А.А., Магулаев А.Ю., Ильях М.П. (2003) 2015. О крупном скоплении белоголового сипа *Gyps fulvus* // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1110): 643. EDN: THXEVP
- Хохлов А.Н., Тельпов В.А., Мельгунов И.Л., Бичерев А.П. 1983. Размещение и численность птиц-некрофагов в Ставропольском крае // *Экология хищных птиц*. М.: 150-152.
- Хубиев А.Б., Караваев А.А. 2011. Динамика численности белоголового сипа в Карачаево-Черкесии // *Модели популяционной динамики и мониторинг биоразнообразия для устойчивого развития горных районов*. Карачаевск: 254-259.
- Abuladze A. 2013. Birds of prey of Georgia // *Materials towards a fauna of Georgia*. Tbilisi, **6**: 1-218.
- Harrison C., Castell P. 2002. *Field guide bird nests, eggs and nestlings of Britain and Europe*. London: 1-473.
- Makatsch W. 1974. *Die Eier der Vogel Europas*. Leipzig, **1**: 1-468.

