

EAGLE NESTING GROUPS IN THE IMPORTANT BIRD AREA “DONYZ-TAU CLIFF FACES” IN 2022

Smelyansky I.E. (*The Association for the Conservation of Biodiversity of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan; Sibecocenter LLC, Novosibirsk, Russia*)

Tomilenko A.A., Barashkova A.N. (*Sibecocenter LLC, Novosibirsk, Russia*)

Aleksandrovich R.N. (*The Association for the Conservation of Biodiversity of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan*)

Contact:

Ilya Smelyansky
ilya.smelansky@acbk.kz

Andrey Tomilenko
aatom@ngs.ru

Anna Barashkova
yazula.manul@gmail.com

Roman Alexandrovich
roman.alexandrovich@acbk.kz

Recommended citation: Smelyansky I.E., Tomilenko A.A., Barashkova A.N., Aleksandrovich R.N. Eagle Nesting Groups in the Important Bird Area “Donyz-Tau cliff faces” in 2022. – *Raptors Conservation*. 2023. S2: 142–152. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-142-152 URL: <http://rrcn.ru/en/archives/34925>

The Important Bird Area (IBA) “Donyz-Tau cliff faces” (KZ019), with an area of 387,110 hectares, has been allocated by I.V. Karyakin (2008) based on survey results in 2003–2006. Survey showed several globally threatened and biome-specific species nesting here, including Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), 26 breeding pairs of each species (Karyakin, 2008). Condition of large raptor nesting groups in the IBA was then checked (territories were always checked partially) in 2012, 2017, and 2018.

IBA “Donyz-Tau cliff faces” is located in the Aktobe, Atyrau, and Mangistau regions of Kazakhstan, with 70% of an area belonging to Aktobe region. “Donyz-Tau cliff faces” is part of escarpments that form the northern border of the Ustyurt mesa plateau. In Aktobe region IBA is extended along the “Donyz-Tau cliff faces” in the latitudinal direction. It includes cliff faces itself with a variety of characteristic relief forms, along with adjacent strips of a watershed mesa plateau and a salt marsh depression along the cliff faces foot. Cliff faces scrap within the IBA ranges in width from 5 to 10 km (about 1100 km²), plateau and depression strips do not exceed 10 km as well. Pelitophytic and hemipsammophytic deserts lead among vegetation at plateau, characteristic petrophytic and gypsophytic desert communities predominate here along with steppe and shrub communities in logs and other shady habitats; in the sub cliff faces depression, halophytic succulent and annual saltwort deserts predominate.

IBA survey within the Aktobe region was carried mainly between June 15 and June 25, 2022. Survey route ran along the cliff faces from east to west, from the Aschebulak rise to the border of the Atyrau region

(east of the Tamdy massif). Within the IBA, the automobile route was 250 km (+30 km outside of IBA), the length of the inspected cliff faces strip was 150 km, survey went for 10 days (11 overnight stays). Additionally, we used data on bird sightings obtained by a camera trap in August 2022.

For Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) and Eastern Imperial Eagle, nesting density was assessed not by area, but by the linear extent of favorable nesting biotopes: cliff faces and slopes of erosional ridges, as in previous surveys in the region (Karyakin *et al.*, 2005a; 2005b; 2008; 2009; 2010; 2011). Steppe Eagle nesting density was estimated for the inspected area, which was calculated based on the entire survey route and the effective width of the registration strip, amounting to about 1100 km² as well.

A total of 34 **Steppe Eagle** nests were found, of which only one was active (occupied). Nine permanent perches were noted. Adult birds were encountered six times (six individuals), including one on the only occupied breeding territory (Fig. 1). Traces of recent (this year) Steppe Eagle visits were noted on seven nests and seven perches. Based on these findings, considering nests locations on the ground, 13 Steppe Eagle breeding territories were found in the examined area, 11 of which had birds or traces of their recent presence (occupied breeding territories), and only one territory had successful breeding. Two breeding territories (five nests) were located outside of IBA, although close to its border.

The average frequency of adult Steppe Eagle encounters was around 2.1 birds per 100 km of the route, encounter density in the study area was about 0.5 birds per

100 km². Nesting density was 1.2 breeding territories per 100 km², including 0.09 successful territories per 100 km².

Three previously known Steppe Eagle breeding territories were inspected. Two of them were first identified in 2012 and then checked in 2017 and 2018. One was first identified in 2017 and has not been inspected until now. All territories were first identified by an occupied nest. No breeding was detected in all three territories so far, two were occupied (traces of recent bird visits were noticed), one was possibly empty. Nests that were found in 2012 have not been preserved, and no new nests were built instead (first disappeared by 2017 already, the second – between June 2018 and June 2022). The nest that was first described in 2017 continues to exist.

The only active nest was located on plateau (about 3.5 km to the edge of the cliff faces slope). When examined on June 15, it contained three nestlings aged from 26–30 to 36–40 days. After 20 days, only one nestling remained in the nest upon the second visit, most likely the eldest (the nest was visited on May 7, 2022, by A.E. Bragin and T. Katzner). Two other nestlings have possibly become prey to Eagle Owl (*Bubo bubo*) or four-legged predators.

Among Steppe Eagle pellets and food remains in nests and near perches, Great Gerbil (*Rhombomys opimus*) and Yellow Gound Squirrel were repeatedly identified, Steppe Agama (*Trapelus sanguinolentus*) and unidentified snake were found once. Saiga Antelope (*Saiga tatarica*) bones were used to build one nest.

Nests inspected in 2022 were built on the ground, on the heap or collapse of stones, on the collapse of stone blocks of armored sandstone slabs on ledges, on burial structures, on low bushes (often leaning on a bush with one side on a slope). All nests were in the open and had enough space around them for grown nestlings to leave. Nests on the metal structures of Trigo points were previously known here, but now they have disappeared, and new ones were not built. Nests are built at relatively gentle cliff faces slopes, low gentle elevations on the plateau (behind the upper tier of the cliff faces), slopes, ridges, and remnant mountaintops of the erosion ridges of the lower cliff faces tier and in subcliff faces depression.

