

## *Surveys of Breeding Biology of the European Black Vulture in the South-Eastern Kazakhstan*

### НАБЛЮДЕНИЯ ПО ГНЕЗДОВОЙ БИОЛОГИИ ЧЁРНОГО ГРИФА НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Zhatkanbaev A.Zh. (Institute of Zoology, Committee of a Science of Ministry of Education and Sciences, Almaty, Kazakhstan)

Жатканбаев А.Ж. (Институт зоологии Комитета науки Министерства образования и науки, Алматы, Казахстан)

#### Контакт:

Алтай Жатканбаев  
Институт зоологии  
МОН РК  
пр-т Аль-Фараби, 93,  
Академгородок,  
Алматы, Казахстан,  
050060  
wildlife@nursat.kz  
kz.wildlife@gmail.com

#### Contact:

Altay Zhatkanbayev  
Institute of Zoology  
Al-Farabi ave., 93,  
Akademgorodok,  
Almaty, Kazakhstan,  
050060  
wildlife@nursat.kz  
kz.wildlife@gmail.com

#### Резюме

В статье приводятся материалы по наблюдениям, произведённым в 1998 г. и 2011 г. за тремя гнёздами чёрного грифа (*Aegypius monachus* L., 1766) на юго-востоке Казахстана. Описано поведение обеих взрослых птиц из пары у гнезда, когда с него сделал первый вылет полностью оперённый птенец. Гнездо для летающей молодой птицы в течение двух месяцев продолжает оставаться ключевым местом как для изучения и освоения прилегающих территорий, так и для ежедневной ночёвки в нём. Существующий в этом географическом районе комменсализм в отношениях жизнедеятельности волка (*Canis lupus*) и птиц-падальщиков имеет для последних, в том числе чёрного грифа, помимо положительной также и отрицательную составляющую. Недоеленные туши домашнего скота, добытые волками, являются важной составляющей в кормовой базе чёрного грифа, особенно в гнездовой период. Однако, в выставляемые у добытых волками туш капканы попадаются и птицы-падальщики, иногда и чёрные грифы, которые или погибают, или становятся калеками.

**Ключевые слова:** хищные птицы, пернатые хищники, падальщики, гриф, *Aegypius monachus*, гнездовая биология, поведение, комменсализм, Юго-Восточный Казахстан.

**Поступила в редакцию:** 30.11.2011 г. **Принята к публикации:** 15.12.2011 г.

#### Abstract

There are the results of surveys of three nests of the European Black Vulture (*Aegypius monachus* L., 1766) conducted in 1998 and 2011. All the nests observed were in the southeast of Kazakhstan. The behaviour of both adults in a pair around the nest at the moment of the first flight of the fledgling is described. After fledgling the young is confirmed to spend about two months around the nest site, every night coming back to the nest itself. Commensal relationships between vultures and wolves (*Canis lupus*) are recorded in this area, however besides positive, as well as a negative component of such relations is noted. So, carcasses of the livestock killed by wolves, represent the significant part in the diet of European Black Vultures, especially during the breeding season. However, vultures regularly fall into traps set by herders near such carcasses of the livestock, and are either killed, or become cripples.

**Keywords:** birds of prey, raptors, scavengers, Black Vulture, *Aegypius monachus*, breeding biology, behavior ecology, commensalisms, South-Eastern Kazakhstan.

**Received:** 30/11/2011. **Accepted:** 15/12/2011.

#### Введение

Чёрный гриф (*Aegypius monachus* L., 1766) достаточно редок на гнездовании в Казахстане, включён в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN, 2011), а также в Красную книгу Алматинской области (2006). Однако, в Красной книге Республики Казахстан (2010) он отсутствует.

В невысоких ксерофитных горных образованиях Ульген-Богеты и Ульген-Калкан, расположенных в долине реки Иле на юго-востоке Казахстана, у трёх жилых гнёзд чёрного грифа проведён ряд наблюдений в 1998 г. и 2011 г., которые представляют определённый интерес и важны для понимания гнездовой биологии вида, а также для охраны этого вида.

