

O'ZBEKISTONDA TARQALGAN CHAYON TURLARI**Murtozayeva Fazilatxon Baxodirovna**

Navoiy Davlat Universiteti tayanch Doktoranti

Rasulova Ruhshona Maqsudjonovna

Navoiy Innovatsiyalar Universiteti 1-kurs talabasi

Annotatsiya: O'zbekiston hududi quruq iqlim sharoitiga ega bo'lgani sababli bu yerda chayonlarning bir qator turlari uchraydi. Eng ko'p tarqalganlari - *Mesobuthus eupeus*, *Mesobuthus caucasicus*, *Hottentotta saulcyi* va *Orthochirus scrobiculosus* kabi turlardir. Ular asosan cho'l va chala cho'l mintaqalarida yashaydi, tungi hayot tarziga ega va hasharotlar bilan oziqlanadi. Chayonlarning aksariyati odam uchun o'ta xavfli bo'lmasada, ayrim turlarining chaqishi kuchli og'riq hamda allergik reaksiyalar keltirib chiqarishi mumkin. Ushbu mavzu O'zbekistondagi chayonlarning biologik xususiyatlari, tarqalishi va ekologik moslashuvini o'rganadi.

Kalit so'zlar: Chayonlar, O'zbekiston faunasi, *Mesobuthus eupeus*, *Mesobuthus caucasicus*, *Hottentotta saulcyi*, *Orthochirus scrobiculosus*, cho'l ekologiyasi, zahar fiziologiyasi, artropodlar, tungi faoliyat, ekologik moslashuv, turlarning tarqalishi.

Аннотация: Из-за засушливого климата на территории Узбекистана встречается несколько видов скорпионов. Наиболее распространёнными являются *Mesobuthus eupeus*, *Mesobuthus caucasicus*, *Hottentotta saulcyi* и *Orthochirus scrobiculosus*. Эти виды обитают главным образом в пустынных и полупустынных регионах, ведут ночной образ жизни и питаются насекомыми. Большинство скорпионов

Узбекистана не представляет серьёзной угрозы для человека, однако укусы некоторых видов могут вызвать сильную боль и аллергические реакции. Работа посвящена изучению биологических особенностей, ареала и экологической адаптации скорпионов Узбекистана.

Ключевые слова: Скорпионы, фауна Узбекистана, *Mesobuthus eupeus*, *Mesobuthus caucasicus*, *Hottentotta saulcyi*, *Orthochirus scrobiculosus*, экология пустынь, физиология яда, членистоногие, ночная активность, экологическая адаптация, ареал видов.

Annotation: Due to its arid climate, Uzbekistan is home to several species of scorpions. The most common species include *Mesobuthus eupeus*, *Mesobuthus caucasicus*, *Hottentotta saulcyi*, and *Orthochirus scrobiculosus*. These scorpions inhabit desert and semi-desert areas, are nocturnal, and primarily feed on insects. While most species are not highly dangerous to humans, some can cause intense pain and allergic reactions when they sting. This topic explores the biological characteristics, distribution, and ecological adaptations of scorpions found in Uzbekistan.

Keywords: Scorpions, fauna of Uzbekistan, *Mesobuthus eupeus*, *Mesobuthus caucasicus*, *Hottentotta saulcyi*, *Orthochirus scrobiculosus*, desert ecology, venom physiology, arthropods, nocturnal activity, ecological adaptation, species distribution.

Kirish. Oʻrta Osiyo mintaqasi, jumladan Oʻzbekiston, quruq va keskin kontinental iqlim sharoitlari bilan ajralib turadi. Bunday tabiiy muhit artropodlar, xususan chayonlarning xilma-xil ekologik guruhlarining shakllanishi va tarqalishi uchun qulay sharoit yaratadi. Chayonlar - qadimiy kelib chiqishga ega boʻlgan, yuqori darajada moslashuvchan, ekologik oʻrni muhim boʻlgan oʻrgimchaksimonlar turkumidir. Ular Oʻzbekistonning choʻl, chala choʻl, togʻ oldi va hatto qisman togʻ mintaqalarida ham uchrab, mahalliy

ekotizimlarda bioindikatormi ta'sir qiladi hamda o'ljalar populyatsiyasini tartibga soluvchi yirtqich sifatida muhim rol o'ynaydi.