A total of 23 **Eastern Imperial Eagle** nests were found, nine of which had broods at the time of the survey, in one nest the

brood was possibly destroyed by Eagle Owl (traces of a gored nestling were found near an empty nest on a turanga), and a dead clutch was found in another. Thus, inhabited nests accounted for almost half of all examined nests (48%). Eleven adult birds and at least thirteen nestlings were observed in nests (Fig. 1).

The average sightings frequency of adult eagles was 3.9 birds/100 km of route, or 7.3 birds/100 km of route; the sightings density in the examined area (1100 km²) was 0.98 birds/100 km². Virtually all observations of adult Eastern Imperial Eagles were in occupied breeding territories. Bird encounter without a connection to an occupied nest was recorded in a single case (nest most likely remained undetected).

Based on the nest findings and bird sightings, 15 breeding territories were localized with certainty, without counting previously disappeared known territories (three of them), including 12 active ones, out of which nine were successful at the time of the check. Nesting density for the entire surveyed area is 1.34 breeding territories/100 km², including 0.98 active and 0.80 successful breeding territories/100 km². For the length of 150 km of the surveyed cliff faces, nesting density per length of the cliff faces strip was 10 breeding territories/100 km of cliff faces, including eight active territories and of them six successful at the time of the survey/100 km.

Eight previously known Eastern Imperial Eagle breeding territories (first identified in 2017 and earlier) were surveyed. Two of them turned out to be occupied with successful breeding, one is visited by birds, but no active nests were located. There is still a nest in one territory, but the area is most likely empty. In other four areas, nests have not survived (in two cases nesting trees disappeared as well), and no traces of bird presence were found.

In all cases ($n=6$), when it was possible to examine nest contents in detail, there were two nestlings in the brood. In other cases ($n=4$), the number of nestlings in the brood remained unspecified (no less than one nestling). Nestlings age varied from 36 (possibly from 31) to 50 days.

All found nests were located on low trees or large turanga bushes, willow, saxaul, or tamarisk. Usually, the nests were located in the upper fork of the branches or on the largest branch in the tree crown, with an open approach from above and from ei-

ther side. However, from other sides the nest is often hidden by the tree crown. Nests were located at the bottom of large valleys on cliff faces or on slopes and bottoms of side logs cut into the sides of such valleys, often at the very top of the log, near the foot of the slope.

Five adult **Golden Eagles** were encountered in the surveyed area (including two pairs) and five breeding areas were localized (Fig. 1). Three of these territories were discovered for the first time – all of them occupied by birds, and an active nest found in one. It is possible that the remaining two occupied territories contained successful nests that remained undetected. Two breeding territories that were known since 2017 were checked as well. This year they were not occupied and, judging by nests condition and the absence of visiting signs, they have probably been empty for several years.

The only found inhabited nest contained one fully feathered nestling. Other nestlings from this brood probably left the nest already, but it is more likely that at the time of examination the brood consisted of one nestling (Golden Eagle fledglings in Northern Ustyurt stay close to the nest for the first days after departure, but we did not meet any fledglings despite spending a long time at the breeding territory).

The nesting density per 100 km of cliff faces was 3.3 breeding territories, including two occupied territories and between 0.7 and 2 territories with successful breeding.

In total, 6–8 Golden Eagle nests were identified (some of them were attributed with uncertainty), of which one if residential, the rest are empty. All nests were located on ledges covered with canopies or in niches of high steep slopes of large valleys on cliff faces, on the cliffs of remnant erosion ridges or turtkuls. Typical nest lo-

cation – at the top part of the slope, on the shelf ledge formed by a cut of the armor plate of the mesa plateau.

In 2022, the share of active nests and breeding success of Steppe Eagle in IBA are the lowest for the entire observation period. The state of the nesting group can be confidently characterized as unfavorable. It has worsened significantly when compared to the situation in 2017–2018.

In contrast, the state of Eastern Imperial Eagle nesting group is quite good and has undoubtedly not deteriorated in comparison with observations in 2017–2018.

Golden Eagle nesting group appears to be prosperous, but its condition is worse than in 2017 and 2018, when occupied nests with successful breeding were found in all identified breeding territories.

In addition to true eagles, Short-Tailed Eagle (*Circaetus gallicus*, possibly one occupied breeding territory with an active nest), Cinereous Vulture (*Aegypius monachus*, encounters with adult birds), and Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) were noted. The latter species is the most numerous: a total of 70 nests of Long-Legged Buzzard were found, of which eight or nine were active: nestlings were found in six of them, one was already abandoned, and in one or two there was unsuccessful breeding (dead clutch, shell remains). 15 adult birds and 11 nestlings and fledglings were accounted. Based on these findings, at least 34 Long-Legged Buzzard breeding territories were located, 14 of which were occupied this year (41%), including 7 (20%) where successful breeding took place at the time of survey.

In 2022, geophysical exploration was actively carried out at the IBA in search for hydrocarbons. The production base of the geological party was located right at the eastern border of the IBA. The work benefits Tethys Petroleum Limited (TPL, Tethys Petroleum Ltd), the subsoil user id “Kul-Bas” LLP, a subsidiary of TPL. The western half of the IBA in the Aktobe region (and its entire territory in the Atyrau region) is located in the contract area where exploration and development of the Kosbulak gas field was carried out, territory belongs to KazAzot LLP since March 2016. In 2022 (as well as in 2017–2019), we did not observe any noticeable activity of the company at the IBA.

From the time when IBA was identified and until 2020, there were no places

Nest of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on the Donyz-Tau cliff face. Photo by I. Smelansky.

Гнездо беркута (*Aquila chrysaetos*) на чинке Доньизтау. Фото И. Смялянского.

Доньизтау жотасындағы буркіттің (*Aquila chrysaetos*) ұясы. И. Смялянскийдің фотосы.



for keeping livestock or long-term human settlements in its Aktobe part (they were located in its territory located in the Atyrau region). But later, in 2019, a wintering area and a zhailau appeared here, where horses and camels graze. The number of these animals are small and do not have a negative impact on the ecosystems in the area. In 2020–2021, a large number of livestock was located in IBA (including sheep) – they were temporarily transferred from the Mangistau region, where severe drought happened at the time. Traces of grazing and livestock camps are visible.

