UDK: 598.278/.29

FARG'ONA VODIYSI CHUMCHUQSIMONLARINING (PASSERIFORMES) SINANTROP VAKILLARI HAQIDA

СИНАНТРОПНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ВОРОБЬИНООБРАЗНЫХ (PASSERIFORMES) ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

SYNANTHROPIC REPRESENTATIVES OF PASSERINES (PASSERIFORMES) OF THE FERGANA VALLEY

Nazirov Bahodirjon

Farg'ona davlat universiteti magistranti

ORCID ID: 0009-0004-5753-4457

Annotatsiya

Ushbu maqolada Farg'ona vodiysining shahar va qishloq aholi punktlari, agrolandshaft va yashil hududlarida (park, bog', ariqlar bo'yi) uchraydigan chumchuqsimonlar (Passeriformes)ning sinantrop muhitlarda qayd etilgan vakillari umumlashtirildi. Dala kuzatuvlari natijasida 13 oila va 24 tur chumchuqsimonlar ro'yxati tuzildi; ularda sinantropiya darajasi (fakultativ yoki psevdosinantrop) tavsifiy mezonlar asosida baholandi. Sinantrop muhitda, jumladan, uy-joy va xo'jalik inshootlariga yaqin yashovchi hamda antropogen oziqa manbalaridan faol foydalanuvchi Passer domesticus, Passer montanus va Acridotheres tristis kabi turlar tashkil etishi ko'rsatildi. Yashil muhitda esa Fringillidae, Paridae, Muscicapidae va Phylloscopidae oilalari vakillari ko'proq uchraydi. Olingan natijalar urbanizatsiya sharoitida qushlar monitoringi, biologik xilma-xillikni saqlash hamda biozarar darajalarini baholash uchun ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Аннотация

В статье обобщены данные о представителях воробьинообразных (Passeriformes), отмеченных в синантропных условиях Ферганской долины (населённые пункты, агроландшафты, парки, сады, каналы). По результатам полевых наблюдений составлен перечень 13 семейств и 24 видов воробьинообразных; уровень синантропности (факультативные и псевдосинантропные виды) оценён по описательным критериям. Показано, что «ядро» синантропного комплекса формируют виды, тесно связанные с жилой застройкой и антропогенными кормовыми ресурсами (Passer domesticus, Passer montanus, Acridotheres tristis). В зелёных зонах чаще встречаются представители Fringillidae, Paridae, Muscicapidae и Phylloscopidae. Полученные результаты важны для мониторинга городской орнитофауны, оценки рисков биоповреждений и сохранения биоразнообразия.

Abstract

This paper summarizes records of synanthropic representatives of passerines (Order Passeriformes) in the Fergana Valley, including urban and rural settlements, agricultural mosaics and green areas (parks, orchards, irrigation canals). Based on field observations, a checklist of 13 families and 24 passerine species was compiled, and synanthropy level (facultative and pseudo-synanthropic) was assessed using descriptive criteria. The core of the synanthropic assemblage is formed by species closely associated with buildings and anthropogenic food sources, such as Passer domesticus, Passer montanus and Acridotheres tristis. In green areas, members of Fringillidae, Paridae, Muscicapidae and Phylloscopidae were recorded more frequently. The results provide a basis for urban bird monitoring, biodiversity conservation and assessment of potential biological damage in anthropogenic landscapes.

Kalit so‘zlar: *sinantropiya, Passeriformes, urbanizatsiya, antropogen landshaft, shahar qushlari, Farg'ona vodiysi, monitoring, biozarar.*

Ключевые слова: *синантропия, Passeriformes, урбанизация, антропогенный ландшафт, городские птицы, Ферганская долина, мониторинг, биоповреждения.*

Key words: *synanthropy, Passeriformes, urbanization, anthropogenic landscape, urban birds, Fergana Valley, monitoring, biological damage.*

