

STEPPE EAGLE BREEDING POPULATION SURVEYS IN TURKEY BETWEEN 2015 AND 2022

Horváth M. (BirdLife Hungary, Budapest, Hungary)

Juhász T. (Hortobágy National Park Directorate, Debrecen, Hungary)

Béres I. (BirdLife Hungary, Budapest, Hungary)

Özcan C. (Hacettepe University, Ankara, Turkey)

Tatar B. (Ministry of Forestry and Water Affairs, Ankara, Turkey)

Özkoç Ö.Ü. (Turkish Nature Research Society, Turkey)

İsfendiyaroğlu S. (İstanbul Bird Observatory, Turkey)

Schmidt M. (BirdLife Austria, Wien, Austria)

Karyakin I.V. (Russian Raptor Research and Conservation Network, Novosibirsk, Russia)

Contact:

Márton Horváth
horvath.marton@mme.hu

Tibor Juhász
juhaszpoktibor@gmail.com

István Béres
beresist61@gmail.com

Cansu Özcan
cansuozcann@gmail.com

Burak Tatar
btatar@ormansu.gov.tr

Ömral Ünsal Özkoç
ozkoc@dogaarastirmalari.org.tr

Süreyya İsfendiyaroğlu
sureyysaisfen@gmail.com

Matthias Schmidt
matthias.schmidt@birdlife.at

Igor Karyakin
ikar_research@mail.ru

Recommended citation: Horváth M., Juhász T., Béres I., Özcan C., Tatar B., Özkoç Ö.Ü., İsfendiyaroğlu S., Schmidt M., Karyakin I. Steppe Eagle breeding population surveys in Turkey between 2015 and 2022. – *Raptors Conservation*. 2023. S2: 217–219. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-217-219 URL: <http://rrcn.ru/en/archives/35033>

The status of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) was unclear in Turkey, which forms the south-western border of the species' breeding distribution. The status of the species in Turkey has never been clear, as historically only two breeding territories were found and documented in the wider area of Tuz Gölü, which were proved to be active only in some years between 1969 and 1980. One nest in Tuz Gölü was found in some years between 1969 and 1975, while another nest was found in Boluk Gölü in 1975, and was active also in 1980. There were no published breeding records since 1980 until 2003, when a Steppe Eagle brood was found accidentally in central Anatolia by Hungarian birdwatchers. There were no other published breeding records of Steppe Eagles in Turkey in the twentieth century, although adult birds have been observed in a few occasions in Central and Eastern Anatolia during the breeding season between 1998 and 2015. A short species-specific survey was undertaken by Hungarian and Russian researchers in 2015, which revealed eight potential breeding territories in Kırşehir and Konya provinces, three of them with incubating birds, one with a pair and an active nest, and four further potential territories where mature individuals were observed. Based on these results further surveys have been organized in cooperation of Hungarian and Turkish researchers between 2017 and 2022. All-

together 38 nests were found of which active breeding attempts were proved in 23 cases. During the surveys 23 potential territories have been identified: 10 territories with detected breeding attempts (incubation or nestling rearing), 5 territories with detected occupancy (territorial pairs or active nests), 6 potential territories (single adult birds observed in suitable habitats), and 2 abandoned territories (no activity was observed). The controlled clutches contained 2.00 eggs ($n=6$), 1.65 nestlings ($n=18$), and 1.37 fledglings ($n=16$) on average. Hybridization of Steppe Eagles with Eastern Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) was proved genetically in one case, where a hybrid male bird paired with an imperial eagle female and successfully raised hybrid nestlings in several years. The dispersal and migration of six young steppe eagles and two hybrid juveniles have been tracked with the help of GPS transmitters. The tracked steppe and hybrid eagles moved to the Sahel region for wintering. The surveys also revealed significant potential threats to eagle populations within Turkey, including electrocution, shooting, massive habitat alteration, and infrastructural developments. Therefore, intensive further studies, including active species and habitat conservation measures, are inevitable for the maintenance of the Anatolian Steppe Eagle population, which is most probably in critically endangered status.

ИЗУЧЕНИЕ ГНЕЗДОВОЙ ПОПУЛЯЦИИ СТЕПНОГО ОРЛА В ТУРЦИИ С 2015 ПО 2022 ГОДЫ

Хорват М. (BirdLife Венгрии, Будапешт, Венгрия)

Юхаш Т. (Дирекция национального парка Хортобади, Дебрецен, Венгрия)

Береш И. (BirdLife Венгрии, Будапешт, Венгрия)

Осджан К. (Университет Хаджеттепе, Анкара, Турция)

Татар Б. (Министерство лесного и водного хозяйства, Анкара, Турция)

Озкоч О.Ю. (Турецкое общество исследования природы, Турция)

Исфендияроглу С. (Стамбульская станция наблюдения птиц, Турция)

