



# International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies

*International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies - is an international conference platform under open access policy. The conference is led by international expert members who take an objective approach to peer review, ensuring each research paper is reviewed, edited by authors and evaluated on its own scholarly merits and research integration. Publishing and joining on the proceeding of the International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies will exsure publishing experience and indexing possibilities on various global indexing.*

## Сурхон-Шеробод Водийси Атрофи Тоғларида Тарқалган Муҳофозага Муҳтож Қуруқлик Моллюскалари

С. Х. Жўраева

Термиз давлат университети

Қуруқлик моллюскаларининг асосий турлари адир ва тоғ минтақасида тарқалган бўлиб, тоғ экотизимининг ўзгариши кўплаб умуртқасиз ҳайвонлар қатори, қуруқлик моллюскаларининг ҳам локал яшаш жойлари йўқ бўлиб кетишига, бу эса ўз навбатида кенг тарқалган турлар популяцияси қисқариб, ҳудуддаги камёб турларга айланишига, эндемик ва табиатдан камёб бўлган турлар эса йўқ бўлиб кетиш арафасида туришига сабаб бўлмоқда

Адабиёт манбаларида [6] келтирилган маълумотларга қараганда ҳозирда дунё фаунасидаги 35 мингга яқин қуруқлик моллюскаларидан 422 таси умуман йўқ бўлиб кетган [5].

Марказий Осиёда 250 дан ортиқ қуруқлик моллюска турлари тарқалган бўлиб, ҳозирда Ўзбекистон малакофаунасида 2 тур қуруқлик моллюскалари Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига [1] киритилиб, 10 га яқин турлар муҳофозага олиш учун тавсия қилинган [2].

Олиб борилган кўп йиллик тадқиқотлар натижасига кўра ва Табиат ва табиий ресурсларни муҳофаза қилиш халқаро иттифоқи (ТМХИ- IUCN) мезонлари [4] асосида, Сурхон-Шеробод водийси ва уни ўраб турган тоғларда тарқалган қуйидаги қуруқлик моллюскаларини муҳофозага муҳтож турлар сифатида эътироф этиш мумкин.

**Ps. *kasnakowi*** ареали Зарафшон ва Ҳисор тоғлари билан чегараланган, локал тарқалган тур (1-расм. А).

Тоғ минтақасида денгиз сатҳидан 1700-2000 метр баландликда учраб, нам биотопларда яшайди.

Биологияси ўрганилмаган. Популяциядаги зичлиги сийрак. Тарқалган ҳудудида жуда кам сонда учратиш мумкин (чиғаноқларини). Тирик ҳолатда охириги марттаба 1994 йилда топилган.

Йўқолиб бориш сабаблари: буга ва дарахтларнинг қирқилиши натижасида, табиий яшаш жойининг қисқариши, яшаш ҳудудларининг чорва молларига яйлов сифатида ҳаддан ташқари фойдаланилиши.

Муҳофоза чоралари: яшаш тарзи ва тарқалиш ареалини мукамалроқ ўрганиб, яшаш жойларини муҳофаза остига олиш; локал тарқалган эндемик тур сифатида Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига киритиш тавсия этилади.

*Ps. otostomus* тури Ҳисор тоғида локал тарзда, Обизаранг дарёси атрофи, Қоратоғ тоғида тарқалган, Бойсун тоғ тизмасида илк маротаба (чиғаноғи) Мачайдара дарёси атрофи, Пастки ва Юқори Мачай қишлоқларидан топилган (1-расм. Б, В).

Денгиз сатҳидан 1700-2500 м баландликда учраб, очиқ ерлардаги ўтлар орасидаги тошлар остида яшайди.

Биологияси номаълум. Популяциядаги зичлиги юқоридаги турга нисбатан ҳам сийрак бўлиб, ўрганилган ҳудудда тадқиқотлар давомида 45 нусха куруқ чиғаноқлари учратилди.

Йўқолиб бориш сабаблари: яшаш ҳудудларида чорва молларининг ҳаддан ташқари кўп микдорда боқилиши.

