



Intizor AVAZMETOVA,
Urganch davlat universiteti dotsenti, PhD
E-mail: intizoravazmetova2311@gmail.com

Barchinoy JUMADURDIYEVA,
Urganch davlat universiteti o'qituvchisi

Xorazm Ma'mun akademiyasi raisi, professor, b.f.d., I.Abdullayev taqrizi asosida

SPECIES COMPOSITION OF THE FAMILY COCHLICOPIDAE FOUND IN THE KHOREZM OASIS

Аннотация

This article presents information on the species composition, distribution, and ecology of the Cochlicopidae family distributed in the Khorezm oasis. It was found that 4 species of the Cochlicopidae family, belonging to 1 genus, are distributed in the study area. **Keywords:** Land mollusk, malacofauna, Cochlicopidae, species, biotope, conchological, taxonomic description, reproductive organ.

ВИДОВОЙ СОСТАВ СЕМЕЙСТВА COCHLICOPIDAE, ОБНАРУЖЕННЫХ В ХОРЕЗМСКОМ ОАЗИСЕ

Аннотация

В статье представлены сведения о видовом составе, распространении и экологии насекомых семейства Cochlicopidae, распространенных в Хорезмском оазисе. Установлено, что на исследуемой территории распространены 4 вида семейства Cochlicopidae, относящихся к 1 роду.

Ключевые слова: Наземные моллюски, малакофауна, Cochlicopidae, вид, биотоп, конхологический, таксономическое описание, репродуктивный орган.

XORAZM VOHASIDA UCHRAYDIGAN COCHLICOPIDAE OILASINING TUR TARKIBI

Аннотация

Ushbu maqolada Xorazm vohasida tarqalgan Cochlicopidae oilasining tur tarkibi, tarqalishi va ekologiyasi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqot hududida Cochlicopidae oilasining 1 avlodga mansub, 4 turi tarqalganligi aniqlangan.

Kalit so'zlar: Quruqlik mollyuska, malakofauna, Cochlicopidae, tur, biotop, konxologik, taksonomik tavsif, reproduktiv organ.

Kirish. Regional faunani o'rganish hozirgi zamon zoologiya fani oldida turgan nazariy va amaliy muammolarni kompleks hal etishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Shuning uchun, O'zbekistonning u yoki bu hududida olib borilayotgan har qanday faunistik tadqiqotga alohida qiziqish kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Markaziy Osiyo malakofunasini o'rganish XIX asrning 70-yillarida A.P.Fedchenkoning Turkistonga uyushtirilgan sayohati davomida yig'ilgan materiallarga asoslangan bo'lib, ushbu materiallar asosida nemis malakologi E.Martens o'zining bir qator [2, 3] ishlarida hudud malakofunasiga oid dastlabki faunistik ma'lumotlarni taqdim etgan. Masalan, E.Martens [2] o'zining ishida Samarqand atrofida tarqalgan 3 turdagi qorinoyoqli mollyuskalar to'g'risida batafsil ma'lumotlar keltirgan.

O'zbekiston malakofunasini o'rganish XX asrning 50 yillaridan boshlangan bo'lib, bu tadqiqotlar Z.Obuxova [4, 5], Q.Samadov [8, 9] tomonidan olib borilgan.

O'zbekistonda oxirgi 15-20 yil davomida hududlar kesimida ham bir qator faunistik tadqiqot ishlari olib borilgan. Masalan, D.R.Daminova [1] tomonidan Pomir-Oloy tog' sistemasi quruqlik mollyuskalari ilk bor batafsil tahlil qilingan.

O'zbekiston tekislik qismida quruqlik mollyuskalarining biotoplar bo'yicha taqsimlanishi va populyatsiyadagi zichligi A.Pazilovning bir qator [6, 7] tadqiqot ishlarida tadbiq qilingan.