Шмидт М. (BirdLife Австрии, Вена, Австрия)

Карякин И.В. (Российская сеть изучения и охраны хищных птиц, Новосибирск, Россия)

Контакт:

Мартон Хорват
horvath.marton@mme.hu

Тибор Юхаш
juhaszpoktibor@gmail.com

Иштван Береш
beresist61@gmail.com

Кансу Осджан
kansuoazcan@gmail.com

Бурак Татар
btatar@ormansu.gov.tr

Омрал Унсал Озкоч
ozkoc@
dogaarastirmalari.org.tr

Сурейя Исфендияроглу
sureyyaisfen@gmail.com

Маттиас Шмидт
matthias.schmidt@
birdlife.at

Игорь Карякин
ikar_research@mail.ru

Рекомендуемая цитата: Хорват М., Юхаш Т., Береш И., Осджан К., Татар Б., Озкоч О.Ю., Исфендияроглу С., Шмидт М., Карякин И. Изучение гнездовой популяции степного орла в Турции с 2015 по 2022 годы. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 217–219. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-217-219 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/35033>

Статус степного орла (*Aquila nipalensis*) был неясен в Турции, которая лежит на юго-западной границе гнездового ареала вида. На обширной территории Туз Гёлю были обнаружены и задокументированы только два места гнездования, которые были активными только в некоторые годы, между 1969 и 1980 гг. Одно гнездо в Туз Гёлю находили несколько лет между 1969 и 1975 гг., тогда как ещё одно гнездо было найдено в Боллук Гёлю в 1975 г. и оно было активным также в 1980 г. Не было опубликованных записей о размножении с 1980 до 2003 г., когда выводок степного орла был случайно обнаружен в центральной Анатолии венгерскими наблюдателями птиц. Других опубликованных данных о гнездовании степных орлов в Турции в двадцатом веке не было, хотя взрослые птицы несколько раз наблюдались в Центральной и Восточной Анатолии во время сезона размножения между 1998 и 2015 гг. Краткое исследование венгерские и российские орнитологи провели в 2015 г. и выявили 8 территорий размножения в провинциях Кыршехир и Конья, на 3-х из которых были обнаружены гнёзда с насиживающими птицами, одна с парой и активным гнездом, а также ещё 4 потенциальных территории, где наблюдались половозрелые особи. На основе этих результатов в период с 2017 по 2022 гг. венгерскими и турецкими исследователями были организованы дальнейшие совместные исследования. Всего было обнаружено 38 гнёзд, из которых в 23 случаях были доказаны активные попытки раз-

множения. В ходе исследований выявлено 23 гнездовых территории: 10 территорий с выявленными попытками размножения (инкубация или выращивание птенцов), 5 территорий с выявленной заселенностью (территориальные пары или активные гнёзда), 6 потенциальных территорий (одиночные взрослые птицы, отмеченные в подходящих местообитаниях) и 2 пустые древние гнездовые территории (активности не наблюдалось). В контролируемых кладках в среднем было 2 яйца ($n=6$), 1,65 птенцов ($n=18$) и 1,37 слётков ($n=16$).

Гибридизация степных орлов с орлами-могильниками (*Aquila heliaca*) была генетически доказана в одном случае, когда гибридная птица-самец соединилась с самкой орла-могильника и в течение нескольких лет успешно вырастила гибридных птенцов. Расселение и миграция шести молодых степных орлов и двух гибридных молодых особей отслежены с помощью GPS-трекеров. Помеченные трекерами степные и гибридные орлы зимовали в Сахеле (Северная Африка). Исследования также выявили значительные потенциальные угрозы для популяций орлов в Турции, включая поражение электрическим током, отстрел, масштабное изменение среды обитания и развитие инфраструктуры. Поэтому для сохранения изолированной популяции анатолийского степного орла, которая, скорее всего, находится под угрозой исчезновения, неизбежны дальнейшие интенсивные исследования, включая меры по сохранению активных гнёзд и среды обитания.

2015–2022 ЖЫЛДАРЫ ТҮРКИЯДА ДАЛА ҚЫРАНЫНЫҢ ҰЯ САЛУ ПОПУЛЯЦИЯСЫН ЗЕРТТЕУ

Хорват М. (*BirdLife Венгрия, Будапешт, Венгрия*)

Юхаш Т. (*Хордобади ұлттық паркінің дирекциясы, Дебрецен, Венгрия*)

Береш И. (*BirdLife Венгрия, Будапешт, Венгрия*)

Оскан К. (*Хажеттепе университеті, Анкара, Түркия*)

Татар Б. (*Орман және су шаруашылығы министрлігі, Анкара, Түркия*)

Озкоч О.Ю. (*Түрік табиғат зерттеу ұйымы, Түркия*)