Муҳофоза чоралари: яшаш тарзини ўрганиш; яшаш жойларини муҳофаза остига олиш; локал тарқалган, камёб, эндемик тур сифатида Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритиш тавсия этилади.

*F. perlucens* Ҳисор, Чотқол, Қурама, Зарафшон ва Кўҳитанг тоғ тизмасида локал тарқалган тур. (1-расм. Г)

Адабиёт манбаларига кўра [3] Чотқол тоғ тизмасининг тоғ олди минтақаси ва Қурама тоғларида тарқалганлиги қайд этилган.

Тур асосан, тоғ олди ён бағирларидаги тошлоқ уюмлари орасида яшаб, жанубий ён бағирларда нисбатан зичлиги юқори.

Биологияси номаълум. Популяциядаги зичлиги сийрак.

Йўқолиб бориш сабаблари: тоғ олди зонасининг ўзлаштирилиши, йирик тош уюмларини қурилиш материали сифатида олиб кетилиши натижасида, табиий яшаш жойларининг қисқариши.

Муҳофоза чоралари: яшаш тарзи ва тарқалишини ўрганиш; яшаш жойларини муҳофаза остига олиш; локал тарқалган, кам сонда учрайдиган эндемик тур сифатида Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига киритиш тавсия этилади.

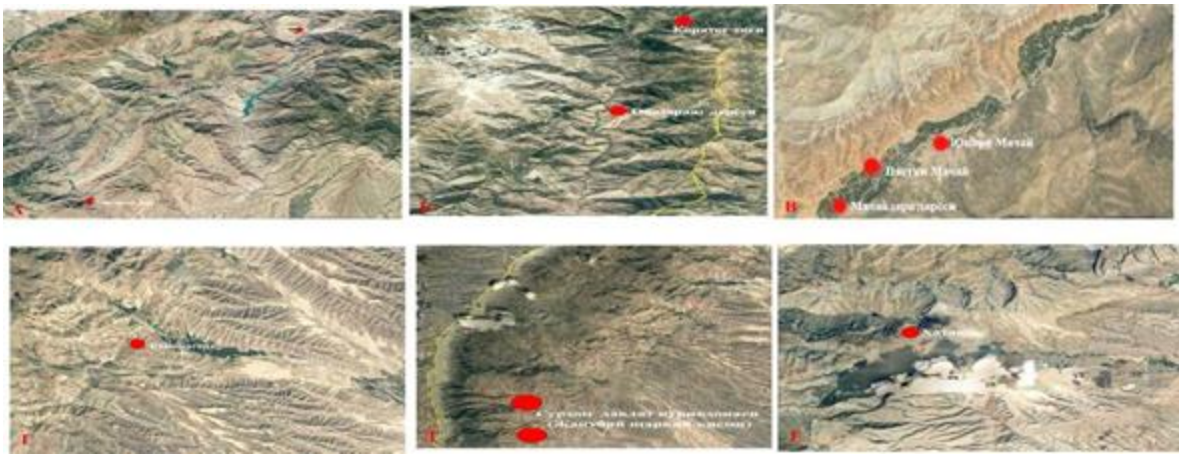
*F. fedtschenkoi* Чотқол, Қурама, Олой, Туркистон тоғ тизмаларида локал тарқалган [3], Кўҳитанг тоғ тизмасида, Сурхон давлат қўриқхонасининг жанубий шарқий қисмида учрайди (1-расм. Д).

Денгиз сатҳидан 1300-1700 м. баландликда йирик тошли ён бағирларда тош уюмлари остида яшайди.

Биологияси номаълум.

Популяциядаги зичлиги сийрак бўлиб, кам сонда учрайди.

Йўқолиб бориш сабаблари: тоғ олди зонасининг ўзлаштирилиши, яйловларда чорва молларининг меъёрдан ортиқ боқилиши, табиий яшаш жойлари ҳолатининг ўзгариши (Чотқол, Қурама, Олой, Туркистон тоғ тизмаларида).



