



ECOLOGICAL AND SYSTEMATIC ANALYSIS OF MAMMALS (CHORDATA: MAMMALIA) IN NUKUS CITY AND ITS SURROUNDING AREAS

Axmetova Ilda Shinbergenovna

Biology teacher of Specialized State General Education School No. 1,
Nukus District

Master's degree of Biology Faculty of Karakalpak State University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20718130>

ARTICLE INFO

Received: 02nd June 2026

Accepted: 08th June 2026

Online: 09th June 2026

KEYWORDS

Nukus, mammals, fauna,
ecological analysis,
systematics, rodents,
predators, tugai
ecosystem, biodiversity,
Karakalpakstan.

ABSTRACT

This article analyzes the ecological and systematic characteristics of mammals in Nukus city and its surrounding areas. The main mammal species found in the region, their ecological groups, distribution, and ecological significance are described. In addition, the impact of anthropogenic factors on wildlife and issues related to the conservation of rare species are discussed.

NUKUS SHAHRI VA UNING ATROFIDAGI SUT EMIZUVCHI HAYVONLARNING (CHORDATA: MAMMALIA) EKOLOGIK-SISTEMATIK TAHLILI

Axmetova Ilda Shinbergenovna

Nukus tumani 1-ixtisoslashtirilgan davlat umumta'lim maktabining biologiya fani
o'qituvchisi, Qoraqalpoq Davlat Universiteti Biologiya fakulteti magistri

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20718130>

ARTICLE INFO

Received: 02nd June 2026

Accepted: 08th June 2026

Online: 09th June 2026

KEYWORDS

Nukus, sut emizuvchilar,
fauna, ekologik tahlil,
sistematika,
kemiruvchilar, yirtqichlar,
to'qay ekotizimi, biologik
xilma-xillik,
Qoraqalpog'iston.

ABSTRACT

Mazkur maqolada Nukus shahri va uning atrofidagi sut emizuvchi hayvonlarning ekologik va sistematik xususiyatlari tahlil qilingan. Hududda uchraydigan asosiy sut emizuvchi turlar, ularning ekologik guruhlari, tarqalishi hamda ekotizimdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, antropogen omillarning hayvonot dunyosiga ta'siri va noyob turlarni muhofaza qilish masalalari ko'rib chiqilgan.

КИРИШ. Nukus shahri geografik jihatdan o'tish zonasi – cho'l va daryo bo'yi ekotizimlarining tutashgan nuqtasida turadi. Shu sababli Nukus va uning atrofidagi sut emizuvchi faunasi bir tomondan tipik cho'l turlarini,

ikkinchi tomondan daryo bo'yi suv-qirg'oq hayvonlarini o'z ichiga oladi. Maqolada ushbu mintaqadagi sut emizuvchilarning tur tarkibi, ekologik guruhlarga bo'linishi, tarqalish xususiyatlari, sonining dinamikasi va



IF = 9.2

antropogen omillarning ta'siri atroflicha tahlil qilinadi.

Hududning tabiiy-geografik xususiyatlariga kelsak, Nukus va uning atrofi keskin kontinental iqlimga ega: yozi juda issiq (iyulda o'rtacha harorat +28–30°C), qishi sovuq (yanvarda –5...–10°C), yog'in miqdori juda kam (yiliga 100–150 mm). Asosiy suv manbai Amudaryo va undan chiqarilgan sug'orish kanallari hisoblanadi. Tabiiy landshafti cho'l, cho'l-o'tloq, to'qay va suv bo'yi ko'l-botqoq komplekslaridan iborat. Nukus shahrining o'zida sanoat, shahar qurilishi, yo'l qurilishi va qishloq xo'jaligi intensiv rivojlanganligi sababli tabiiy biotoplar ancha qisqargan. Biroq shahardan sharqda va janubda, ayniqsa Amudaryo bo'ylarida, saqlanib qolgan tabiiy maydonlarda sut emizuvchilarning bir qancha turlari uchraydi.

