



Olim TURSUNOV,
O'zbekiston Milliy universiteti doktoranti
E-mail: tursunovlim04@gmail.com
Avaz BARATOV,
Buxoro davlat universiteti o'qituvchisi
Fotima SHODIYEVA,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi, PhD
Faxriddin HOLBOEV,
O'zbekiston Milliy universiteti professori, b.f.d.

ChDPU o'qituvchisi, PhD B.Ramazonov taqrizi asosida

FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF URBANOPHILIC SPECIES ACROSS THE CULTURAL LANDSCAPES OF UZBEKISTAN

Annotation

The article discusses the distribution of some urbanophilic species across the cultural landscapes of the teak region of Uzbekistan on the example of birds and mammals. The factors contributing to the urbanization of these species, the mechanisms and consequences of their action are identified. The development and adaptation of adaptive reactions that ensure their adaptation to cultural landscapes in urbanophilic species reveals the changes taking place in the ethology of the species and its importance. Cultural landscapes in the Chekist zone of Uzbekistan have been described as a special habitat that preserves the biodiversity of fauna

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

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УРБОФИЛЬНЫХ ВИДОВ ПО КУЛЬТУРНЫМ ЛАНДШАФТАМ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация

В статье рассматривается распределение некоторых урбофильных видов по культурным ландшафтам тикового региона Узбекистана на примере птиц и млекопитающих. Выявлены факторы, способствующие урбанизации этих видов, механизмы и последствия их действия. Развитие и адаптация адаптивных реакций, обеспечивающих их адаптацию к культурным ландшафтам у урбофильных видов, раскрывает изменения, происходящие в этологии вида, и его важность. Культурные ландшафты в текистской зоне Узбекистана были описаны как особая среда обитания, сохраняющая биоразнообразие фауны

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

O'ZBEKISTONDA URBOFIL TURLARNING MADANIY LANDSHAFTLAR BO'YLAB TARQALISH XUSUSIYATLARI

Annotatsiya

Maqolada qushlar hamda sut emizuvchilar misolida ayrim urbofil turlarning O'zbekistonning tekistlik hududidagi madaniy landshaftlar bo'ylab tarqalishi muhokama qilingan. Mazkur turlarning urbofillashuviga sabab bo'luvchi omillar, ularning ta'sir qilish mexanizmlari va oqibatlarini ochib berilgan. Urbofil turlarda ularning madaniy landshaftlarga moslashuvini ta'minlovchi adaptiv reaksiyalarning ishlash natijasida turlarning etologiyasida sodir bo'ladigan o'zgarishlar va uning ahamiyati ochib berilgan. O'zbekistonning tekistlik zonasidagi madaniy landshaftlar hayvonot dunyosi biologik xilma-xilligini saqlab qoluvchi o'ziga xos yashash muhitlari sifatida tavsiflangan.

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

Kirish. O'zbekistonda turlarning urbofillashuviga sabab bo'luvchi omillar, urbofil turlarning ahamiyati va madaniy landshaftlarning biologik xilma-xillikni saqlashdagi o'rni masalalari o'rganilmagan. Oxirgi yillarda ko'pgina hayvonot turlarining tabiiy yashash muhitlaridagi sharoitlarning ekstremallashtiruvchi oqibatida ular areallarining qisqarishi ayrim turlarning urbofillashuviga va madaniy landshaftlar bo'ylab tarqalishida namoyon bo'lmoqda. O'zbekistonning tekistlik zonasida global xususiyatli (global isish, cho'llashish) hamda Orol inqirozi va antropogen faoliyatlar bilan bog'liq mahalliy ekologik muammolar ayrim qushlar va sut emizuvchilarning tarqalish areallarining transformatsiyalanishiga sabab bo'luvchi asosiy omilga aylandi. Bunday sharoitda ayrim turlarda sodir bo'ladigan urbofillashuv jaryonini o'rganish va uning sabablarini ochib berish, urbofil turlarning madaniy landshaftlardagi o'rni baholash nazariy va maliy ahamiyatga ega [1,2].

