

**OQ LAYLAK POPULATSIYASINING (*CICONIA CICONIA* (LINNAEUS, 1758)
FARG‘ONA VODIYSI HUDUDI VA RESPUBLIKANING BOSHQA HUDUDLARI
BO‘YICHA TAHLILI VA TURLAR SONI KAMAYISHIGA TA‘SIR ETUVCHI OMILLAR.**

**Nazarov Abdug‘affor Abdujabborovich
Abduraxmonov Sahibjan Turdaliyevich
Ikramov Temur Saydullo o‘g‘li**

Namangan davlat universiteti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor
Namangan davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrasida katta o‘qituvchisi, PhD (g.f.f.d)
Namangan davlat universiteti 1-kurs doktoranti

Email: sohib_74@inbox.ru

temurikramov497@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3758-6938>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18980540>

Abstract: This article analyzes the distribution, ecological status and population dynamics of the white stork (*Ciconia ciconia*) in the Ferghana Valley and in other regions of Uzbekistan. The natural habitat, food sources, and migration routes of white storks were studied. The study analyzed anthropogenic and natural factors contributing to the decline of the species, such as habitat reduction, power transmission networks, exposure to pesticides, depletion of water resources, reduction of food supply and climate change. The article has developed scientifically based proposals for the conservation and restoration of the white stork population. The results show that the white stork is a bioindicator bird that occupies an important place in the biodiversity of Uzbekistan, the number of which is closely related to environmental sustainability.

Keywords: white stork, *Ciconia ciconia*, population, Ferghana Valley, migration, bioindicator, anthropogenic factors, pesticides, electric networks, habitat, environmental monitoring.

Аннотация: В данной статье проанализировано распространение, экологическое состояние и динамика численности популяции белого аиста (*Ciconia ciconia*) на территории Ферганской долины и в других регионах Узбекистана. Были изучены естественная среда обитания, источники питания и маршруты миграции белых аистов. В ходе исследования были проанализированы антропогенные и природные факторы, способствующие сокращению численности вида, такие как сокращение среды обитания, сети электропередач, воздействие пестицидов, истощение водных ресурсов, сокращение кормовой базы и изменение климата. В статье были разработаны научно обоснованные предложения по сохранению и восстановлению популяции белых аистов. Результаты показывают, что белый аист является птицей-биоиндикатором, занимающей важное место в биоразнообразии Узбекистана, численность которой тесно связана с экологической устойчивостью.

Ключевые слова: белый аист, Цикония цикония, популяция, Ферганская долина, миграция, биоиндикатор, антропогенные факторы, пестициды, электрические сети, среда обитания, экологический мониторинг.

Annotatsiya: Mazkur maqolada oq laylak (*Ciconia ciconia*) populatsiyasining Farg‘ona vodiysi hududida hamda O‘zbekistonning boshqa mintaqalarida tarqalishi, ekologik holati va populyatsiya dinamikasi tahlil qilindi. Oq laylaklarning tabiiy yashash muhiti, oziqlanish manbalari va migratsiya yo‘nalishlari o‘rganildi. Tadqiqot davomida turlar sonining kamayishiga sabab bo‘luvchi antropogen va tabiiy omillar – yashash muhitining qisqarishi, elektr uzatish tarmoqlari, pestitsidlar ta‘siri, suv resurslarining kamayishi, oziqa bazasining pasayishi va iqlim o‘zgarishi kabi omillar tahlil qilindi. Maqolada oq laylaklar populatsiyasini saqlash va tiklash bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, oq laylak O‘zbekistonning biologik xilma-xilligida muhim o‘rin tutuvchi bioindikator qush bo‘lib, uning soni ekologik barqarorlik bilan chambarchas bog‘liqdir.

Kalit so‘zlar: Oq laylak, *Ciconia ciconia*, populyatsiya, Farg‘ona vodiysi, migratsiya, bioindikator, antropogen omillar, pestitsidlar, elektr tarmoqlari, yashash muhiti, ekologik monitoring.

Kirish. Oq laylak (*Ciconia ciconia*) Yevropa va Osiyo hududlarida keng tarqalgan, migratsion hayot tarziga ega bo‘lgan yirik qush turlaridan biridir. U asosan ochiq maydonlar, sug‘oriladigan ekin yerlari, daryo bo‘yidagi namli hududlar, botqoqliklar va yaylovlarda uchraydi. Oq laylak inson yashash

“Ilmiy tadqiqotlarni amaliyotga joriy qilishning muammo va yechimlari” mavzusidagi onlayn xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. NamDU - 2026-yil 20-21-fevral

joylariga yaqin bo‘lishi bilan ajralib turadi, u ko‘pincha elektr ustunlari, tomlar, daraxtlar va minoralarda uya quradi. Shu sababli u xalq orasida “baxt qushi” sifatida e’tirof etilib, qadimdan muqaddas qush sifatida qadrlanib kelinadi.