KIRISH

Chumchuqsimonlar (Passeriformes) qushlar sinfining eng yirik turkumi bo‘lib, ko‘plab turlari inson tomonidan o‘zgartirilgan muhitga tez moslashadi. Farg‘ona vodiysi sharoitida aholi zichligi, sug‘orma dehqonchilik, transport va qurilish infratuzilmasining rivojlanishi antropogen landshaftlar ulushini oshiradi. Bunday sharoitda sinantrop qushlar — ya’ni inson yashash hududlari va xo‘jalik obyektlari bilan bog‘liq holda yashaydigan turlar — shahar ekologik barqarorligi, bioxilma-xillik va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari xavfsizligi nuqtayi nazaridan muhim hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi Farg‘ona vodiysida sinantrop muhitlarda qayd etilgan Passeriformes vakillari ro‘yxatini tuzish va ularning ekologik-sinantropik xususiyatlarini tavsiflashdan iborat. Vazifalar: (1) shahar va qishloq aholi punktlari hamda ularga tutash agrobiotoplardan chumchuqsimon turlarni qayd etish; (2) turlarni sinantropiya darajasi bo‘yicha guruhlash; (3) sinantrop kompleks tarkibining shakllanishiga ta’sir etuvchi omillarni tahlil qilish; (4) qushlar bilan bog‘liq ijobiy (ekotizim xizmati) va salbiy (biozarar) holatlarni muhokama qilish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Adabiyotlarda sinantropiya qushlarning antropogen muhitda yashashi [2], oziqlanishi va ko‘payishi [4] hamda inson resurslaridan foydalanish darajasi bilan izohlanadi [1]. Urbanizatsiya jarayonida ko‘pincha hammaxo‘r va ekologik jihatdan moslashuvchan turlar ko‘payishi qayd etiladi. Shuningdek, sinantrop qushlar oziqa zanjiri va zararkunandalarni cheklashda foydali bo‘lishi bilan birga, don, meva va uzum kabi ekinlarda biozarar keltirib chiqarishi ham mumkin [3].

Tadqiqot metodologiyasi sifatida sinantrop biotoplarda (uy-joy massivlari, bozor va xo‘jalik obyektlari, park va bog‘lar, sug‘orish kanallari, ekinzorlar chetlari) vizual kuzatuvlar olib borildi. Qushlar dala sharoitida optik asboblar (durbin), ovoz va tashqi morfologik belgilarga ko‘ra aniqlandi; zarur holatlarda fotoqaydlar ishlatildi. Tur nomlari zamonaviy sistematikaga mos ravishda lotincha binominal nomenklatura bilan berildi.

Sinantropiya darajasini baholashda quyidagi tavsifiy mezonlardan foydalanildi:

1) **obligat sinantroplar** — aholi punktlarida doimiy uchraydigan, ko‘pincha bino-inshootlarda uya quradigan va antropogen oziqa manbalariga tayanuvchi turlar [6];

2) **fakultativ sinantroplar** — tabiiy biotoplardan ham foydalanadigan, biroq antropogen muhitda ham keng tarqalgan turlar [3];

3) **psevdosinantroplar** — aholi punktlarida epizodik uchraydigan, asosan yashil zona va chekka biotoplar bilan bog‘liq turlar [5].

Mazkur maqolada natijalar ro‘yxat shaklida umumlashtirilib, turlar ekologik guruhlari va sinantropiya darajalari bo‘yicha muhokama qilindi.

NATIJA VA MUHOKAMA

Kuzatuvlar natijasida Farg‘ona vodiysining sinantrop biotoplarida 13 oila va 24 tur Passeriformes vakillari qayd etildi (1-jadval). Ro‘yxatda Corvidae (4 tur), Fringillidae (3 tur) va Paridae (3 tur) oilalarida turlar nisbati nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

1-jadval

Farg’ona vodiysi sinantrop chumchumsimonlarining uchrash darajalari

Oila	Tur (lotincha nomi)	Sinantropiya darajasi (tavsifiy)	Ko‘proq uchraydigan sinantrop biotoplar

