

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

4-2023

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

O.T.Tursunov, F.R.Holboev Qashqadaryo viloyatining aholi zich joylashgan hududlarida tarqalgan <i>Rodentia</i> turkumi vakillarining ekologik holati.....	117
B.M.Sheraliyev, D.E.Urmonova, O.S.Azamov <i>Cottus spinulosus</i> kessler, 1872 (Teleostei: Cottidae) populyatsiyalari orasidagi genetik farqlanish	120
F.N.Xabibullayev, M.M.Yunusov Farg'ona vodiysida turli xil genotipdagi asalariyalaridan to'plangan asalning kimyoviy tarkibi	125
U.I.Obidjanov Biologiya o'qitish metodikasi kursi «Hayvonlar» bo'limi" infuzoriya-tufelka" mavzusi bo'yicha laboratoriya ishlarini takomillashtirish	129

GEOGRAFIYA

B.B.Eshquvvatov O'rta Zarafshon konussimon yoyilma landshaft komplekslari.....	133
Y.Karimov, Q.Yarashev Sirdaryo viloyatida tuproq sho'rli sizoq suvlari sathi va minerallashuvio'zgarishini o'rganish usullari	139
R.T.Pirnazarov To'g'onli ko'llar va ularning genezisi haqida.....	144

ILMIY AXBOROT

M.M.Xolmatova Talabalarda gigiyenik madaniyatini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.....	150
R.R.Mamatov Gerta Myuller asarlarining badiiy xususiyatlari	156
R.U.Abdullazizova Boshlang'ich sinf o'quvchilarida olam rangli-lisoniy manzarasini shakllantirishning samaradorligi	156
R.U.Abdullazizova Boshlang'ich sinf o'quvchilarida olam rangli-lisoniy manzarasini shakllantirishning samaradorligi	159
A.A.Mirzayev Ibn Arabiyning tasavvufiy-irfoniy qarashlarida "Vaahdat ul-vujud" konsepsiyasi tahlili	163
L.K.Karshibayeva, H.E.Egamqulov Sirdaryo viloyatining demografik vaziyati va uning geografik jihatlari.....	166
A.A.Yo'ldoshev O'zbekistonda ta'lim-tarbiya sohasidagi islohotlar strategiyasi.....	171
S.Kunduzaliyeva Dars jarayonlarida mediyata'limdan foydalanishning ahamiyati	174
N.R.Eshchanova Nafs tarbiyasida tasavvuf ilmining ahamiyati	178
M.B.Radjabova O'zbekistonda turar-joy masalasining tarixiy-huquqiy asoslari va davlat tomonidan tartibga solinish asoslari	182
S.Isroiljonov, V.A.Karimov Talabalarni jismoniy salomatlik ahvolini darajasi	186
D.I.Umirzakova Bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarining tolerantlik tafakkurini "Yumshoq ko'nikmalar" asosida rivojlantirish mazmuni	190
K.N.Murodov Sport kurashida sportchilarining kuch chidamliligini rivojlantirish va musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish texnologiyasi	196
Q.Sh.Omonov, N.A.Abdullayeva Oziq-ovqat mahsulotlarini kishi sog'ligiga ta'siri aks etgan maqollarning lingvomadaniy tahlili	203
Sh.N.Nurova Ibn Sino ta'limotida inson masalasi va insoniy xislatlar to'g'risida	206
Z.N.Usmonov Sog'lom bo'lish uchun och qolish	209

**QASHQADARYO VILOYATINING AHOLI ZICH JOYLASHGAN HUDUDLARIDA
TARQALGAN *RODENTIA* TURKUMI VAKILLARINING EKOLOGIK HOLATI**

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *RODENTIA*,
РАСПРОСТРАНЕННЫХ В ГУСТОНАСЕЛЕННЫХ РАЙОНАХ КАШКАДАРЬИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**ECOLOGICAL STATUS OF REPRESENTATIVES OF THE GENUS *RODENTIA*,
DISTRIBUTED IN DENSELY POPULATED AREAS OF KASHKADARYA REGION**

Tursunov Olim Toshtemir o'g'li¹, Holboev Faxriddin Rahmonqulovich²

¹Tursunov Olim Toshtemir o'g'li

– O'zbekiston Milliy universiteti tayanch doktoranti

²Holboev Faxriddin Rahmonqulovich

– O'zbekiston Milliy universiteti professori, b.f.d.

