



ISSN: 2181-7774

4/1 (22) 2025

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

mahsus son



**O'zbekistonda biologiya, ekologiya va
qishloq xo'jaligidagi muammolari hamda
ularni yechimlari**





**LOYIHA RAHBARI VA
TASHABBUSKORI:**

O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vazirligi
Toshkent davlat agrar universiteti

BOSH MUHARRIR:

Kamolitdin SULTONOV

BOSH MUHARRIR

O'RINBOSARI:

Laziza G'OFUROVA

IJROCHI DIRECTOR:

Baxtiyor NURMATOV

MAS'UL KOTIB:

Ubaydullo RAHMONOV

DIZAYNER-SAHIFALOVCHI:

Denislam ALIMKULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasining
ilmiy jurnallar ro'yhatiga olingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
2022-yil 25 fevralda 1548-sonli
guvohnoma bilan qayta ro'yxatga
olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan
jurnal bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 25.08.2025.
Qog'oz bichimi 60x84¹/₈
Offset usulida cosildi. Biyurtma №
Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi» MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.
Korxona manzili: Toshkent viloyati,
Qibray tumani, Universitet ko'chasi,
2-uy

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 4/1 (22) 2025

Ilmiy-amaliy jurnal

Tahrir hay'ati raisi:

Abdurahmonov Ibrohim

O'zbekiston Respublikasi

Qishloq xo'jaligi vaziri

Tahrir hay'ati a'zolari:

N.Oblomuradov

S.Islamov

X.Mardonov

K.Sultonov

A.Abdugasikov

D.Mamadiyarov

Sh.Nurmatov

T.Ostonaqulov

X.Bo'riev

R.Sattarova

U.Ruzmetov

A.Xasilbekov

S.Ulug'ova

O.Nazarov

F.Xalilova

Sh.Abduganieva

A.A. Nurniyozov

N.J. Xodjayeve

X.T. Boymurodov

B.S.Dustov

A.Raximov

N.Kuchkarova

M.Mahammatova

A.Musurmonov

B.Atoev

M.Yusupov

M.Faxrutdinov

E.Umurzakov

S.Djumaboev

I.Gorlova

I.Karabaev

B.Kamilov

L.Ostonova

B.Mamutov

S.Allanazarov

X.Xamroqulova

M.X. Begmatova

J.Mamatqulov

Sh.Sh. Shernazarov

A.N. Egamqulov

Ta'sischi:

Toshkent davlat agrar universiteti

Agrar fani xabarnomasi MCHJ

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko'chasi 2-uy,
ToshDAU.

Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun
mualliflar javobgardir.

ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА

**BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF
UZBEKISTAN**

MUNDARIJA

1-Sho'ba: Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik barqarorlikni ta'minlash

