



## **HISSOR TOG'I CHUCHUK SUV QORINOYOQLI MOLLYUSKALARINING TUR TARKIBI VA EKOLOGIK XUSUSIYATLARI**

**Urakova Aziza Baxromovna**

Termiz davlat universiteti biologiya ta'lif yo'naliishi 2-kurs

talabasi, азизаурокова9@гмаил.дом

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6034401>

### **MAQOLA TARIXI**

Qabul qilindi: 15-dekabr 2021

Ma'qullandi: 15-yanvar 2022

Chop etildi: 5-fevral 2022

### **KALIT SO'ZLAR**

*Chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalar, ekologik guruhlar, fitofil, tel'matofil, fitoreofil, krenofil.*

Chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalar tadqiqot uchun murakkab bir guruh hisoblanib, ularning tarqalishi, individlar sonining ko'pligi va ekosistemalardagi muhim o'rni tufayli chuchuk suv faunasi tarixi, gidrobiologiya singari nazariy masalalar bilan bir qatorda, bioekologik xususiyatlarini o'rganish monitoringi hamda bioindikatsiya kabi amaliy masalalarni hal qilishda tadqiqotchilarining e'tiborini o'ziga jalb etib kelmoqda.

Markaziy Osiyo chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalariga oid ilk ma'lumotlar E.Martens tomonidan keltirilgan bo'lib, suv mollyuskalariga oid bir qator ma'lumotlarni O.B.Rosen va YA.I.Starobogatov ishlarida ham o'z ifodasini topgan.

Markaziy Osiyo suv mollyuskalarini rejali tarzda o'rganish Z.I.Izzatullayev tomonidan boshlangan bo'lib, uning qator ishlarida mollyuskalarining taksonomik tarkibi, biologik xususiyatlari, tarqalishi,

### **ANNOTATSIYA**

*maqolada Hisor tog'ida uchrovchi chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarining turlar tarkibi va ekologik guruhlanishi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

zoogeografiyasi va tarixiy shakllanishi hamda xo'jalik ahamiyati batafsil yoritilgan.

Hisor tog'i va unga yondosh hududlar chuchuk suv mollyuskalar faunasi Z.I.Izzatullayev tomonida o'rganilib hududda uchraydigan suv mollyuskalarining tarqalishi va ekologiyasiga oid ma'lumotlar keltirilgan.

Biroq, ilmiy adabiyotlar va manbalarda Hisor tog' tizmasining tekislik va tog'li hududlarida uchrovchi chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarining tur tarkibi va ekologik xususiyatlarini to'liq o'rganilmagan.

Hozirgi vaqtida O'zbekistonda, Hisor tizmalarida chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalar haqidagi ma'lumotlar sanoqli adabiyotlarda ma'lumotlar keltirilgan (A. Pazilova, F. G'aibnazarova). Yuqoridaqilarni inobatga olib, tadqiqotimizning maqsadini Hisor tog' tizmasining turli suv havzalarida yashovchi chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarining tur tarkibi va ekologik xususiyatlarini o'rganishga qaratdik.



Tadqiqotlar 2020-yil apreldan 2021-yil sentabrgacha o'tkazildi.

Tadqiqot materiallari Hisor tog' tizmasining balandlik va tekislik joylaridagi oqar suvlar, chashma va buloqlardan yig'ilib, jami 670 dan ortiq nusxadagi mollyuskalar kolleksiyasi tadqiqot materiali sifatida xizmat qildi. Tadqiqot ishi V.I.Jadin metodi bo'yicha amalga oshirildi. Aniqlangan mollyuskalarining sistematik tarkibini tahlil qilish uchun mavjud adabiyotlar (Izzatullaev 1993 yil, Starobogatov 1974 yil, Izzatullaev 2002 yil) dan foydalandik.

Hisor tog' mintaqasi dengiz sathidan 1500 m balandlikda bo'lib. Balandlikka ko'tarilgan sari havo harorati pasayib, yog'inlar miqdori orta boradi. Tog'larda yoz salqinroq, cho'ldagiga nisbatan qisqaroq bo'ladi.

Tog' mintaqasidagi balandlik va tekislik joylaridagi oqar suvlar, chashma va buloqlarda qalin o'simlik qoplami hamda suvga yaqin joyda joylashgan toshlar atrofidagi o'simliklarning tuproqlari

tarkibida chirindining ko'pligi hamda o'simliklarining o'ziga xosligi sababli unda uchraydigan mollyuska turlari ham boshqa tog' tizmalarda joyashgan chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalaridan farq qiladi.

Hisor tog' tizmasidagi oqar suvlar, chashma va buloqlar yaqnida joylashgan o'simliklar xilma-xil bo'lib: o't o'simliklar tog'ning yon bag'irlarida betaga, dalachoy kabi o'tlar o'sadi, butalardan esa na'matak, zirk, dukcho'p va irg'ay kabi butalar hamda yulg'un kabi yarim butalar uchraydi. Chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalar ana shu o'simliklar bilan oziqlanadi.

Hisor tizmalarining tog' jinslari, o'rmonlari, suvleri va o'simliklarining o'ziga xosligi tufayli unda uchraydigan mollyuska turlari ham boshqa tog' tizmalardan farq qiladi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Hisor tog' tizmasining turli suv havzalaridan chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarining 4 oila, 4 avlodga mansub 10 turi qayd qilindi (1-jadval).

