

WINTERING EASTERN IMPERIAL EAGLES IN DAGESTAN, RUSSIA

Dzhamirzoev G.S. (Dagestansky State Nature Reserve, Makhachkala, Russia)

Bekmansurov R.H. (Kazan Federal University, Elabuga Institute, National Park "Nizhnyaya Kama", Elabuga, Russia)

Korepov M.V. (National Park "Sengileevskie Gory", Ulyanovsk, Russia)

Stryukov S.A. (Ulyanovsk Regional Museum, Ulyanovsk, Russia)

Ismailov H.N. (Dagestansky State Nature Reserve, Makhachkala, Russia)

Contact:

Gadzhibek Dzhamirzoev
dzhamir@mail.ru

Rinur Bekmansurov
rinur@yandex.ru

Mikhail Korepov
korepov@list.ru

Stanislav Stryukov
stanislav_str@mail.ru

Hadzhaman Ismailov
dr.hadis79@yandex.ru

Recommended citation: Dzhamirzoev G.S., Bekmansurov R.H., Korepov M.V., Stryukov S.A., Ismailov H.N. Wintering Eastern Imperial Eagles in Dagestan, Russia. – *Raptors Conservation*. 2023. S2: 323–327. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-323-327 URL: <http://rrrcn.ru/en/archives/35115>

Eastern Imperial Eagle (EIE; *Aquila heliaca*) wintering grounds in Dagestan and adjacent areas of the Chechen Republic and Stavropol Territory were monitored in February and December of 2022 as part of the project "Study and Conservation of Eastern Imperial Eagle" implemented by the Non-governmental Environmental Central "Caucasus", Russian Bird Conservation Union (RBCU), and Nature and Biodiversity Conservation Union NABU, with the support of the NABU International Foundation and VGP Foundation.

EIE wintering grounds in Eastern Transcaucasus have been known to ornithologists for a long time (Satunin, 1907; Stanchinsky, 1914). However, the nature of the species wintering and their distribution in Dagestan remained poorly studied (Dzhamirzoev *et al.*, 2013; Dzhamirzoev, Bukreev, 2020). During the research that was carried out in February of 2022 in plains and foothills of Dagestan, it was established that a large number of territorial EIE pairs live near their breeding territories, and EIE clusters at landfills together with other large raptors were identified. Juvenile birds were also observed on wintering, both in clusters with other raptors and in typical breeding habitats. This allowed us to assume that EIE regularly winters in Dagestan throughout the entire winter period. The wintering of these birds in the Ciscaucasia was also indicated by results we received from monitoring EIE individuals tracked in the Middle Volga region – in Ulyanovsk region and Tatarstan. In July 2022 we tagged four juvenile eagles with GPS/GSM trackers in the lower reaches of the Terek River and the vicinity of the Dagestansky Nature Reserve to find EIE migration and wintering locations in Dagestan. To confirm the regularity of

wintering, additional research was carried out in December 2022 in the northern and southern plains and foothills of Dagestan (Dzhamirzoev *et al.*, 2023; Korepov, Stryukov, 2023).

On December 8–17, 2022, 40 EIE individuals were registered in the northern part of the region and the adjacent areas of Chechnya and Stavropol. For the most part, EIE have been recorded in breeding areas, near them adult individuals possibly stay throughout the winter, as well as at food waste landfills near large settlements and in agricultural landscapes with dense populations of myomorphic rodents and clusters of pigeons (*Columba* sp.). Most lived alone or in pairs, less often – in small clusters at landfills. The share of juvenile birds was 17%.

At the same time, 86 EIEs were recorded on plains and foothills of central and Southern Dagestan. Here the species distribution was closely connected to breeding territories too, most adult territorial eagles stay here throughout the year. Wintering EIE gather around food waste landfills near poultry farms as well. The share of juvenile eagles among wintering EIE was 43.02% (37 individuals), but the bulk of them ($n=34$) concentrated near landfills. Adult eagles and nesting pairs were predominantly found on power line supports. Wintering eagles were also not recorded in half of previously known breeding territories. This is partly because our visits to EIE breeding territories were very short.

On plains in the northern part of Dagestan, the share of EIE among 12 other raptor species ($n=238$ individuals) in December 2022 was 17%. In terms of occurrence, EIE is second only to White-Tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) (36%) here. Among

members of the genus *Aquila* ($n=43$), the occurrence of EIE was 95% in comparison with Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) (5%).