Yunusov X.B., Begmatova M.X. H. <i>Elongatum</i> ledeb. – cho'ziq dalachoy o'simligining biologik xususiyatlari va biometrik ko'rsatkichlarini o'rganish.....	6
Yunusov X.B., Begmatova M.X., Ruziyeva D. J. <i>Hupericum Scabrum</i> L. – qizilpoycha o'simligining biologik xususiyatlari va biometrik ko'rsatkichlarini o'rganish.....	8
Begmatova M.X., Jangirova O.R., Ruziyeva D. J. <i>Leonurus quinquelobatus</i> o'simligini samarqand viloyati sharoitida biometrik ko'rsatkichlarini o'rganish.....	10
Begmatova M.X., Ruziyeva D. J., Sunnatova O. SH., O'tanazarova S.A. <i>Dorivor</i> issop- <i>hyssopus officinalis</i> o'simligini biologiyasi, yetishtirish texnologiyasi.....	13
Begmatova M.X., Mustafayeva F. F., Ruziyeva D. J., Sunnatova O. SH. Istiqbolli dorivor o'simliklarni fitokimyoviy tarkibi, dorivorlik xususiyatlari.....	16
Nurniyozov A.A., Yunusov X.B., Tashpo'latov Y.Sh., Eshonqulova N.B. Samarqand viloyatidagi ayrim suv omborlari va baliqchilik hovuzlarining gidrofil o'simliklari.....	18
Nurniyozov A.A., Yunusov X.B., Tashpo'latov Y.Sh., Niyazqulova Sh.A. <i>Dorivor</i> igir (<i>Acorus calamus</i> L.) o'simligining botanik ta'rifi, tarqalish va ahamiyati.....	20
Nurniyozov A.A., Normuminova T.S., Norqulova O.N. <i>Magnoliya grandiflora</i> o'simligini <i>in vitro</i> sharoitida ko'paytirishning afzalliklari.....	23
Nurniyozov A.A., Yunusov X.B., Tashpo'latov Y.Sh. Noyob va foydali suv o'simligi suvpiyoz (<i>Butomus umbellatus</i> L.) muhofaza qilishning zamonaviy usullari.....	26
Shernazarov Sh.Sh., Baratov K.U. Samarqand viloyati sharoitida qizil bargli zarang (<i>acer rubrum</i>) o'simligining bioekologik ko'rsatkichlari va iqlim o'zgarishiga bardoshliligi.....	29
Shernazarov Sh.Sh., Turayeva Z.S., Ungalov A.N. Zarafshon daryosi suvining pasayishi va uning atrof-muhitga salbiy ta'siri.....	31
Boymurodov X., Otaxonov X., Aslonov M. M., Mamyuyusufava M.Sh., Tovsharova S.X. Asalarilar yashash muxitiga moslashishi va ekologiyasi.....	33
Маматкулов Дж.Дж., Сувонова Г.А., Жиянов Т.М., Жуманазарова Х., Ибодуллайева М. Влияние солнечной радиации на окружающую среду.....	36
Маматкулов Дж.Дж., Сувонова Г.А., Жиянов Т.М., Митанова Д.А. Ресурсы альтернативного топлива из органических отходов биомассы.....	39
Маматкулов Дж.Дж., Сувонова Г.А., Жиянов Т.М., Рахманов Ж.Х. Состояние и тенденции мировой практики сжигания и термической переработки ТБО.....	42
Eshbekova G.G. Biotechnological approaches to solving plastic pollution in Uzbekistan.....	46
Xodjayeva N.J., Turdiev B.M., Sattorov D.Ch., Muhammadiyeva R.M., Abilova D.X. Global ekologik muommolar.....	47
Маматкулов Дж.Дж., Сувонова Г.А., Жиянов Т.М., Абдухалифова Ф.А., Дусанова Х.О., Экологические аспекты в градостроительном проектировании ландшафта.....	49
Muminov M., Mamatqulov J., Eshmurodov J. O'zbekistonda uzoq umr ko'rishni eng muhim sabablari.....	51
Mardanov X.T., Abduxafizova F.A. Zog'ora baliqning ko'payishiga abiotik omillarning ta'siri.....	53

2-Sho'ba: O'simlik va hayvonot dunyosi biologik xilma-xilligi, iqlim o'zgarishi sharoitida ularni muhofaza qilish masalalari

Egamqulov A. N., Boymurodov X.T., Aliyev B.X., Jabborova T X., Djalilov F. S., Bektashev Sh.M., Xasanov N.X., Turniyozova N.R. Adir mintaqasi buloq va chashmalari gidrobiontlari faunasi va ekologiyasi.....	55
Boymurodov X. T., Saboxiddinov B. S., Mirzamurodov O., Izzatullaev X.Z., Xo'razov S.J., Mitanova D., Ibodullaeva M., Eliboev Z., Jumanazarova X., Bektemirov A., Urozoova P. Kattaqurg'on suv omborida unionidae, corbiculidae, lymnaeidae va astacidae oilalari gidrobiontlarning tarqalishi.....	57
Boymurodov X. T., To'ynazarova I.A., Turniyozova N. R., Turexanov F.F., Adilov S. A., Bobomurodov Z.A., Jalilov F.S., Jabborova T. X., Jiyanov T.M., Saidkulov D. R. <i>Collepterus cyreum sogdianum</i> va <i>cobicula cor</i> ikkipallali mollyuskalari chig'anoqlarining o'zgaruvchanligiga ekologik omillar ta'siri.....	60
Kuchkarova Z.D., Shernazarov Sh.Sh., Baratov K.U., Mengboyeva M.M. Samarqand viloyati sharoitida <i>rastaropsha</i> (<i>silybum marianum</i>) urug'ining namlik va oqsil miqdorini tahlili.....	62
Исламов Б.С., Очилов У. А. Некоторые биологические особенности <i>cousinia resinosa</i> juz.....	64