#### Материал и методика

Одно живое гнездо грифа, расположенное в горах Ульген-Богеты, наблюдалось

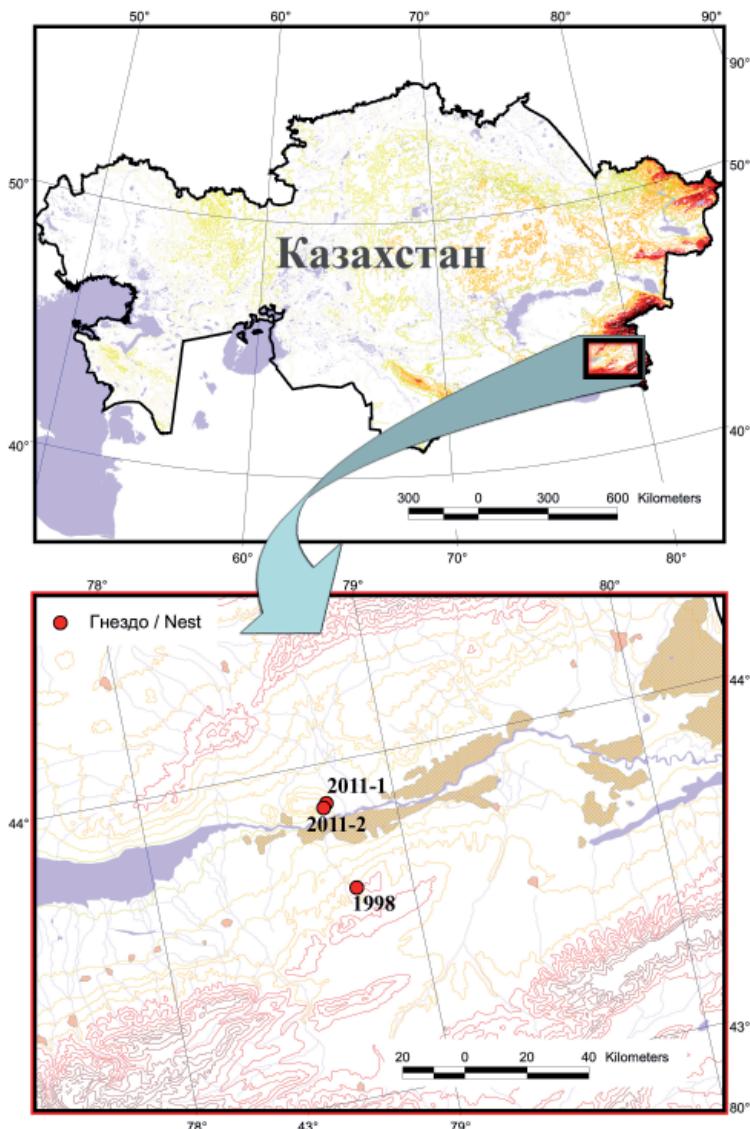
#### Introduction

The European Black Vulture (*Aegypius monachus* L., 1766) is a rare breeding species of Kazakhstan, listed in the Red Data Book of Alamaty district (2006) and the Red List of IUCN, (2011), however it is not included in the Red Data Book of Kazakhstan (2010).

Ulken-Bogety and Ulken-Kalkan are xerophytic low mountains located in the Ile river valley in the southeast of Kazakhstan. Surveys of the Black Vulture's living nests, which are of some interest to understand some issues of breeding biology and conservation of the species, were carried out there in 1998 and 2011.

#### Methods

One living nest located in the Ulken-Bogety mountains was observed in June, August, September and October, 1998. Observations of another nests of the Black Vulture, located



в июле, августе, сентябре и октябре 1998 г. За двумя гнёздами чёрного грифа, расположеннымными в горах Ульген-Калкан на территории государственного национального природного парка «Алтын-Эмель», наблюдения осуществлялись в 2011 г., в том числе за одним из них вёлся мониторинг, начиная с 25 июля по 24 октября.

Наблюдения велись из скрёбка с использованием биноклей 10×. Все интересные моменты из жизни грифов документировались с помощью цифрового фотоаппарата.

Для выявления потенциальных негативных факторов, оказывающих влияние на грифа, проводились опросы местного населения и инспекторов нацпарка «Алтын-Эмель».

## Результаты наблюдений

### Характеристика гнёзда

Оба гнезда грифов, найденные в горном массиве Ульген-Калкан, располагались в восточной и юго-восточной частях массива, на территориях с ксерофитной рас-

**Рис. 1.** Район исследований и гнёзда грифа (Aegypius monachus), за которыми велись наблюдения.

**Fig. 1.** Surveyed area and observed nests of the European Black Vulture (*Aegypius monachus*).

in the Ulken-Kalkan mountains in the territory of the State National Park “Altyn-Emel”, were conducted in 2011, including the monitoring of one of them since 25 July to 24 October.

Observations were carried out from the shelter with binoculars 10×. All the interesting moments in the life of vultures were documented with a digital camera.

To reveal threats to vultures also the questionnaires of local people and the staff of the National Park “Altyn-Emel” were conducted.

## Results

### Nesting Habitat and Nest Description

Both nests of vultures discovered in the Ulken-Kalkan mountains were located in the areas covered by xerophytic vegetation, which is typical for uplands of Southeastern Kazakhstan. The Ulken-Kalkan mountains are located along the Ile river valley in its right side: in the middle reaches of the river. The highest elevation of the mountains is 1280 m above sea level. The Ulken-Bogety, located in the left side of Ile river is similar in landscape and vegetation features, highest elevations are similar too. The distance between nests of vultures in the Ulken-Bogety and Ulken-Kalkan mountains is 22–23 km.

Nests in the Ulken-Kalkan mountains were perennial. A. Kovalenko and P. Khabibrachmanov (pers. com.) observed the nestling in one of the nests on 22 July 2010. The second nest was located 1090 m to southwest from the first and was being occupied during at least past 4 years (2007–2010) (A. Obmelchuk, pers. com).

The nest in Ulken-Bogety was placed on the little stone ledge, which was not protected by overhangs. It was on the southwest slope of the cliff at the elevation of 700–800 m above sea level and available for human approach.

Both nests in the Ulken-Kalkan were also not protected by overhangs. The first one was located on the rocky ledge in the lower third of a shallow gorge on the rock pinnacle of 5.5 m at height standing out from the main mountain slope (eastern exposure). The ledge was connected with the main slope with a small narrow rock wall, the upper part of which had an almost horizontal surface. Thus, the nest was easy for human approach.

тительностью, типичной для невысоких горных поднятий в Юго-Восточном Казахстане. Горы Улькен-Калкан возвышаются на правобережье прирусловой речной долины в среднем течении реки Иле. Максимальная точка возвышения этого горного массива находится на высоте 1280 м над уровнем моря. Аналогичный характер ландшафта и растительности, и примерно такие же максимальные высоты, имеет горное поднятие Улькен-Богеты (левобережье р. Иле). Дистанция между гнёздами грифа в массивах Улькен-Богеты и Улькен-Калкан составляет 22–23 км.

Гнёзда грифов в горах Улькен-Калкан существовали и в предыдущие годы, о чём свидетельствовал массивный характер построек, ежегодно подновляемых гнездящимися птицами, с многочисленными многослойными потёками белого помёта на каменистых выступах, находящихся в основании, и на наружных сторонах гнёзд. Так, в первом из них 22 июля 2010 г. А.В. Коваленко и Р.М. Хабибрахманов (личное сообщение) обнаружили оперяющегося птенца. Второе гнездо располагалось в 1090 м к юго-западу от первого и оно, по крайней мере 4 предыдущие года (2007–2010 гг.), ежегодно заселялось (А.Н. Обмельчук, личное сообщение). При проверке А.Н. Обмельчуком 18 марта 2011 г. в этом гнезде яиц ещё не было, из-за чего он посчитал, что оно пустовало в 2011 г. Однако, как нам удалось выяснить в дальнейшем, оно в 2011 г. было жилым, в гнезде выкармливавался один птенец, который успешно покинул гнездо. Так, 20 сентября 2011 г., при утреннем осмотре второго гнезда в бинокль с расстояния в 400 м, оказалось, что в нём находился оперённый птенец, скорее всего слёток, уже совершивший вылеты из гнезда.