On the plains and foothills of central and southern Dagestan, the share of EIE among 15 other raptor species ($n=660$) was 13.03% ($n=86$). In terms of occurrence, EIE is inferior to White-Tailed Eagle here too (30.76%, $n=203$), as well as Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) (21.06%, $n=139$) and Cinereous Vulture (*Aegypius monachus*) (15.61%, $n=103$). Moreover, Cinereous Vulture and partly Griffon Vulture abundance is not connected to the main survey areas and are associated with registrations of migrating birds at a landfill near the village of Kakahura. Among members of the genus *Aquila* ($n=149$), the occurrence of EIE was 58% in comparison with Steppe Eagle (37%) and Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) (5%).

Of the four juvenile EIE tagged with trackers in July 2022, two spent the winter primarily in Dagestan, and two EIE died

near breeding territories. Results of remote monitoring show that juvenile EIE that winter in the region roam over a larger area than adults, but nevertheless show a certain conservatism, sticking to breeding habitats and similar territories in the foothills of Dagestan and the Caspian depression.

Conclusions:

In recent years, EIE regularly wintered in Dagestan.

Adult EIE typically winter in breeding territories, where they often live in pairs.

Juvenile EIE roam over a larger area than adults, but generally spend most of their time in winter in breeding habitats or similar areas.

EIE that fly from northern parts of their range to winter in Dagestan generally stick to food waste landfills (mainly from poultry farms) near settlements, as well as pasture agrocenoses with an abundance of myomorph rodents, corvids (*Corvidae*), and pigeons.

ЗИМОВКИ СОЛНЕЧНЫХ ОРЛОВ В ДАГЕСТАНЕ, РОССИЯ

Джамирзоев Г.С. (Государственный природный заповедник «Дагестанский», Махачкала, Россия)

Бекмансуров Р.Х. (Казанский федеральный университет, Елабужский институт; ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама», Елабуга, Россия)

Корепов М.В. (Национальный парк «Сенгилеевские горы», Ульяновск, Россия)

Стрюков С.А. (Ульяновский областной краеведческий музей им. И. А. Гончарова, Ульяновск, Россия)

Исмаилов Х.Н. (Государственный природный заповедник «Дагестанский», Махачкала, Россия)

Контакт:

Гаджибек Джамирзоев
dzhamir@mail.ru

Ринур Бекмансуров
rinur@yandex.ru

Михаил Корепов
korepov@list.ru

Станислав Стрюков
stanislav_str@mail.ru

Хаджаман Исмаилов
dr.hadis79@yandex.ru

Рекомендуемая цитата: Джамирзоев Г.С., Бекмансуров Р.Х., Корепов М.В., Стрюков С.А., Исмаилов Х.Н. Зимовки солнечных орлов в Дагестане, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 323–327. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-323-327 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/35115>

Мониторинг зимовок солнечных орлов (*Aquila heliaca*) в Республике Дагестан и на прилегающих территориях Чеченской республики и Ставропольского края проведён в феврале и декабре 2022 г. в рамках проекта «Изучение и сохранение солнечных орлов», реализуемого НПЦ «Кавказ», СОПР и Союзом охраны природы Германии NABU, при поддержке Фондов NABU International и VGP.

Зимовки этого вида в Восточном Закавказье известны орнитологам давно

(Сатунин, 1907; Станчинский, 1914), однако характер пребывания птиц в зимнее время и их территориальное размещение в Дагестане оставались слабо изученными (Джамирзоев и др., 2013; Джамирзоев, Букреев, 2020). В ходе проведённых в феврале 2022 г. исследований в равнинных и предгорных районах Дагестана было установлено обитание большого числа территориальных пар солнечных орлов вблизи своих гнездовых участков, а также выявлены скопления этих ор-

лов на свалках совместно с другими крупными пернатыми хищниками. Были отмечены и зимующие молодые птицы, как в скоплениях с другими хищниками, так и в типичных гнездовых местообитаниях. Это позволило предположить, что зимовки солнечных орлов в Дагестане носят регулярный характер и охватывают весь зимний период. На зимовки этих птиц в Предкавказье указывали также и отдельные результаты мониторинга помеченных нами орлов в Среднем Поволжье – в Ульяновской области и Татарстане. В июле 2022 г. для выяснения мест миграций и зимовок солнечных орлов, гнездящихся в Дагестане, нами при поддержке НПЦ «Кавказ» в низовьях Терека и окрестностях заповедника «Дагестанский» были помечены GPS/GSM-трекерами 4 молодых орла. С целью же подтверждения регулярности зимовок в декабре 2022 года проведены дополнительные полевые исследования в северной и южной частях равнинных и предгорных районов Дагестана (Джамирзоев и др., 2023; Корепов, Стрюков, 2023).