Material va metodlar. Tadqiqot materiallari 2020-2023-yillarda O'zbekistonning Qashqadaryo, Samarqand va Buxoro viloyatlaridagi shaharlar, qishloqlar va agrotsenozlardan yig'ildi. Materiallarni yig'ishda ekologik va zoologik usullardan foydalanildi. Turlarning tabiiy tarqalish areallarini transformatsiyalanishiga va madaniy landshaftlarga kirib kelishiga ta'sir qiluvchi omillar va uning oqibatlarini aniqlashda shaxsiy kuzatilar va anketa so'rov natijalariga asoslandi. Kemiruvchilar (*Rodentia*) turkumiga mansub ayrim turlarning tabiiy tarqalish areallari va ularga qarshi kurash tegishli materiallar chora-tadbirlariga bo'yicha Respublika o'lat, karantin va o'ta xavfli yuqumli kasalliklar muhofazasi markazidan olindi [4,5].

Natijalar va ularning muhokamasi. Bugungi kunda O'zbekistonning tekisliklarida tarqalgan faunistik kompleksning, jumladan, qushlar va sut emizuvchilarning tabiiy tarqalish areallarini transformatsiyalanishi jadal davom etmoqda. Tadqiqot o'tkazilgan regionda sodir bo'layotgan transformatsion jarayonlar ayni vaqtda ayrim turlarning madaniy landshaftlarga kirib kelishiga sabab bo'lmoqda. O'rganilgan hududda turlarning tabiiy tarqalish areallarini transformatsiyalanishiga va ularning madaniy landshaftlarga kirib kelishiga sabab bo'luvchi asosiy omillarni quyidagilarga ajratish mumkin: qurg'oqchilik (namlikning yetishmasligi), boshpanalarning taqchilligi, ozuqa resurslarining taqchilligi, madaniy landshaftlardagi qulayliklar, turlarning ekologik qayishqoqligi (1-jadval).

1-jadval

Turlarning tabiiy tarqalish areallarini transformatsiyalanishiga va madaniy landshaftlarga kirib kelishiga ta'sir qiluvchi omillar va uning oqibatlari

T/r	Omillar	Omilning ta'sir qilish mexanizmi va ta'sir oqibati
1	Qurg'oqchilik (namlikning yetishmasligi)	Uya quriladigan tuproqning qurishiga, kemiruvchilar ozuqasi bo'lgan efimer va efimeroid o'simliklar vegetatsiyasining qisqarishiga sabab bo'ladi. Oqibatda uya qazish murakkablashadi, ya'ni uyaning nam tuproq qatlamiga qadar chuqur qazilishi va ozuqa taqchilligi kuzatiladi
2	Boshpana taqchilligi	Uya qurish, dushmanlardan va noqulay muhit sharoitlaridan himoyalanişning cheklanishiga sabab bo'ladi. Oqibatda bunday sharoit turning hayotidagi muhim bosqich- reproduktiv siklining amalga oshishi murakkablashadi.
3	Ozuqa resurslarining taqchilligi	Namlikning yetishmasligi, yuqori harorat, maydon birligida chorva tuyog'ining oshishi va o'simliklarni yig'ish o'simlik qoplamining kamayishiga olib keladi. Oqibatda ozuqa resurslari keskin kamayadi, trofik munosabatlar murakkablashadi, tur arealining pulatsiyasi kuchayadi.
4	Madaniy landshaftlardagi qulayliklar	Nam tuproqni tanlash imkoniyati, turli ozuqa resurslari va qulay boshpananing yetarli darajadagi. Oqibatda turning madaniy landshaftga jalb qilinishi, tur arealining madaniy landshaftlarda joylashuvi, tur vakillari sonining oshib borishi
5	Turlarning ekologik qayishqoqligi	Ekologik qayishqoq turlarda yangi adaptiv reaksiyalarning shakllanishi. Oqibatda urbofillik xususiyatining paydo bo'lishi, inson xo'jaligiga moslashuv.
6	Sanoat usulidagi ovning tugatilishi	Ondatra-Ondatra zibethicus va sariq yumronqoziq- <i>Spermophilus fulvus</i> kabi turlarni ta'qib qilishning to'xtatilishi. Oqibatda turlarning areallarini kengayishi.

