



# 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 ensure publishing experience and indexing possibilities on various global indexing.*

## **Termiz Antropogen Hududlarida Turkiston Termitining Tarqalishi, Zarari Va Qarshi Kurash Choralari**

**Abdujalilova Maftuna Isoqjonovna**

Termiz davlat universiteti

### **Annotatsiya**

Mazkur maqolada Termiz antropogen hududlarida Turkiston termitining keyingi davrlarda tarqalishi tadqiq etilib, Turkiston termiti tarqalgan hududlar, ularning zararlari va termitlarga qarshi kurashish chora tadbirlari bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** Turkiston termiti, "Fayoztepa" madaniy yodgorligi, Anacanthotermes (Jacobs, 1904), tarixiy madaniy obidalar.

Termiz shaxri Surxondaryo viloyatining boshqa hududlariga qaraganda nisbattan issiq va bu iqlim mintaqalarida jiddiy zararkunanda-hasharotlarning Anacanthotermes (Jacobs, 1904) avlodiga mansub termit vakillari dominant tur sifatida keng tarqalgan bo'lib, har bir narsaga loy-suvoqlar o'rab, xilma-xil ekologik muhitlarda, asosan, tuproq bilan bog'liq holda jamoa hosil qilib hayot kechiradi. Ayniqsa, bugungi kunda Termiz antropogen sharoitida termitlar miqdorining ortishi hudud uchun moslashgan yovvoyi, to'qay ekotizimidagi o'simliklarning qurishiga insoniyat qo'li bilan yaratilgan barcha buyum va inshootlarga jiddiy zarar keltirmoqda. Shu nuqtay nazardan, tabiiy sharoitda va antropogen-transformatsiyalan o'rinlarda termitlarning zararkunandalik xususiyatlari, ularning tarqalish monitoringi, mavsumiy jihatdan zararkunandalarning hududga moslashuvi, ozuqaviy birligining xilma-xilligi, aholi uylarining, sotsial, ma'daniy-meros, strategik ob'ektlarning zararlanish darajalariga aniqlik kiritilishi, shuningdek, zararkunandalarga chidamli binolar qurilishini ta'minlash hamda ularga qarshi takomillashtirilgan profilaktik kurash chora tadbirlarini amalga oshirish muhim masalalardan hisoblanadi[1].

Ishning tadqiqot obyekt hisoblangan Turkiston termiti bilan zararlangan hududlar mashrut metodi orqali aniqlandi. Mazkur metod orqali ma'lum yo'nalish belgilanib, o'sha yo'nalishda termitlarning tarqalish darajasi aniqlandi. Umuman olganda tadqiqotlarimiz orqali termitlarning hayot tarzi bilan tanishib chiqdik va bir necha savollarga javob topdik. Viloyatimiz hududida jumladan Shimoliy tumanlarda termitlarning 1 ta turi Turkiston termiti tarqalgan bo'lib, keyingi yillarda aholi xonadonlaridan va xalq ho'jaligi binolariga katta zarar yetkazmoqda.

Termiz shaxri antropogen-transformatsiyalangan hududlarda Anacanthotermes avlodiga mansub termitlarning biologik rivojlanishi va zararli xususiyatlari hisobga olinib ularning tarqalish monitoringi o'rganildi. Bunda, Surxondaryo sharoitida Anacanthotermes avlodiga mansub

termitlardan zararlangan aholi xonadonlari, madaniy meros, ijtimoiy-iqtisodiy ob'ektlari va dala yer maydonlarining 2020-2024 yillar bo'yicha solishtirmali monitoringi o'rganilganda, asosan antropogen-transformatsiyalangan hududlardan aholi xonadonlari, dala yer maydonlarida (qabirstonlar) ko'plab termitlarning uchrashi kuzatildi.

Shu bilan bir qatorda, tarixiy madaniy yodgorlik hisoblangan Kampirtepa qal'asi, Qirg'iz qal'asi, Termiz tumanining Muhammad Hakim Termiziy mahallasida joylashgan Fayyoztepa buddaviylar ibodatxonasi, Qoratepa budda g'or ibodatxonasi va boshqa yodgorliklarda ham dominant zararkunanda hasharot termit uchrashi aniqlandi. Mazkur yodgorliklarda qayta rekonstruksiya ishlari orqali ishlatilgan tarkibida selulozasi mavjud materiallar termitlar tomonidan zararlangan. Yodgorliklarning devor qismiga ishlatilgan loy tarkidagi samon hamda yog'och g'ola va taxtalar termitlar tomonidan yaxshi istemol qilingan.