Гнездо в горах Улькен-Богеты открыто располагалось на небольшом скальном выступе на склоне юго-западной экспозиции на высоте примерно 700–800 м над у. м. К нему можно было свободно подойти как наблюдателю, так и хищному млекопитающему.

Первое гнездо грифа в горах Улькен-Калкан располагалось открыто, в нижней трети неглубокого ущелья, на выделяю-



Взрослый гриф (*Aegypius monachus*). Фото А. Жатканбаева.

Adult European Black Vulture (*Aegypius monachus*).  
Photo by A. Zhatkanbayev.

The elevation was 772 m above sea level. The second nest was located on the south-eastern slope 753 m above sea level.

Both nests were made of branches of bushes. The diameter of the first nest was 200×200 cm, diameter of cup – 63×65 cm, its depth – 9–11 cm. Comparing images of the nest made in 2010 and 2011 we can confirm the nest refurbished and it became 5–7% larger in 2011. The second nest was some smaller than the first.

#### **Breeding rates and behavior of adults**

The fledgling was recorded in the first nests in the Ulken-Kalkan mountain on 22 July 2010. To compare the breeding rates of nestlings in that nest in 2010 and 2011 we used images made by R. Khabibrachmanov on 22.07.2010 and by author on 25.07.2011. It seemed the breeding dates to be later in 2010 than in 2011 at least for 15–20 days. It might be explained by the spring conditions: in 2010, it was cold and late to cause some delay in laying and hatching dates in that eyrie. Also the deficiency of food supply could cause retarding the nestling in 2010.

Two nestlings were recorded fledging successfully in rather early dates in 2011. Perhaps such early dates were caused by abundance of food: according to A. Obmelchuk (pers. com) wolves (*Canis lupus*) killed a heifer and two bull-calf 13–15 km to the north 5–10 km and to the east of the active nests of the Black Vulture in the second half of July, on 10 and 27 August 2011. Also they killed a young bull on 31.08.2011, two bull-calves and a heifer on 23–24.09.2011. Black Vultures were recorded feeding the carcasses of livestock half-eaten by wolves: 6 birds were noted on 12 August, 4 – on 31 August and 3 – on 2 September 2011. He also reported that wolves killed one more bull-calf 10–12 km to the north from the nests on 5 September 2011. And 3–5 Black Vultures and several Brown-



Гнездо грифа в горах Ульген-Калкан. Фото А. Жатканбаева.

Nest of the European Black Vulture in the Ulken-Kalkan Mountains.  
Photos by A. Zhatkanbayev.

necked Ravens (*Corvus ruficollis*) were noted feeding its remains on 6–7 September. Five vultures with several Brown-Necked Ravens, Carrion and Hooded Crows (*Corvus corone*, *C. cornix*) were observed sitting on large trees 3–4 km away the half-eaten carcass on 11 September 2011. Eight individuals were recorded at 8 AM on September 25, 2011 on another corpse of bull-calf. Besides, a wolf pack preyed an adult caw 7 km to the east of foothills of the Ulken-Kalkan mountains on 09.11.2011: A. Obmelchuk (pers. com) noted a little group of Black Vultures feeding it on 10–11 November, 2011 He also reported that herders removed the corps 3–4 km away the mountains and set traps for wolves around it. Another flock of scavengers was recorded there on 16 November 2011. Black Vultures were also noted. Fortunately birds did not fall into traps that day.

Visiting the nest in the Ulken-Kalkan mountain on 13 August 2011 we recorded a fledgling that had been fed. When the observer were approaching to the nest at the distance of 3.5–3 m, both adults began to fly up to the nest, gliding down, sometimes approaching only 30–35 m, and sometimes closer. Thus, both adults tried to drive the fledgling out the nest, because the observer was recognized as a threat to it. As a result, adults scored a success, and the fledgling left the nest.

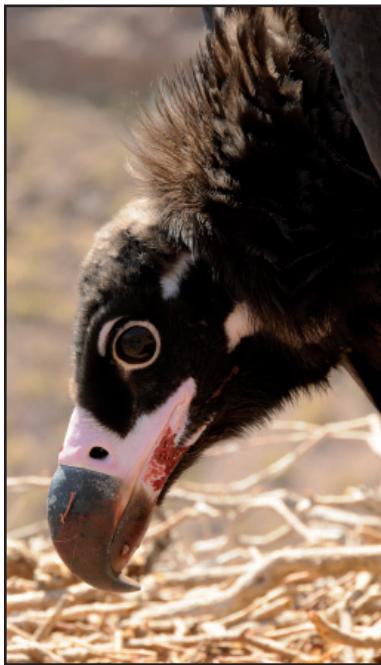
Next observations showed the young bird coming back to the nest, and being there in the middle of the day on 18 August 2011 (A. Obmelchuk, pers. com). Also the young bird was once again recorded in the nest on 3 September and on 19 September. The next visit was at the night of 7–8 October 2011: the bird was in the nest and when observers approached almost 20 m, left the nest. Next night of 8–9 October, the young vulture was also recorded sitting in the nest and paying no attention to the photoflash. Thus the young after its first flight (13 August, 2011) sent in the nest next 57 nights.

Two nests in Ulken-Kalkan were visited on 23–24 October 2011. However the young bird was not observed in the first nest during the nights of 22–23 and 23–24. The young bird in the second eyrie was also not noted in the nest at the night of 23–24 October, but was recorded during the day (23 October 2011), and spent there 5 min 20 sec.