No other agricultural activity was noted. However, the anthropogenic load on ecosystems has increased significantly compared to the situation before 2020, when there was no agricultural activity. Over the medium term, a great danger is posed by the rapid gas fields development, which is accompanied by the development of linear infrastructure (happening outside of IBA at the time), the emergence and expansion of permanent human presence (people and transport) in the territory.

The authors thank the staff of ACBK, A.K. Mukhiev and A.M. Berdesheva, for assistance in field work.

ГНЕЗДОВЫЕ ГРУППИРОВКИ ОРЛОВ НА КЛЮЧЕВОЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ «ЧИНК ДОНЫЗТАУ» В 2022 ГОДУ

Смелянский И.Э. (Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия, АСБК, Астана, Казахстан; ООО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)
Томиленко А.А., Барашкова А.Н. (ООО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)
Александрович Р.Н. (АСБК, Астана, Казахстан)

Контакт:

Илья Смелянский
ilya.smelansky@acbk.kz

Андрей Томиленко
aatom@ngs.ru

Анна Барашкова
yazula.manul@gmail.com

Роман Александрович
roman.alexandrovich@acbk.kz

Рекомендуемая цитата: Смелянский И.Э., Томиленко А.А., Барашкова А.Н., Александрович Р.Н. Гнездовые группировки орлов на ключевой орнитологической территории «Чинк Донузтау» в 2022 году. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 142–152. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-142-152 URL: <http://rrcn.ru/ru/archives/34925>

Ключевая орнитологическая территория «Чинк Донузтау» (IBA Donyz-Tau cliff faces, KZ019), площадью 387110 га, выделена И.В. Карякиным (2008) по результатам обследования в 2003–2006 гг. на основании гнездования здесь нескольких глобально угрожаемых и биом-специфичных видов, в том числе степного орла (*Aquila nipalensis*) и орла-могильника (*Aquila heliaca*) по 26 гнездящихся пар (Карякин, 2008). Состояние гнездовых группировок крупных пернатых хищников на КОТ (каждый раз только на части территории) проверялось затем в 2012, 2017 и 2018 гг.

КОТ «Чинк Донузтау» расположена на территории Актюбинской, Атырауской и Мангистауской областей Казахстана, причём на первую из них приходится около 70% площади. Чинк Донузтау – часть линии чинков, образующих северную границу столового плато Устюрт. В пределах Актюбинской области КОТ вытянута вдоль чинка До-

нузтау в широтном направлении. Она включает сам чинк с многообразием характерных для него форм рельефа вместе с примыкающими полосами водораздельного столового плато и солончакового понижения вдоль подножия чинка. Полоса чинка в пределах КОТ имеет ширину от 5 до 10 км (около 1100 км²), ширина полос плато и понижения – также не превышает 10 км. Ведущую роль в растительном покрове плато играют пелитофитные и гемипсаммофитные пустыни, на чинке преобладают характерные петрофитные и гипсофитные пустынные сообщества в сочетании со степными и кустарниковыми в логах и других теневых местообитаниях, в подчинковом понижении – галофитные сочносолянковые и однолетнесолянковые пустыни.

Обследование КОТ в пределах Актюбинской области проведено в основном в период с 15 по 25 июня 2022 г. Рабочий маршрут проходил по чинку с востока

на запад, от подъёма Ащебулак до границы Атырауской области (восточнее массива Тамды). В пределах КОТ рабочий автомобильный маршрут составил 250 км (+30 км вне КОТ), протяжённость осмотренной полосы чинка – 150 км, продолжительность работ – 10 дней (11 ночёвок). Дополнительно использованы данные о встречах птиц, полученные фотоловушкой, работавшей в августе 2022 г.

Для беркута (*Aquila chrysaetos*) и орла-могильника плотность гнездования оценивали не на площадь, а на линейную протяжённость полосы гнездопригодных биотопов – чинковых обрывов и склонов эрозионных гряд, как это было принято в предыдущих работах по региону (Карякин и др., 2005а, 2005б, 2008, 2009, 2010, 2011). Плотность гнездования степного орла оценивали на непосредственно осмотренную площадь, которую рассчитывали исходя из всей протяженности рабочего маршрута и эффективной ширины учётной полосы, она составила также около 1100 км².

Степной орел (*Aquila nipalensis*)

Всего найдено 34 гнезда степного орла, из которых только одно активное (жилое). Отмечено 9 постоянных присад. Взрослые птицы встречены всего 6 раз (6 особей), в том числе одна – на единственном жилом участке (рис. 1). На 7

гнездах и 7 присадах отмечены следы недавнего (в текущем году) посещения птицами. Основываясь на этих находках, с учётом распределения гнёзд и присад на местности, на осмотренной территории локализуется 13 гнездовых участков степного орла, на 11 из которых отмечены птицы или следы их недавнего присутствия (занятые участки), и только на одном участке – успешное размножение. В том числе, 2 участка (5 гнёзд) локализованы на плато вне КОТ, хотя вблизи от её границы.

Средняя частота встреч взрослых степных орлов составила около 2,1 птиц на 100 км маршрута, плотность встреч на осмотренной территории – около 0,5 птиц на 100 км². Плотность гнездования – 1,2 гнездовых участка на 100 км², в том числе 1 занятый участок на 100 км² и, в том числе, 0,09 успешных участков на 100 км².

Проверено 3 ранее известных гнездовых участка степного орла. Два из них впервые были выявлены в 2012 г. и затем проверялись в 2017 и 2018 гг. Один выявлен впервые в 2017 г. и до настоящего времени не проверялся. Все участки впервые были выявлены по жилому гнезду. К настоящему времени на всех трёх участках размножения нет; два заняты (отмечены следы недавнего посещения птицами), один, видимо, пустует. При этом гнёзда, найденные в 2012 г.,