O'zbekistonda uchraydigan *Mesobuthus*, *Hottentotta*, *Orthochirus* va *Buthacus* jinslariga mansub chayonlar trofik zanjirning yuqori qismida turadi. Ularning morfologik tuzilishi, zahar bezlarining faoliyati, yashash joylariga ko'ra moslashuv mexanizmlari ilmiy tadqiqotlar uchun katta qiziqish uyg'otadi. Ayniqsa, cho'l hududlarining tuproq tarkibi, namlik darajasi, haroratning sutkalik tebranishi va oziq zanjiri chayonlarning tarqalish dinamikasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Mamlakatdagi chayon turlarining o'rganilishi faqat zoologiya uchun emas, balki tibbiyot, ekologiya va toksikologiya yo'nalishlari uchun ham muhimdir. Chunki ayrim turlarining zahari biokimyoviy jihatdan yuqori faollikka ega bo'lib, mahalliy aholi uchun xavf omili hisoblanadi, shu bilan birga farmakologiya uchun potentsial resurs sifatida baholanadi. Ushbu maqolada O'zbekiston hududida uchraydigan asosiy chayon turlari, ularning ekologik xususiyatlari, tarqalish qonuniyatlari hamda odamlar bilan o'zaro ta'siri ilmiy yondashuv asosida yoritiladi.

O'zbekistonda chayonlarning turlari va ularning tarqalishi.

O'zbekiston hududi quruq iqlim, keng cho'l maydonlari, tog' oldi zonalari va allyuvial tekisliklardan iborat bo'lgani sababli chayonlar uchun juda qulay tabiiy sharoit yaratadi. Chayonlar asosan cho'l va chala cho'l bioekotizimlarining yirtqich artropodlari bo'lib, ularning turlari tuproq tarkibi, namlik, mikroiqlim va o'simlik qoplami bilan bevosita bog'liq. Hudud bo'yicha O'zbekistonda 10 dan ortiq chayon turlari uchraydi, biroq eng ko'p uchraydigan va ilmiy manbalarda qayd etilgan asosiy turlar quyidagilar:

1. *Mesobuthus eupeus* - O'zbekiston sariq chayoni

**Tarqalishi:**

- O'zbekistonning deyarli barcha hududlarida keng tarqalgan.
- Qizilqum, Qarshi cho'li, Zarafshon vodiysi, Farg'ona vodiysi, tog' oldi mintaqalari.

Xususiyatlari:

6 sm gacha bo'lgan, rangi och sariq, juda moslashuvchan va juda keng arealga ega. Inson uchun xavfi past darajada.

2. Mesobuthus caucasicus - Katta sariq cho'l chayoni.

**Tarqalishi:**

- Asosan Qizilqum cho'li,
- Ustyurt platosi,
- Jizzax cho'llari.

Xususiyatlari:

Yirik (8–10 sm), agressivroq. Zahari o'rtacha kuchli. Qumloq va shag'alli tuproqlarda yaxshi yashaydi.

3. Hottentotta saulcyi - Qora chayon.





Tarqalishi:

- O‘zbekistonning janubi: **Qashqadaryo, Surxondaryo** viloyatlari.
- Tog‘ oldi mintaqalari va toshli hududlar.

Xususiyatlari:

Tanasining rangi qoramtir-jigarrang. Zaharliligi yuqoriroq. Kunduzi tosh tagida yashirilib, kechasi ov qiladi.

4. *Orthochirus scrobiculosus* - Kichik qora chayon.



Tarqalishi:

- Quruq va toshloq hududlar,
- Navoiy–Buxoro atroflari,
- Janubiy cho‘l zonalari.

