QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil)

TABIIY FANLAR

NATURAL SCIENCES

https://doi.org/10.70728/c.series.pedm.v08.i10.001

UDK: 599.323.4

QIZILQUMNING NUKUS QUMI HUDUDIDA KATTA QUM SICHQONI (RHOMBOMYS OPIMUS) POPULYATSIYASINING YOSH VA JINS TARKIBI

Abdullayeva Go’zal Davronbek qizi,
Xudoybergenova Diana Baxtiyar qizi
Nukus davlat pedogogika instituti 1-kurs magistranti

Annotatsiya. Maqolada 2026-yil may–iyul oylarida Qizilqumning Nukus qumi hududida qayd etilgan katta qum sichqoni (Rhombomys opimus) populyatsiyasining yosh va jins tarkibi tahlil qilindi. Dala kuzatuvlari jadvalida voyaga yetgan individlar, I-avlod va II-avlod yoshlari alohida hisobga olingan. Uch oy davomida jami 233 individ qayd etilgan: shundan 39 tasi voyaga yetganlar, 140 tasi I-avlod va 54 tasi II-avlod yoshlariga to‘g‘ri keladi. Umumiy hisobda I-avlod yoshlari 60,1 % bilan eng katta ulushni tashkil etgan. Jinsiy nisbat yosh guruhlari va oylar kesimida bir xil bo‘lmagan: voyaga yetganlar orasida erkaklar, I-avlod yoshlarida urg‘ochilar, II-avlod yoshlarida esa erkaklar ulushi yuqoriroq qayd etilgan.

Kalit so‘zlar: katta qum sichqoni, Rhombomys opimus, Qizilqum, Nukus qumi, populyatsiya, yosh tarkibi, jinsiy nisbat, I-avlod, II-avlod.

Abstract. The age and sex composition of the great gerbil (Rhombomys opimus) recorded in the Nukus Kumi area of Kyzylkum during May–July 2026 was analysed. The dataset included 233 individuals: 39 adults, 140 first-cohort juveniles and 54 second-cohort juveniles. First-cohort juveniles accounted for the largest share (60.1%). The overall sex ratio was nearly balanced, with 51.1% males and 48.9% females, while differences were observed among age groups and months.

Keywords: great gerbil, Rhombomys opimus, Kyzylkum, age structure, sex ratio, population, juveniles.

Аннотация. Проанализирован возрастной и половой состав большой песчанки (Rhombomys opimus), зарегистрированной в районе Нукусских песков Кызылкума в мае–июле 2026 года. В представленной выборке учтено 233 особи: 39 взрослых, 140 молодых особей I поколения и 54 особи II поколения. Наибольшую долю составили молодые особи I поколения (60,1%). Общее соотношение полов было близким к равному: самцы — 51,1%, самки — 48,9%; при этом различия отмечены между возрастными группами и месяцами.

Ключевые слова: большая песчанка, Rhombomys opimus, Кызылкум, возрастная структура, соотношение полов, популяция, молодняк.

KIRISH

Cho‘l ekotizimlarida yashovchi mayda sutemizuvchilar tabiiy biotsenozlarning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ularning populyatsion holati muhit sharoitlari, ozuqa resurslari va mavsumiy omillar bilan chambarchas bog‘liq. Katta qum sichqoni (Rhombomys opimus Lichtenstein, 1823) Markaziy Osiyoning qurg‘oqchil hududlariga xos bo‘lgan, koloniya va in tizimlari bilan ajralib turadigan kemiruvchi turidir. Mazkur turning ekologiyasi, tarqalishi va populyatsion xususiyatlari Markaziy Osiyo cho‘l landshaftlarini o‘rganishda muhim ilmiy ahamiyatga ega [1, 2].