Fringillidae	*Chloris chloris*	Fakultativ	bog‘-rog‘, parklar, daraxtzorlar, uy atrofi
Fringillidae	*Fringilla coelebs*	Fakultativ	parklar, dala chetlari, daraxtzor
Fringillidae	*Fringilla montifringilla*	Psevdosinantrop	qishki to‘planishlar: bog‘ va dalalar
Sturnidae	*Acridotheres tristis*	Obligat/fakultativ	shahar markazi, bozor, ombor, bog‘ va uzumzorlar
Passeridae	*Passer domesticus*	Obligat	uy-joy massivlari, xo‘jalik inshootlari, bozorlar
Passeridae	*Passer montanus*	Obligat/fakultativ	qishloq va shahar chekkasi, daraxtzor, omborlar
Turdidae	*Turdus merula*	Fakultativ	parklar, xiyobon, hovlilar, daraxtzor
Phylloscopidae	*Phylloscopus collybita*	Psevdosinantrop	park va bog‘larda migratsiya davrida
Phylloscopidae	*Phylloscopus humei*	Psevdosinantrop	yashil zonalar, daraxtzorlar (mavsumiy)
Motacillidae	*Motacilla alba*	Fakultativ	yo‘l yoqalari, ariqlar bo‘yi, ishlab chiqarish hududlari
Corvidae	*Pica pica*	Fakultativ	shahar chekkasi, bog‘lar, ekinzorlar,

			chiqindi hududlari
Corvidae	*Corvus frugilegus*	Fakultativ	agrobiotoplar, dala va qishloq atrofida to‘planish
Corvidae	*Corvus corone*	Fakultativ	shahar va qishloq, ochiq maydonlar
Corvidae	*Corvus cornix*	Fakultativ	shahar, park, chiqindi va dala chetlari
Paridae	*Parus major*	Fakultativ	parklar, bog‘lar, hovlilar
Paridae	*Parus cinereus*	Fakultativ	daraxtzorlar, bog‘-rog‘, yashil hududlar
Paridae	*Cyanistes caeruleus*	Psevdosinantrop	park va daraxtzorlar (asosan yashil zonalar)
Troglodytidae	*Troglodytes troglodytes*	Psevdosinantrop	zich butazor, hovli chetlari, ariqlar
Muscicapidae	*Erithacus rubecula*	Psevdosinantrop	park-bog‘larda migratsiya/qishlash
Muscicapidae	*Phoenicurus phoenicurus*	Fakultativ	bog‘lar, hovlilar, daraxtzorlar
Certhiidae	*Certhia familiaris*	Psevdosinantrop	daraxtzor va parklar
Certhiidae	*Certhia brachydactyla*	Psevdosinantrop	parklar, bog‘-rog‘

Cettiidae	*Cettia cetti*	Fakultativ	ariqlar va suv bo‘yi butazorlar, bog‘lar
Cinclidae	*Cinclus cinclus*	Psevdosinantrop	kanal va daryo bo‘yi, gidroinshootlar

Sinantrop kompleks tarkibida *Passer domesticus* va *Passer montanus* kabi chumchuqimonlar aholi punktlarining deyarli barcha qismlarida uchrashi bilan ajralib turadi. Ular binolarning tom ostki qismi va xo‘jalik inshootlarida uya qurib, yil bo‘yi antropogen oziqa resurslaridan (don, chiqindi, chorva yemlari) foydalanadi. *Acridotheres tristis* esa shahar va qishloq chekkalarida tez ko‘payuvchi, guruh bo‘lib oziqlanuvchi tur sifatida ko‘pincha uzumzor va mevali bog‘larda ham uchraydi.

Fakultativ sinantroplar guruhiga mansub Corvidae vakillari (*Pica pica, Corvus* spp.) inson tomonidan o‘zgartirilgan landshaftlarning trofik resurslaridan samarali foydalanadi: ochiq maydonlarda oziqlanish, chiqindi hududlarida to‘planish, yirik daraxtlarda tunash kabi. Yashil zonalarda esa Paridae, Muscicapidae hamda Phylloscopidae oilalari vakillari ko‘proq uchrab, ular hasharotxo‘r bo‘lgani sababli zararkunandalarni cheklashda foydali ekotizim xizmati ko‘rsatishi mumkin.