5. Khusniddin T. Boymurodov*, Khudainazar B. Yunusov, Azamat N. Egamkulov and Umidjon R. Fayzullayev. Saprobic index of bivalve mollusks of families Unionidae and Sorbiculidae distributed in the aquatic ecosystems of Uzbekistan. E3S Web Conf. Actual Problems of Ecology and Environmental Management (APEEM 2023) DOI <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340701003> E3S Web of Conferences **407**, 01003 (2023)

6. Boymurodov Kh, Suyarov S. Bivalve mollusk fauna and ecological groups of Unionidae and Corbiculidae families in natural and artificial reservoirs of Uzbekistan // Actual Problems of Ecology and Environmental Management: E3S Web of Conferences. – Vol. 265. – Moscow, 2021. – P. 1-7. (Article Number: 01014). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501014>

7. R. Masharipov, S. Suyarov, N. Khasanov, T. Jabbarova, F. Jalilov, F. Turikhanov, D. Kosimov, I. Tuinazarova, F. Shodmonov. // Influence of hydrochemical indicators on the age and density of bivalve molluscs, spread in the lower reaches of the Zarafshan river. E3S Web of Conferences 265, 01013 (2021) APEEM 2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501013>.

8. Khusniddin Boymurodov, Nodir Khasanov. // Influence of abiotic factors on biodiversity of the populations of bivalve molluscs of the Lower Zarafshan reservoirs. E3S Web of Conferences 265, 01012 (2021) APEEM 2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501012>

9. Tozagul Zhabborova, Khusniddin Baymuradov, Iroda Tuinazarova, Bekzod Otakulov, Azamat Egamkulov. Aquatic ecosystems of the lower reaches of the Zarafshan River. Diversity and ecological groups of mollusks. E3S Web of Conferences 262, 04009 (2021) ITEEA 2021. – P. 1-4.

10. Boymurodov H, Jabborov Kh, Jabbarova T, Aliyev B., Mirzamurodov O, Egamkulov A. Changes in the habitats of the Unionidae, Euglesidae, Pisididae and sorbiculidae species with the construction of reservoirs in the kashkadarya basin due to climate change // Reliability: Theory and Applications Electronic Journal of

International group on reliability journal is registered in the library of the u.s. congress special issue 4 (70)November 2022.345-348 p.

УДК. 577. 472 : 626. 80.

Boymurodov X. T., Saboxiddinov B. S., Mirzamurodov O., Izzatullaev X.Z., Xo'razov.S.J., Mitanova D., Ibodullaeva M., Eliboev Z., Jumanazarova X., Bektemirov A., Urozova P.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti boymurodov1971@mail.ru

KATTAQURG'ON SUV OMBORIDA UNIONIDAE, CORBICULIDAE, LYMNAEIDAE VA ASTACIDAE OILALARI GIDROBIONTLARNING TARQALISHI

Annotatsiya Suv omborida Unionidae, Corbiculidae, Lymnaeidae va Astacidae oilalariga kiruvchi 18 ta tur gidrobiontlarning turlari tarqalganligini aniqladik. Kattaqurg'on suv omborida tarqalgan qorinoyoqli, ikkipallali mollyuskalar va qisqichbaqasimonlarning ekologik guruhlari ko'ydagicha ekanligi o'rganildi: Peloreofillarning 8 turi (Sinanodonta gibba, S. ruerorum, S. orbicularis, Corbicula cor, C. fluminalis, C. purpurea, Corbiculina tibetensis, C. ferghanensis), reofillarning 2 turi (Solletopterum bactrianum, C cureum sogdianum), pelolimnofillarning 1 turi (Colletopterum ponderosum volgense), fitofillarning 5 turi (Lymnaea stagnalis, L. subangulata, Planorbis tangitarenensis, Anisus ladacensis, Astacidae leptodactylus), telmotofillar 1 turi (Lymnaea truncatula), fetoreofillarning 1 turi (Lymnaea auricularia) tarqalganligi tahlil qilindi.

Kalit so'zlar. Gidrobiontlar, suv ekotizimi, Sinanodonta gibba, Sinanodonta ruerorum, Sinanodonta orbicularis, suv ombori.

