

**QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI SHAROITIDA KEMIRUVCHI HAYVONLARNING
O'RGANILGANLIK DARAJASI**

Paluanova Gulmira Jolimbetovna – *biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori*

paluanovag@gmail.com

Qarjawbaeva Kamila Baxtiyar qizi – *talaba*

Qurbaniyazov Atabek Sabirbay og'li – *talaba*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ ГРЫЗУНОВ В УСЛОВИЯХ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ

Палуанова Гулмира Жолымбетовна – *доктор философии биологических наук*

Каржаубаева Камила Бахтияровна – *студент*

Курбаниязов Атабек Сабырбаевич – *студент*

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

THE LEVEL OF STUDY OF RODENTS IN THE CONDITIONS OF KARAKALPAK REPUBLIC

Paluanova Gulmira Jolimbetovna – *Doctor of Philosophy in Biological Sciences*

Qarjawbaeva Kamila Baxtiyarovna – *student*

Qurbaniyazov Atabek Sabirbayevich – *student*

Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz

Tayanch so'zlar: biotop, Quyi Amudaryo davlat biosfera rezervati, qo'riqxon, Ustyurt, Qizilqum, Boday to'qay, Janubiy Orol, fauna, rodentia, Plastinka tishli kalamush, *Microtus transcaspicus*, *Mus musculus*.

Rezyume. Maqolada Respublikamiz sharoitida aholi salomatligi va qishloq xo'jaligiga zarar keltiruvchi kemiruvchilarning ta'sir ko'lamini baholash, kuchli o'zlashtirilgan hududlarda antropogen omillar ta'sirida teriofauna vakillarining baholi turlarining kamayib ketayotganligi bilan birgalikda, zararli turlari populyatsiyalarining ko'payib borayotganligi bo'yicha olimlarning tadqiqotlari keltirilgan. Sichqonsimon kemiruvchilarning tur tarkibini aniqlash, turli landshaftlarda tarqalishini o'rganish, ekologiyasini asoslash kabi muhim ilmiy-amaliy tekshiruvlar keltirilgan.

Ключевые слова: биотоп, Нижне-Амударьинский государственный биосферный резерват, заповедник, Устюрт, Кызылкум, Бадай-Тугай, Южный Арал, фауна, грызуны, пластинчатозубая крыса, закаспийская полёвка, домовая мышь.

Резюме. В статье представлены исследования ученых по оценке масштабов воздействия грызунов, наносящих вред здоровью населения и сельскому хозяйству в условиях нашей Республики, увеличению популяций вредных видов наряду с сокращением численности редких видов представителей териофауны под воздействием антропогенных факторов на сильно освоенных территориях. Приведены важные научно-практические исследования, такие как определение видового состава мышевидных грызунов, изучение их распространения в различных ландшафтах, обоснование их экологии.

Key words: biotope, Lower Amudarya State Biosphere Reserve, reserve, Ustyurt, Kyzylkum, Baday-Tugay, Southern Aral Sea, fauna, rodents, lamellar-toothed rat, Trans-Caspian ground squirrel, house mouse.

Summary. The article presents research by scientists on assessing the scale of rodent impact on public health and agriculture in our republic, as well as increasing populations of harmful species alongside the decline in the number of rare species of theriofauna representatives under the influence of anthropogenic factors in heavily developed areas. Important scientific and practical studies are presented, such as determining the species composition of mouse-like rodents, studying their distribution in various landscapes, and substantiating their ecology.

Kirish. Jahonda aholi salomatligini saqlash va ularni sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan taminlash maqsadida, qishloq xo'jaligining barcha sohalarida atrof-muhit musaffoligiga putur yetkazmagan holda ekologik toza qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish hajmini keskin oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu borada, aholi salomatligi va qishloq xo'jaligiga zarar keltiruvchi kemiruvchilarning ta'sir ko'lamini baholandi va ularga qarshi samarali kurash usullari ishlab chiqildi. So'ngi yillarda kuchli o'zlashtirilgan hududlarda antropogen omillar ta'sirida teriofauna vakillarining baholi turlarining kamayib ketayotganligi bilan birgalikda, zararli turlari populyatsiyalarining ko'payib borayotganligini alohida takidlash lozim. Ayniqsa, arid hududlarida kemiruvchilar (Rodentia) – turkumi vakillarining turli biotoplarning ajralmas komponenti sifatida namayon bo'lishi, agrolandschaftlarda ularning iqtisodiy zarar ko'lamining oshishiga sabab bo'lmoqda. Shunga ko'ra, kuchli o'zlashtirilgan hududlarda sichqonsimon kemiruvchilarning