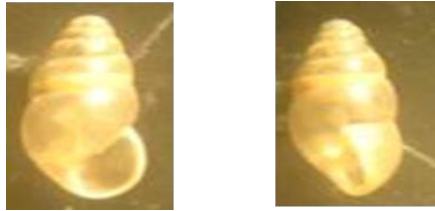
Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot materiallari 2024-2025-yillarda Xorazm vohasining Xonqa, Bog'ot, Urganch, Yangiariq, Xiva va Xozarasp tumanlaridan yig'ilgan mollyuska namunalari asosiy material bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqot hududida chig'anoqli mollyuskalarni yig'ish A.A.Shileyko [10], anatomik jihatdan aniqlashda A.A.Shleyko [10, 11], I.M.Lixarev va A.Y.Viktor [12] metodlari metodikalari bo'yicha amalga oshirildi.

Tahlil va natijalar. Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra Xorazm vohasi hududida Cochlicopidae oilasining 1 ta avlodga mansub 4 turi tarqalganligi aniqlandi. Cochlicopidae oilasining dunyo faunasida 4 avlodi mavjud bo'lib, ular gollaktika bo'ylab keng tarqalgan. Tadqiqot hududida *Cochlicopa* avlodi vakillari uchraydi.

***Cochlicopa* (Ferussac, 1821) avlodi.** *Cochlicopa* avlodining dunyo bo'yicha 27 turi mavjud bo'lib, ularni yer yuzining (Antarktida va Arktikadan tashqari) barcha hududlarida u yoki bu turini uchratish mumkin. Xorazm vohasida *Cochlicopa* avlodining quyidagi vakillari tarqalgan.

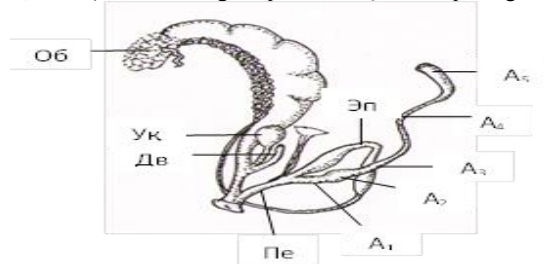
1. *Cochlicopa* (*Cochlicopa*) *nitens* (Gallenstein, 1852). Material: 105 dona bo'lib, Yangiariq tumani: Qarmish, Kattabog' qishlog'i, o'zlashtirilgan maydonlardagi ajriqzorlar orasi; Bog'ot tumani: Dehqonbozor, Nayman qishlog'i ariq bo'ylariga yaqin joylardagi o'tlar orasi.

1-расм. *Cochlicopa nitens*

Konxologik belgilar asosan adabiyot [11] ma'lumotlariga mos keladi. Biroq, quyidagi farqlari mavjud; chig'anoq uzaygan ovalsimon, o'ramlari bo'rtib chiqmagan, chig'anoq rangi och sarg'ish. Chig'anoq o'ramlari 4,5–5 ta bo'lib, uncha bo'rtib chiqmagan, uning oxirgi o'rami to'g'ri. Skul'pturasi ingichka shulasimon chiziqlardan iborat, agar 25–30 marotaba yiriklashtirilsa spiralsimon chiziqni ko'rish mumkin (1-rasm).

Chig'anoq og'zi ovalsimon, biroz qiyshiq, uning og'iz chetlari orqaga qaytgan. Chig'anoq o'lchamlari: chig'anoq balandligi 4.5–5.45 mm, katta diametri 2–2.5 mm.

Reproduktiv organi tuzilishi (2-rasm). 5 ekz. Yangiariq tumani, Qarmish qishlog'i.



2-расм. *Cochlicopa nitens* ning reproduktiv organi tuzilishi. Ob – oqsil bez, Uq – urug' qabul qilgich, Dv – divertikul, Pe – penis, Ep – epifallus, A1–A5 – penial appendiks qismlari.

Oqsil bezida lateral kesilgan joyi yo'q. Uzun urug' yo'li epifallusning kengaygan qismiga apikal tarzda kelib tutushgan. Epifallus ikkita shpindel shakliga o'xshab kengaygan va bir-biridan ingichka qismi bilan ajralib turadi. Penisi ingichka silindsimon. Penial appendiks, penis bilan epifallus qo'shilgan joyga tutashgan. Penial appendiksining A1 qismi qariyb reduksiyaga uchragan, qolganlari yaxshi rivojlangan. Penis reaktori ingichka bo'lib, penisga epifallus asosi chegarasida kelib qo'shilgan. Urug' qabul qilgich yo'li kalta, divertikul esa undan ham kalta. Ekologiyasi. Ariq bo'ylaridagi turli xil o'tli o'simliklar orasida yashab, barcha balandlik mintaqalarida tarqalgan.