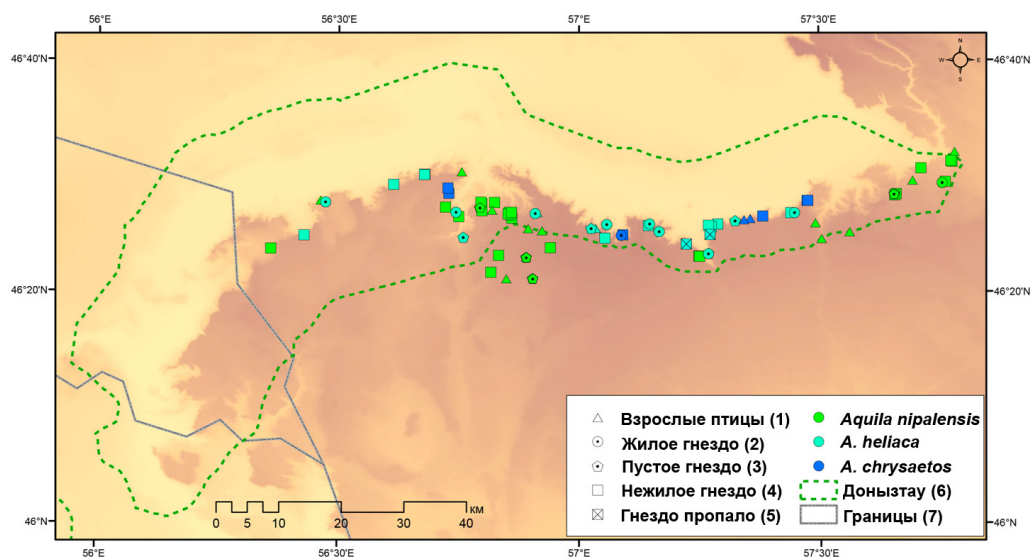


Fig. 1. Findings of Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*), and Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on the Donyz-Tau cliff faces in the Aktobe region in 2022.

Рис. 1. Находки степного орла (*Aquila nipalensis*), орла-могильника (*Aquila heliaca*) и беркута (*Aquila chrysaetos*) на чинке Донызтау в границах Актыбинской области в 2022 г.

Сур. 1. 2022 жылы Ақтөбе облысының шекарасындағы Донызтау шынындағы дала қыранының (*Aquila nipalensis*), қарақұстың (*Aquila heliaca*) және бүркіттің (*Aquila chrysaetos*) табылуы.

не сохранились, и новые на их месте не построены (одно из них исчезло уже к 2017 г., второе – в период между июнем 2018 и июнем 2022). Гнездо, впервые описанное в 2017 г., продолжает существовать.

Единственное найденное активное гнездо располагалось на плато (около 3,5 км до бровки чинкового склона). При осмотре 15 июня в нём находилось 3 птенца в возрасте от 26–30 до 36–40 дней. Спустя 20 дней при повторном посещении этого гнезда птенец оставался только один, видимо, старший (гнездо посещено 5.07.2022 А.Е. Брагиным и Т. Катцнером). Возможно, два других птенца стали жертвами филина (*Bubo bubo*) либо четвероногого хищника.

В погадках и поедях степного орла на гнездах и присадах неоднократно встречены остатки большой песчанки (*Rhombomys opimus*) и жёлтого суслика (*Spermophilus fulvus*), единично – степной агамы (*Trapelus sanguinolentus*) и ближе не определённой змеи. В постройке в одном случае использованы кости сайгака (*Saiga tatarica*).

Осмотренные в 2022 г. гнёзда были устроены на земле, на наброске или развале камней, на развале каменных глыб бронирующей песчаниковой плиты на чинке, на могильных сооружениях, на низких кустах (часто опираясь на куст одной стороной на склоне). Все гнёзда располагались открыто и имели вокруг достаточно пространства, куда могли бы выходить подросшие птенцы. Ранее здесь были известны также гнёзда на металлических конструкциях тригопунктов, но сейчас они исчезли и новые не появились. Местами гнездования являются относительно пологие склоны на чинке, низкие пологие возвышения на плато (за верхним ярусом чинка), склоны, гребни и останцовые вершинки эрозионных гряд нижнего яруса чинка и в подчинковом понижении.

Орёл-могильник (*Aquila heliaca*)

Всего найдено 23 гнезда орла-могильника, в 9 из которых на момент обследования были выводки, в одном выводок, видимо, уничтожен филином (найденны следы растерзания птенца вблизи пустого гнезда на туранге) и ещё в одном находилась погибшая кладка. Таким образом, активные гнёзда составили почти половину всех осмотренных гнёзд (48%). Отмечено 11 взрослых птиц и не менее 13 птенцов в гнёздах (рис. 1).

Средняя частота встреч взрослых орлов составила 3,9 птиц на 100 км маршрута или 7,3 птиц на 100 км чинка, плотность встреч на осмотренной территории (1100 км²) – 0,98 птиц на 100 км². Фактически все наблюдения взрослых могильников относились к занятым гнездовым участкам. Встреча птицы без явной связи с занятым гнездом отмечена в единственном случае (вероятно, гнездо просто осталось не найденным).

На основании находок гнёзд и встреч птиц с большей или меньшей уверенностью локализовано 15 гнездовых участков, не считая исчезнувших ранее известных участков (их 3), в том числе 12 активных, из которых 9 успешных на момент проверки. Плотность гнездования на всю осмотренную площадь составляет 1,34 гнездовых участка на 100 км², в том числе 0,98 активных и 0,80 успешных гнездовых участков на 100 км². Принимая протяжённость обследованного чинка 150 км, плотность гнездования на длину чинковой полосы составила 10 гнездовых участков на 100 км чинка, включая 8 активных участков и из них 6 успешных на момент проверки гнездовых участков на 100 км.

Проверено 8 ранее известных гнездовых участков орла-могильника (впервые выявленных в 2017 г. и ранее). Два из них оказались занятыми с успешным размножением, один абонируется птицами, но активное гнездо не найдено. Ещё на одном участке сохранилось гнездо, но участок, видимо, пустует. На 4-х остальных участках гнёзда не сохранились (в двух случаях исчезли и гнездовые деревья) и следов присутствия птиц не отмечено.

Во всех случаях ($n=6$), когда удавалось подробно осмотреть содержимое гнезда, в выводке насчитывалось 2 птенца. В остальных случаях ($n=4$) количество птенцов в выводке осталось невыясненным (не менее 1 птенца). Возраст птенцов варьировал от 36 (возможно, от 31) до 50 дней.

Все найденные гнёзда располагались на низких деревьях или крупных кустарниках туранги, ивы, саксаула или тамариска. Как правило, в кроне дерева гнездо было расположено в верхней развилке ветвей или на самой крупной ветке, с открытым подлётом сверху и с какой-то одной стороны. При этом с остальных сторон гнездо часто скрыто

кроной дерева. Места гнездования находились на днищах больших долов на чинке либо на склонах и днищах боковых логов, врезанных в борта таких долов, часто в самом верховье лога, у подножия склона.