tur tarkibini aniqlash, turli landshaftlarda tarqalishini o'rganish, ekologiyasini asoslash, ahamiyatini izohlash va ularga qarshi ilmiy asoslangan kurash usullarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili. Kichik sutemizuvchilar xilma-xilligidagi turg'unlik va o'zgarish, xususan, kemiruvchilarning populyatsiyaviy bioekologiyasini ekotizim darajada o'rganish, ular ta'sirini tadqiq qilishga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar dunyoning yetakchi ilmiy markazlari olimlari D.M.Lay (1967, 1975), D.M.Lay vaboshq., (1970), Roberts (1977), H.S.Carolyn (1987), R.Sauvajot vaboshq., (1998), M.A.Stegner (2016), Tucker va boshq., (2018), R.Chirichella va boshq., (2022) M.C.Viteri va E.A.Hadly (2022), Chao Duan (2024) va boshqalar tomonidan olib borilgan.

MDH davlatlarida sutemizuvchilar vakillarining turlar tarkibi, sistematikasi, biologiyasi, ekologik xususiyatlari haqidagi ma'lumotlar N.P.Naumov (1955), E.V.Kotenkova, N.N.Meshkova, M.I.Shutova (1989), I.M.Gromov,

M.A.Erbaeva (1995), I.T.Rusaev va boshq. (2012), V.B.Ilyashenko va boshq. (2015), N.A.Shipanov (2019), A.N.Xaysarova (2020), E.Ya.Frisman va boshq. (2022), N.V.Capko (2022), Yu.K.Nadejda va boshq., tadqiqotlarida keltirilgan.

O'zbekistonda sutemizuvchilar xilma-xilligi, sichqonsimon kemiruvchilarning bioekologiyasiga va ularga qarshi kurashishga oid tadqiqotlar P.A.Beltishev (1941), I.S.Soldatkin (1955), M.U.Cagitov (1961), G.I.Ishunin (1961), M.Paluaniyazov (1970, 1990), T.Z.Zaxidov (1971), V.A.Moiseev (1990), G.Asenov va boshq., (1999, 2014, 2015), R.Reymov (2001), S.K.Seytnazarov (2002), yaqin yillarda esa Janubiy Orolbo'yi, Qizilqumning Shimoli-G'arbiy qismi va Quyi Amudaryo deltasi hududlaridagi sutemizuvchilarning xilma-xilligi, bioekologiyasi, tarqalishi, son dinamikasi va ahamiyati bo'yicha ma'lumotlar G.Asenov va boshq., (2014, 2015), G.N.Utemuratova (2018, 2024), U.B.Shaniyazov (2020), B.Dj.Allamuratov (2022), R.M.Esimbetov (2022), M.G.Matrasulov (2023), M.T.Tlegenov (2023) ishlarida keltirilgan.

Tahlil va natijalar. Bugungi kunda kemiruvchilar turkumi vakillari Respublikamiz quruqlik zonasining barcha biotoplarida, xususan Ustyurt platosida, Qizilqum cho'llarida, tekisliklarda, Amudaryo vohasida va irmoqlarida, to'qay chakalakzorlarida, qamishzorlarda, daryo vodiylarida, tog' etaklarida, dala chekkalarida, turar joy hamda xo'jalik binolaridagi yoriq qismlarida, omborxonalarda, xarobalarda, yer ostida, yo'l chetlari va boshqa joylarda uchraydi. Shunday ekan shu va shu kabi hududlardagi eng ko'p uchraydigan kemiruvchilar (Rodentia) turkumi vakillarini o'rganishga ilm-fanning rivojlanish davrlaridan boshlab har bir tabiatshunos olimlarning qiziqishlari bejiz emas.

