

**BIZON BOSHLI SARATON (*STICTOCEPHALA BISONIA* KOPP ET YONKE,
1977) O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FAUNASI UCHUN YANGI TUR**

Jononova Rano Normuradovna,

Xaytmuratov Arslonbek Fayzullayevich,

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti.

Toshkent, O‘zbekiston,

email: juju10111969@gmail.com

Annotatsiya: O‘zbekiston respublikasi faunasida yangi tur sifatida qayd etilayotgan jahonning eng g‘aroyib hasharotlari o‘ntaligi ro‘yxatiga kiritilgan bizon boshli saraton (*Stictocephala bisonia*) 2020 yilda bedazorda bahorning oxirida O‘zbekistonning Qozog‘iston bilan chegara hududlarida birinchi marta qayd etildi. Keyingi 3 yillik tadqiqotlar natijasida uning biologiyasi, ekologiyasi, zararlashi va O‘zbekiston respublikasi hududida tarqalish koordinatlari aniqlanib o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: saraton, beda, zararkunanda, bizon boshli saraton, yangi tur, avlod, o‘simliklar himoyasi, biologiya, tarqalish areali.

Аннотация: в статье предоставлены данные о распространении чужеродного и инвазивного вида, относящегося к числу десятки самых необычных интересных насекомых - Горбатка - Бодушка бизонья – (*Stictocephala bisonia*) в Узбекистане. Впервые обнаружили на территории Республики Узбекистан 2020 году близко на границе с Казахстаном люцерновом агробиоценозе. В ходе исследований изучалось биология, экология, распространение и вредоносность данного вида на территории республике Узбекистан. Определены координаты и численность распространения.

Ключевые слова: Цикада, люцерна, вредитель, Горбатка, Бодушка бизонья, новый вид, генерация, защита растений, биология, ареал распространения.

Annotation: The article gives information about the distribution of a new invasive species, listed one of the “ten most unusual interesting insects” - the buffalo treehopper (*Stictocephala bisonia*) in Uzbekistan. Found for the first time, on the territory of the Republic of Uzbekistan in 2020, close to the border with Kazakhstan, at the alfalfa agrobiocenosis. During the research, it has been studying biology, ecology, distribution and harmfulness of this species on the territory of the Republic of Uzbekistan. Determined coordinates and abundance of distribution.

Key words: Cicada, alfalfa, pest, the buffalo treehopper, new species, generation, plant protection, biology, distribution area.

Stictocephala bisonia Kopp et Yonke, 1977 tabiatda uchraydigan invaziv tur *Membracidae* (*Hemiptera*) oilasiga mansub. Bu oila vakillarining o‘ziga xos xususiyati yuqoridagiga o‘xshash har xil shakldagi o‘smalarning bo‘lishidir. Adabiyotlar ma’lumotlariga ko‘ra oila 3200 turni o‘z ichiga oladi, eng g‘alati mavjudotlar o‘ntaligiga kiritilgan bu g‘aroyib hasharotlar O‘zbekiston respublikasi hududida ilgari qayd etilmagan. Ular asosan tropik kengliklarda yashashi ma’lum.

Adabiyotlar tahliliga ko‘ra bu noarktik tur *Stictocephala bisonia* Shimoliy Amerikada o‘tgan asrning boshlarida aniqlangan va keyinchalik u qitaning boshqa qismlarida ham kuzatilgan. Evropa mamlakatlaridan birinchi marta 1912 yilda Vengriyaga turli yo‘llar bilan kelib qolganligi kuzatilgan va shu yili Kovin (Serbiya) tomonidan ro‘yxatga olingan. Ular Janubiy Evropa mamlakatlarida va Shimoliy Afrika mamlakatlarida yaxshi moslashib, jadal rivojlandi. So‘nggi yillarda *S. bisonia* dunyoning ko‘pgina mintaqalarida yashash arealini kengaytirdi va yangi hududlarga ko‘chib o‘tdi (Anufriev, 1988).

Pronotal morfologiyasi bilan ajoyib guruh bo‘lgan *Membracidae* oilasining vakillaridan, bo‘lgan *S. bisonia* muhim qishloq yoki o‘rmon xo‘jaligi zararkunandalari hisoblanmaydi va o‘simlik to‘qimalariga tuxum qo‘yish uchun teshib, zarar keltirishi mumkin. *Stictocephala bisonia* – bukrilar oilasiga, yarimqattiqqanotlilar turkumiga mansub bu juda g‘aroyib hasharotning ilmiy nomini ilgari respublikamiz hududida

qayd etilmaganini xisobga olib rus va ilmiy tilda (*Bodushka bizoniya* Buffalo), (*Stictocephala bisonia* Bubalus) qayd qilingan nomiga mutanosib mutaxassislar bilan kelishib **Bizon boshli saraton** deb nomladik.