Katta qum sichqonining populyatsion tuzilishini baholashda yosh guruhlari va jinsiy nisbatni aniqlash alohida o‘rin tutadi. Yosh tarkibi ko‘payish jarayonining kuzatuv davridagi natijalarini tavsiflashga yordam bersa, jinsiy nisbat populyatsiyaning demografik holatini baholash uchun qo‘shimcha ko‘rsatkich hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi — 2026-yil may–iyul oylarida Qizilqumning Nukus qumi hududida qayd etilgan katta qum sichqoni individlarining yosh va jins tarkibini tahlil qilish hamda oylar kesimidagi farqlarni tavsiflash.

TADQIQOT MATERIALLARI VA USULLARI

Tadqiqot materiali 2026-yil may, iyun va iyul oylarida Qizilqumning Nukus qumi hududida olib borilgan dala kuzatuvlari bo‘yicha taqdim etilgan hisob jadvalidan iborat. Jadvalda individlar uchta yosh toifasiga ajratilgan: voyaga yetganlar, I-avlod yoshlari va II-avlod yoshlari. Har bir toifa bo‘yicha umumiy son, urg‘ochilar ulushi va erkaklar ulushi keltirilgan.

Tahlilda oylar bo‘yicha qayd etilgan sonlar jamlandi, yosh guruhlarining umumiy namunadagi ulushi hamda jinsiy nisbat tavsifiy usulda hisoblandi. Jadvaldagi foiz ko‘rsatkichlari bir o‘nlikkacha yaxlitlanganligi sababli jinslar soni foiz va guruhning umumiy soni asosida butun songa mos ravishda qayta hisoblandi.

OLINGAN NATIJALAR VA MUHOKAMA

2026-yil may–iyul oylaridagi kuzatuvlar davomida katta qum sichqonining jami 233 ta individi qayd etilgan. Ularning 39 tasi voyaga yetganlar (16,7 %), 140 tasi I-avlod yoshlari (60,1 %) va 54 tasi II-avlod yoshlari (23,2 %) hissasiga to‘g‘ri keladi. Demak, taqdim etilgan materialda eng katta ulush I-avlod yoshlariga tegishli bo‘lgan.

1-jadval. Katta qum sichqonining yosh guruhlari va jinsiy tarkibi (2026-yil)

Oy	Voyaga yetganlar, n	Urg‘ochi, %	Erkak, %	I-avlod, n	Urg‘ochi, %	Erkak, %
May	12	50,0	50,0	33	54,5	45,5
Iyun	19	42,2	57,8	50	61,9	38,1
Iyul	8	50,0	50,0	57	47,5	52,5

1-jadval davomi. II-avlod yoshlari

Oy	Individlar soni	Urg‘ochi, %	Erkak, %
May	13	23,1	76,9
Iyun	30	35,7	64,3
Iyul	11	54,6	45,4

Voyaga yetgan individlar soni may oyidagi 12 tadan iyunda 19 taga ko‘paygan, iyul oyida esa 8 taga kamaygan. Voyaga yetganlar guruhida may va iyul oylarida urg‘ochi hamda erkaklar ulushi teng (50 % dan) bo‘lgan. Iyun oyida erkaklar ulushi 57,8 % ni, urg‘ochilar ulushi esa 42,2 % ni tashkil etgan. Uch oy bo‘yicha jamlanganda voyaga yetganlar orasida 21 ta erkak (53,8 %) va 18 ta urg‘ochi (46,2 %) qayd etilgan.

I-avlod yoshlari soni may oyida 33 ta, iyunda 50 ta va iyulda 57 tani tashkil etgan. Ushbu guruhda urg‘ochilar ulushi may va iyun oylarida mos ravishda 54,5 % va 61,9 % bo‘lgan, iyulda esa 47,5 % ga tushgan. Uch oy bo‘yicha hisoblanganda I-avlod yoshlarida urg‘ochilar 76 ta (54,3 %), erkaklar 64 ta (45,7 %) ni tashkil etadi. Bu natija aynan kuzatuv jadvalidagi I-avlod yoshlarida urg‘ochilar ulushi biroz yuqori bo‘lganini ko‘rsatadi.