Беркут (*Aquila chrysaetos*)

На обследованной территории встречено 5 взрослых птиц (в том числе две пары), локализовано 5 гнездовых участков беркута (рис. 1). Три из этих участков выявлены впервые – все они абонируются птицами, на одном найдено активное гнездо. Возможно, и на остальных двух занятых участках фактически были успешные гнезда, оставшиеся ненайденными. Кроме того, проверено два участка, известных с 2017 г. В текущем году они не заняты и, судя по состоянию гнёзд и отсутствию следов посещения, вероятно, пустуют не первый год.

В единственном найденном жилом гнезде был один полностью оперённый птенец. Возможно, старшие птенцы этого выводка уже вылетели, но более вероятно, что на момент осмотра выводок действительно состоял из одного птенца (слетки беркута на Северном Устюрте первые дни после вылета держатся вблизи гнезда, но мы не встретили слётков, несмотря на достаточно долгое нахождение на гнездовом участке).

Плотность гнездования на 100 км чинка составила 3,3 гнездовых участка, в том числе 2 занятых участка и от 0,7 до 2 участков с успешным размножением.

Всего выявлено 6–8 гнёзд беркута (часть гнёзд атрибутированы неуверенно), из которых одно жилое, остальные пустуют. Все гнёзда располагались на прикрытых навесом уступах или в нишах высоких обрывистых склонов больших долов на чинке, на обрывах останцовых эрозионных гряд или турткулей. Типичное положение гнезда – в вершинной части склона на уступе карниза, образованного срезом бронирующей плиты столового плато.

Состояние гнездовых группировок орлов

Доля активных гнёзд и успешность размножения степного орла на КОТ в 2022 г. – наименьшие за все годы наблюдений. Состояние гнездовой группировки можно уверенно характеризовать как неблагоприятное. По сравнению с ситуацией 2017–2018 гг., оно значительно ухудшилось.

По контрасту с этим, состояние гнездовой группировки орла-могильника вполне благополучно и несомненно не ухудшилось, сравнительно с наблюдавшимся в 2017–2018 гг.

Гнездовая группировка беркута, по видимому, благополучна, но возможно, что состояние ее хуже, чем в 2017 и 2018 гг., когда на всех выявленных гнездовых участках этого вида были найдены жилые гнёзда с успешным размножением.

Другие виды крупных ястребообразных

Помимо настоящих орлов, из крупных ястребообразных на КОТ отмечены змееяд (*Circus gallicus*, видимо, 1 занятый участок с активным гнездом), чёрный гриф (*Aegypius monachus*, встреча взрослых птиц) и курганник (*Buteo rufinus*). Последний вид наиболее многочислен – всего найдено 70 гнёзд курганника, из которых 8 или 9 активных: в 6 находились птенцы, одно было уже оставлено вылетевшим выводком и в одном или двух имело место неуспешное размножение (погибшая кладка, остатки скорлупы). При этом учтено 15 взрослых птиц и 11 птенцов и слётков. На основании этих находок локализовано не менее 34 гнездовых участков курганника, 14 из которых были заняты в текущем году (41%), в том числе на 7 (20%) на момент осмотра имело место успешное размножение.

Состояние экосистем территории и хозяйственная деятельность

В 2022 г. на КОТ активно велась геофизическая разведка для поисков углеводородного сырья. Не на территории, но непосредственно у восточной границы КОТ была размещена производственная база геологической партии. Работы ведутся в интересах компании Тетис Петролеум Лимитед (ТПЛ, Tethys Petroleum Ltd), недропользователем является ТОО «Кул-Бас», дочерняя компания ТПЛ. Западная половина КОТ в Актюбинской области (и вся её территория в Атырауской области) находится в границах контрактного участка, предназначенного для разведки и освоения газового месторождения Косбулак, права на который с марта 2016 г. принадлежат ТОО КазАзот. В 2022 г. (как и в 2017–2019 гг.) мы не наблюдали заметной деятельности этой компании на КОТ.

Со времени выявления КОТ и до 2020 г. в её актюбинской части не было мест содержания скота и длительного проживания людей (они были на территории Атырауской области). Но позже 2019 г. здесь появились зимовка и жайлау, на базе которых осуществляется выпас лошадей и верблюдов. Поголовье этих животных невелико и не оказывает негативного воздействия на экосистемы территории. В 2020–2021 гг. в пределах КОТ размещалось большое поголовье скота (в том числе, овец), временно переведённое из Мангистауской области, где в эти годы была сильная засуха. Следы выпаса и размещения лагерей скота заметны.

Другой хозяйственной деятельности не отмечено. Тем не менее, антропогенная нагрузка на экосистемы существенно выросла по сравнению с ситуацией до 2020 г., когда хозяйственная деятельность здесь полностью отсутствовала. В среднесрочной перспективе большую опасность представляет быстрое освоение месторождений газа, сопровождающееся также развитием линейной инфраструктуры (пока происходит за пределами КОТ), появлением и расширением постоянного присутствия людей и транспорта на территории.

Авторы благодарят сотрудников АСБК А.К. Мухиева и А.М. Бердешева за помощь в полевой работе.