Qoraqalpog'iston Respublikasining hududi sutemizuvchilarining xilma-xilligi bilan Markaziy Osiyo davlatlaridan ajralib turadi. Shuning uchun ham olimlar bu hududning flora va faunasini erta davrlardan boshlab tekshira boshlaganlar.

XIX asrning o'rtalarida A. Leman va A.A. Eversman Qoraqum, Qizilqum va Quvandaryo bo'ylab ekspeditsiyalar uyushtirib umurtqali hayvonlar bo'yicha juda ko'plab kolleksiyalar to'plaganlar. Ushbu ekspeditsiya natijalarini akademik A.F.Brandt 1852-yili nashr qildirgan.

1873-yilda u O'rta Osiyoga qilgan ekspeditsiyalarida u zoologik kolleksiyalar to'playdi va tadqiqot ishlarini olib boradi. Keyingi yili u yerda katta Orol-Kaspiy ekspeditsiyasiga qatnashadi, so'ngra Peterburg tabiatshunoslar jamiyatiga hisobot yozadi va "Xiva vohasi va Qizilqum cho'li tabiatining ocherklari", "1873-yilgi Xiva yurishi tavsiflari" asarlarini yozadi [1:388].

Veltishev, Mokeeva, Polyakov, Soldatkin, Soldatkin, Asenovlar o'z davrida Amudaryoning quyi oqimidagi Plastinka tishli kalamushning ekologiyasiga bag'ishlangan ishlar kam ekanligini, shunga asos qo'shimcha tadqiqotlarni talab qilishini ta'kidlab o'tishgan [3:36].

N.P.Naumovning boshchiligidagi Qizilqumning Qoraqalpog'iston qismidagi er usti umurtqali hayvonlari, asosan kemiruvchilar faunasi, ekologiyasini o'rganishda yosh olimlar o'zlarining tadqiqot ishlarini olib borgan [3:268].

Taniqli zoolog olimlardan V.P.Kostinning "Amudaryoning quyi oqimi, Ustyurt va unga tutash

hududlarning kemiruvchilari: tarqalishi, ekologiyasi va iqtisodiy ahamiyati haqida materiallar" nomli ilmiy ishi nashrdan chiqarilgan [8:89].

R.Reymov Plastinka tishli kalamushning morfologik xususiyatlari va populyatsiya xususiyatlarini o'rganishdan tashqari, Amudaryoning quyi oqimidagi turli biotoplarda ushbu turning tarqalishi, son dinamikasi va ko'payishi haqida ma'lumotlar to'plagan [2:412].

R.Reymov va N.Qarabekov Qoraqalpog'iston sharoitida Kaspiy orti dala sichqonining tarqalishi va ekologiyasi masalasi to'g'risida yozib qoldirgan [2:25]. R.Peymov "Janubiy Orolbo'yi sutemizuvchilar faunasini ekologik va morfologik tahlil qilish tajribasi" nomli qo'llanmasida sutemizuvchilarning ayrim turlarining morfologik va ekologik xususiyatlari haqida to'liq ma'lumotlarni keltirib o'tgan. Shuningdek Rodentia turkumi vakillari *Nesokia indica*, *Mus musculus*, *Microtus transcaspicus* larning o'rganilishi hamda bioekologiyasi haqida keng ma'lumotlar yoritilgan [2:412].

Qizilqum cho'li hududi bo'ylab tadqiqotlar olib borgan T.Z.Zoxidov ushbu hududda tarqalgan umurtqali hayvonlarga kiruvchi ayrim turlarning faunasi va ekologiyasi bo'yicha ilmiy izlanishlarining ahamiyati katta.