Tadqiqot uslubi va ma'lumotlar: 2020 – 2022 yillar mobaynida Toshkent viloyati Qibray va Chirchiq tumanlari beda dalalarida faunistik tadqiqotlar o'tkazildi. Hasharot namunalari vegetatsiya davrida, may oyidan oktyabrgacha entomologik tutqich yordamida va qo'lda terildi. Yig'ilgan 120 nusxa xisob kitobi va kuzatishlar tugatilgandan keyin morilkada o'ldirilib ularning turlarini aniqlash va saqlash uchun kolleksiyalar qilindi (1-rasm).



1-rasm. Bizon boshli saratonning ust tomonidan ko'inishi

Hasharotlarni yig'ish davrida lichinkalar ham juda ko'p uchradi. Lichinkalarini 70% spirtida va formalinda saqlandi. Bizon boshli saratonning biologik rivojlanish bosqichlarini va morfologik tuzulishini o'rganish maqsadida, imagolari hamda lichinkalari laboratoriya sharoitida guruhlarga bo'lingan qutilarda (10x10 sm) joylashtirilib, $22\pm 1^{\circ}\text{C}$ havo xaroratida kuzatilib, ma'lumotlar qayd etib borildi.

Voyaga etgan hasharotning tana uzunligi 10 mm gacha bolib, boshi uchburchak, old qismidan qaralganda ham ustki qismdan qaraganda ham uch burchakni ko'rish mumkin. Ko'zlari katta katta bo'rtib chiqqan. Og'iz a'zolari sanchuvchi-so'ruvchi tipda, boshining old pastgi qismida joylashgan. Boshi tanasiga opistognatik tipda birikkan. Mo'ylovlari ingichka, ipsimon, qisqa. Old ko'kragi kattalashgan. Qalqon

elkasi bo‘ylab cho‘zilib o‘tkir qilichsimon o‘sma bilan tugaydi. Qalqonning lateral elka qismlarida ikkita shox shaklida o‘simtalar mavjud Urg‘ochi saratonlarning qorin qismining oxiri o‘tkir, qattiq xitinlashgan tухum qo‘ygichlar bilan tugaydi. Qilichsimon tухum qo‘ygichlar erta bahorda oq sut rangda, kuzda esa qo‘ng‘ir rangda bo‘ladi. Uning vositasida urg‘ochilar qalin daraxt va poyalarga tухum qo‘yadilar. Tana rangi och yashil, terisi teshik teshik tuzilgan. Lekin kuzda rangi to‘q yashil tus olib, tanasining qo‘ng‘ir qismlari kengayadi. Yuqoridagi rasmda bu yaxshi ko‘rinib turibdi. O‘simtalarning uchlari qizil-qo‘ng‘ir rangda.



2-rasm. Bizon boshli saraton urg‘ochisi (chap tarafda) va erkagi (o‘ng tarafda)



3-rasm. Bizon boshli saraton yon tarafdan ko‘rinishi

Bizon boshli saraton shaffof 2 juft qanotlarga ega bo‘lib, ular tanasining ikki yoni bo‘ylab bukilgan. Oyoqlari och yashil, tuklar bilan qoplangan, oyoq uchlari esa qo‘ng‘ir rangda. Old va o‘rta oyoqlari yuruvchi tipda, orqa oyoqlari esa sakrovchi.



3-

4-rasm. Bizon boshli saraton yon va yuqori tomondan ko‘rinishi

Bizon boshli saraton daraxtlar va buta va o‘t o‘simliklarda yashaydi, ular chaqqon, serharakat, sakrab so‘ng uchib ketadi. Tuxum holida daraxt novdalari tanasi yoki boshqa o‘simlik poyalarida qishlaydi. Daraxt tanasidan maxsus kovak ochib shu yerga 8-15 tagacha tuxum qo‘yishi kuzatildi. Tuxumlari 3-4 mm kattalikda oq rangda bo‘ladi.

Lichinkalar va imagolar turli xil o‘simliklar sharbati, shu jumladan ba‘zi mevali daraxtlarning sharbati bilan oziqlanadi. Shu sababli, bu tur ko‘pincha Evropada zararkunanda hisoblanadi, garchi u aslida ekinlar uchun katta xavf tug‘dirmaydi.

Bu hasharot tanasi kuchli tekislanishiga ega va tashqi ko‘rinishidan oddiy bargga o‘xshaydi. Ammo u yorqin rangi bilan ajralib turadi, shuning uchun yirtqichlar odatda eng g‘alati hasharotlardan birini o‘lja emas, balki daraxtning oddiy bargi deb bilishadi. U chaqqon va yaxshi sakraydi. Bundan tashqari, bu hasharot juda uzoq bo‘lmagan masofalarga yaxshi ucha oladi. Uning bu maqsadlar uchun shaffof keng qanotlari kuchli rivojlangan. U faqat ajoyib ko‘rinishga ega, shuning uchun u eng g‘alati hasharotlar ro‘yxatida.