Annotatsiya

Maqolada Qashqadaryo viloyatining G'uzor tumani hududidagi madaniy landshaftlar bo'ylab ayrim urbofilrodentia turkumi vakillarining tarqalishi muhokama qilingan. Mazkur turkum vakillarining ekologiyasi, urbofillashuvi va urbofillashuviga sabab bo'luvchi omillar, ularning ta'sir qilish mexanizmlari va oqibatlari ochib berilgan. Urbofil turlarda ularning madaniy landshaftlarga moslashuvini ta'minlovchi adaptiv reaksiyalarning ishlab chiqilishi va moslashuv natijasida turlarning etologiyasida sodir bo'ladigan o'zgarishlar va uning ahamiyati ochib berilgan. O'zbekistonning janubiy hududining tekislik zonasidagi madaniy landshaftlar hayvonot dunyosi biologik xilma-xilligini saqlab qoluvchi o'ziga xos yashash muhitlari sifatida tavsiflangan.

Аннотация

В статье рассматривается распространение некоторых представителей семейства урбофилродентий по культурным ландшафтам Гузорского района Кашкадарьинской области. Выявлены экология представителей этой категории, факторы, вызывающие урбофилизацию, механизмы их влияния и последствия. У урбофильных видов выявлено развитие приспособительных реакций, обеспечивающих их приспособление к культурным ландшафтам, а также изменение этологии видов в результате адаптации и его значение. Культурные ландшафты равнинной зоны южного региона Узбекистана характеризуются как уникальные местообитания, сохраняющие биоразнообразие животного мира.

Abstract

The article discusses the settlement of some representatives of the genus *urbophilus rodentia* on cultural landscapes in the territory of the Guzar district of Kashkadarya region. The factors contributing to ecology, urbanization and urbanization of representatives of this genus, mechanisms and consequences of their impact are identified. The development of adaptive reactions in urbanophilic species, ensuring their adaptation to the cultural landscape, and changes occurring in the ethology of species as a result of adaptation, and its significance are revealed. The cultural landscapes of the plain zone of the southern territory of Uzbekistan are characterized as peculiar habitats that preserve the biodiversity of the animal world.

Kalit so'zlar: Kemiruvchi, urbofil, turlarning etologiyasi, sinantrop, landshaft, populyatsiya, omillar, moslanishlar.

Ключевые слова: Грызун, урбофил, этология видов, синантроп, ландшафт, популяция, факторы, адаптации.

Key words: Rodent, urbanophile, ethology of species, synanthropus, landscape, population, factors, adaptations.

KIRISH

Qashqadaryo viloyatida tarqalgan *Rodentia* turkumi vakillari, turkumning O'zbekistonin janubiy hududlariga xos turlarining ekologiyasi, turlar tarkibi, turlarning urbofillashuviga sabab bo'luvchi omillar, turlarning madaniy landshaftlarga ta'siri va ahamiyati kabi masalalar o'rganilmagan. Biotik va antropogen omillarning tasiri natijasida turkum vakillarining tabiiy yashash hududlarining asta-sekin o'zgarib borishi va aholi agrotsenozlarga yaqinlashuvi kuzatilmoqda. Bunday holatning jadallashib borish jarayonini o'rganish va uning sabablarini ochib berish, turlarning ekologik barqarorligining o'zgarib borish jarayonlarini baholash nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

MATERIALLAR VA METODLAR.

Tadqiqot materiallari 2020-2023 yillarda Qashqadaryo viloyati G'uzor tumanining A.Temur(Musofir-ota), Gulshan(Mirijanda-ota), Yonqishloq(G'ulom naqsh) hududlari va ularga yaqin joylashgan qabristonlar va agrotsenozlardan yig'ildi. Materiallarni yig'ishda ekologik va zoologik usullaridan foydalanildi. Kemiruvchilar (*Rodentia*) turkumiga mansub turlarning tabiiy ekologiyasi va tarqalish areallarining o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillar va uning oqibatlarini aniqlashda shaxsiy kuzatishlar va anketa so'rov natijalariga asoslandi.