Kirish. Jahoda suv ekotizimlarida tarqalgan gidrobiontlarni inventarizatsiyalash, istiqbolli turlarini aniqlash va ularni ishlab chiqarishga joriy etishga aloxida e'tibor qaratilmoqda. Hozirgi kunda turli kontinentlar suv ekotizimlari gidrobiontlarining holati aniqlandi, ularning tabiiy-geografik tarqalishi va suv ekotizimlari xususiyatlariga bog'liq taqsimlanishi baholandi, kamyob va yo'qolib ketish arafasidagi turlarini saqlab qolish choralari ishlab chiqilgan. Gidrobiontlar populyatsiyalarining holati va ularning yashovchanligi to'g'ridan-to'g'ri muhit omillarining o'zgaruvchanligi hamda ta'sir darajasiga bog'liq tarzda saqlanib turadi [1,3,4,6,9]. Hozirgi kunda Kattaqurg'on suv omborida

gidrobiontlarning biotoplarda tarqalishi va ekologik guruhlari o'rganish dolzarb muammolardan biri bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqot ob'ekti va uslublari. Material terishda Rijinashvili (2005); Izzatullaev, Boymurodov, (2019,2023,2024) metodlaridan foydalanildi [2,5,7,8,10]. Suv omborida gidrobiontlarni tadqiq qilish 2020 yildan boshlandi. Kattaqurg'on suv ombori xududdan 193 dona gidrobiontlar olinib tahlil qilindi. Turlarni aniqlashda Z.I.Izzatullayev, X.T.Boymurodovning (2009) "Zarafshon daryosi havzasi ikkipallali mollyuskalari sistemasi" va Z.I.Izzatullaevning (2019) «O'rta Osiyo va unga yondosh maydonlarning suv ekosistemalari

mollyuskalari faunasi» deb nomlangan ishlaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalar va ularning tahlili.
Kattaqo'rg'on suv ombori O'zbekistonda birinchilardan bo'lib qurilgan suv ombori bo'lib Zarafshon daryosi o'rta oqimida Kattaqo'rg'on shaxri yaqinida tabiiy chuqurlikda barpo etilgan. Kattaqo'rg'on suv ombori Zarafshon vodiysidagi ekin maydonlarini suv bilan ta'minlaydi va Zarafshon (Qoradaryo) daryosi suv rejimini tartibga soladi, sel va toshqin suvlarini jamg'aradi. Suv omborining joylashish koordinatlari suv quyilish qismi N 39.84439484203395, E 66.2630081176758, O'rta qismi N 39.820139466311964, E 66.23931884765626, Suv chiqish qismi N 39.763686225639454, E 66.18713378906251. Suv omborining dengiz satxidan o'rtacha balandligi 510 m. toshkil etadi.

1940—1951 yillar davomida qurilib, foydalanishga topshirildi. 1968 yilda rekonstruksiya qilinishi natijasida Kattaqo'rg'on suv ombori sig'imi 900 mln. m³ ga yetkazildi, shundan foydali sig'imi 840 mln. m³. Suv yuzasi maydoni 79,5 km². Uzunligi 15 km, maksimal kengligi 10 km, o'rtacha kengligi 5,3 km, maksimal chuq.

25 m, o'rtacha chuq. 11,3 m. Kattaqo'rg'on suv ombori suvi bilan Samarqand va Buxoro viloyatlaridagi 94 ming ga yer sug'oriladi va 150 ming ga yerning suv ta'minoti yaxshilangan. Kattaqo'rg'on suv ombori suvi kanal bilan Qoradaryoga quyiladi. Suv omborida baliqchilik tez rivojlanmoqda.

Suv omborida Unionidae, Corbiculidae, Lymnaeidae va Astacidae oilalariga kiruvchi gidrobiontlarni taxlil qildik. Hozirgi kunda suv ombori suv ekotizimlarida 4 oilaga mansub bo'lgan 18 ta tur gidrobiontlarning turlari tarqalganligini aniqladik (1-jadval).

Suv ombori biatoplarida ikkipallali mollyuskalarning Unionidae oilasi Sinanodonta urug'idan 3 tur tarqalgan bo'lib ular 1 m² joyda o'rtacha *Sinanodonta gibba* 1,4, *S. ruerorum* 1,1, *S. orbicularis* 1,5 tadan tarqalganligini o'rgandik. Suv omboriga xitoy kompleksi baliqlari – oq amur, xumbosh kabilarni iqlimlashtirish natijasida Sinanodonta urug'i turlari tarqalgan. Bu turlar lichinkalari-gloxidiyalari baliqlarda parazitlik qiladi. Ushbu turlar asosan batqoqlashgan suv ekotizimlarida tarqalgan bo'lib loyga yarim kumilgan holatda yashaydi.

