

**IQILIM O'ZGARISHI VA MIGRATSION QUHLARNING
YASHASH STRATEGIYALARIDAGI O'ZGARISHLAR**

Aliyeva Mahfuza Abdujabbarovna

Angren Universiteti "Davolash ishi" fakulteti

"Umumdavolash ishi" kafedrası katta o'qituvchisi.

aliyevamaxfuza@gmail.com

Kalit so'zlar: Migratsion qushlar; iqlim o'zgarishi; migratsiya yo'nalishlari; yashash strategiyalari; ovqatlanish hududlari; biologik xilma-xillik; ekologik monitoring; global harorat o'sishi; ekstremal iqlim hodisalari; populyatsiya o'zgarishi.

Dolzarbli: Global iqlim o'zgarishi insoniyat va tabiat uchun dolzarb muammo sifatida namoyon bo'lmoqda. Haroratning o'sishi, yog'ingarchilikning o'zgarishi va ekstremal iqlim hodisalari qushlarning yashash joylari, oziqlanish manbalari va migratsiya yo'nalishlariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Migratsion qushlar tabiatdagi muhim ekologik tizimlarni qo'llab-quvvatlaydi, chunki ular biologik xilma-xillikni saqlash, urug'larni tarqatish va zararkunandalarga qarshi tabiiy nazorat vazifasini bajaradi. Iqlim o'zgarishi esa qushlarning migratsion strategiyalarini o'zgartirib, ba'zi turlar sonining kamayishi, yo'nalish o'zgarishi va yashash hududlarining siljishiga olib kelmoqda. Shu sababli, migratsion qushlarning yashash strategiyalariga iqlim o'zgarishining ta'sirini o'rganish ekologik monitoring va biologik xilma-xillikni saqlash nuqtai nazaridan dolzarb hisoblanadi.



Tadqiqotning maqsadi: Ushbu tadqiqotning maqsadi global iqlim o'zgarishi sharoitida migratsion qushlarning yashash strategiyalari, yo'nalishlari, parvoz va oziqlanish odatlaridagi o'zgarishlarni aniqlash va tahlil qilishdir.

Tadqiqot materiallari va usullari: Tadqiqot uchun turli mintaqalardagi migratsion qushlarning kuzatuv ma'lumotlari va ornitologik monitoring natijalari ishlatildi.

- Ma'lumotlar: qushlarning soni, yo'nalishlari, parvoz vaqtlari, ovqatlanish hududlari, global iqlim ma'lumotlari (temperatura, yog'ingarchilik, shamol tezligi).

- Usullar: Statistika tahlil, GIS (geografik axborot tizimlari) orqali migratsiya yo'nalishlarining xaritalanishi, iqlim o'zgarishi bilan bog'liq korelyatsion tahlil.

- Qo'shimcha: ornitologik kuzatuv stansiyalari va ilmiy maqolalardagi ma'lumotlar solishtirildi.

Natijalar va munozaralar: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki:

1. Iqlim o'zgarishi tufayli qushlarning parvoz davri ilgari surilgan yoki kechiktirilgan.

2. Migratsiya yo'nalishlari sezilarli darajada o'zgardi: ba'zi turlar an'anaviy yo'nalishlardan chetga chiqib, yangi hududlarga yo'nala boshladi.

3. Ovqatlanish hududlari va manbalari ham o'zgarib, qushlar ko'proq suv havzalari va ekotizimlarda to'plandi.

4. Ekstremal iqlim hodisalari (qurg'oqchilik, to'fon) qushlarning energetik xarajatlarini oshirdi va ba'zi hududlarda populyatsiya kamayishiga olib keldi.

5. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, qushlarning moslashish qobiliyati

yuqori bo'lsa-da, ayrim turlar iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

Ushbu natijalar global iqlim o'zgarishi migratsion qushlar uchun sezilarli ekologik stress manbai ekanligini tasdiqlaydi va biologik xilma-xillikni saqlash uchun monitoring va konservatsiya strategiyalarini ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Xulosa: Global iqlim o'zgarishi migratsion qushlarning yashash strategiyalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu ta'sir parvoz vaqti, migratsiya yo'nalishi, ovqatlanish hududlari va populyatsiya hajmiga taalluqlidir. Iqlim o'zgarishining davom etishi bilan ayrim turlar uchun xavf oshadi, bu esa biologik xilma-xillikni saqlashda jiddiy muammo tug'diradi. Shu sababli, migratsion qushlar uchun ekologik monitoring, iqlim o'zgarishi prognozlari va konservatsion chora-tadbirlar ishlab chiqish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Newton, I. (2008). *The Migration Ecology of Birds*. Academic Press.
2. Both, C., & Visser, M. E. (2001). Adjustment to climate change is constrained by arrival date in a long-distance migrant bird. *Nature*, 411, 296–298.
3. IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
4. Saino, N., et al. (2011). Climate change effects on bird migration and reproductive timing. *Global Change Biology*, 17(7), 229–239.
5. Lehikoinen, E., & Sparks, T. H. (2010). Changes in migration patterns of European birds under climate change. *Ornis Fennica*, 87, 21–35.
6. La Sorte, F. A., et al. (2014). Climate change, birds, and conservation. *Bird Conservation International*, 24(2), 109–127.



7. Visser, M. E., et al. (2009). Temperature effects on avian life-history traits. *Journal of Animal Ecology*, 78(1), 39–50.