NATIJAR VA ULARNING MUHOKAMASI.

O'zbekistonning janubiy hududlari jumladan Qashqadaryo viloyatining G'uzor tumanining aholi zich joylashgan A.Temur(Musofir-ota), Gulshan(Mirijanda-ota), Yonqishloq(G'ulom naqsh) Paxtazor kabi hududlari, *rodentia* turkumining ayrim turlari tarqalgan qabristonlarida tadqiqotlar olib borildi. G'uzor tumanida *rodentia* turkumi vakillarning uchrash darajasini, ularning tumanning tadqiqot olib borilgan hududi va ushbu hududda joylashgan qabristonlar faunasiga moslanish belgilarini, ekologiyasini, ushbu hududlarda uchrash ehtimoli yuqori bo'lgan turlarining faunistik tahlil(turlar soni), aniqlangan turlarning hudud ekologiyasiga ta'sirini aniqlash bo'yicha tadqiqot olib borildi. Tadqiqot jarayonida o'rganilayotgan hududlarda *rodentia* turkumi vakillari: Sariq yumron qoziq- *Spermophilus fulvus*, Dala sichqoni- *Microtus socialis*, Kulrang kalamush- *Rattus norvegicus*, Katta qumsichqon-*Rhombomys opimus* kabi vakillari qaytetiildi.(1-jadval) Qaytetilgan turlar (*Spermophilus fulvus*, *Microtus socialis*, *Rattus norvegicus*, *Rhombomys opimus*) tadqiqot olib borilgan hududlarda son jihatiga ko'ra bir-birindan keskin farq qilishi aniqlandi. Ushbu qayd etilgan turlar marshrut usuli bo'yicha uylarining soni sanash orqali turlarning soni hisoblab chiqildi. (2-jadval)

1-jadval

Tadqiqot olib borilgan G'uzor tumani hududida *Rodentia* turkumi vakillarining qayd etilgan turlarining uchrash darajasi

Tadqiqot olib borilgan hududlar(MFY va qabristonlar)	Qayt etilgan turlar			
	<i>Microtus socialis</i>	<i>Spermophilus fulvus</i>	<i>Rattus norvegicus</i>	<i>Rhombomys opimus</i>
A.Temur (Musofir ota)	+	+	+	+
Gulshan (Mirijanda-ota)	++	++	+	+
Yonqishloq (G'ulom naqsh)	++	++	+	+
Paxtazor	++	++	+	-

*Izoh: +- kam sonda, ++-o'rtacha sonda, +++ko'p sonda, - qayt etilmadi

2-jadval

Tadqiqot olib borilgan G'uzor tumani hududida *Rodentia* turkumi vakillarining qayd etilgan turlarining hududlar kesimidagi koloniyalar (uyalar) soni

Tadqiqot olib borilgan hududlar(MFY va qabristonlar)	Aniqlangan turlar va ularning koloniyalar(uyalar) soni			
	<i>Microtus socialis</i> koloniyalar soni	<i>Spermophilus fulvus</i> koloniyalar soni	<i>Rattus norvegicus</i> koloniyalar soni	<i>Rhombomys opimus</i> koloniyalar soni
A.Temur (Musofir ota)	9	8 (176-158 ta)	4	8 (60-83 ta)
Gulshan (Mirijanda-ota)	13	12 (223-230 ta)	6	7 (77-79 ta)
Yonqishloq (G'ulom naqsh)	17	15 (248-257 ta)	4	5 (30-38 ta)
Paxtazor	16	18 (280-296 ta)	7	0