Jadvalda qayd etilgan omillarning ta'siri oqibatida dastlab tabiiy landshaftlarda yashashga moslashgan turlarda adaptiv o'zgarishlar shakllanadi va asta-sekin ularning urbofillashuviga sabab bo'ladi. O'rganilgan turlarda moslashuv imkoniyatlari turlicha ekanligi qayd etildi. Jumladan, tadqiqot olib borilgan regionda *Columba livia*, *Streptopelia senegalensis*, *Hirundo rustica*, *Acridotheres tristis*, *Rattus norvegicus* va *Microtus socialis* kabi turlar to'liq urbofillashgan turlar sanaladi. *Streptopelia decaocto*, *Apus apus*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus cornix*, *Spermophilus fulvus*, *Ellobius tancrei* va *Ondatra zibethicus* kabi turlar esa yaqinda urbofil turlar qatoriga kirgan va hozirgi vaqtda madaniy landshaftlarda keng tarqalib borayotgan turlar hisoblanadi.

Qayd etilgan turlarning madaniy landshaftlarni u yoki bu biotopini tanlashi, ularning moslashish darajalari bilan uzviy bog'liq bo'lib, bu ularning adaptiv reaksiyalarining yo'nalishlari bilan izohlanadi. Quyidagi jadvalda qushlar va sut emizuvchilarning ayrim urbofil turlarini madaniy landshaftlarda biotopik tarqalishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan (2-jadval).

2-jadval

Urbofil turlar va ularning biotopik tarqalish xususiyatlari

T/r	Turlar	Biotoplar bo'yicha tarqalishi
1	Ko'k kaptar- <i>Columba livia</i>	To'liq madaniy landshaftlarda (qishloq va shahar) yashashga moslashgan, uya qurishda antropogen qurilmalarni tanlaydi
2	Musicha- <i>Streptopelia senegalensis</i>	To'liq madaniy landshaftlarda (qishloq va shahar) yashashga moslashgan, uya qurishda antropogen qurilmalarni tanlaydi
3	Qishloq qaldirg'ochi- <i>Hirundo rustica</i>	Shahar, qishloq va agrosenozlarda tarqalgan. Faqat shahar va qishloqlarda ko'payadi.
4	Mayna- <i>Acridotheres tristis</i>	Shahar, qishloq, agrosenoz, madaniy va tabiiy landshaft chegarasida tarqalgan. Antropogen kelib chiqishga ega bo'lgan har qanday joyda ko'payadi.
5	Sariq yumronqoziq- <i>Spermophilus fulvus</i>	Tabiiy landshaftlarda va aholi yashash manzillarining chegara zonasida keng tarqalgan
6	Oddiy ko'rsichqon- <i>Ellobius tancrei</i>	Madaniy landshaftlarda keng tarqalgan, sinantrop tur
7	Ondatra-Ondatra zibethicus	Tabiiy va madaniy landshaftlardagi barcha suv havzalarida keng tarqalgan
8	Jamoatchi dala sichqon- <i>Microtus socialis</i>	Madaniy landshaftlarda keng tarqalgan, sinantrop tur
9	Uy sichqoni- <i>Mus musculus</i>	Madaniy landshaftlarda keng tarqalgan, sinantrop tur
10	Kulrang kalamush- <i>Rattus norvegicus</i>	Madaniy landshaftlarda keng tarqalgan, sinantrop tur

Urbofillashuv eng avvalo turlarning reproduktiv siklini cho'zilishiga, oziqlanish muddatini oshishiga va umuman ekologiyasi va etologiyasida bir qator o'zgarishlar shakllanishiga sabab bo'ladi. Jumladan, qushlardan *Hirundo rustica*, *Merops persicus* va *Acridotheres tristis* kabi turlarning shahar va qishloqlarda kechqurunlari ham oziqlanishi qayd etiladi. Sut emizuvchilardan *Ondatra zibethicus*, *Mus musculus*, *Microtus socialis* va *Rattus norvegicus* kabi turlar *Rodentia* turkumining boshqa turlaridan farqli ravishda qishki tinim davriga o'tishmaydi.