There is an additional fact confirming the latest date of chick fledging. In the Ulken-Bogety mountains, 22–23 km to the south-east from two nests (Ulken-Kalkan mountains) observed in 2011, the fledgling was in the nest up to 10–11 September 1998,

Слёток грифа  
после кормления.  
13.08.2011.  
Фото А. Жатканбаева.

Fledgling of the European Black Vulture after feeding. 13/08/2011.  
Photo by  
A. Zhatkanbayev.



шемся от основного горного склона (восточной экспозиции) скальном выступе в виде торчащего каменного «пальца» высотой 5,5 м (по максимальным вертикальным стенкам) и 2,5 м (по коротким уступам). Выступ соединён с основным склоном небольшой узкой скальной стенкой, верхняя часть которой имеет почти горизонтальную поверхность. Высота этой точки над уровнем моря – 772 м.

Второе гнездо грифа в горах Улькен-Калкан было расположено также открыто и находилось на высоте 753 м над у. м., на склоне юго-восточной экспозиции. С точек расположения этих двух гнёзд хорошо (на сотни метров) просматривались все близлежащие горные склоны, а также на несколько километров вширь и далеко вдаль – незакрытый ими сектор предгорной прирусовой долины.

Обе постройки грифа в горах Улькен-Калкан были сооружены из веток различных видов произрастающих в окресте кустарников и кустарничков, в основном боялыча и селитрянки. Немало сухих кустиков в гнёзда было принесено целиком, даже с частью корней, что говорило о том, что они, возможно, были вырваны птицами прямо из грунта. Примечательно, что в обеих гнездовых конструкциях не были использованы ветки белого саксаула, произрастающего в немалом количестве, уже в 300–500 м от гнёзд, как на дне ущелий у их выходов в предгорную долину, так и в самой долине, окружающей горный массив Улькен-Калкан. В гнездовой каркас обеих построек оказа-

and not left it even at the human approach (11.09.1998). That young was also observed sitting in the nest at night from 8 to 9 October 1998, and flying away from the observer approaching on 9 October 1998.

Black Vultures were noted sitting near water in the territory of the National Park Altyn-Emel in the right side of the Ile river between the river and southwestern spurs (Sholak, Degeres, Matay) of the Jungar Alatau mountains on 7–8 October 1998, 9 November 1999, 2–3 October 2010, 23–24 July 2011. It was the water sources that used regularly by vultures for drinking; on warm days they spent a long time there, sometimes staying for 2–3 hours, bathing and drying their plumage.

### Threats

A female of the Tien Shan Argali (*Ovis ammon karelini*) with its calf were noted in a rocky cave 150 m away from one of Black Vulture's nests on 25 July 2011. Argali presenting near the nests may attract wolves to the territory, which at the same time may cause some threat to the nestling surviving during the breeding season.

After attacks of wolves on livestock near the Ulken-Kalkan mountains the herders set traps around preyed carcasses of livestock to catch wolves. So, since 2 to 11 November 2011, two inspectors of the National Park caught three wolves into traps set around carcasses of cows killed by wolves and delivered by herders to the Shubyrma tract that was 22 km the east from nesting sites of Black Vultures, but no birds were fallen. However according to their information, sometimes Black Vultures and other large scavengers (*Gyps sp.*) fall into traps (setting not only by the inspectors of the National Park). Frequently they were released from traps, but there were some cases when birds were killed.

### Conclusions

The young of Black Vultures after their first flight spend about two months around the nest site every night coming back to the nest itself. Some times young were noted during a day resting in the nest.

Thus, considering such long period of young remaining in the vicinity of the nest, we can state that the breeding season of the species is stretched up to 7 months.

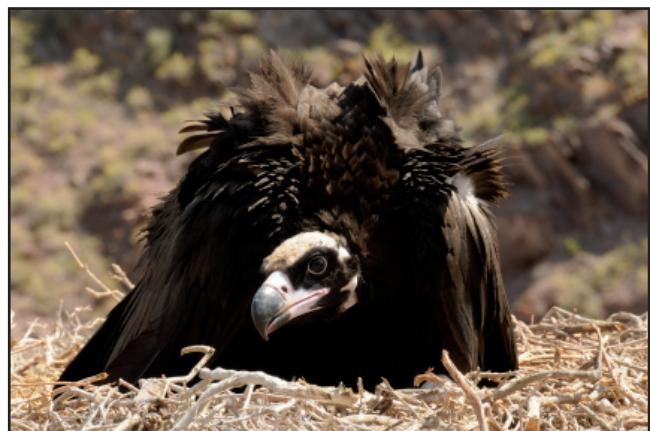
Adults try to provoke their fledgling to make its first flight from the nest flying upon the fledgling and uttering alarming calls. Such behaviour is characteristic especially in the case of some threat.

лись включёнными и несколько маховых перьев, сброшенных грифами во время линьки. Оба гнезда полностью занимали всю площадь на вершинах скальных выступов. Причём, у второй постройки выступ по всем параметрам был гораздо меньшим, чем у первой. С некоторых краёв скальной площадки первое гнездо даже выходило на 15–20 см за её пределы, слегка нависая над горным склоном.

Основной внешний диаметр первого гнезда составил 200×200 см, а с учётом очень рыхло торчащих отдельных веточек – ещё на 20–30 см больше. Оно располагалось на скошенной вершине скального выступа, поэтому высота (толща каркаса) гнезда варьировалась от 40 см (минимальная) до 60 (в средней части) – 80 см (максимальная). Диаметр лотка – 63×65 см, его глубина – 9–11 см. Кольцевой край гнезда основного внешнего диаметра (почти по всей окружности) заметно отличался рыхло торчащими, почти не заломанными и не сильно замятыми взрослыми птицами и птенцом ветками и составлял по ширине 32–47 см. У основания одного из коротких откосов скального выступа лежала небольшая груда веток, свалившаяся с края гнезда. Кроме того, в лотке гнезда находилась ещё достаточно свежая зелёная веточка эфедры. Всё это, в определённой степени, свидетельствовало о том, что гнездовая постройка временами обновлялась в течение всего гнездового периода, даже когда в ней находился уже оперяющийся птенец. Взрослые регулярно присаживались в неё для кормления птенца, т. е., если не происходило бы обновления её краев, то они в течение нескольких месяцев давно были бы заломаны и замяты птицами. Сравнив по фотографиям состояние этого гнезда в 2010 г. и 2011 г., следует отметить, что в 2011 г. оно было несколько достроено взрослыми, что привело к увеличению его в размерах как по высоте, так и немного в диаметре, в итоге оно стало в общем объеме на 5–7% больше.