**1-расм. Тадқиқот ҳудуди камёб ва муҳофазага муҳтож қуруклик моллюскаларининг тарқалиш хариталари. А – *Ps. kasnakowi*; Б, В – *Ps. otostomus*; Г – *F.***

*perlucens*; Д – *F. fedtschenkoi*; Е – *K. Hatagica*

Муҳофоза чоралари: яшаш тарзини ўрганиш, Чотқол, Қурама, Олой, Туркистон тоғ тизмаларида яшаш жойларини муҳофаза қилиш; сони қисқариб бораётган, локал тарқалган эндемик тур сифатида Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига киритиш тавсия этилади.

***Kugitangia hatagica*** Кўхитанг тоғ тизмаси, Хатак қишлоғининг шимолий- шарқий қисмида тарқалган эндемик тур (1-расм. Е).

Денгиз сатҳидан 1500-1700 м. ён бағирларида тош уюмлари остида яшайди. Биологияси номаълум.

Популяциядаги зичлиги сийрак бўлиб, бир неча йилги олиб борилган тадқиқотлар давомида 16 нусхада топилди.

Муҳофоза чоралари: яшаш тарзи ва тарқалиш ареалини мукамалроқ ўрганиш; табиатда кам учрайдиган, эндемик тур сифатида, Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига киритиш тавсия этилади.

Тадқиқотлар давомида *Ps. kasnakowi*, *Ps. otostomus* турлари ўрганилган ҳудуддан тирик ҳолатда топилмади, эҳтимол, ушбу турлар қандайдир табиий ёки антропоген омиллар таъсирида ўлиб кетган бўлиши мумкин. *K. hatagica* тури тадқиқот ҳудудида – Сурхондариё давлат қўриқхонасининг Хатак бўлимида бошқа бўлимларида аниқланмади, бир неча йиллик изланишларимиз давомида, ушбу турнинг чиғаноқлари ва тирик ҳолатдаги нусхалари кам сонда топилди. Ушбу турларнинг ареали чегараланганлиги ҳамда популяция зичлигининг сийраклигини инобатга олиб, камёб турлар сифатида Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига киритиш тавсия этилади. *Fruticicola perlucens* ва *F. fedtschenkoi* турлари ўрганилган ҳудуддан ташқари, Зарафшон, Чотқол, Қурама, Олой, Туркистон тоғ тизмаларида ҳам тарқалган, бироқ, тадқиқотларимиз натижалари таҳлили ва адабиёт маълумотлари шуни кўрсатдики, ушбу турларнинг ҳам популяция зичлиги сийрак, табиий яшаш жойларининг қисқариши ҳисобига сонининг камайиб бораётганлигини эътиборга олиб, ушбу турларни ҳам Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобига киритишга тавсия этилади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Красная книга Республики Узбекистана. Животные. – Ташкент: Chinor ENK, 2009. – 216 с.
2. Пазилов А. Биологическое разнообразие наземных моллюсков Узбекистана и сопредельных территорий.: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Тошкент, 2005. – 40 с.
3. Пазилов А., Азимов Д.А. Наземные моллюски (Gastropoda,