1-jadval

Kattaqurg'on suv omborida gidrobiontlarning biotoplarda tarqalishi va ekologik guruhleri (n= 10, m²/dona)

Kattaqurg'on davlatidagi barcha biotoplardagi turlarning ekologik guruhlari (n = 18; m = 20)						
	Turlar	Kattaqurg'on	Biotoplari			Ekologik guruhlari
			Toshloq yerlar	Qumloq yerlar	Loylar	
Ikkipallali mollyuskalar (Bivalvia) sinfi Unionidae oilasi						
1	<i>Sinanodonta gibba</i>	1,4±0,2	-	-	+	Peloreofil
2	<i>Sinanodonta ruerorum</i>	1,1±0,1	-	+	-	Peloreofil
3	<i>Sinanodonta orbicularis</i>	1,5±0,3	-	-	+	Peloreofil
4	<i>Solletopterum bactrianum</i>	0,4±0,1	-	-	+	Reofil
5	<i>Colletopterum cureum sogdianum</i>	0,7±0,1	-	-	+	Reofil
6	<i>Colletopterum ponderosum volgense</i>	0,8±0,1	-	-	+	Pelolimnofil
Corbiculidae oilasi						
7	<i>Corbicula cor</i>	0,7±0,3	-	+	-	Peloreofil
8	<i>Corbicula fluminalis</i>	1,0±0,2	-	+	-	Peloreofil
9	<i>Corbicula purpurea</i>	0,9±0,2	-	+	-	Peloreofil
10	<i>Corbiculina tibetensis</i>	1,8±0,4	+	-	-	Peloreofil
11	<i>Corbiculina ferghanensis</i>	2,2±0,5	-	+	-	Peloreofil
Qorinoyoqli mollyuskalar (Gastropoda) sinfi Lymnaeidae oilasi						
12	<i>Lymnaea stagnalis</i>	2,1±0,5	+	-	-	Fitofil
13	<i>Lymnaea truncatula</i>	1,3±0,2	+	-	-	Telmatofil
14	<i>Lymnaea subangulata</i>	1,1±0,1	-	-	+	Fitofil
15	<i>Lymnaea auricularia</i>	1,2±0,2	-	+	-	Fitoreofil
16	<i>Planorbis tangitarensis</i>	0,5±0,1	-	-	+	Fitofil
17	<i>Anisus ladacensis</i>	0,3±0,1	-	-	+	Fitofil
Qisqichbaqacimonlar (Srustacea) sinfi Astacidae oilasi						
18	<i>Astacidae leptodactylus</i>	0,9±0,1	-	-	+	Fitofil
Jami turlar soni						
		18	3	6	9	

Solletopterum urug'idan *Solletopterum bactrianum* 0,4, *C. cureum sogdianum* 0,7, *C. ponderosum volgense* 0,8 tadan uchraydi. Boshqa turlarga qaraganda *Solletopterum bactrianum*, *C. cureum sogdianum* turlari biatoplarda zichligining kamligi bilan ajralib turadi [1].

Corbiculidae oilasi *Sorbicula* urug'iga kiruvchi *Corbicula cor* 0,7, *C. fluminalis* 1,0, *C. purpurea* 0,9, *Corbiculina* urug'idan *Corbiculina tibetensis* 1,8, *C.ferghanensis* 2,2 tadan tarqalgan. Ushbu oila turlari suv ombori qumloq biatoplarida keng tarqalgan bo'lib, bu turlarning bush chig'anoqlarini ham ko'plab uchratish

mumkin. Qorinoqyqli suv mollyuskalari suv omboriga suv kuyiluvchi qismi suvlarida tarqalgan bo'lib ular 1 m² joyda zichligi ko'ydagicha bo'lishi aniqlandi. Lymnaeidae oilasi *Lymnaea* urug'idan *Lymnaea stagnalis* 2,1, *L. truncatula* 1,3, *L. subangulata* 1,1, *L. auricularia* 1,2 tadan tarqalganligi o'rganildi. Suv ombori biatoplarida *Lymnaea thiessea*, *L. oblonga* va *L. bactriana* turlari uchramadi. Cuv omborlari suvlari o'ziga xos qator kimyoviy va biologik xislatlarga ega bo'lib, gidrobiontlarning tuzilishi va ularning hayot faoliyatini ta'minlashda katta rol o'ynaydi. Suvning asosiy ekologik