**1-jadval**

№	Tuman shaxari va mahallalar kesimida	Xududlar soni	Zararlangan jami binolar soni	Jami maydonga nisbatan zaralanish foizi
1	Termiz Shaxri	1	36	15,7
2	Namuna	4	121	10,9
3	Xalqabod	5	102	3,7
4	Kokildor ota	2	7	1,3
5	Chegara	3	33	3,0
6	Mexrobod	1	54	5,7
7	Gulirano	3	45	10
<b>Jami</b>		<b>19</b>	<b>398</b>	<b>8,2</b>

Zararkunanda hasharotlarga qarshi uyg'unlashtirilgan kurash choralarini ishlab chiqishning eng muhim biologik muammolaridan biri, ularning ozuqa ixtisosligini o'rganishdir. Termitning eng xo'sh ko'radigan ozuqasini tanlab, shu ozuqa asosida turli yem-xo'raklar tayyorlanib, kurash chorasi sifatida foydalanish zamonaviy va samarali yo'nalish hisoblanadi. Chunki termitlarning yashirin holatda yashashi, tavsiya etilgan preparatlarning termit uyalariga to'liq yetib bormasligi hamda oz miqdorda qolgan uyadagi termitlar o'z sonini qayta tiklashi an'anaviy kurash choralarini samarasizligini dunyo olimlarining keyingi tadqiqotlari tasdiqlaydi[2]. Shuning uchun termitlarga qarshi kurashning faqat ikki yo'li istiqbolli bo'lishi qayd qilingan.

- ✓ termitlarga qarshi kurashda patogenli va zaharli yem-xo'raklardan foydalanish;
- ✓ termitlarga qarshi barqaror qurilish va boshqa materiallarni yaratish.[3]

Termitlar tomonidan zararlanish ko'rsatkichlarining bunchalik yuqori tarzda o'sishiga sabab, ular yashovchi areallarning buzulishi, zararlangan obyekt materiallarini qayta qurishda ishlatish, aholining ushbu zararkunanda bo'yicha to'liq ma'lumotlarga ega emasligi, ularga qarshi choralar ko'rilganda ham qisqa muddatda o'z populyatsiyasini tezda tiklab olishi hisoblanadi.

### **Foydalanilga adabiyotlar**

1. Isakjonovna, A. M. (2021). Distribution And Losses Of Subtermids Anacanthotermes Genus In The Territories Of The Surkhandarya. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 2, 205-207.
2. M. Abdujalilova, A.Bekmurodov, S.Jo'rayeva, Sh.Raimov, & O.Arslonova. (2022). SURHANDARYO VILOYATIDA YOG'och zararkunandalarining TARQATISHI. *Web of Scientist: Xalqaro ilmiy tadqiqot jurnali*, 3 (11), 1352–1356.
3. Abdullayev I.I. „Turkiston termitining (Anoconthotermes turkestanicus Jacobs) entomopogen zamburug'larga moyilligi” O'zbek, boil, jurnali.Toshkent,2001-yil.№2.49-52-betlar.

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 Agrocenoses 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 Agrocenosis 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. Бекмурадov, 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. Девонova, Н. М. (2020). МОРФОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА. POLISH SCIENCE JOURNAL, 34.
26. Девонova, Н. М. (2014). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) В РАЗНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ. The Way of Science, 17.
27. Девонova, Н. М. (2017). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) РЕКИ ШЕРАБАДДАРЬЯ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 26-30.
28. Девонova, Н. М., & Муродов, А. Х. (2017). БИОЭКОЛОГИЯ МАРИНКИ (SCHIZOTHORAX INTERMEDIUS) РЕКИ ТАНГИСОЙ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 31-35.
29. Девонova, Н. М. (2017). О ТУРКЕСТАНСКОМ СОМИКЕ (Glyptosternum reticulatum) РЕКИ САНГАРДАК. Актуальные научные исследования в современном мире, (4-6), 14-16.
30. Девонova, Н. М. (2017). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) РЕКИ ШЕРАБАДДАРЬЯ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 26-30.
31. Девонova, Н. М. (2017). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРКЕСТАНСКОГО СОМИКА (GLYPTOSTERNUM RETICULATUM) РЕКИ ШЕРАБАДДАРЬЯ. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-9), 26-30.
32. Девонova, 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.