Все наружные стенки первой гнездовой постройки и почти весь скальный выступ, на котором она располагалась, были сильно и многослойно забрызганы

Commensal relationships between vultures and wolves, noted in some regions of the southeast of Kazakhstan, besides positive moments have some negative impact. The positive moment is that half-eaten carcasses of livestock preyed by wolves are took a great part in the diet of Black Vultures especially during the breeding season. However it has also negative impact. Vultures fall into traps set by herders around carcasses of livestock and are either killed or become cripples, which have a little chance to survive.



Слёток грифа в гнезде. 25.07.2011. Фото А. Жатканбаева.

*Fledgling of the European Black Vulture in the nest. 25/07/2011.  
Photo by A. Zhatkanbayev.*

экскрементами взрослых птиц и птенца. Поэтому место расположения гнезда даже на расстоянии 3–3,5 км хорошо отличалось (контрастировало) от тёмных горных склонов, и было вполне заметным для наблюдателей даже с предгорной долины (однако, только с некоторых точек, с которых просматривалась эта часть ущелья). Этот фактор и оказался определяющим при его обнаружении в 2010 г. По сравнению с первым, меньшая выбеленность стенок второго гнезда и самого выступа, на котором оно располагалось, а также его меньшие размеры, ясно просматриваемые с первого же взгляда, свидетельствовали, что оно было сооружено на несколько лет позже первого, и поэтому использовалось гораздо меньшее количество гнездовых сезонов.

В течение августа, сентября и октября 2011 г., когда вылетевший 13 августа из первого гнезда слёток регулярно посещал и проводил каждую ночь в нём (вплоть до 8–9 октября 2011 г.), рыхло торчащие ветки кольцевого края постепенно были сломаны и сильно замяты им самим и, очевидно, взрослыми птицами. При проверке 20 сентября и 8–9 октября край гнезда

уже практически не отличался от основной плотной массы всей постройки, а в самом лотке лежало несколько достаточно крупных веточек, или обломанных с края гнездовой постройки, или дополнительно принесённых взрослыми уже после вылёта слётка из гнезда.

#### **Особенности развития птенцов и поведения взрослых птиц**

В первом гнезде из массива Улькен-Калкан 22 июля 2010 г. находился оперяющийся птенец. Наиболее вероятно, что здесь в 2010–2011 гг., впрочем, как и в другие годы, гнездилась одна и та же пара птиц.

Для сравнения степени развития птенцов в этом гнезде в 2010 и 2011 гг. были использованы фотографии, отснятые 22.07.2010 г. (Р.М. Хабибрахмановым) и 25.07.2011 г. (автором), т. е., примерно, в одну дату с разницей в год. В основных размерах и степени развития оперения отмечено отставание, как минимум на 15–20 дней птенца 2010 г. по отношению к молодому 2011 г. Очевидно, это мож-

но объяснить затяжной холодной весной 2010 г., с особенно частыми снегопадами и ночных морозами во второй половине февраля и даже марта, что могло вызвать задержку в обычных сроках начала гнездования и откладки яйца у этой пары в данном местообитании. Отчасти, отставание в развитии птенца 2010 г. можно объяснить и недостатком приносимого родителями корма, и дефицитом кормовых объектов (трупов животных, как диких, так и домашних), доступных на прилегающей территории в период размножения 2010 г.

В 2011 г. имели место факторы, благоприятно сказавшиеся на интенсивном росте двух гнездовых птенцов, а потом и слётков и в частности, на их относительно ранним вылете из гнёзд. К таким можно причислить то, что во второй половине июля, 10 и 27 августа 2011 г. в 13–15 км к северу и в 5–10 км к востоку от жилых гнезд чёрного грифа, на предгорной прирусской долине, взрослые волки (*Canis lupus*) задрали молодую тёлку и двух телят, а уже с подросшими волчатами они добыли полуторагодовалого бычка (31.08.2011 г.), двух сеголетков и годовалую тёлку (23–24.09.2011 г.). На недоеденных волками трупах домашних животных кормились и чёрные грифы: шесть особей 12 августа, четыре – 31 августа, три – 2 сентября 2011 г. (устн. сообщ. А.Н. Обмельчука). Он же сообщил, что волки 5 сентября 2011 г. задрали ещё одного прошлогоднего телёнка в 10–12 км к северу от гнёзд. На останках его трупа 6–7 сентября кормилось 3–5 особей чёрного грифа вместе с несколькими пустынными воронами (*Corvus ruficollis*). Пять грифов, вместе с небольшой совместной стайкой пустынных воронов, чёрных и серых ворон (*Corvus corone*, *C. cornix*), сидели на высоких турангах в 3–4 км от этого недоеденного трупа 11 сентября 2011 г. Восемь особей, несмотря на раннее утреннее время, были отмечены А.Н. Обмельчуком уже в 8 часов утра 25 сентября 2011 г. на другом трупе бычка-сеголетка. Кроме того, стая волков 09.11.2011 г. в 7 км к востоку от подножья гор Улькен-Калкан задрала взрослую корову, на трупе которой 10–11 ноября 2011 г. наблюдалась небольшая группа чёрных грифов (А.Н. Обмельчук, личное сообщение). Он же сообщил, что тушу этой задранной коровы перевезли на новую точку (всего в 3–4 км от гор) и насторожили вокруг неё капканы на волка. Около неё 16 ноября



Слёток грифа регулирует температуру в жаркий день (вверху) и угрожает наблюдателям, поднявшимся на гнездо (внизу).  
Фото А. Жатканбаева.