Tarqalishi. Yevropa, Kavkaz, Markaziy Osiyo.

2. *Cochlicopa (Cochlicopa) lubrica* (Muller, 1774). Material: 12 nusxada. Xiva tumani: Juryon qishlog'i atrofidagi bog'lar, Soyot qishlog'i olma bog'lari orasidagi o'tlar poyasi, turli xil o'tlar orasi va o'zlashtirilmagan maydonlardagi ajriqzorlar.

Konxologik belgilari asosan adabiyot [11] ma'lumotlariga mos keladi. Biroq, tadqiqot hududidan yig'ilgan materiallar quyidagi farqlarga ega. Chig'anoqi cho'ziq-konussimon bo'lib, o'ta yaltiroq, devori yupqa va shaffof, qaysiki chig'anoq o'ramlari ustuni ko'rinib turadi. Chig'anoq o'ramlari 6 ta bo'lib, bo'rtib chiqqan va ular bir-biridan chuqur choklar bilan ajralib turadi. Chig'anoqning oxirgi o'rami og'iz qismiga bir tekisda egilib tushgan. Chig'anoq rangi och sarg'ich. Chig'anoq o'lchamlari: balandligi 5,2–6,2 mm, katta diametri 2,3–3,1 mm. (3-rasm).

Ekologiyasi. Barcha mintaqalarda uchrab, o'simlik qoplami siyrak joylarda hayot kechiradi.

3-расм. *Cochlicopa lubrica*

Tarqalishi. Yevropa, Kavkaz orti hududlari, Markaziy Osiyoda barcha balandlik mintaqalarida uchraydi. Tadqiqot hududida Xiva tumani: Beruniy Soyot qishlog'i.

3. *Cochlicopa (Cochlicopa) izzatullaevi* (Starobogatov, 1996). Material: 15 nusxada. Bog'ot tumani: Dehqonobod qishlog'i aholiga tegishli beda maydonlari, Nayman qishlog'i ariq bo'ylariga yaqin joylardagi o'tlar orasi; Urganch tumani: Chakkasholikor qishlog'i oqar ariq suvlariga yaqin bo'lgan o'tlar orasi, Yuqori Do'rman qishlog'i atrofidagi bog'lardagi o'simliklar orasi. Chig'anoq'i cho'ziq-konussimon, qalin devorli. O'rami 6–6,5 bo'lib, kuchli bo'rtib chiqqan, uncha chuqur bo'lmagan choklar ajratib turadi. Oxirgi o'rami yirik va tuxumsimon, chig'anoqning qolgan o'ramlaridan biroz balandroq. Chig'anoq rangi o'ta o'zgaruvchan: ochiq joylarda yashaydiganlarda och-sarg'ish, qalin o'tlarning ostki qismida yashaydiganlarda esa to'q jigarrang. Chig'anoq skul'pturasi o'ta ingichka shulasimon chiziqlardan tashkil topgan. Chig'anoq og'zi uzun tuxumsimon, chetlari o'tkir, ayniqsa parietal va palatal qismlari. Chig'anoq o'lchamlari: balandligi 6,8–7,5 mm, katta diametri 2,8–3,2 mm. (4-rasm).

4-расм. *Cochlicopa izzatullaevi*

Ekologiyasi. Asosan tekislik mintaqasida turli xil o'tlar orasida hayot kechiradi.