В северной части региона с прилегающими районами Чечни и Ставрополя с 8 по 17 декабря 2022 г. зарегистрирована 41 особь солнечных орлов. Большой частью орлы отмечены на гнездовых участках, около которых взрослые особи, вероятно, остаются всю зиму, а также на свалках пищевых отходов рядом с крупными населёнными пунктами и в агроландшафтах с плотными поселениями мышевидных грызунов и скоплениями голубей (*Columba* sp.). Большинство держались одиночно или парами, реже – немногочисленными скоплениями на свалках. Доля неполовозрелых птиц составила 17%.

На равнинах и в предгорьях центрального и южного Дагестана в эти же сроки отмечено 86 солнечных орлов. И здесь распределение вида было тесно связано с гнездовыми участками, около которых большинство взрослых территориальных птиц держатся в течение всего года. Кроме этого, зимующие птицы скапливаются на свалках пищевых отходов птицефабрик. Доля молодых птиц среди зимующих солнечных орлов составила 43,02% (37 особей), но основная их часть ($n=34$) была сконцентрирована у свалок. Взрослые орлы и гнездовые

пары в большинстве своем встречены на опорах ЛЭП. При этом на половине ранее известных нам гнездовых участков зимующие орлы не отмечены. Это отчасти связано и с тем, что гнездовые участки посещались нами на очень короткое время.

На равнинах в северной части Дагестана доля солнечных орлов в населении хищных птиц 12 видов ($n=238$ особей) в декабре 2022 г. составила 17%. По встречаемости здесь солнечный орёл уступает только орлану-белохвосту (*Haliaeetus albicilla*) (36%). Среди представителей рода *Aquila* ($n=43$) встречаемость солнечных орлов составила 95% в сравнении со степным орлом (*Aquila nipalensis*) (5%).

На равнинах и в предгорьях центрального и южного Дагестана доля солнечных орлов в населении хищных птиц 15 видов ($n=660$) составила 13,03% ($n=86$). По встречаемости солнечный орёл здесь также уступает орлану-белохвосту (30,76%, $n=203$) и, далее, белоголовому сипу (*Gyps fulvus*) 21,06% ($n=139$) и чёрному грифу (*Aegypius monachus*) 15,61% ($n=103$). При этом показатели обилия черного грифа и отчасти белоголового сипа не касаются основных районов исследований и связаны с их регистрацией на крупном скоплении кочующих птиц на свалке у села Какашура. Среди представителей рода *Aquila* ($n=149$) встречаемость солнечных орлов составила 58% в сравнении со степным орлом (37%) и беркутом (*Aquila chrysaetos*) (5%).

Из помеченных трекерами в гнёздах в июле 2022 г. 4 молодых орлов, 2 провели зиму преимущественно на территории Дагестана, а 2 орла погибли вблизи гнездовых участков. Результаты дистанционного мониторинга показывают, что зимующие в регионе молодые птицы кочуют на значительно большей территории, чем взрослые, но тем не менее проявляют определённый консерватизм, придерживаясь зимой гнездовых местообитаний или аналогичных им территорий в предгорьях Дагестана и на Прикаспийской низменности.

Выводы:

В последние годы зимовки солнечных орлов в Дагестане носят регулярный характер.

Для взрослых птиц характерны зимовки в пределах гнездовых участков,

на которых они нередко держатся парами.

Молодые птицы кочуют на значительно большей территории, чем взрослые, но, как правило, большую часть времени в зимний период проводят в гнездовых местообитаниях или на аналогичных им территориях.

Птицы, прилетающие на зимовку в Дагестан из северных частей ареала, придерживаются преимущественно свалок пищевых отходов (в основном с птицефабрик) недалеко от населенных пунктов, а также пастбищных агроценозов с обилием мышевидных грызунов, врановых (*Corvidae*) и голубей.