*Fledgling of the European Black Vulture regulates its temperature on a hot day (upper) and threatened to observers approaching to the nest (bottom). Photos by A. Zhatkanbayev.*



Пара взрослых грифов у гнезда. Фото А. Жатканбаева.

Pair of adult Black Vultures near the nest. Photo by A. Zhatkanbayev.

2011 г. опять сконцентрировалась стая птиц-падальщиков, среди которых были и чёрные грифы. Однако, в этот день пойманных в капканы птиц не было.

Грифы уже с раннего утра слетались к отдельным трупам, несмотря на то, что в этот период дневного времени от поверхности земли ещё не поднимаются сильные восходящие потоки воздуха (термики). Очевидно, что абиотический фактор в виде термиков не является строго определяющим для полётов при поисках корма чёрными грифами.

При посещении гнезда в горах Улькен-Калкан 13 августа 2011 г. оперённый птенец находился в нём и был хорошо накормленным. В момент, когда наблюдатель подошел к гнезду на 3,5–3 м, обе взрослые птицы начали, то поочередно, то почти одновременно, подлетать к гнезду, планируя сверху, иногда заметно замедляя полёт и зависая на очень короткий момент над наблюдателем и птенцом, находясь всего в 30–35 м, а иногда и ближе, над ними. Время от времени они присаживались на расположенные рядом скальные выступы. Когда обе взрослые пролетали близко над гнездом, были хорошо различимы издаваемые ими густые хриплые звуки, но не от рассекаемого крыльями воздуха, а производимые гортанно и слегка напоминавшие сильно приглушенное, сиплое карканье, что можно передать примерно как «хау-хау-хау». Такое поведение можно объяснить тем, что обе взрослые птицы таким образом, т. е. налетая на

гнездо и издавая специфические звуки, старались согнать птенца с гнезда в момент нахождения рядом с ним наблюдателя, воспринимаемого ими как некоторый фактор угрозы.

Обычно взрослые птицы при подходе человека к гнезду с нелётным птенцом (в 1998 г. и 2011 г.) держались на приличном расстоянии, паря высоко в небе на доброй сотне метров, или же сидели в отдалении на скальных выходах в окрестностях. Так, 25 июля 2011 г. одна взрослая из пары от этого гнезда сидела на водораздельных скалах в 150–170 м от птенца, молча наблюдая за ситуацией, так и не взлетев за всё время, пока два человека находились рядом с гнездом в течение 10–12 минут.

Интересно то, что пока обе взрослые птицы проявляли беспокойство у гнезда, ещё два чёрных грифа кружило в небе в районе гнезда, но на большей, чем родители, высоте – 100–120 м.

На одной из произведённой 13 августа серии фотографий отчётливо видно, что некоторые маховые перья взрослых находились в состоянии линьки. Так, у одной из взрослых особей из пары новое третье первостепенное маховое на правом крыле не доросло одной трети до нормального размера. Оно отличалось и по общему цвету (более тёмное) по сравнению с тёмно-коричневыми (выцветшими) старыми маховыми.

Птенец к концу первой декады августа 2011 г. имел практически полностью доросшее оперение, как маховых перьев, так и покровных. Свой первый полёт он совершил 13 августа 2011 г., чему предшествовало беспокойство его наблюдателями. При беспокойстве в этот день, птенец, расправив полностью крылья и произведя ими один резкий взмах, сделал устрашающий выпад в сторону наблюдателя. Потом, через полторы минуты, птенец отрыгнул часть съеденного и уже начавшего перевариваться мяса (массой 300–350 г) на край гнезда, а через несколько секунд после этого слетел с него, не без труда преодолев расстояние в 130–150 м, перелетел над ущельем к юго-востоку и сел у водораздельного гребня соседнего склона. Его полёт не производил впечатления лёгкости и быстроты, хотя и происходил без потери высоты, а наоборот, в конечной стадии слёток даже сумел немного её набрать.

Последующие проверки показали, что слёток вернулся в гнездо, и в середине



Слёток грифа в гнезде 25 июля (вверху) и 9 октября (внизу) 2011 г.  
Фото А. Жатканбаева.

*Fledgling of the European Black Vulture in the nest on 25 July (upper) and 9 October (bottom) 2011. Photos by A. Zhatkanbayev.*

дня 18 августа 2011 г. снова находился в нём (А.Н. Обмельчук, личное сообщение). По прошествию полумесяца, 3 сентября в 16 час 48 мин, при подходе шедших в направлении гнездовой постройки трёх наблюдателей, он слетел с неё за 350–400 м от людей. Очевидно, уже в это время дня (когда всё ущелье полностью находилось в тени) слёток устроился в гнездо на ночёвку.

В дальнейшем, с целью проверить, продолжалась ли приверженность слётка к гнезду, а именно – происходили ли его ночёвки в нём, 19 сентября было предпринято ночное посещение окрестностей гнездовой постройки. В ночь с 19 на 20 сентября луна была на исходе и находилась в последней четверти своей максимальной фазы, выйдя из-за линии горизонта в начале ночи, в 22 час 26 мин. Тем не менее, отражённого от лунного диска солнечного света хватало, чтобы слегка освещать всю прилегающую местность. Был почти абсолютный штиль, и слёток в 00 час 07 мин 20 сентября 2011 г., подпустив идущих с низа горного ущелья двух наблюдателей почти на 20 м,