2022 ЖЫЛЫ «ДОҢЫЗТАУ ШЫҢЫ» НЕГІЗГІ ОРНИТОЛОГИЯЛЫҚ АУМАҒЫНДАҒЫ ҚЫРАНДАРДЫҢ ҰЯ САЛАТЫН ТОПТАРЫ

Смелянский И.Э. (Биоалуантүрлілікті сақтаудың қазақстандық қауымдастығы, Астана, Қазақстан; Сибэкоцентр ЖШҚ, Новосибирск, Ресей)

Томиленко А.А., Барашкова А.Н. (Сибэкоцентр ЖШҚ, Новосибирск, Ресей)

Александрович Р.Н. (Биоалуантүрлілікті сақтаудың қазақстандық қауымдастығы, Астана, Қазақстан)

Контакт:

Илья Смелянский
ilya.smelansky@acbk.kz

Андрей Томиленко
aatom@ngs.ru

Анна Барашкова
yazula.manul@gmail.com

Роман Александрович
roman.alexandrovich@acbk.kz

Ұсынылатын дәйексөз: Смелянский И.Э., Томиленко А.А., Барашкова А.Н., Александрович Р.Н. 2022 жылы «Доңызтау шыңы» негізгі орнитологиялық аумағындағы қырандардың ұя салатын топтары. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып.2. С. 142–152. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-142-152 URL: <http://rrcn.ru/ru/archives/34925>

И.В. Карякин (2008) ауданы 387110 га болатын «Доңызтау шыңы» (IBA Donuz-Tau cliff faces, KZ019) негізгі орнитологиялық аумағын, 2003–2006 жылдардағы зерттеу нәтижелеріне сүйеніп, мұнда жаһандық қауіп төндіретін және биобаға тән бірнеше түрлерді, соның ішінде 26 ұя салатын жұптан тұратын дала қыраны (*Aquila nipalensis*) мен қарақұстын (*Aquila heliaca*) ұя салуы негізінде бөлді (Карякин, 2008). Ірі қанатты жыртқыштардың ұя салатын топтарының жағдайы негізгі орнитологиялық аймақ (эр уақытта тек аумақтың бір бөлігінде) содан кейін 2012, 2017 және 2018 жылдары тексерілді.

«Доңызтау шыңы» негізгі орнитологиялық аумағы Қазақстанның Ақтөбе, Атырау және Манғыстау облыстарының аумағында орналасқан, оның біріншісі ауданның шамамен 70% – ы құрайды. Доңызтау шыңы – Үстірт төрт-

кіл шоқысының солтүстік шекарасын құрайтын шын желілерінің бөлігі. Ол шынның өзіне тән рельеф пішіндерінің алуан түрлілігімен, суайрық төрткіл үстіртінің жапсарлас жолақтарымен және шын бөктері бойындағы сортаң кіреді. Шын жолағы шегінде негізгі орнитологиялық аумақтың ені 5 – тен 10 км-ге дейін (шамамен 1100 км²), шоқы жолақтардың ені және төмені де 10 км-ден аспайды. Шоқының өсімдік жамылғысында пелитофитті және гемипсаммофитті шөлдер, шында дала мен бұталармен және басқа көленкелі мекендейтін жерлермен үйлескен тән петрофитті және гипсофитті шөлді қауымдастықтар басым, субмандибулярлық төмендеуде – галофитті шырынды және бір жылдық тұзды шөлдер жетекші рөл атқарады.

Ақтөбе облысының шегіндегі НОА-ны зерттеу негізінен 2022 жылғы 15–25

маусым аралығында жүргізілді. Жұмыс бағыты шын бойымен шығыстан батысқа қарай, Ащыбұлақ төбесінен Атырау облысының шекарасына дейін (Тамды массивінің шығысында) өтті. НОА шегінде жұмыс жолының трассасы 250 км (+30 км НОА сыртында), тексерілген шұңқыр жолағының ұзындығы 150 км, жұмыс ұзақтығы 10 күнді (11 түнеу) құрады. Сонымен қатар, 2022 жылдың тамызында жұмыс істеген фототүзактан алынған құстардың кезігуі туралы мәліметтер пайдаланылды.

Бүркіт пен қарақұсқа ыя салудың тығыздығы аумақ бойынша емес, бұл аймақтағы алдыңғы жұмыстарда әдеттегідей – шынды жартастар мен эрозия жоталарының беткейлері ыя салуға қолайлы тіршілік ету ортасы белдеуінің сызықтық ұзындығы бойынша бағаланды.

Дала қыранының (*Aquila chrysaetos*) ыя салу тығыздығы тікелей тексерілген аумақ бойынша бағаланды, ол жұмыс маршрутының бүкіл ұзындығына және есептік жолақтың тиімді еніне қарай есептелді, ол шамамен 1100 км² құрады.

Барлығы 34 **дала қыранының** ыясы табылды, олардың тек біреуі белсенді (түрғынжай). 9 тұрақты орын белгіленді. Ересек құстар тек 6 рет (6 адам), оның ішінде бір түрғын ый учаскесінде (сурет. 1) кездесті. 7 ыя мен 7 орын құстардың жақын арада (ағымдағы жылы) барған іздері көрсетілген. Осы мәліметтерге сүйене отырып, жергілікті жерлерде ыялар мен орындардың таралуын ескере отырып, тексерілген аумақта дала қыранының 13 ыя салатын орны шектелді, олардың 11 – інде құстар немесе олардың жақында болған іздері (алып жатқан учаскелер) және тек бір орында-сәтті көбею байқалады. Оның ішінде 2 учаске (5 ыя) шекарасына жақын болса да, (НОА) негізгі орнитологиялық аумақтан тыс шоқыда шектелді.

Ересек дала қырандарының кезігуінің орташа жиілігі маршруттың 100 км – шамамен 2,1 құсты құрады, зерттелген аумақта кезігулердің тығыздығы 100 км²-ге шамамен 0,5 құсты құрады. Ұя салу тығыздығы-100 км²-ге 1,2 ыя салатын учаске, оның ішінде 100 км²-ге 1 учаске және оның ішінде 100 км²-ге 0,09 сәтті учаске. Ұя салу тығыздығы 100 км²-ге 1,2 ыя салатын жерді, оның ішінде 100 км²-ге 1 алып жатқан жерді және 100 км²-ге 0,09 сәтті жерін қоса алғанда.

Дала қыранының бұрын белгілі 3 ыя салатын жері тексерілді. Олардың екеуі алғаш рет 2012 жылы анықталып, кейін 2017 және 2018 жылдары тексерілді. Біреуі алғаш рет 2017 жылы анықталған және осы уақытқа дейін тексерілмеді. Барлық учаскелер алғаш рет түрғынжай ыя арқылы анықталды. Қазіргі уақытта шейін барлық ыш аумақта көбею жоқ; екеуі бос емес (құстардың жақында барған іздері бар), шамасы біреуі бос болып түр. Сонымен қатар, 2012 жылы табылған ыялар сақталмаған және олардың орнына жаналары салынбаған (олардың бірі 2017 жылға қарай, екіншісі 2018 жылдың маусымы мен 2022 жылдың маусымы аралығында жоғалып кетті). Алғаш рет 2017 жылы сипатталған ыя әлі де бар.