4. Хуррамов, А., Бобокелдиева, Л., & Замонова, З. (2022). Tibbiyot zuluk (hirudo medicinalis) larini laboratoriya sharoitida ko 'paytirish istiqbollari. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 255-256.
5. Хуррамов, А. (2004). Преобразования в аграрном секторе Узбекистана. Экономист, (6), 61-63.
6. Shukurovich, K. A., Pardayevna, N. M., & Abdusamatovna, B. L. (2016). Phytohelminthological research in grain in southern regions of Uzbekistan. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (11-12), 5-8.
7. Хуррамов, А. Ш., & Бобокелдиева, Л. А. (2020). Biodiversity of the faunistic complex of the phytonematodes of the examined wild cereal plants of Uzbekistan. International journal of advanced research (ijar), 8, 1004-1009.
8. Khurramov Alisher Shukurovich, ., & Bobokeldieva Lobar Abdusamatovna, . (2020). Comparative Analysis Of Ecological - Faunistic Complexes Of Nematodes Of The Surveyed Wild Cereal Plants Of Uzbekistan. The American Journal of Applied Sciences, 2(09), 304–308. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume02Issue09-42>
9. Bobokeldieva, L. A., & Sh, K. A. (2021). Phytonematodes of Grape Agroceoses in the South of Uzbekistan. Восточно-европейский научный журнал, (7-1 (71)), 4-7.
10. Alisher Shukurovich Khurramov, ., & Lobar Abdusamatovna Bobokeldieva, . (2020). Comparative Analysis Of Biocenotic Complexes Of Wheat Nematodes And Wild Cereals. The American Journal of Applied Sciences, 2(09), 96–100. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume02Issue09-16>
11. Рахматова, М. У., & Бекмурадов, А. С. (2018). Результаты изучения распространения фауны фитонематод гранатовых агроценозов Сурхандарьинской области Узбекистана. Universum: химия и биология: электрон. научн. журн, 11, 53.
12. Bekmurodov, A. S., & Aramova, G. B. (2021). Phytonematodes of the apricot (*Prunus armeniaca*) in the southern regions of the Surkhandarya region of Uzbekistan. JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. MS India, 47-49.
13. Bekmurodov, A. S., & Abdujalilova, M. I. (2021). Fauna and Distribution of Phytonematodes of Apple Orchards in the Northern Regions of the Surkhandarya Region of Uzbekistan. European Journal of Life Safety and Stability. Spain, 11, 117-120.
14. Saidova Elmira Anvarovna, Norbabaeva Saodat Tovoshovna, & Bekmurodov Abdujabbor Sattorovich. (2022). Ecological Grouping of Nematodes of Nut Crops in the Surkhandarya Region of Uzbekistan. The Peerian Journal, 13, 108–111. Retrieved from <https://www.peerianjournal.com/index.php/tpj/article/view/446>
15. MX, B. A. Y., & Muhammadiyeva, L. A. (2022). Phytonematodes apple tree (*Malus domestica* L.) of Surkhandarya region of Uzbekistan. WEB OF SCIENTIST: International scientific research journal. Indonezia, 3(5), 741-745.
16. Bekmurodov, A. S., & APPLETREE, Y. M. P. (2022). OF SURKHANDARYA REGION OF UZBEKISTAN. International Scientific Research Journal, 5, 741-745.
17. Хуррамов, Ш. Х., & Бекмурадов, А. С. (2021). Паразитические нематоды диких и культурных субтропических плодовых растений Средней Азии. Российский паразитологический журнал, 15(1), 98-102.
18. Abdujabbor Sattorovich Bekmurodov, ., & Masuma Umarovna Raxmatova, . (2020). Parasitic Phytonematodes Of Pomegranate Agroceosis Of Southern Regions Of Uzbekistan. The American Journal of Applied Sciences, 2(10), 28–32. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume02Issue10-05>

19. Abdujabbor Sattorovich Bekmurodov, ., & Masuma Umarovna Raxmatova, . (2020). Parasitic Phytonematodes Of Pomegranate Agrocenosis Of Southern Regions Of Uzbekistan. The American Journal of Applied Sciences, 2(10), 28–32. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume02Issue10-05>
20. Sattorovich, B. A., Tilakovna, M. M., & Anvarovna, S. E. Distribution of Phytonematodes Representatives of the Order Tylenchida (Filipjev, 1934) Thorne, 1949 in the Apple Orchards of the Surkhandarya Region of Uzbekistan. JournalNX, 7(12), 42-46.
21. Рахматуллаев, Б. А., & Бекмуродов, А. С. (2014). Фауна свободноживущих нематод Южно-Сурханского и Учкизильского водохранилищ. The Way of Science, 14.
22. Tilakovna, M. M. (2019). THE USE OF MODERN EDUCATION TECHNOLOGIES IN TEACHING BIOLOGY. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).
23. Бекмуродов, А. С., & Мамаражабова, М. Т. (2018). АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ПАРАЗИТИЧЕСКИМИ ФИТОНЕМАТОДАМИ ГРАНАТОВЫХ АГРОЦЕНОЗОВ. ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ, 15.
24. Мамаражабова, М. Т. (2017). АХВАТИТЕ БОРЬБУ С ХИМИЧЕСКОЙ МОЛЬЮ. Актуальные научные исследования в современном мире, (4-6), 17-19. Мамаражабова, М. Т. (2017). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСИИ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ. Вестник современной науки, (3-2), 65-67.
25. Девонина, Н. М. (2020). МОРФОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА. POLISH SCIENCE JOURNAL, 34.
26. Девонина, Н. М. (2014). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) В РАЗНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ. The Way of Science, 17.
27. Девонина, Н. М. (2017). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) РЕКИ ШЕРАБАДДАРЬЯ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 26-30.
28. Девонина, Н. М., & Муродов, А. Х. (2017). БИОЭКОЛОГИЯ МАРИНКИ (SCHIZOTHORAX INTERMEDIUS) РЕКИ ТАНГИСОЙ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 31-35.
29. Девонина, Н. М. (2017). О ТУРКЕСТАНСКОМ СОМИКЕ (Glyptosternum reticulatum) РЕКИ САНГАРДАК. Актуальные научные исследования в современном мире, (4-6), 14-16.
30. Девонина, Н. М. (2017). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) РЕКИ ШЕРАБАДДАРЬЯ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 26-30.
31. Девонина, Н. М. (2017). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) РЕКИ ШЕРАБАДДАРЬЯ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 26-30.
32. Девонина, Н. М. (2014). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) В РАЗНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ. The Way of Science, 17