слетев с гнезда, с лёгкостью полетел к контуру хорошо освещаемого луной вышестоящего соседнего юго-восточного гребня, при этом слегка набирая высоту. Пролетев расстояние примерно в 150–170 м, гриф сел на соседнем водораздельном гребне, к юго-востоку от гнезда. Следующая проверка гнезда была предпринята в тихую безоблачную ночь с 7 на 8 октября 2011 г., уже после захода, в 03 час 12 мин. Несмотря на почти полную темноту, слёток, подпустив идущих с низа горного ущелья двух наблюдателей почти на 20 м, слетел с гнезда. С этой точки до взлёта птицы удалось сделать один снимок этой молодой особи фотокамерой с выносной вспышкой. Гриф же слетел не после срабатывания фотовспышки, а лишь после того, как наблюдатели продолжили подниматься вверх по горному склону. В следующую ночь, с 8 на 9 октября, после того, как набирающая полную фазу луна зашла в 04 час 13 мин за линию горизонта, была осуществлена очередная проверка гнезда. С вечера ясная теплая погода изменилась: резко похолодало, задул сильный западный ветер с резкими усиленными порывами, нашли грозовые тучи, временами проливавшиеся мелким дождем, иногда (ближе к середине ночи) больше похожим на мокрый снег. Благодаря такой неблагоприятной погоде удалось пройти вверх по склону горного ущелья выше гнезда (практически рядом – в 5–6 м от него) и пронаблюдать за слётком с верхней точки, в 17–15 м от него, при этом фотокамерой с внешней вспышкой получилось его запечатлеть на нескольких снимках. Несмотря на то, что гриф был потревожен прошедшей ночью, он снова проводил ночь, лёжа в гнездовой постройке, и спокойно реагировал на работу фотографической вспышки, может быть, в какой-то мере, напоминавшей всполохи грозовых молний, и лишь изредка поднимал голову, даже не приподнимаясь в гнезде. Таким образом, слёток после своего первого вылета из гнезда (13 августа 2011 г.) еще 57 ночей подряд проводил в нём. И это говорит о чрезвычайно важной роли собственно гнездовой постройки не только в качестве субстрата для насиживания яйца и выращивания птенца на основных стадиях репродуктивного периода чёрного грифа, но и в качестве центральной опорной точки для освоения прилегающих горных и равнинных территорий

Воздушные игры  
грифов.  
Фото А. Жатканбаева.

Flying vultures.  
Photos by  
A. Zhatkanbayev.



уже летающей молодой особью, которая ещё в течение двух месяцев продолжает быть тесно связанной с ней в своей ежедневной жизнедеятельности.

Очередная проверка двух жилых гнёзд чёрного грифа в горах Улькен-Калкан была предпринята 23–24 октября 2011 г. Однако, в ночи с 22 на 23 и с 23 на 24 слёток с первого гнезда не ночевал в нём. Слёток со второго гнезда в ночь с 23 на 24 октября также не ночевал в родительской гнездовой постройке. Тем не менее, днём 23 октября 2011 г. слёток прилетел в своё гнездо и находился там 5 минут 20 секунд, явно что-то высматривая в нём. Это могло свидетельствовать, что взрослые время от времени ещё продолжали подкармливать слётка в гнезде. Также это говорило и о том, что молодая, уже начавшая летать, особь ещё достаточно сильно была привязана к гнездовой постройке, служившей своего рода ключевой точкой для изучения окрестностей и освоения прилегающих территорий с воздуха, несмотря на то, что её ежедневно сопровождали и контролировали оба родителя. Так, днём 23 октября 2011 г. три чёрных грифа (оба родителя и слёток со второго гнезда) начали резко снижаться к южному макро-склону гор Улькен-Калкан, перед этим сначала присоединившись

и всего через 2–3 минуты отделившись от группы из 8 птиц-падальщиков (преимущественно кумаев), круживших над горами на высоте 150–180 м. Когда все три грифа снижались к горному склону, самец улетел в предгорную долину. Самка же, достаточно близко подлетев к слётку снизу, перевернувшись в полёте на спину, выставила в его сторону вытянутые ноги с расставленными лапами. Слёток, чуть замедлив полёт, также выставил в сторону самки вытянутые ноги с расставленными лапами. Затем самка, перевернувшись в нормальное положение и немного отлетев от грифёнка, снова повторила свой предыдущий маневр. Очевидно, что подобное поведение можно расценить как элементы воздушных игр родителя с молодой птицей, во время которых происходит её обучение новым приёмам и тренировка освоенных маневров в воздухе. Собственно, после осуществлённых пируэтов слёток сел в гнездо, а самка сопровождала его до самой посадки, но так и не сев рядом с ним, и развернувшись, улетела в предгорную долину вдоль реки Иле вверх по течению. Слёток, покинув гнездо, полетел в сторону реки, легко преодолев 4–5 км и достигнув воздушного пространства над левобережьем Иле.



Слёток грифа на гнезде. 23.10.2011. Фото А. Жатканбаева.

Fledgling of the European Black Vulture in the nest. 23.10.2011.  
Photo by A. Zhatkanbayev.

Дополнительным свидетельством очень поздних сроков нахождения в гнезде оперённого птенца чёрного грифа служит следующий факт. В гнезде в горном массиве Улькен-Богеты, на левобережье реки Иле, в 22–23 км к юго-востоку от места расположения двух гнёзд в 2011 г. (в горах Улькен-Калкан), оперённый птенец находился в течение всего июля и августа, и ещё вплоть до 10–11 сентября 1998 г., и не слетал с гнезда даже при достаточно долгом нахождении трёх наблюдателей в непосредственной близости от него (11.09.1998 г.). А уже хорошо летающий слёток (эта же особь) ночевал в гнезде в ночь с 8 на 9 октября 1998 г. и улетел уверенным, набирающим высоту полётом, вылетев из гнездовой постройки на рассвете 9 октября 1998 г., увидев шевелящегося наблюдателя в расстёгнутом окошке палатки-складка.

На территории ГНПП «Алтын-Эмель» в правобережной части долины среднего течения р. Иле, между рекой и юго-западными отрогами хребта Джунгарский (Жетысуйский) Алатау (Шолак, Дегерес, Матай), чёрные грифы, по несколько особей сидевшие на земле у разливов воды, отмечены 7–8 октября 1998 г., 9 ноября 1999 г., 2–3 октября 2010 г., 23–24 июля 2011 г. Разливы воды в виде небольших интразональных стаций образовались в течение нескольких десятилетий близ самоизливающихся колодцев, построенных вдоль подземного водовода, тянувшегося на юго-запад на более чем 20 км от подножья горного отрога Матай, и частично пересекая предгорную долину, представленную

здесь щебенисто-каменистой полупустыней. Этими водными источниками чёрные грифы регулярно пользовались для водопоя, а в тёплые дни (случавшиеся и в октябре, и даже в первой декаде ноября) подолгу находились здесь, иногда задерживаясь на 2–3 часа. При этом, они временами купались и сушили оперение (в течение от 5–7 до нескольких десятков минут), полностью раскрыв и горизонтально расправив в стороны крылья.