II-avlod yoshlari soni may oyida 13 ta, iyunda 30 ta, iyulda 11 ta bo‘lgan. May va iyun oylarida ushbu guruhda erkaklar ulushi yuqori (76,9 % va 64,3 %) qayd etilgan. Iyul oyida esa urg‘ochilar ulushi 54,6 % ga yetib, erkaklar ulushidan (45,4 %) yuqori bo‘lgan. Uch oy bo‘yicha jamlanganda II-avlod yoshlarida 34 ta erkak (63,0 %) va 20 ta urg‘ochi (37,0 %) hisoblanadi.

Uchala yosh guruhi bo‘yicha jinslar jamlanganda 119 ta erkak (51,1 %) va 114 ta urg‘ochi (48,9 %) qayd etiladi. Bu umumiy hisobda jinsiy nisbatning deyarli teng ekanini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, yosh guruhlari kesimida farqlar mavjud: voyaga yetganlarda erkaklar ulushi biroz yuqori, I-avlod yoshlarida urg‘ochilar ulushi yuqori, II-avlod yoshlarida esa erkaklar ulushi ustun.

Katta qum sichqonining Markaziy Osiyo cho‘llaridagi tarqalishi va ekologik moslanishlari avvalgi tadqiqotlarda yoritilgan [1, 2]. O‘zbekiston hududida olib borilgan dala kuzatuvlari ham turning ijtimoiy va populyatsion tuzilishi zichlik hamda ekologik sharoitlar bilan o‘zgarishi mumkinligini ko‘rsatadi [3]. Mazkur maqoladagi natijalar esa Nukus qumi hududida 2026-yilning uch oyi davomida qayd etilgan yosh-jins tarkibining dastlabki tavsifini beradi.

XULOSA

2026-yil may–iyul oylarida Qizilqumning Nukus qumi hududida katta qum sichqonining jami 233 ta individ qayd etilgan.

Yosh guruhlari orasida I-avlod yoshlari 140 ta (60,1 %) bilan eng katta ulushni tashkil qilgan. Voyaga yetganlar 39 ta (16,7 %), II-avlod yoshlari 54 ta (23,2 %) bo‘lgan.

Umumiy jinsiy tarkib deyarli teng: erkaklar 119 ta (51,1 %), urg‘ochilar 114 ta (48,9 %). Biroq jinsiy nisbat yosh guruhlari va oylar bo‘yicha farqlangan.

Voyaga yetganlar guruhida uch oy yakunida erkaklar ulushi 53,8 %, I-avlod yoshlarida urg‘ochilar ulushi 54,3 %, II-avlod yoshlarida esa erkaklar ulushi 63,0 % ni tashkil etgan.

Olingan ma’lumotlar hududdagi populyatsiyaning faqat 2026-yil may–iyul davriga oid tavsifiy holatini ifodalaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Liu X., Xu L., Zheng J., Lin J., Li X., Liu L., Tian R., Mu C. Great Gerbils (Rhombomys opimus) in Central Asia Are Spreading to Higher Latitudes and Altitudes. Ecology and Evolution. 2024. Vol. 14, Issue 11. e70517. DOI: 10.1002/ece3.70517.

2. Allaniyazov N.P., Jumanov M.A., Allamuratov B.Dj., Matrasulov G.J., Samandarov O.K. On the structure of populations and reproduction of the great gerbil (Rhombomys opimus Lichtenstein, 1823) with different numbers of individuals. EPRA International Journal of Research & Development. 2024. Vol. 9, Issue 6.

3. Randall J.A., Rogovin K., Parker P.G., Eimes J.A. Flexible social structure of a desert rodent, Rhombomys opimus: philopatry, kinship, and ecological constraints. Behavioral Ecology. 2005. Vol. 16, No. 6. P. 961–973. DOI: 10.1093/beheco/ari078.

4. Abdullayeva G.D. 2026-yil may–iyul oylarida Qizilqumning Nukus qumi hududida katta qum sichqonining yosh va jins tarkibi bo‘yicha dala kuzatuvlari.