Табылған жалғыз белсенді ыя шоқыда орналасқан (шын баурайының қасына дейін шамамен 3,5 км). 15 маусымда қаралған кезде онда 26–30-дан 36–40 күнге дейінгі 3 балапан болған. 20 күннен кейін, осы ыяға қайта барған кезде, ең үлкені болса керек, бір балапан ғана қалыпты. (ыяға 5.07.22 А.Е. Брагин және Т. Катцнер барып келді). Мүмкін, қалған екі балапан үкінің (*Bubo bubo*) немесе төрт аяқты жыртқыштың құрбаны болуы мүмкін.

Дала қыранының ыялары мен айналасындағы құсалары мен жеулерінде үлкен құмтышқан (*Rhombomys opimus*) және зорман (*Spermophilus fulvus*), жалғыз дала ешкімері (*Trapelus sanguinolentus*) анықталмаған жыланға жақынырақ қалдықтары бірнеше рет кездесті. Ұясында бір жағдайда ақбөкеннің сүйектері (*Saiga tatarica*) қолданылды.

2022 жылы тексерілген ыялар жерге, тастардың үйіндісіне немесе опырылуына салынған, шындағы бронды құмтас тақтасының тас блоктарының құлауында, қабір құрылыстарына, аласа бұталарға (көбінесе бұтаның бір жағына көлбеу жерге сүйеніп) орналастырылды. Барлық ыялар ашық орналасқан және айналасында өсіп келе жатқан балапандар шығуына жеткілікті орын болды. Бұрын мұнда трипункттердің металл құрылымдарындағы ыялар да белгілі болса, қазір олар жойылып, жаналары пайда болған жоқ. Ұя салатын орындар-бұл салыстырмалы түрде жұмсақ беткейлер, үстірттердегі төмен жұмсақ биіктіктер (шынның жоғарғы денгейінен тыс), шынның төменгі денгейіндегі эрозиялық жоталардың беткейлері, жоталары мен тоқтау шындары.

Барлығы 23 қарақұс вясы табылды, онын 9 зерттеу кезінде балапандары болған, біреуінде балапанды үкі жойған (торанғыда бос вянның жанында балапанның таланған іздері табылған) және тағы бірінде өлген жұмыртқа салулары болған. Осылайша, белсенді вярлар тексерілген вярлардың жартысына жуығын құрады (48%). Ұяларда 11 ересек құс және кем дегенде 13 балапан белгіленген (сурет. 1).

Ересек қырандардың кездесулерінің орташа жиілігі маршруттың 100 км – на 3,9 құсты немесе шынның 100 км 7,3 құсты құрады, тексерілген аумақта кездесулердің тығыздығы (1100 км²) – 100 км²-ге 0,98 құсты құрады. Іс жүзінде ересек қарақұстардың барлық бақылаулары бос емес вялау жерлерге қатысты болды. Бос емес вямен нақты байланысы жоқ құстың кездесуі жалғыз жағдайда белгіленеді (вя жай ғана табылмаған болуы мүмкін).

Ұяларды табу және құстардың кездесулері негізінде бұрын белгілі болған жоғалып кеткен учаскелерді (олардың 3-ін) есептемегенде, 15 вя салатын учаске (олардың 3-і) көп немесе аз сенімділікпен оқшауланған, онын ішінде 12-сі белсенді, онын 9-ы тексеру кезінде сәтті болған. Барлық тексерілген аумаққа вя салу тығыздығы 100 км² үшін 1,34 вя салатын учаскені, онын ішінде 100 км² үшін 0,98 белсенді және 0,80 сәтті вя салатын учаскелерді құрайды. Тексерілген шын ұзындығын 150 км қабылдай

отырып, шын жолағының ұзындығына вя салу тығыздығы шынның 100 км-ге 10 вя салу учаскесін құрады, онын ішінде 8 белсенді учаске және онын ішінде 100 км-ге вя салу учаскелерін тексеру кезінде 6 сәтті болды.

Қарақұстың бұрын белгілі болған 8 вя салатын учаскелері тексерілді (алғаш рет 2017 жылы және одан бұрын анықталған). Олардың екеуі сәтті өсірумен айналысты, біреуі құстарға жазылды, бірақ белсенді вя табылмады. Тағы бір учаскеде вя сақталған, бірақ аумақ бос болып көрінеді. Қалған 4 учаскеде вярлар сақталмады (екі жағдайда вя салатын ағаштар да жоғалып кетті) және құстардың іздері байқалмады.

Барлық жағдайда ($n=6$), вянның мазмұнын егжей-тегжейлі тексеруге мүмкіндік болған кезде, 2 балапан болды. Басқа жағдайларда ($n=4$) балапандардың саны белгісіз болып қалды (кемінде 1 балапан). Балапандардың жасы 36-дан (мүмкін 31-ден) 50 күнге дейін өзгерді.

Табылған вярлардың барлығы аласа ағаштарда немесе үлкен бұталарда торанғыда, талдың, сексеуілдің немесе жынғылдың үстіне орналасқан. Әдетте, ағаштың тәжінде вя бұтақтардың үстінгі айырында немесе ен үлкен бұтағында, жоғарыдан және бір жағынан ашық орналасты. Сонымен қатар, басқа жақтарда вя жиі ағаштың тәжімен жасырылады. Ұя салатын орындар қырдағы үлкен аңғарлардың етегінде немесе мұндай аңғарлардың бүйірлеріне кесілген бүйірлік бөренелердің беткейлері мен түбінде, көбінесе бөрененің ен жоғарғы жағында, еністің етегінде орналасты.

Зерттелген аумақта 5 ересек құс (онин ішінде екі жұп) кездесті, **бүркіттің** 5 вя салатын учаскесі локализацияланды (сурет 1). Осы учаскелердің үшеуі алғаш рет анықталды-олардың барлығын құстар тиесілі, біреуінде белсенді вя табылды. Мүмкін, қалған екі учаскеде табылмаған сәтті вярлар болуы мүмкін. Сонымен қатар, 2017 жылдан бері белгілі екі учаске тексерілді ағымдағы жылы олар бос емес және вярлардың жай-күйіне және келу белгілерінің болмауына байланысты бірінші жыл бос емес болуы мүмкін.