omillari va ularni organizmlarga ta'sir qilish qonunlari Suv fizikaviy va kimyoviy modda sifatida gidrobiontlarga hayot muhiti bo'lib, ular faoliyatiga doimiy ta'sir qilib turadi. Suv organizmlar uchun tayanch bo'lishi bilan bir katorda, ularga oziqa va kislorod yetkazib beradi [6].

Suv ombori chap soxili biatoplarida va suv omboridan suv chiqarish kanalida Planorbidae oilasi *Planorbis* urug'idan *Planorbis tangitarenis* 0,5 *Anisus ladacensis* 0,3 tadan uchrashini aniqladik. Suv omborida gidrobiontlarni o'rganish davrida Qisqichbaqasimonlardan Astacidae oilasiga mansub bo'lgan *Astacidae leptodactylus* 0,9 tadan tarqalganligini aniqladik. Suv ombori va unga yaqin bo'lgan suv ekotizimlarida qisqichbaqalardan *Astacidae leptodactylus* tarqalgan bo'lib baliqchilar suv omborida baliq tutish vaqtida qisqichbaqalar ham tutilib aholi tamonidan oziq-ovqat sifatida keng miqyosida istemol qilinmoqda. Shu bilan birga suv ombori yaqinidagi baliqchilik xo'jaliklarida *Astacidae leptodactylus*ni ko'paytirish ishlari amalga oshirilmoqda. Aholi tamonidan ushbu maxsulotga talab yildan-yilga ortib bormoqda.

Suv ekotizimlarida tarqalgan gidrobiontlarni yashash joyiga qarab ekologik guruhlarini tahlil qilganimizda ular 6 xil ekologik guruhlariga mansubligi aniqlandi. Kattaqurg'on suv omborida tarqalgan qorinoqqli, ikkipallali mollyuskalar va qisqichbaqasimonlarning

ekologik guruhlari ko'ydagicha ekanligi o'rganildi: Peloreofillarning 8 turi (*Sinanodonta gibba*, *S. ruerorum*, *S. orbicularis*, *Corbicula cor*, *C. fluminalis*, *C. purpurea*, *Corbiculina tibetensis*, *C. ferghanensis*), reofillarning 2 turi (*Solletopterum bactrianum*, *C. cureum sogdianum*), pelolimnofillarning 1 turi (*Colletopterum ponderosum volgense*), fitofillarning 5 turi (*Lymnaea stagnalis*, *L. subangulata*, *Planorbis tangitarenis*, *Anisus ladacensis*, *Astacidae leptodactylus*), telmotofillar 1 turi (*Lymnaea truncatula*), fetoreofillarning 1 turi (*Lymnaea auricularia*) tarqalganligi tahlil qilindi [9].

Xulosa. Suv omborida yashash joylariga ko'ra ekologik guruhlariga ajratilgan bo'lib peloreofil oqar suvlar loylarida suv omboriga kirish va chiqish qismlari suvlarida yashovchi turlar boshqa turlarga nisbatan daminandlik qilishi aniqlandi. Kattaqurg'on suv ombori toshkil etilganiga uzoq vaqt bo'lganligi, suv omborida ko'plab baliqlar turlarining iqlimlashtirilganligi sababli gidrobiontlar faunasining boyligi bilan Zarafshon daryosi o'rta oqimidagi boshqa suv omborlardan farq qiladi.

Suv omborida Unionidae, Corbiculidae, Lymnaeidae va Astacidae oilalariga kiruvchi 18 ta tur gidrobiontlarning turlari tarqalganligini aniqladik. Bu turlarning 3 turi toshlaq biotoplarda, 6 turi qumloq biotoplarda va 9 turi loyli biotoplarda tarqalganligi o'rganildi.