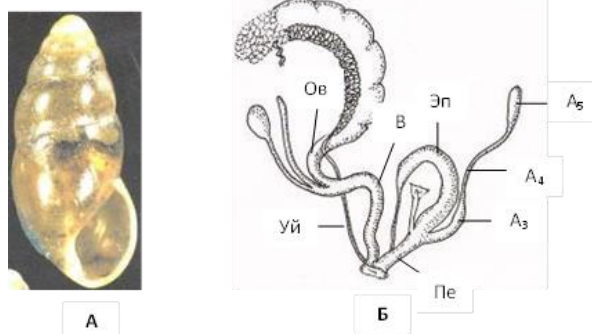
Tarqalishi. Tadqiqot hududida Bog'ot va Urganch tumanlarida tarqalgan.

4. *Cochlicopa pseudonitens* (Uvalieva, 1967). Material: 12 nusxada. Xiva tumani: Soyot qishlog'i aholiga tegishli beda maydonlari, Parchanxos qishlog'i ariq bo'ylariga yaqin joylardagi o'tlar orasi, G'ovuk ko'l ko'li atrofi, o'zlashtirilmagan maydonlardagi ajriqlar orasi.

Chig'anoq' i oval-konussimon, o'ta yaltiroq, yuqori qismi toraygan. Chig'anoq o'ramlari 7 ta, bo'rtib chiqqan, oxirgi o'rami og'iz qismiga egilib tushmagan, to'g'ri. Chig'anoq rangi qoramtir shoxsimondan to to'q jigarranggacha. Skul'pturasi o'ta ingichka ajinsimon chiziqlardan tashkil topgan. Chig'anoq og'zi ovalsimon, palatal va parietal chetlarining qo'shilgan qismi burchak hosil qilgan. Og'iz chetlari to'g'ri bo'lib, orqaga qayrilmagan. Plastinkasimon burma kollumellyar chetida biroz silliqlashgan, biroq aniq ajralib turadi. Chig'anoq' i avlodning boshqa vakillariga nisbatan ancha yirik. (5-rasm. A, B).

Chig'anoq o'lchamlari: balandligi 8–8,5 mm, katta diametri 3,3–3,5 mm. Reproduktiv organi tuzilishi (5-rasm. B). 5 ekz. Xiva tumani: G'ovuk ko'l atrofi.

Oqsil bezida bilinar-bilinmas kesib olinganga o'xshagan chuqurcha mavjud. Vagina qismi turli xil darajada rivojlangan. Urug' yo'li epifallusga terminal holda tutashgan. Epifallus bilan silindrsimon penisning aniq bir chegarasi yo'q. Penial appendiks qismlari turli darajada rivojlangan (o'ta o'zgaruvchan). Jinsiy retractor, penial appendiks tutashgan joyning qarama-qarshi qismida tutashgan. Urug' qabul qilgich yaxshi rivojlangan. Divertikul uzun bo'lib, oqsil bezining o'rtasigacha yetib boradi.

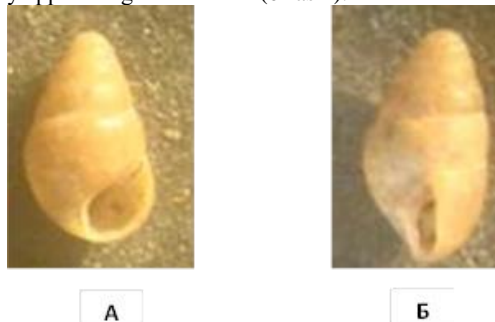


5-расм. *Cochlicopa pseudonitens*. А – chig'anoqi, Б – reproduktiv organi tuzilishi. Ов – ovidukt, Уй – urug' yo'li, Пе – penis, Эп – epifallus, В – vagina, А3–А5 – penial appendiks qismlari.

Ekologiyasi. Suv bo'ylariga yaqin bo'lgan biotoplarda hayot kechiradi. Tarqalishi. Shimoliy Tojikiston, Jung'or va Janubiy Olotovda tarqalgan. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Mashanko'l ko'li atrofi va Xiva tumani, G'ovuk ko'l ko'li atrofi da qayd etildi.

5. *Cochlicopa urgenchika* sp.nov. Material: 15 nusxada. Urganch shahridagi o'simliklar orasi o'zlashtirilmagan maydonlardagi ajriqzorlar.