O‘zbekiston hududida oq laylaklar asosan Farg‘ona vodiysi, Zarafshon vodiysi, Toshkent viloyati, Surxondaryo va Qashqadaryo kabi sug‘oriladigan hududlarda ko‘proq uchraydi. Ayniqsa Farg‘ona vodiysi, o‘zining zich aholi joylashuvi, irrigatsiya tarmoqlarining kengligi, qishloq xo‘jaligi faoliyatining yuqori darajada rivojlanganligi sababli oq laylaklar uchun qulay yashash muhiti hisoblanadi.

So‘nggi yillarda respublika hududida biologik xilma-xillikning kamayishi, tabiat resurslaridan noto‘g‘ri foydalanish va iqlim o‘zgarishi oq laylaklar soniga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu bois oq laylak populatsiyasining holatini tahlil qilish va turlar sonining kamayishiga olib keluvchi omillarni aniqlash muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Bahor-yoz mavsumida biz Turkiston oq laylagi bu vaqtda oq laylaklar uyalarini egallab, to‘da-to‘da bo‘lib yashashini kuzatdik. Jami 2817 km hududda sanoqlar amalga oshirilgan. Shuningdek, nuqtaviy hisoblar ham o‘tkazildi. Oq laylak uyalarining eng ko‘p soni Dang‘ara tumaniga to‘g‘ri keladi, bu aynan shu hududda O‘zbekistondagi eng yirik koloniya joylashganligi, Laylak mozor qabristonida (yoki Xab ota qabristonida) daraxtlar Turang‘i (*Populus pruinosa*) ustida uyalarini joylashgan. U 169 ta uyadan iborat bo‘lib, ulardan 148 ta yashash uyasi va 21 ta bo‘sh uyalaridir. O‘tmishda laylaklarning dunyodagi eng yirik koloniyasi ham Farg‘ona viloyatida — Sirdaryo vodiysida joylashgan sobiq Abdusamad o‘rmon xo‘jaligi hududidagi shu nomli orolda qayd etilgan (Yesipov, Bochkarev, 1996). 1991-yilda u yerda 200 dan ortiq uya (shundan 198 tasi faol va 8 tasi qurilayotgan) aniqlangan edi. Mazkur hudud Tojikiston bilan chegara hududida joylashganligi sababli kirish cheklangan, shu bois bugungi kunda Abdusamad oroli va Sirdaryoning boshqa kichik orollaridagi laylaklar koloniyasining hozirgi holati (statusi) noma’lumligicha qolmoqda. Laylaklar soni bo‘yicha ikkinchi o‘rinda Oltiariq tumani turadi (54 ta uya), bu yerda uyalar asosan yuqori kuchlanishli elektr uzatish liniyalarida (EUL) joylashgan. Eng kam laylak yashaydigan hudud Toshloq tumani bo‘lib, u yerda uyalash holati faqat ikki nuqtada qayd etilgan.

Uyalarining aksariyati EUL ustunlariga (50,4%) va yirik turang‘il daraxtlariga (48,4%) to‘g‘ri keladi. Suv minoralari, mobil aloqa antennalari va telegraf ustunlarida esa ayrim (yakka) uyalar kuzatilgan. Asosiy uyalash joylari Qoraqalpoq cho‘li va uning atrofida, Sirdaryo o‘zani yaqinida (Xab ota qabristoni), shuningdek, Pungan va Zafarobod shaharlari yaqinida joylashgan. Viloyatning qolgan hududlarida kichik koloniyalar va yakka tartibdagi uyalar tarqoq holda uchraydi.

Shuningdek, mavsumiy migratsiya, ko‘chib yurish va qishlash davrida Sariqamish suv ombori hamda Qoraqalpoq cho‘lida muntazam ravishda yirik to‘plamlar (1000 tadan ortiq fard) kuzatilishi aniqlandi. Yil davomida (migratsiya qiluvchi qushlar va yillik polaponlarni hisobga olgan holda) viloyat hududida kamida 2000–2220 ta qushlar soni qayd etiladi.