Ushbu hasharotning lichinkasi pushti rangga va butun tana bo‘ylab joylashgan g‘ayrioddiy "tikanlar" ga ega. Oyoqlari, boshi uzun yorug‘lik sezuvshi "tikanlar" tuklar bilan qoplangan

Hasharotning yon tomonlarida va orqa tomonida o‘tkir uchli qismlar bizningcha tuxum qo‘yadigan daraxtlarining qobig‘ida teshik ochish uchun zarur bo‘ladi

Tashqi ko‘rinishidan bu hasharot kichik amerika buqasiga bizonga o‘xshaydi. Shuning uchun uni bizon boshli deb nomlashgan. Yashil rang va tananing uchburchak shakli barglar orasidagi boshni mukammal kamuflyaj qiladi.

Shunday qilib bu g‘aroyib ko‘rinishga ega ajoyib jonzot biologik xilma xillikni boyitishga o‘z ahamiyatiga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ануфриев Г. А., Емельянов А. Ф. “Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha)— Цикадовые”: с. 12-495). В.кн. Определитель насекомых Дальнего востока СССР. Т. 2. Равнокрылые и полужесткокрылые. Л.: «Наука», 1988. — 972 с. — с. 23., Ануфриев, Г.А. Новый восточноевропейский вид цикадок рода *Macropsis* Lew.
2. Arzone, A. Auchenorrhyncha introduced into Europe from the Nearctic region: taxonomic and phytopathological problems / A. Arzone, C. Vidano, A. Alma // Proc. 2nd Int. Workshop on Leafhoppers and Planthoppers of Economic Importance (28.07-1.08.1986, Utah, USA), 1987. – P. 3–17.
3. Cryan, J.R.; Svenson, G.J. 2010: Family-level relationships of the spittlebugs and froghoppers (Hemiptera: Cicadomorpha: Cercopoidea). Systematic Entomology, 35: 393—415. doi: 10.1111/j.1365-3113.2009.00520.x
4. Balduf, W. V. (April 1, 1928). "The Bionomics of *Polynema Striaticorne* Girault (Mymaridae, Hymenoptera) a Parasite in the Egg of the Buffalo Tree Hopper, *Ceresa Bupalus* Fabr. (Membracidae, Homoptera)". *Journal of Economic Entomology*. **21** (2): 352. doi:10.1093/jee/21.2.352.
5. Соренсен Дж.Т.; Кэмпбелл, Британская Колумбия; Гилл Р.Дж.; Штеффен-Кэмпбелл, Дж.Д. (1995). «Немонофилия *Auchenorrhyncha*

- ("Homoptera"), основанная на филогении 18S рДНК: экоэволюционные и кладистические последствия для пред-Heteropteroidea Hemiptera (s.l.) и предложение о новых монофилетических подотрядах". *Пантихоокеанский энтомолог*. **71** (1): 31–60.
6. Крайан Дж.Р.; Урбан, Дж.М. (2012). «Высокоуровневая филогения отряда насекомых Hemiptera: действительно ли Auchenorrhyncha парафилетическая?». *Систематическая энтомология*. **37** (1): 7–21. DOI:10.1111/j.1365-3113.2011.00611.x.
 7. Дитрих К. Х., Реше, В. Х. и Карде, Р. Т. (ред.) 2003 Энциклопедия насекомых. Академическая пресса ISBN 0123741440.
 8. Gjonov I., Shishiniova M. Alien Auchenorrhyncha (Insecta, Hemiptera: Fulgoromorpha and Cicadomorpha) to Bulgaria. *Bulgarian journal of agricultural science*, 20 (Supplement 1), 2014, p. 151-156.
 9. Swierczewski, D. The first records of the Nearctic treehopper *Stictocephala bisonia* in Poland (Hemiptera: Cicadomorpha: Membracidae) with some comments on this potential pest / D. Swierczewski, A. Stroinski // *Polish Journal of Entomology*, 2011. – 80. – P. 13–22.
 10. Vilbaste, J. Preliminary list of Homoptera-Cicadinea of Latvia and Lithuania / J. Vilbaste *Изв. АН ЭстССР*. – 1974. – Т. 23, № 2. – С. 131–163.
 11. Бородин, О.И. Цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) агроэкосистем Беларуси / О.И. Бородин – Мн: Изд-во БГУ, 2012. – 232 с.
 12. Tishechkin, D.Yu. Review of species of the genus *Hephathus* Ribaut, 1952 (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from the territory of Russia with notes on other Palearctic species of the genus / D.Yu. Tishechkin // *Russian Entomol. J.*, 1999. – 8 (4): 239–252.