### 1-jadval

#### **Hisor tog' tizmasida uchrovchi chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarining taksonomik tarkibi**

Oilalar	avlod	tur	%
<b>Belgrandiellidae</b>	<i>Martensamnicola</i>	<i>Martensamnicola brevicula</i>	14
<b>Lymnaeidae</b>	<i>Lymnaea</i>	<i>Lymnaea (L.) stagnalis</i>	50
		<i>Lymnaea (G.) thiessea</i>	
		<i>Lymnaea truncatula</i>	
		<i>Lymnaea (R) auricularia</i>	
		<i>Lymnaea oblonga</i>	
		<i>Lymnaea subdisjuncta</i>	
<b>Physidae</b>	<i>Costatella</i>	<i>Costatella acuta</i>	10
<b>Planorbidae</b>	<i>Planorbis</i>	<i>Planorbis planorbis</i>	26
		<i>Planorbis tangitarensis</i>	
<b>Jami</b>	4	10	100

Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'rganilgan hududlarda Lymnaeidae oilasi vakillari 6 turni, Planorbidae oilasi vakillari



2 tur, Belgrandiellidae va Physidae oilasi vakillaridan 1 tadan turlar tarqalganligi qayd etildi.

Yuqorida qayd etilgan turlarning Z.I.Izzatullayev klassifikatsiyasi asosida

ekologik guruhlar bo'yicha taqsimlanishi o'rganilganda quyidagi natija olindi (2-jadval).

2-jadval

### **Chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarining ekologik guruhlar bo'yicha taqsimlanishi**

Nº	Turlarning nomi	Fitofil	Tel'matofil	Fitoreofil	Krenofil
1	<i>M. brevicula</i>	-	-	-	+
2	<i>L. stagnalis</i>	+	-	-	-
3	<i>L. thiessea</i>	-	+	-	-
4	<i>L. truncatula</i>	-	+	-	-
5	<i>L. auricula</i>	-	-	+	-
6	<i>L. oblonga</i>	-	-	+	-
7	<i>L. subdisjuncta</i>	-	-	-	+
8	<i>C. acuta</i>	+	-	-	-
9	<i>P. planorbis</i>	+	-	-	-
10	<i>P. tangitarensis</i>	+	-	-	-
	<b>Jami</b>	4	2	2	2

Hisor tog' tizmalari chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalarning populyatsiya zichligi har xil biotoplarda turlichadir. Jumladan, soy bo'yłari va buloqlar atrofidagi o't o'simliklar orasi va harsang hamda mayda toshli suvgaga yaqin hududlarda populyatsiya zichligi yuqori – 1 m<sup>2</sup> da 40 - 55 nusxada ekanligi aniqlandi.

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra tadqiqot hududi chuchuk suv qorinoyoqli mollyuskalari ekologik guruhlari turlarining soni jihatidan fitofil turlar ko'pchilikni tashkil etib, ular tarkibiga 4 tur mansub, 40% ga teng. Krenofil, tel'matofil va fitoreofil ekologik guruhlarga 2 tadan tur taalluqli bo'lib, ularning har biri 20 % danni tashkil etdi.

#### **Foydalilanigan adabiyotlar:**

1. Jadin V.I. Metodi gidrobiologicheskogo issledovaniya. -M.: Vissaya shkola, 1960. -191 s.
2. Jadin V.I. Presnovodniye mollyuski basseyna Amudar'i // Tr. Zool.in-ta AN SSSR. - Leningrad, 1950. -T.9. vip.1 - S. 56-78.
3. Izzatullayev Z.I. K faune presnovodnix mollyuskov Gissarskogo xrepta i sopredel'nix rayonov Tadjikistana // Izv. AN TadjSSR, otd. biol. nauk. -Dushanbe, 1972. -№3 (48). - S.44-49.
4. Izzatullayev Z.I. Mollyuski vodnix ekosistem Sredney Azii. - Tashkent, 2018. -229 s.
5. Izzatullayev Z.I. Ekologicheskiye gruppirovki presnovodnix mollyuskov Sredney Azii // Mollyuski, sistematika, ekologiya i zakonomernosti rasprostraneniya. Sb. nauchníx trudov. -L.: Nauka, 1983. - S.132-135.

6. Starobogatov YA.I. Nekotoriye osobennosti rasprostraneniya mollyuskov v podzemnix vodax Kavkaza i Sredney Azii// Tr. Zool.in-ta AN SSSR. -M: Nauka,1972. -T.51. -S.165-172.
7. Starobogatov YA.I. Sistema i filogeniya Lymnaeidae (Gastropoda, Pulmonata, Basommatophora) // Problemi zoologii. -L.: Nauka, 1976. -S. 79-81.
8. Martens E. Ueber Centralasiatische Mollusken // Men. Acad. Sci. St. Petersb. 1882. Bd. 30, №11. - S. 1-65.
9. Rosen O.B. Contribution a la faune malacologique terrestre du Turkestan (description de deux especes nouvelles // Feuille Jeunes Natur. 1897.-170 p.
10. Пазилов А., Гайназарова Ф., Саидов М. Закономерности вертикального распространения наземных моллюсков Узбекистана и сопредельных территорий. Ташкент.из. «Фан», АН РУз., 2014, 191 с.
11. Jalilov J.J. Malakofauna of the gissar reservoir and the gorge ilonli gissar ridge // Jurnal: Asian Journal of Multidimensional Research. India-2021.P. 139-142.
12. Жалилов Ж.Ж. Гигрофильные виды наземные моллюски Узбекистана // “Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences” issue 3 of the scientific journal. Uzbekistan-2021. 805-811 s.