33. Bobokeldieva, L. A., & Khuramov, A. S. (2022). Integrated Study of Vine Plants Phytonematodes Under the Conditions of the Surkhandarya Valley. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 2530-2534.
34. Abdusamatovna, B. L. (2021). ECOLOGY OF PHYTOPARASITIC NEMATODES IN GRAPE AGROCENOSSES IN THE SOUTH OF UZBEKISTAN. *Conferencea*, 68-70.
35. Khuramov, A. S., & Bobokeldieva, L. A. (2021). Fauna and Ecology of Phytoparasitic Nematodes of Grape Agrocenoses in the South of Uzbekistan. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 14185-14190.
36. Bobokeldiyeva, L. A., & Bobokeldiyeva, S. A. (2021). INFORMATION ON THE STUDY OF PHYTONEMATODES OF GRAPE AGROCENOSSES. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(2), 120-125.
37. Bekmurodov, A. S., Raxmatova, M. S. U., Iskandarova, N. E., & Aramova, G. B. (2023). Faunistic Analysis and Distribution of Phytonematodes of Some Fruit Trees of The Southern Regions of Uzbekistan. *Journal of Advanced Zoology*, 44.
38. Ergashevna, I. N., Ergashevna, I. I., & Hayriddinovich, A. U. (2021). Faunist Analysis of Phytonematodes of Corn Plant in The Southern Territory of Surkhandara Region. *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 1, 4-6.
39. Khurramov, A. S., Iskandarova, N. E., & Khurramov, A. A. (2021). Study of seasonal dynamics of wheat phytonematodes number during plant vegetation in the south of Uzbekistan. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(1), 707-712.
40. Хуррамов, А. Ш., & Назаралиева, М. П. (2017). ФАУНА ФИТОПАРАЗИТИЧЕСКИХ НЕМАТОД ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ЮГА УЗБЕКИСТАНА. *Актуальные научные исследования в современном мире*, (4-6), 47-49.
41. Рахматова, М. У., Хуррамова, А. Ш., & Искандарова, Н. Э. (2017). ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОНЕМАТОД ПШЕНИЦЫ И ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ ЮГА УЗБЕКИСТАНА. *Восточно-европейский научный журнал*, (1-1 (17)), 7-9.
42. Hasanovna, J. S., & Abdusamatovna, B. S. (2023). TAXONOMY, ECOLOGY AND DISTRIBUTION OF REPRESENTATIVES OF THE FAMILY ENIDAE WOODWARD, 1903 IN THE KOHITAN MOUNTAIN. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 28-31.
43. Karimovna, A. S., Hasanovna, J. S., & Dilnoza, E. (2021). Naked Plumage of the Mountains of Southern Uzbekistan. *Academicia Globe*, 2(04), 195-198.