Quyi Amudaryo davlat biosfera rezervati, ekotizimlar va turlar tarkibi xilma-xilligi bilan maxsus tadqiqotlarni olib borishni talab qiladi; biologik xilma-xillik holatini baholash, inventarizatsiya, rivojlantirishga qaratilgan tabiiy biotizimlarni saqlash tamoyillari va usullari kabi. Shu munosabat bilan, zudlik bilan biologik resurslarni inventarizatsiya qilish va ularni himoya qilish choralari va usullarini ishlab chiqish zarur. 2007-2013-yillarda mavsumiy tarzda Quyi Amudaryo davlat biosfera rezervatining butun hududidagi umurtqali hayvonlarning tur tarkibi, soni va ularning tarqalish maydonlari tadqiqotchilar tomonidan o'rganildi va boshqa kuzatuvlar olib borildi. Olib borilgan sanoq ishlari natijalariga ko'ra 36 turdagi sutemizuvchilar ro'yxatga olingan [7:88-89].

G.N.Utemuratova Janubiy Orolbo'yi sharoitida sichqonsimon kemiruvchilarning ekologik-populyatsion tahlili bo'yicha ma'lumotlar keltirgan [6:45].

C.Sh.Eshchanova ma'lumotlarida Janubiy Orolbo'yi mintaqasi to'qay ekotizimlarida mayda sutemizuvchilar populyatsiyalarining ekologik xususiyatlarini, kichik sutemizuvchilar atrof-muhit holatini o'rganishda bioindikator ekanligi, *M.Ilaeus* populyatsiyasidan foydalanib, biotopik tarqalishi, ovqatlanishi, yoshi va jinsi tuzilishi o'rganilgan [5:93].

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Respublikamizning flora-faunasini ya'ni biologik xilma-xilligini saqlash va muhofaza qilish muammosi katta g'amxorlikni talab etmoqda. Amudaryoning quyi oqimidagi iqlimni keskin kontinental va quruq deb tavsiflash mumkin. Tabiiy to'siqlar yo'qligi va relefning tekisligi tufayli havo massalari shimol, shimoli-g'arbiy va shimoli-sharqdan bu erga erkin kirib boradi, bu esa qishda havo haroratining pasayishiga va to'satdan sovuqqa yordam beradi. To'qay ekotizimining biologik xilma-xilligini, fauna-florasining genofondini saqlash va muhofaza qilish muammosi, katta muammoga aylanmoqda. Tadqiqotchi olimlar tomonidan bir qator ilmiy-izlanishlar olib borilgan hamda olingan natijalar o'zining ahamiyatiga ega deb hisoblaymiz va ularning ayrimlarini solishtirmali tahlillar uchun foydalanishni ma'qul topdik.

Adabiyotlar

1. Богданов М.Н. Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кызылкум. – Ташкент: Типография, арендуемая Ф.В.Базилевским, 1882.
2. Реймов Р.Р. Опыт эколого-морфологического анализа фауны Южного Приаралья. – Нукус: // «Вестник», 1972.
3. Мокеева Т.М., Поляков И.Я. Земляная крыса в дельте Аму-Дарьи и вопросы борьбы с ней в связи со строительством Главного Туркменского канала. – Ташкент: // Зоологический журнал, XXXI, вып.6, 1952. – С. 24.
4. Наумов Н.П. Типы поселений грызунов и их экологическое значение. – Ташкент: // Зоологический журнал, 1954. Т. 33, Вып. 2. – С.268-275.
5. Ешчанова С.Ш. Экологические особенности популяций мелких млекопитающих тугайных экосистем Южного Приаралья. // Universum: химия и биология: электронный научный журнал, 2022. – С. 93.
6. Утемуратова Г.Н. Жанубий оролбуйи шароитида сичконсимон кемирувчиларнинг экологик-популяцион тахлили. б.ф.ф.д.дисс. автореферати: – Тошкент: 2018.
7. Бекбергенова З.О., Мамбетуллаева С.М., Матекова Г.А., Джумабаев Ш. Фауна позвоночных животных Нижне-Амударьинского государственного биосферного резервата. Материалы III Республиканской научно-практ. конференция «Рациональное использование природных ресурсов Южного Приаралья». – Нукус: КГУ, 2014. – С.88-89.
8. Костин В.П. Грызуны Низовьев Аму-Дарьи, Устюрта и прилегающей территории. Материалы по распространению, экологии и экономическому значению. – Ташкент: СамГУ, 1962.