Chig'anoq' i konussimon, uning devorlari avlodning boshqa vakillariga qaraganda ancha qalin. Chig'anoq o'ramlari 4,5–5 ta, kuchli bo'rtib chiqqan, oxirgi o'rami og'iz qismiga egilmagan, to'g'ri, uning balandligi chig'anoq balandligining yarmidan ko'proq. Chig'anoq rangi och jigarrang. Skul'pturasi: embrional qismi silliq, definitiv o'ramlari radialsimon ajinlar bilan qoplangan, oxirgi o'ramining ba'zi joylarida spiralsimon chuqurchalar ko'zga tashlanadi. Chig'anoq og'zi ovalsimon, palatal va parietal chetlarining qo'shilgan qismi qirrali burchak hosil qilgan. Og'iz chetlari o'tmas bo'lib, orqaga qayrilmagan, kollumellyar qismdan tashqari. Kollumellyar qismi nihoyatda kam qayrilganligi sababli tirqishsimon kindik hosil bo'lgan, qaysiki chig'anoqni soat strelkasi yo'nalishi bo'yicha burilsa, u yaqqol ko'zga tashlanadi. (6-rasm).



6-расм. *Cochlicopa urgenchika* sp.nov.

Chig'anoq o'lchamlari: balandligi 3,4–4 mm, katta diametri 2–2,5 mm. Ekologiyasi. Antropogen butalar ostidagi o'tlar orasida yashaydi. Tarqalishi. Urganch shahridan faqat bir joydan qayd etilgan.

Xulosa va takliflar. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, tadqiqot hududida Cochlicopidae oilasining tur tarkibi, tarqalishi va ekologiyasi to'g'risida ma'lumotlar keltirildi. Tadqiqot hududida Cochlicopidae oilasi vakillarining 1 avlodga mansub 4 turi tashkil qildi.

ADABIYOTLAR

1. Даминова Д.Р. Наземные моллюски северо-западной части Памиро- Алайского горной системы. Автореф. дис....канд. биол.наук. - Ташкент, 2002. - 19 с.
2. Martens E. Ueber einige conchylien aus Samarkand //Sitzungster. ges natur for Freunde. - Berlin, 1870. - P. 56-57.
3. Martens E. Die ersten Landschnecken von Samarkand //Malakozool. B1. 1871. Bd. 18, - P. 61-69.
4. Обухова З.И. Голый слизень пармацелла розени вредитель сельскохозяйственных культур в Узбекистане // Журнал с-х. Узбекистана, - № 6. 1958. - С. 86-87.
5. Обухова З.И. Наземные моллюски поливных районов Самаркандской области. Диссертация, машинопись. Самарканд: УзГУ. 1953.150 с.
6. Пазиров А. К. истории малакологических исследований юго-западной части Киргизстана // Актуальные проб. науч. кад. XXI в.: Межд.науч.конф. Тез.докл. - Сулюкта, 1999. - С. 213-214.
7. Пазиров А. Изменения фауны моллюсков в результате выпаса скота северной части Туркестанского хребта // Табией ландшафтларнинг экологик муаммолари // II – Республика илмий анжумани материаллари тыплами. - Қарши, 1999. - С. 117-118.
8. Самадов К.С. Изучение малакофауны Ферганской долины Сб. научн. тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР. - Ташкент, 1954. - С. 127-134.
9. Самадов К.С. К познанию моллюсков Узбекистана // Учен. зап.Ташкент. вечернего пед. ин-та .1960. Вып. 8. - С. 47-61.
10. Шилейко А.А. Наземные моллюски надсемейства Hellicoidae Фауна СССР. Моллюски. - Л.: Наука Ленинградское отделение, 1978 а. Т.3. Вып. 6 . - 384 с.
11. Шилейко А.А. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonota, Geophila) Фауна СССР. Моллюски. - Л.: Наука Ленинградское отделение, 1984. Т.3. Вып. 3. - №130. - 399 с.
12. Лихарев И.М., Виктор А.Й. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda Terrestria Nuda) Фауна СССР. Моллюски. - Л.: Наука, 1980. Т. 3. Вып. 5. - № 122, -437 с.