Shuningdek, sinantrop muhitda turlarning uchrashiga qator omillar ta’sir etadi:

(1) oziqa bazasining barqarorligi (bozor va xo‘jalik chiqindilari, don resurslari);

(2) uya qurish uchun substratlarning ko‘pligi (binolar, ustunlar, daraxtzorlar);

(3) mikroiqlimning qulayligi (issiq inshootlar);

(4) yashil infratuzilma (parklar, xiyobonlar, tomorqa bog‘lari);

(5) suv tarmoqlari (ariq, kanal, daryo bo‘yi)ning uzluksizligi.

Natijalar Farg‘ona vodiysi sharoitida sinantrop chumchuqsiomonlarni aniqlashga, shahar ekologik monitoringi dasturlarida indikator turlar ro‘yxatini shakllantirishga hamda biozarar ehtimolini oldindan baholashga yordam beradi.

XULOSA

O‘tkazilgan tadqiqotlar natijasida Farg‘ona vodiysining turli sinantrop biotoplarida chumchuqsimonlar (Passeriformes) turkumiga mansub 13 ta oila va 24 ta tur aniqlandi. Ushbu tur tarkibi vodiyning shahar va qishloq xo‘jaligi landshaftlari uyg‘unlashgan urban–agro mozaikasida shakllangan sinantrop qushlar kompleksining zamonaviy holatini aks ettiradi. Aniqlangan turlar orasida ekologik moslashuv darajasi yuqori bo‘lgan va inson faoliyati bilan chambarchas bog‘liq yashash strategiyasiga ega vakillar ustunlik qilishi kuzatildi.

Sinantrop qushlar kompleksining asosini *Passer domesticus*, *Passer montanus* hamda *Acridotheres tristis* tashkil etib, mazkur turlar shahar va aholi punktlarida barqaror populyatsiyalar hosil qilgan. Ularning keng tarqalishi oziqa resurslarining ko‘pligi, turli antropogen inshootlarda uya qurish imkoniyatlari hamda yuqori ekologik moslashuvchanlik bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, parklar, bog‘lar va boshqa yashil hududlar Fringillidae, Paridae, Muscicapidae hamda Phylloscopidae oilalariga mansub turlar uchun muhim yashash va oziqlanish resursi hisoblanadi. Mazkur yashil zonalar shahar muhitida bioxilma-xillikni saqlashda muhim ekologik rol o‘ynab, nisbatan tabiiy mikrobiotop vazifasini bajaradi.

Shuningdek, Corvidae oilasi vakillari antropogen landshaftlarda yuqori trofik moslashuvchanligi sababli keng tarqalgan fakultativ sinantroplar sifatida baholandi. Ular turli oziqa manbalaridan foydalanish qobiliyati bilan ajralib turib, shahar va agrotsenozlarda muvaffaqiyatli yashab kelmoqda.

Olingan ma’lumotlar Farg‘ona vodiysi hududida sinantrop qushlarni monitoring qilish, urban bioxilma-xillikni saqlash strategiyalarini ishlab chiqish hamda qishloq xo‘jaligida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan biozarar xavflarini baholash va boshqarish uchun muhim ilmiy-amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, D. A., & Mustoe, S. (2000). *Bird census techniques* (2nd ed.). Academic Press.

2. Johnston, R. F. (2001). Synanthropic birds of North America. In J. M. Marzluff, R. Bowman, & R. Donnelly (Eds.), *Avian ecology and conservation in an urbanizing world* (pp. 49–67). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1531-9_3

3. Marzluff, J. M., Bowman, R., & Donnelly, R. (Eds.). (2001). *Avian ecology and conservation in an urbanizing world*. Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1531-9

4. McKinney, M. L. (2006). Urbanization as a major cause of biotic homogenization. *Biological Conservation, 127*(3), 247–260. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.09.005

5. Sharipov, M. (1974). Ecology of birds of Fergana city and their economic significance. [Abstract of Candidate of Biological Sciences dissertation].

6. Svensson, L., Mullarney, K., & Zetterström, D. (2010). *Collins bird guide* (2nd ed.). HarperCollins.