ҚАРАҚҰСТАРДЫҢ ДАҒЫСТАНДАҒЫ ҚЫСТАУЫ

Джамирзоев Г.С. («Дағыстан» қорығы, Махачкала қ., Ресей)

Бекмансуров Р.Х. (Қазан федералды университеті, Елабуга институты; Нижняя Кама ұлттық паркі, Елабуга, Ресей)

Корепов М.В. («Сеңгілеев таулары» ұлттық саябағы, қ., Ресей)

Стрюков С.А. (Ульянов облыстық тарихи-өлкетану мұражайы, қ., Ресей)

Исмаилов Х.Н. («Дағыстан» қорығы, Махачкала қ., Ресей)

Контакт:

Гаджибек Джамирзоев
dzhamir@mail.ru

Ринур Бекмансуров
rinur@yandex.ru

Михаил Корепов
korepov@list.ru

Станислав Стрюков
stanislav_str@mail.ru

Хаджаман Исмаилов
dr.hadis79@yandex.ru

Ұсынылатын дәйексөз: Джамирзоев Г.С., Бекмансуров Р.Х., Корепов М.В., Стрюков С.А., Исмаилов Х.Н. Қарақұстардың дағыстандағы қыстауы. – ПERNATЫЕ ХИШНИКИ И ИХ ОХРАНА. 2023. Спецвып. 2. С. 323–327. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-323-327 URL: <http://rrcn.ru/ru/archives/35115>

Дағыстан Республикасы мен оған іргелес Шешенстан Республикасы мен Ставрополь өлкесі аумағында қарақұстардың (*Aquila heliaca*) қыстау мониторингі 2022 жылы ақпан және желтоқсан айларында, NABU International Foundations және VGP қолдауымен «Кавказ» ғылыми-өндірістік орталығы, СОПР және Германияның NABU табиғатты қорғау одағы жүзеге асыратын «Қарақұстарды зерттеу және сақтау» жобасы аясында жүргізілді.

Бұл түрдің Шығыс Кавказ сырты қыстаулары орнитологтарға бұрыннан белгілі (Сатунин, 1907; Станчинский, 1914), алайда құстардың қыста болу сипаты және олардың Дағыстандағы аумақтық таралуы нашар зерттелген (Джамирзоев және т.б., 2013; Джамирзоев, Букреев, 2020). 2022 жылдың ақпан айында Дағыстанның жазықтары мен тау бөктерінде жүргізілген зерттеулер барысында қарақұстардың көптеген аумақтық жұптары вьа салатын жерлерге жақын мекендейтіні және бұл қырандардың басқа ірі қауырсынды жыртқыштармен бірге қоқыс күресінділерінде жинақталуы анықталды. Қыстайтын жасан құстар басқа жыртқыштармен бірігіп те, вьа салатын типтік мекенде де байқалды. Бұл Дағыстандағы қара-

құстардың қыстауы тұрақты және бвкіл қыс мезгілін қамтиды деп болжауға мүмкіндік берді. Бұл құстардың Предкавказьеде қыстайтынын біз Орта Еділ бойында – Ульянов облысы мен Татарстанда белгілеген қырандарды бақылаудың жеке нәтижелері де көрсетті.

2022 жылдың шілде айында вьа салатын қарақұстардың қоныс аударатын және қыстайтын жерлерін анықтау үшін біз «Кавказ» ҒӨО қолдауымен Терек өзенінің төменгі ағысы мен «Дағыстан» қорығының манайында GPS/GSM трекерлерімен 4 жасан қыранды белгіледік. Дағыстан қорығының манайында. Қыстаудың жүйелілігін растау мақсатында 2022 жылдың желтоқсан айында Дағыстанның жазықтары мен тау етегінің солтүстік және оңтүстік аудандарында қосымша далалық зерттеулер жүргізілді (Джамирзоев және т.б., 2023; Корепов, Стрюков, 2023).

Облыстың солтүстік бөлігінде Шешенстан мен Ставропольдің іргелес аудандарымен 2022 жылдың 8 желтоқсаны мен 17 желтоқсаны аралығында 41 күн қарақұс тіркелді. Көп жағдайда қырандар ересектер қыс бойы қалатын вьа салатын жерлерде, сондай-ақ ірі елді мекендер манайындағы азық-түлік қалдықтары вьіінділерінде және тышқан



Young Imperial Eagle wintering in Dagestan (Russia). Photo by R. Bekmansurov.

Молодой орёл-могильник на зимовке в Дагестане (Россия). Фото Р. Бекмансурова.

Жасан қарақұс Дағыстанда (Ресей) қыстауда. Р.Бекмансуровтың фотосы.