Xususiyatlari:

Yirik bo‘lmagan (3-4 sm), ranggi qora. Inson uchun xavfi past, lekin chaqishi og‘riqli.

5. *Buthacus arenicola* - Aralbo‘yi qum chayoni

Tarqalishi:

- Asosan Ustyurt platosi,



- Orolbo‘yi cho‘llari.

Xususiyatlari:

Kichik, qum sharoitiga juda moslashgan. Qumga singib yashirinish xususiyati kuchli.

6. Polisiomnus leptochelys (Polisclus leptochelys) - O‘rta Osiyo nozik tanali chayoni**Tarqalishi:**

- Navoiy, Buxoro cho‘llari,
- Toshloq va kam o‘simlikli hududlar.

Xususiyatlari:

Tanasining tuzilishi cho‘zilgan, ranggi qum rang. Tinch, kam uchraydi, odam uchun xavfi deyarli yo‘q.

Tarqalish omillari

O‘zbekistonda chayonlar quyidagi ekologik omillarga moslashgan tarzda tarqaladi:

- **Iqlim omillari:** yuqori harorat, past namlik, keskin tun-kun farqi.
- **Tuproq turi:** qumloq, shag‘alli, allyuvial tuproqlar chayonlarga qulay muhit yaratadi.
- **Mikrorelief:** toshli hududlar, qum tepalari, qoya osti bo‘shliqlari.
- **Oziq bazasi:** hasharotlar, qurtlar, boshqa artropodlar mavjudligi.
- **Inson faoliyati:** uy-joylar atrofidagi issiq, quruq joylarda ham uchray boshlagan.

Xulosa. O‘zbekistonda chayonlar asosan cho‘l va chala cho‘l hududlariga xos bo‘lib, turli ekologik sharoitlarga yuqori darajada moslashgan. Eng keng tarqalgan turlar - Mesobuthus eupeus, Mesobuthus caucasicus, Hottentotta saulcyi, Orthochirus scrobiculosus. Ularning ko‘pchiligi odam uchun o‘ta xavfli bo‘lmasa-da, ayrim turlarining zahari sezilarli og‘riq yoki

allergik ta'sirlar keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun chayonlarning ekologiyasi va tarqalish qonuniyatlarini o'rganish biologiya, tibbiyot va ekologiya uchun katta ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Fet, V. & Lowe, G. (2000). *Scorpions of the World: Catalog and Bibliography*. New York: The New York Entomological Society.
2. Polis, G. A. (1990). *The Biology of Scorpions*. Stanford University Press.
3. Kovařík, F. (2003). *Scorpions of the Genus Mesobuthus*. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 67(1), 3–23.
4. Vachon, M. (1966). *Études sur les Scorpions*. Institut Pasteur d'Algérie.
5. Мирзаев, М. & Жабборов, Х. (1989). Ўзбекистон Ҳайвонот олами: Чаянлар. Тошкент: Фан.
6. Teruel, R. (2004). *A Review of the Genus Hottentotta*. *Revista Ibérica de Aracnología*, 9, 55–61.
7. Lourenço, W. R. (2001). *Scorpion Diversity and Distribution in Central Asia*. *Zoology in the Middle East*, 24, 103–120.
8. Файзиев, Ф. (1994). Чўл ҳудудлари экологияси ва арид зоналар фаунаси. Тошкент: Университет нашриёти.
9. Brownell, P., & Polis, G. A. (Eds.). (2001). *Scorpion Biology and Research*. Oxford University Press.
10. Gromov, A. & Kopdykbaev, M. (2015). *Checklist of Scorpions of Central Asia*. *Eurasian Journal of Biosciences*, 9, 45–54.
11. Yerliyev, O. & Karimov, N. (2017). Cho'l hayvonotining ekologik xususiyatlari. Toshkent: Akademyashr.
12. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya qo'mitasi hisobotlari (2015–2023).