Исфендияроглу С. (*Стамбыл құс зерттеу обсерваториясы, Түркия*)

Шмидт М. (*BirdLife Австрия, Вена, Австрия*)

Карякин И.В. (*Жыртқыш құстарды зерттеу және сақтау жөніндегі ресейлік желі, Новосибирск, Ресей*)

Контакт:

Márton Horváth
horvath.marton@mme.hu

Tibor Juhász
juhaszpoktibor@gmail.com

István Béres
beresist61@gmail.com

Cansu Özcan
cansuozcann@gmail.com

Омрал Унсал Озкоч
ozkoc@dogaarastirmalari.org.tr

Сурея Исфендияроглу
sureyyaisfen@gmail.com

Burak Tatar
btatar@ormansu.gov.tr

Matthias Schmidt
matthias.schmidt@birdlife.at

Igor Karyakin
ikar_research@mail.ru

Ұсынылатын дәйексөз: Хорват М., Юхаш Т., Береш И., Осджан К., Татар Б., Озкоч О.Ю., Исфендияроглу С., Шмидт М., Карякин И. 2015–2022 жылдары түркияда дала қыранының ұя салу популяциясын зерттеу. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 217–219. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-217-219 URL: <http://rrcn.ru/ru/archives/35033>

Оңтүстік-батыс шекарасында ұя салу ареалы орналасқан дала қыранының (*Aquila nipalensis*) Түркияда мәртебесі анық емес. Туз Гөлінің кен аумағында 1969 және 1980 жылдар аралығында кейбір жылдары ғана белсенді болған екі ұя салатын орын табылды және құжатталды. Бір ұя 1969–1975 жылдар аралығында бірнеше жыл бойы Туз Гөліде табылған, ал басқа ұя 1975 жылы Боллук Гөліде табылып, 1980 жылы да белсенді болған. 1980 жылдан бастап 2003 жылға дейін венгр құс бақылаушылары Дала қыранының балапанын Орталық Анадолыда байқаусызда тауып алғанға дейін көбеюі туралы жарияланған ешбір деректер жоқ. 1998 және 2015 жылдар аралығындағы көбею кезеңінде Орталық және Шығыс Анадолыда ересек құстар бірнеше рет байқалғанымен, XX ғасырда Түркияда дала қырандарының көбеюі туралы басқа жарияланған деректер болған жоқ. Венгриялық және ресейлік орнитологтардың қысқаша зерттеуі 2015 жылы Кыршехир және Конья провинцияларында 8 көбею аймағын анықтады, оның 3-інде жұмыртқа басып отырған құстары бар ұялар, біреуінде бір жұп құстар бар ұя, сондай-ақ тағы жыныстық жетілген құстар байқалған 4 ықтимал аймақ табылды. Осы нәтижелерге сүйене отырып, 2017 және 2022 жылдар аралығында одан әрі бірлескен зерттеулерді венгр және түрік зерттеушілері ұйымдастырылды. Барлығы 38 ұя табылды, оның ішінде 23-де көбеюдің белсенді әрекеттері дәлелденді. Зерттеу бары-

сында ұя салатын 23 аумақ анықталды: көбею әрекеті анықталған 10 аумақ (балапандарды өсіру немесе инкубациялау), тығыздылығы анықталған 5 аумақ (территориялық жұптар немесе белсенді ұялар), 6 ықтимал аумақ (қолайлы мекендеу орындарында белгіленген жалғыз басты ересек құстар) және құстар бұрынырақта ұя салатын 2 бос аумақтар (белсенділік байқалмайды). Бақыланатын ұяларда орташа есеппен 2 жұмыртқа ($n=6$), 1,65 балапан ($n=18$) және 1,37 шіби ($n=16$) болды.

Дала қырандарының қарақұстармен (*Aquila heliaca*) будандасуы генетикалық тұрғыдан бір жағдайда дәлелденді, гибриді аталық құс аналық қарақұспен жұптасып, бірнеше жыл бойы будандық балапандарын сәтті өсірді. Алты жасан дала қыраны мен екі гибриді жасан құстардың таралуы мен көші-қоны GPS трекерлерінің көмегімен бақыланды. Трекерлермен белгіленген далалық және гибриді қырандар Сахелде (Солтүстік Африка) қыстаған. Зерттеулер сонымен қатар Түркияда қыранының популяцияларына маңызды ықтимал қауіптерді анықтады, соның ішінде: электр тоғының соғуы, ату, тіршілік ету ортасын ауқымды өзгерту және инфрақұрылымды дамыту. Сондықтан құрып кету қаупі төніп тұрған анадолылық дала қырандарының оқшауланған популяциясын сақтау үшін белсенді ұялары мен тіршілік ету ортасын сақтау шараларын қоса алғанда, одан әрі қарқынды зерттеулер керек екені сөзсіз.