Sut emizuvchilarning umumiy tur tarkibi Nukus atrofida turli ma'lumotlarga ko'ra 35 dan 45 gacha boradi. Ular sistematik jihatdan 7 ta otryadga birlashtirilgan: hasharotxo'rlar, ko'rshapalaklar, kemiruvchilar, quyonsimonlar, yirtqichlar, tuyoqlilar va suvda yashovchi turlar. Hasharotxo'rlar otryadining Nukus atrofidagi eng keng tarqalgan vakili – quloqli tipratikan (*Hemiechinus auritus*). Bu tur cho'l, yarim cho'l, qirqovloq va hatto bog'larda ham uchraydi. U quloqchalari kattaligi va ignalari bilan ajralib turadi. Yana bir mayda hasharotxo'r – mayda tishli yeryura (*Crocidura suaveolens*) daryo bo'ylari, nam yerlarda va kanallar atrofida ko'p uchraydi. Bu turlar hasharotlar va ularning lichinkalari bilan oziqlanib, biologik nazoratda muhim rol o'ynaydi [5, 137-141].

Ko'rshapalaklar otryadi Nukus shahri va uning atrofida kamida 6–8 tur bilan ifodalanadi. Ulardan eng keng tarqalganlari: oddiy tunli ko'rshapalak (*Eptesicus serotinus*), mayda to'g'ri burunli ko'rshapalak (*Pipistrellus pipistrellus*), quloqli ko'rshapalak (*Plecotus austriacus*) va janubiy temirburun (*Rhinolophus hipposideros*). Ular eski binolar, minoralar, karvonsaroylar, daryo bo'yidagi qoyalar va teshik-uyalarda yashaydi. Ko'rshapalaklar hasharotlar sonini tartibga solib turadi, kechasi faol bo'lib, bir kechada o'z vaznining chorak qismicha hasharotlarni yo'q qilishi mumkin [1].

Kemiruvchilar otryadi Nukus atrofida eng ko'p tur va sondagi guruhdir. Cho'l kemiruvchilari qatoriga jingalak dumi bilan tanilgan kichik qum kalamushi (*Meriones meridianus*), katta quloqli qum kalamushi (*Meriones libycus*) va Qizilqum qum kalamushi (*Meriones crassus*) kiradi. Bu turlar qumli va qumoq tuproqlarda uya qurib, urug'lar va o'simlik qismlari bilan oziqlanadi. Daryo bo'yi va to'qay kemiruvchilaridan ondatra (*Ondatra zibethicus*) – XX asrda introduksiya qilingan bo'lib, hozirda Amudaryo bo'yida ko'p uchraydi; suv kalamushi (*Arvicola amphibius*) – botqoqli joylarda yashaydi; qo'ng'ir kalamush (*Rattus norvegicus*) va uy sichqoni (*Mus musculus*) antropogen landshaftlarda keng tarqalgan. Ochiq maydon kemiruvchilari – sariq yonoqli yumronqoziq (*Spermophilus fulvus*) va kichik yumronqoziq (*Spermophilus pygmaeus*) dala va yaylovlarda uya qazib, o'simlik va hasharotlar bilan oziqlanadi, qishda uyquga ketadi.



IF = 9.2

Sichqonsimonlardan dasht sichqoni (*Apodemus uralensis*) va to'qay sichqoni (*Apodemus flavicollis*) ham qayd etilgan. Kemiruvchilar ekotizimda oziq zanjirining asosiy bo'g'ini bo'lib, ular yirtqichlar (tulkilar, boyqushlar, ilonlar) uchun oziq manbai hisoblanadi [3, 595-604].

Quyonsimonlar otryadi Nukus atrofida faqat bitta tur – cho'l quyoni (*Lepus tolai*) bilan ifodalanadi. U ochiq cho'l maydonlarida, qirqovloqlarda, ba'zan bog' va ekin maydonlarida ham uchraydi. Tez yuguradi, kuzda ko'payib, yiliga 2–3 marta bolalaydi. Sonining kamayishiga brakonyerlik va tabiiy yashash joylarining vayron bo'lishi sabab bo'lmoqda.