XULOSA

Tadqiqot olib borilgan G'uzor tumani va unda joylashgan qabristonlarda qayd etilgan turlarning ekologiyasi o'rganilganda ushbu turlar uchun tumanning madaniy lanshaftlari, agrotsenozlari, qabristonlari faunasi va florasi turlar yashashi uchun qulayligi, ozuqa ahamiyatiga ega o'simliklarning ko'pligi, tashqi dushmanlarning kamligi, yashirinish uchun hududning qulayligi ekanligi aniqlandi. Ushbu turlar qayd etilgan hududda ozuqa ahamiyatiga ega bo'lgan boshqoqli madaniy, yovvoyi boshqoqli va dukkakli o'simliklar (bug'doy, beda, poliz ekinlari, yovvoyi arpa) va efimeroidlar uchrashi va turlarning tabiiy arealiga yaqin hududlarda aholi tomonidan bug'doy, arpa, beda kabi o'simliklar ekilishi aniqlandi. Qayd etilgan turlarga boyqush, lochin, mahalliy itlar asosiy kushandalari sifatida qayd etildi. Qabristonlar qayd etilgan turlar uchun yashirinishga va erkin ko'payishga juda qulay hudud ekanligi aniqlandi. O'rganishlar va olingan natijalarga asosida ushbu xulosalar qayd etildi:

1) *Rodentia* turkum vakillarining tadqiqot olib borilgan madaniy hududlarning agrotsenozlariga ekologik ta'siri oshib borishi;

2) *Microtus socialis*, *Spermophilus fulvus*, *Rattus norvegicus*, *Rhombomys opimus* kabi turlarning sonining oshib borishi tadqiqot olib borilgan hududda uchrash darajasini, aholi istiqomat qilish joylariga kirib borishi va biozararlanishdagi rolini yanada kuchayishiga;

3) turlarning yashirinishi va ko'payish maqsadida qazigan uyalar va koloniyalari hududning madaniy va agrokulturasiga zarar yetkaz yetkazishi;

4) turlarning sonining oshib borishi aholi yashash joylariga yaqin hududlar faunasiga xos bo'lmagan boshqa turlarning (tulki, ilonlar, tungi va kunduzgi yirtqich qushlar, daydi itlar) uchrash darajasini oshib borishi;

5) aholi bilan faol kontaktda bo'lishi esa xavfli yuqumli kasalliklarning (leshnamiya va boshqa yuqumli parazitlar kasalliklar) ko'zatilish ehtimolining oshishi kabilar.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Башенина Н.В. Пути адаптации мышевидных грызунов. -М. Наука. 1977.
2. Владышевский Д.В. Морфологические реакции птиц на изменение условий существования в антропогенном ландшафте // Проблемы эволюции. Т.3. -Новосибирск, 1973.
3. Мартиневский И.Л., Кенжебаев А.Я., Асенов Г.А. Кызылкумский очаг чумы. //Нукус. Изд. «Каракалпакстан», 1991.
4. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. - М.:Советская наука, 1953.
5. Tursunov, O. T. O. G. L. (2022). Qashqadaryo viloyatidagi kemiruvchilar-rodentia turkumining ayrim turlarini biotoplardagi soni va uning ekologik omillar bilan bog'liqligi. *Academic research in educational sciences*, 3(11), 212-216.
6. Tursunov, O. T. (2022). DISTRIBUTION, ECOLOGY AND IMPACT OF RODENTA SPECIES IN KASHKADARYA REGION. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(12), 30-33.
7. Алексеев А.Ф. Многолетние изменения численности большой песчанки в Северо-Западных Кызылкумах // Материалы VII науч. конф. противочум. учреж. Сред. Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1974. - С. 218-220.
8. Минин Н.В. Эколого-географический очерк грызунов Средней Азии. Изд. ЛГУ. Ленинград. 1938. - С. 78-80. 112-114.
9. «Экология», 1976. - №6. - С. 89-91. Загнибородова Е.Н. Многолетнее изучение экологии блох большой песчанки на Юге Центральных Каракумов // Грызуны и их эктопаразиты. Саратов. -1968.
10. Tursunov, O. T. (2022). DISTRIBUTION, ECOLOGY AND IMPACT OF RODENTA SPECIES IN KASHKADARYA REGION. *Galaxy*
11. Olim Toshtemir O'G'Li Tursunov (2022). QASHQADARYO VILOYATIDAGI KEMIRUVCHILAR -RODENTIA TURKUMINING AYRIM TURLARINI BIOTOPLARDAGI SONI VA UNING EKOLOGIK OMILLAR BILAN BOG'LIQLIGI. *Academic research in educational sciences*, 3 (11), 212-216.