текті кеміргіштердің мен көгершіндер (*Columba* sp.) тығыз қоныстанған ауылшаруашылық ландшафттарында тіркелді. (Колумба). Көбісі жалғыз немесе жұп болып, шағынырақ топтары қоқыс үйінділерінде тіршілік етті. Жыныстық жетілмеген құстардың үлесі 17% құрады.

Әл осы мезгілде орталық және оңтүстік Дағыстанның жазықтары мен тау бөктерінде 86 қарақұс тіркелген. Мұнда да түрдің таралуы өз салатын жерлермен тығыз байланысты болды, олардың жанында ересек аумақтық құстардың көпшілігі жыл бойы қалады. Сонымен қатар, қыстайтын құстар құс фабрикаларының азық-түлік қалдықтары үйінділеріне жиналады. Қыстайтын бүркіттердің арасында жасан құстардың үлесі 43,02% (37 бас) құрады, бірақ олардың негізгі бөлігі ($n=34$) қоқыс үйінділері маңында шоғырланған. Ересек қырандар мен өз салатын жұптар негізінен ЭБЖ тіректерінде табылды. Бұл ретте, бұрын бізге белгілі өз салатын аумақтардың жартысында қыстайтын қырандар тіркелмеген. Бұл бір жағынан өз салатын жерлерді аралауымыздың уақыты өте аз болуына байланысты.

Дағыстанның солтүстік бөлігіндегі жазықтарда 2022 жылдың желтоқсанында 12 түрдегі жыртқыш құстардың ($n=238$ бас) популяциясындағы қарақұстардың үлесі 17% құрады. Бұл жерде кездестіруде қарақұс аққуырық суббүркітінен (*Haliaeetus albicilla*) кейін екінші орында (36%). *Aquila* ($n=43$) түрлері өкілдері арасында қарақұстарды кездесуі дала қыранымен (*Aquila nipalensis*) (5%) салыстырғанда 95% құрады.

Орталық және оңтүстік Дағыстанның жазықтары мен тау бөктерлерінде қарақұстардың 15 түрлі ($n=660$) жыртқыш құстар популяциясындағы үлесі 13,03% ($n=86$) құрады. Мұндағы қарақұстарды кездестіру саны да аққуырық суббүркіттен (30,76%, $n=203$) және ақбас құмайдан (*Gyps fulvus*) 21,06% ($n=139$) және қаралашыннан (*Aegypius monachus*) 15,61% ($n=103$) төмен.

Бұл ретте, Какашура ауылы маңындағы қоқыс үйінділерінде көшпелі құстардың көп шоғырлануында тіркелуімен байланысты болғанына қарамастан, тазқараның және ішінара ақбас құмайдан сандық көрсеткіштері негізгі зерттеу бағыттарына қатысы жоқ. *Aquila* ($n=149$) түқымдас өкілдерінің арасында дала қыраны (37%) және бүркітпен (*Aquila chrysaetos*) (5%) салыстырғанда мұнда қарақұстардың кездесуі 58% құрады.

2022 жылдың шілде айында өз салатын жерлерге жақын жерде қаза болған. Қашықтықтан жүргізілген бақылаудың нәтижелері көрсеткендей, аймақта қыстайтын жасан құстар ересек құстарға қарағанда әлдеқайда үлкен аумақта қоныстарын аударады, бірақ соған қарамастан, қыста Дағыстан тау бөктеріндегі және Каспий маңы ойпатындағы өз салатын жерлерге немесе үксас аумақтарда қалып, белгілі бір сақтанымпаздықты көрсетеді.

Қорытындылар:

Сонғы жылдары Дағыстанда қарақұстардың қыстауы тұрақты болып келеді.

Ересек құстар әдетте өз салатын жерлерде қыстайды, олар көбінесе жұп болып тіршілік етеді.

Жасан құстар ересектерге қарағанда әлдеқайда үлкен аумақтарда қоныс аударады, бірақ, әдетте, қыста уақытының көп бөлігін өз салатын жерлерде немесе үксас аумақтарда өткізеді.

Қыста Дағыстанға таралу аймағының солтүстік бөліктерінен қыстауға шығу келетін құстар негізінен елді мекендер маңындағы азық-түлік қалдықтары үйінділеріне (негізінен құс фабрикаларының), сондай-ақ тышқан текті кеміргіштердің, қарғатектестердің (*Corvidae*) мен көгершіндердің саны мол жайылымдық агроценоздар маңында болады.