Yirtqichlar otryadi Nukus atrofidagi ekotizimning yuqori trofik darajasini egallaydi. Bo'risimonlardan bo'ri (*Canis lupus*) ba'zi yillarda Amudaryo bo'yidagi siyrak to'qaylarda va qishloqlar atrofida uchraydi; sariq chiyabo'ri yoki shaqal (*Canis aureus*) qamishzorlar, to'qaylar va hatto shahar chiqindilari yonida yashaydi, uning soni so'nggi yillarda ortgan. Tulkisimonlardan oddiy tulki (*Vulpes vulpes*) va qarsaq tulki (*Vulpes corsac*) cho'l va yarim cho'lda keng tarqalgan bo'lib, kemiruvchilar, quyonlar va hasharotlar bilan oziqlanadi. Suvsarlar oilasidan sassiqko'zan (*Mustela nivalis*) mayda yirtqich bo'lib, kemiruvchilarni ovlaydi; Amudaryo bo'yida dasht sasig'i (*Mustela eversmannii*) va hatto suvsar (*Martes foina*) ayrim ma'lumotlarga ko'ra qayd etilgan. Mushuksimonlardan cho'l silovsini yoki karakal (*Caracal caracal*) va qamish mushugi (*Felis chaus*) juda siyrak uchraydi; qum mushugi (*Felis margarita*) haqida ma'lumotlar bor, ammo uning

turg'un populyatsiyasi hozircha tasdiqlanmagan. Afsuski, bu turlarning ko'pchiligi Qoraqalpog'iston Qizil kitobiga kiritilgan [2].

Tuyoqlilar otryadi Nukus atrofida bir necha tur bilan ifodalanadi. Jayron (*Gazella subgutturosa*) bir vaqtlar Qizilqumda keng tarqalgan bo'lsa, hozir faqat qo'riqlanadigan hududlarda, ayniqsa "Qizilqum" qo'riqxonasi va uning atrofida kam miqdorda saqlanib qolgan. U juda tez yuguradi, yiliga bir marta 1–2 ta bola tug'adi. Yovvoyi cho'chqa yoki qobon (*Sus scrofa*) Amudaryo bo'yidagi to'qay va qamishzorlarda ko'p uchraydi; poligam bo'lib, yiliga ikki marta bolalaydi, ekinlarga ziyon yetkazgani sababli ovlanadi. Buxoro bug'usi (*Cervus elaphus bactrianus*) ilgari to'qaylarda keng tarqalgan, hozirda faqat qo'riqxonalarda (ayniqsa "Badayto'qay" qo'riqxonasida) sun'iy ravishda saqlanadi.

Suvda va suv bo'yida yashovchi sut emizuvchilar alohida guruhni tashkil qiladi. Bularga qunduz (*Castor fiber*), ondatra, suv kalamushi va suv samuri (*Lutra lutra*) kiradi. Qunduz 1990-yillarda Amudaryo bo'yiga reintroduksiya qilingan va hozirda uning populyatsiyasi barqarorlashgan. Suv samuri esa juda siyrak uchraydi, u Qizil kitobga kiritilgan. Ushbu turlar daryo ekotizimining sog'lomligining ko'rsatkichi hisoblanadi [4].

Nukus atrofidagi sut emizuvchilar ekotizimda bir nechta muhim rollarni bajaradi: kemiruvchilar urug'larni tarqatadi, tuproq aeratsiyasini oshiradi, o'simliklarning o'sishiga ta'sir qiladi; hasharotxo'rlar va ko'rshapalaklar zararkunanda hasharotlar sonini cheklaydi; yirtqichlar kemiruvchilar



populyatsiyasini nazorat qilib, muvozanatni saqlaydi; tuyoqlilar o'simlik biomassasini iste'mol qilib, o'tloq va to'qaylarning o'sishiga ta'sir etadi.