Xulosalar. O'zbekistonda sinantrop turlar ekologiyasi va ahamiyati deyarli o'rganilmagan. Oxirgi yillarda regiondagi global ekologik inqirozlar va insonning xo'jalik faoliyati ayrim turlarning sinantroplashuviga va ularning inson xo'jaligidagi ahamiyatini yanada kengayishiga sabab bo'lmoqda. Bunday vaziyat sinantrop turlarni epidemiologik va serolik jihatdan o'rganishning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Maydon birligidagi soni, uchrash xususiyati, inson xo'jaligi bilan bog'liqlik darajasi va odamni o'ziga yaqinlashtirish masofasiga ko'ra, O'zbekistonning cho'l zonasida uchrovchi sinantrop turlar obligat va fakultativ sinantrop larga ajratildi. Ayrim sinantrop turlarning tarqalishini qiyosiy o'rganish orqali ularni urbolandshaftlarga jalb etuvchi omillar aniqlandi. Sinantrop turlarning inson xo'jaligida biozararlanishdagi ishtirokini o'rganish asosida ularning ahamiyati baholandi va ularning xatti-harakatini boshqarish bo'yicha ayrim tavsiyalar ishlab chiqildi.

ADABIYOTLAR

1. Акбаев Р. М. Эктопаразиты птицы на территории птице-фабрик промышленного типа Нечерноземной зоны // Ветеринария. – 2009. – № 10. – С. 32–38.
2. Башенина Н. В. Пути адаптации мышевидных грызунов. - М.- Наука. 1977.- 354 с.
3. Владышевский Д.В. Морфологические реакции птиц на изменение условий существования в антропогенном ландшафте // Проблемы эволюции. Т.3. –Новосибирск, 1973. –С. 242-247.
4. Воронов Л. Н. Морфологические адаптации вороновых птиц // Экология воронных птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии. – Казань, 2017. – С. 72-74.

5. Головатин М.Г., Пасхальный С.П. Особенности синантропизации сороки *Pica pica* на севере Западной Сибири // Процессы урбанизации и синантропизации птиц // Материалы международной орнитологической конференции. – Сочи, Якорная щель, 2018. – С. 62- 68.
6. Доржиев Ц.З., Сандакова С.Л. Особенности экологии синантропных птиц // Ученые записки ЗабГГПУ. – 2010. – С.28-34
7. Ильичев В.Д. Экология и управление поведением птиц / Серия Биология, № 3. – Москва, 1988. – 63 с.
8. Кузякин А.П. Метод учета лесных птиц // География и экология наземных позвоночных Нечерноземья. – Владимир, 1981. – С. 38-48.
9. Мартиневский И.Л., Кенжебаев А.Я., Асенов Г.А. Кызылкумский очаг чумы. //Нукус. Изд. «Каракалпакстан», 1991. – С. 215.
10. Медведев Н.В. Методы количественного учета птиц. – Петрозаводск: Изд-во Петр ГУ, 2013. – 32 с.
11. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. – М.:Советская наука, 1953. – 502 с.
12. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. – Москва: Изд. ВНИИ Природа. 1990. –33 с.
13. Холбоев Ф.Р. Взаимоотношения фауны птиц урбанизированных территорий и природных ландшафтов в различные фенологические периоды // Биология – наука XXI века. – Пушкино, 2008. – С. 324.
14. Холбоев Ф.Р. Практическое значение птиц и контроль их численности в городских условиях Кызылкума // Доклады Академии наук Республики Узбекистан. – Ташкент, 2010. – №6. – С. 67-68.