Oq laylaklar uchun asosiy xavf — elektr uzatish liniyalaridagi (EUL) uyalarining yo‘q qilinishidir; uyalarining mavjudligi tizimda qisqa tutashuvlarga olib keladi, bu esa qushlarning davriy ravishda halok bo‘lishiga sabab bo‘ladi (Kashkarov va boshq., 2016). Bundan tashqari, kuchli shamollar natijasida uyalarining davriy nobud bo‘lishi kuzatiladi. Masalan, Xab ota qabristonida 2020-yilgi dovul vaqtida ko‘plab uyalar ularni ushlab turgan daraxt shoxlari bilan birga qulab tushgan. Qo‘rg‘ontepa suv ombori atrofida esa 2021-yil mart oyidagi kuchli shamol oqibatida 2 ta uya qulagan.

Turkiston oq laylagini saqlab qolish uchun mavjud uyalash joylarining muntazam monitoringini olib borish, bugungi kunda oq laylaklarning O‘zbekistondagi tabiiy substratda (daraxtlarda) joylashgan eng yirik uyalash maskani aniqlangan Xab ota qabristonidagi turang‘ilzorga «tabiat yodgorligi» maqomini berish, shuningdek, mahalliy aholi o‘rtasida ekologik-ma‘rifiy tushuntirish ishlarini olib borish va boshqa chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur.

Xulosa

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, oq laylak (*Ciconia ciconia*) O‘zbekiston hududida, ayniqsa Farg‘ona vodiysida keng tarqalgan qush turi bo‘lib, sug‘oriladigan vohalar uning asosiy yashash hududi hisoblanadi. So‘nggi yillarda ekologik muammolar, antropogen ta‘sir va iqlim o‘zgarishi oq laylak populatsiyasiga sezilarli salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Oq laylaklar sonining kamayishiga ta‘sir etuvchi asosiy omillar quyidagilar ekanligi aniqlandi:

Elektr uzatish tarmoqlari bilan bog‘liq xavflar;

Pestitsidlar va kimyoviy moddalarning ko‘payishi;

Suv resurslarining kamayishi;

Yashash muhitining qisqarishi;

“Ilmiy tadqiqotlarni amaliyotga joriy qilishning muammo va yechimlari” mavzusidagi onlayn xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. NamDU - 2026-yil 20-21-fevral

Urbanizatsiya jarayonlari;

Iqlim o‘zgarishi va qurg‘oqchilikning kuchayishi.

Oq laylaklar nafaqat biologik xilma-xillikning muhim elementi, balki ekologik muhitning barqarorligini ko‘rsatuvchi bioindikator tur hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Современное состояние редких и находящихся под угрозой исчезновения видов позвоночных животных ферганской области узбекистана Быкова Е.А., Абдураупов Т.В., Грицына М.А., Есипов А.В., Дехконов Ш.И. (Институт зоологии АН Республики Узбекистан)

2. Kreuzberg-Mukhina, E. A. (2006). *Birds of Uzbekistan (Annotated checklist)*. Tashkent: Uzbekistan Academy of Sciences.

3. Mitropolsky, O. V., Lanovenko, E. N., & Filatova, T. D. (2012). *The Birds of Uzbekistan: Distribution, status and conservation*. Tashkent: Chinor ENK.

4. Akimov, I. A. (Ed.). (2010). *Red Data Book of the Republic of Uzbekistan. Volume II: Animals*. Tashkent: Chinor ENK.

5. Shernazarov, E., & Karimov, F. (2018). O‘zbekiston hududida migratsion qushlarning ekologik holati. *O‘zbekiston biologiya jurnali*, 4(2), 35–41.

6. Karimov, F. I. (2016). Qushlar faunasining ekologik monitoringi (Farg‘ona vodiysi misolida). *Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi*, 3, 56–60.

7. Sagitov, A. S. (2015). *Ornitologiya asoslari va qushlarni muhofaza qilish*. Toshkent: O‘qituvchi.

8. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi. (2020). *O‘zbekiston biologik xilma-xilligi bo‘yicha milliy hisobot*. Toshkent.

9. UNDP Uzbekistan. (2019). *Biodiversity conservation and protected areas management in Uzbekistan*. Tashkent: UNDP Report.

10. BirdLife International. (2023). *Important Bird Areas (IBAs) in Uzbekistan*. Cambridge: BirdLife International.

11. Sulonov, A., & Abdurahmonov, B. (2017). Farg‘ona vodiysida qushlarning antropogen omillar ta‘sirida o‘zgarishi. *Geografiya va ekologiya muammolari*, 2, 88–94.