Antropogen omillarning ta'siri Nukus shahri va uning atrofida sut emizuvchilar faunasiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Yashash joylarining yo'qolishi – shahar qurilishi, yo'llar, sanoat zonalari, sug'oriladigan yerlarning kengayishi tabiiy biotoplarni qisqartirmoqda, ayniqsa to'qay va qamishzorlar maydoni keskin kamaygan. Suv resurslarining o'zgarishi – Amudaryo suvining sifati yomonlashgan, suv sathi pasaygan, bu ondatra va qunduz kabi turlarga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Brakonyerlik va ov – jayron, bo'ri, qarsaq tulki, yovvoyi cho'chqa va quyonlarning nomaqbul ovlanishi turlar sonining kamayishiga olib kelmoqda. Pestitsidlar va kimyoviy moddalar – qishloq xo'jaligida qo'llanadigan zaharli moddalar hasharotxo'rlar va ko'rshapalaklarga bilvosita ta'sir qiladi. Yo'llar va transport – hayvonlarning ko'chishi va tarqalishiga to'sqinlik qiladi, ko'plab hayvonlar yo'llarda halok bo'ladi.

Muhofaza choralari doirasida Qoraqalpog'iston Qizil kitobiga kiritilgan sut emizuvchilar orasida jayron, qamish mushugi (*Felis chaus*), karakal, suv samuri, buxoro bug'usi, qunduz, shuningdek ba'zi ko'rshapalak turlari (masalan, temirburun) mavjud. Ularni saqlab qolish uchun "Badayto'qay" va "Qizilqum" qo'riqxonalari faoliyat

ko'rsatmoqda, brakonyerlikka qarshi kurash kuchaytirilmoqda, tabiiy muhitni tiklash bo'yicha loyihalar amalga oshirilmoqda. Ammo aholining ekologik ongini oshirish va barqaror rivojlanish tamoyillarini joriy etish hali ham dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Nukus shahri va uning atrofidagi sut emizuvchi faunasining saqlanib qolishi ekologik monitoringning izchilligi, huquqiy himoya choralarining samaradorligi va jamiyatning tabiatga mas'uliyatli munosabatiga bevosita bog'liqdir.

Xulosa. Nukus shahri va uning atrofidagi sut emizuvchilar faunasi cho'l hamda daryo bo'yi ekotizimlarining tutashgan hududida shakllangan bo'lib, ekologik jihatdan boy va xilma-xildir. Hududda hasharotxo'rlar, ko'rshapalaklar, kemiruvchilar, yirtqichlar, tuyoqlilar va suv bo'yi hayvonlaridan iborat 35–45 ga yaqin tur uchraydi. Ular ekotizimda oziq zanjiri, biologik muvozanat va tabiiy nazoratni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Biroq urbanizatsiya, suv resurslarining kamayishi, brakonyerlik va tabiiy yashash joylarining qisqarishi ko'plab turlar sonining kamayishiga sabab bo'lmoqda. Hudud faunasini saqlash uchun qo'riqxonalarining faoliyatini kuchaytirish, ekologik monitoringni rivojlantirish va aholining ekologik madaniyatini oshirish zarur. Sut emizuvchilarni muhofaza qilish Orolbo'yi hududining ekologik barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

References:

1. Akramova, F. D., Toremuratov, M. S., Shakarbaev, U. A., Azimov, D. A., Arepbaev, I. M., & Zayniev, S. I. (2021). Ecological and Faunistic Studies of Wild Artiodactyl Helminths



(Mammalia: Artiodactyla) of Karakalpakstan. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25(4), 6574-6588.

2. Gulyamov X. X. va boshq. Biologik xilma-xillik asoslari. – Toshkent, 2022

3. Kamalakannan, M., Palot, M. J., Raheem, C. N. A., & Ahmed Amirsha, P. V. (2024). Chordata: Mammalia. Current Status of Faunal Diversity in Lakshadweep, 595-604.

4. Karimov O. F. va boshq. O'zbekiston hayvonot dunyosi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021

5. O'ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN SUTEMIZUVCHILAR, OVLANADIGAN VAKILLARI. (2025). Ta'limning Zamonaviy Transformatsiyasi, 20(1), 137-141. <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.tzatra.100564>