#### **Потенциальные угрозы**

В 150 м от одного из гнёзд чёрного грифа 25 июля 2011 г. в скальных нишах, напоминавших маленькие пещерки, отдыхала самка тянь-шанского архара (*Ovis ammon karelini*) с детёнышем-сеголетком. По многочисленному свежему и очень старому помёту, оставленному архарами в нишах скал, можно было определить, что они отдыхали здесь многократно, как в последнее время, так и пользовались ими далеко не один год. Присутствие горных баранов близ гнезда являлось привлекательным фактором для посещения этого участка волком, который мог представлять определённую угрозу для выживания птенцов чёрного грифа в каждый сезон размножения.

Как сообщил А.Н. Обмельчук, после нападений волков на частный домашний скот близ гор Улькен-Калкан, владельцы скотины около трупов задранных животных часто выставляют капканы с целью поимки хищников. Только в 2011 г. из стада коров, принадлежащих А.Н. Обмельчуку, волки, начиная со второй половины июля по 12 ноября, задрали 7 голов крупного рогатого скота, а из стада коров его соседа Н. Боровикова – тоже инспектора нацпарка – в течение 2011 г. волки добыли 4 коровы. Все эти добытые волками животные находились в 5–15 км от жилых гнёзд чёрного грифа и практически каждый раз трупы быстро обнаруживались птицами-падальщиками, в том числе и чёрными грифами, которые кормились на них. В период со 2 по 11 ноября 2011 г. в районе урочища Шубирма, в 22 км к востоку от мест расположения гнёзд чёрного грифа, куда увозились некоторые трупы задранных волками животных (подальше от мест свободной пастьбы домашней скотины), этими двумя инспекторами нацпарка было отловлено в капканы три волка, но ни одной птицы-падальщика не поймалось.

Однако, как оба они сообщили, изредка чёрные грифы, иногда и другие крупные птицы-падальщики (*Gyps sp.*), попадались в настороженные (и не только инспекторами национального парка) орудия лова на хищных животных. При этом, их пытались живыми освободить из капканов, но были случаи, когда их убивали, ударяя различными предметами по голове. Так, в декабре 2005 г. в настороженный капкан на волка у трупа домашней скотины (в 5–6 км от подножья гор Улькен-Калкан) одной лапой попался чёрный гриф (Н. Боровиков, личное сообщение). При подходе двух человек к пойманному грифу, сила его крыльев и свободной ноги позволили птице удалиться на 20 м от места поимки, и она не прекращала попыток подняться в воздух, при том, что стальной капкан с почти 1,5-метровой цепью и металлическим потаском (в виде якоря) весили не менее 5,5–6 кг.

### Выводы

Слётки чёрного грифа после первого вылета из гнезда ещё в течение двух месяцев продолжают возвращаться в него: днём для отдыха, а также проводить в нём каждую ночь, несмотря на различные погодные условия, в том числе неблагоприятные. Таким образом, можно считать, что гнездо для молодой, уже начавшей летать, особи является ключевой отправной точкой для изучения окрестностей и освоения прилегающих территорий с воздуха, при том, её ежедневно сопровождают и обучают новым приёмам оба родителя.

Учитывая длительную приверженность слётка к гнезду, можно говорить, что гнездовой период у вида растянут до семи месяцев в году.

Взрослые, как минимум, в случае наличия угрозы, особым образом – налетая на полностью оперённого птенца и издавая голосовые звуки – пытаются спровоцировать его первый вылет из гнезда.

Существующий в условиях некоторых районов юго-востока Казахстана комменсализм в отношениях жизнедеятельности волка и птиц-падальщиков имеет для последних, в том числе чёрного грифа, помимо положительной, также и отрицательную составляющую. Положительная заключается в том, что недоеденные туши домашнего скота, добытые волками, представляют большое подспорье в кормовой базе чёрного грифа, особенно в гнездовой период. Отрицательная – в том, что в выставляемые у добытых волками туш капканы попадаются и птицы-падальщики, иногда и чёрные грифы, которые или погибают, или становятся калеками, у которых небольшой шанс для выживания в будущем.

### Благодарности

Автор благодарен Генеральному директору ГНПП «Алтын-Эмель» Х.О. Баядилову, инспекторам национального парка К. Базарбекову, А. Байжумаеву и Т. Омашеву за содействие в проведении полевых обследований на территории национального природного парка в 2010–2011 гг. Также автор признателен А.В. Коваленко и Р.М. Хабибрахманову за предоставленные сведения о нахождении гнезда чёрного грифа в 2010 г., а Р.М. Хабибрахманову ещё и за фотографии гнезда с птенцом от 22 июля 2010 г. Особую благодарность автор выражает инспектору ГНПП «Алтын-Эмель» А.Н. Обмельчуку за понимание и содействие работам по изучению и выживанию чёрного грифа на этой ООПТ.

### Литература

Красная книга Алматинской области (Животные). Алматы, 2006. 520 с.

Красная книга Республики Казахстан. Т. 1. Животные. Ч. 1. Позвоночные. Изд-е 4-е, переработанное и дополненное. Алматы, 2010. 324 с.

IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 12 September 2011.



Стадо коров вслугнуло грифов, питавшихся на трупе тёлки, задранной волками (*Canis lupus*). Фото А. Жатканбаяева.

A herd of cows flushed vultures feeding the carcass of a heifer, killed by wolves (*Canis lupus*). Photo by A. Zhatkanbayev.