Табылған жалғыз вяда бір толық қауырсынды балапан болды. Мүмкін, бұл балапанның үлкен балапандары ұшып кеткен шығар, бірақ тексеру кезінде балапан шынымен бір вядан шығуы мүмкін (Солтүстік Үстірттегі бүркіт

Nest of the Imperial Eagle
(*Aquila heliaca*).
Photo by I. Smelansky.

Гнездо орла-могильника
(*Aquila heliaca*).
Фото И. Смелянского.

Қарақұстың ұясы
(*Aquila heliaca*).
И. Смелянскийдің
фотосы.



вялары vшып шыққаннан кейінгі алғашқы күндер вяға жақын жерде сақталады, бірақ біз вя салатын жерде vзақ болғанына қарамастан, балапандарды кездестірмедік).

100 шақырымға вя салу тығыздығы 3,3 вя салатын учаскені, онын ішінде 2 учаске және 0,7-ден 2-ге дейін сәтті көбею учаскелерін құрады.

Барлығы 6–8 бүркіт вялары анықталды (вялардың бір бөлігі белгісіз), олардың біреуі тұрғын, қалғандары бос. Барлық вялар шатырмен жабылған жиектерде немесе биік жарқабақтау беткейлердің тауашаларында үлкен шұңқырларда, қалдық эрозиялық жоталардың немесе тұркулалардың жартастарында орналасқан. Ұяның әдеттегі позициясы-бұл төрткіл үстіртінің брондау тақтасының кесіндісінен пайда болған қарниздің шетіндегі еністің жоғарғы бөлігінде.

Белсенді вялардың үлесі және дала қыранының көбеюінің сәттілігі негізгі орнитологиялық аймақ 2022 жылы-барлық жылдар бойғы бақылаулардың ең азы. 2017–2018 жылдардағы жағдаймен салыстырғанда ол айтарлықтай нашарлады.

Бүгін қарағанда, қарақұстың вя салатын топтың жағдайы өте жақсы және 2017–2018 жылдардағымен салыстырғанда сөзсіз нашарлаған жоқ.

Бүркіттің вя салатын топтамасы қауіпсіз болып көрінеді, бірақ оның жағдайы 2017 және 2018 жылдарға қарағанда нашар болуы мүмкін, бұл кезде осы түрдің барлық анықталған вя салатын жерлерінде сәтті көбейетін тұрғын вялар табылды.

Нағыз қырандардан басқа, ірі қаршығатектестердің негізгі орнитологиялық аймақ жыланжегіш қыран (*Circaetus gallicus*, белсенді вясы бар 1-ші учаске), тазкара (*Aegypius monachus*, ересек құстардың кездесуі) және кәдімгі тілеміш (*Buteo rufinus*) белгіленді. Соңғы түрлер ең көп – барлығы 70 тілеміш вясы табылды, олардың 8 немесе 9-ы белсенді: 6-да балапандар болды, біреуі vшып кеткен балапанмен қалдырылды және бір-екеуінде сәтсіз көбею болды (өлі салулары, қабықтың қалдықтары).

Бұл ретте 15 ересек құс пен 11 балапан мен жас балапан ескерілді. Осы олжалардың негізінде тілеміштің кемінде 34 вя салатын учаскелері локализацияланды, олардың 14-і ағымдағы жылы (41%), оның ішінде 7-і (20%) тексеру кезінде сәтті көбею орын алды.

2022 жылы негізгі орнитологиялық аумақта көмірсутек шикізатын іздеу үшін геофизикалық барлау белсенді жүргізілді. Аумақта емес, тікелей шығыс шекарасында негізгі орнитологиялық аумақта геологиялық партияның өндірістік базасы орналастырылды. Жұмыстар Тетис Петролеум Лимитед (TPL, Tethys Petroleum Ltd) компаниясының мүддесі үшін жүргізілуде, жер қойнауын пайдаланушы «Кул-Бас» ЖШС, ТПЛ еншілес компаниясы болып табылады. Ақтөбе облысындағы негізгі орнитологиялық аумақтың Батыс жартысы (және оның бүкіл аумағы Атырау облысында) Қосбұлақ газ кен орнын барлауға және игеруге арналған келісімшарттық учаскенің шекарасында орналасқан, оған құқықтар 2016 жылғы наурыздан бастап ҚазАзот ЖШС-не тиесілі. 2022 жылы (2017–2019 жылдардағыдай) біз бұл компанияның негізгі орнитологиялық аумақтың айтарлықтай жұмысын байқамадық.

Анықталғаннан бастап негізгі орнитологиялық аумақ және 2020 жылға дейін оның Ақтөбе бөлігінде мал ұстайтын және адамдар vзақ уақыт тұратын орындар болған жоқ (олар Атырау облысының аумағында болған). Бірақ 2019 жылдан кейін мұнда қыстау мен жайлау пайда болды, оның негізінде жылқылар мен түйелер жайылды. Бұл жануарлардың саны аз және аумақтың экожүйесіне теріс әсер етпеді. 2020–2021 жылдары негізгі орнитологиялық аумақ шегінде Манғыстау облысынан уақытша ауыстырылған ірі мал (оның ішінде қойлар) орналастырылды, онда осы жылдары қатты құрғақшылық болды. Мал жаю мен лагерьлердің іздері байқалады.

Басқа шаруашылық қызмет байқалмады. Осыған қарамастан, экожүйелерге антропогендік қысым мұнда шаруашылық қызмет мүлдем болмаған 2020 жылға дейінгі жағдаймен салыстырғанда айтарлықтай өсті. Орта мерзімді перспективада газ кен орындарының тез игерілуі үлкен қауіп төндіреді, сонымен қатар желілік инфрақұрылымның дамуымен (әзірге НОА-тан тыс жерде), аумақта адамдар мен көліктің тұрақты болуының пайда болуымен және кенеюімен бірге жүреді.

Авторлар Биоалуантүрлілікті сақтаудың қазақстандық қауымдастығы қызметкерлеріне А.К. Мухиева және А.М. Бердешеваға дала жұмыстарына көмектескені үшін алғыс білдіреді.