Adabiyotlar ruyxati

1. Bouchet P. Inventorying the molluscan fauna of the world: how far to go? In: K. Jordaens, N. van, 2007. – P.180;
2. Huber Markus. Compendium of Bivalves. A Full-color Guide to 3, 300 of the Worlds Marine Bivalves. A Status on Bivalvia after 250 Years of Research. – Conch Books, 2010. P. 23;
3. Иззатулаев З.И. Водные моллюски Средней Азии – индикаторы загрязнения водоемов и водотоков // Гидробиологический журнал, 1992. Т.28, – №1. С.85-90;
4. Khudaynazar Yunusov1, Khusniddin Boymurodov, Azamat Egamkulov, Gofurjon Dilmurodov, and Farrukh Djalilov. Distribution of hydrobionts in aquatic ecosystems in different parts of the Akdaryo river E3S Web of Conferences 539 010 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453901012> 539 RSE-III-2024
5. Z. Izzatullaev, Kh.T.Boymurodov, D.A. Olimova, Kh.Z.Izzatullaev. Bivalve mollusks (Mollusca, Bivalvia) indicators of different types of reservoir bodies and watermarks of the rivers basin of Uzbekistan. E3S Web of Conferences 555, 02006 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455502006> RIEEM 2024
6. Khusniddin T. Boymurodov, Nasiba D. Khodjaeva, Matnazar Sh. Raximov, Gappar Ya. Bobonazarov, Suhrob X. Boymurodov, Sayfulla J. Khurazov, Barno O. Davronov. Effect of hydrochemical indicators of Sangzor river water on mollusk population indicators. E3S Web of Conferences 555, 02002 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455502002> RIEEM 2024
7. Khusniddin T. Boymurodov*, Khudainazar B. Yunusov, Azamat N. Egamkulov and Umidjon R. Fayzullayev. Saprobic index of bivalve mollusks of families Unionidae and Sorbiculidae distributed in the aquatic ecosystems of Uzbekistan. E3S Web Conf. Actual Problems of Ecology and Environmental Management (APEEM 2023) DOI <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340701003> E3S Web of Conferences 407, 01003 (2023)
8. Boymurodov Kh, Suyarov S. Bivalve mollusk fauna and ecological groups of Unionidae and Corbiculidae families in natural and artificial reservoirs of Uzbekistan // Actual Problems of Ecology and Environmental Management: E3S Web of Conferences. – Vol. 265. – Moscow, 2021. – P. 1-7. (Article Number: 01014). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501014>
9. R. Masharipov, S. Suyarov, N. Khasanov, T. Jabbarova, F. Jalilov, F. Turikhanov, D. Kosimov, I. Tuinazarova, F. Shodmonov. // Influence of hydrochemical indicators on the age and density of bivalve molluscs, spread in the lower reaches of the Zarafshan river. E3S Web of Conferences 265, 01013 (2021) APEEM 2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501013>.
10. Khusniddin Boymurodov,, Nodir Khasanov. // Influence of abiotic factors on biodiversity of the populations of bivalve molluscs of the Lower Zarafshan reservoirs. E3S Web of Conferences 265, 01012 (2021) APEEM 2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501012>
11. Tozagul Zhabborova, Khusniddin Baymuradov, Iroda Tuinazarova, Bekzod Otakulov, Azamat Egamkulov.

Aquatic ecosystems of the lower reaches of the Zarafshan River. Diversity and ecological groups of mollusks. E3S Web of Conferences 262, 04009 2021. – P. 1-4. 2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501013>.

12. Boymurodov H, Jabborov Kh, Jabbarova T, Aliyev B., Mirzamurodov O, Egamqulov A. Changes in the habitats of the Unionidae, Euglesidae, Pisididae and sorbiculidae species with the construction of reservoirs in the kashkadarya basin due to climate change // Reliability: Theory and Applications Electronic Journal of International group on reliability journal is registered in the library of the u.s. congress special issue 4 (70)November 2022.345-348 p.

UDK: 577. 472 : 626. 88.

Boymurodov X. T¹., To'ynazarova I.A⁵., Turniyozova N. R³., Turexanov F.F¹., Adilov S⁶ A., Bobomurodov Z.A⁵., Jalilov F.S³., Jabborova T². X., Jiyanov T.M¹, Saidkulov D. R⁵.

¹Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti boymurodov1971@mail.ru

²Iqtisodiyot va pedagogika universiteti

³Samarqand davlat pedagogika instituti

⁴Navoiy davlat universiteti.

⁵Jizzax politexnika instituti

⁶Samarqand viloyati FVB "Hayot faoliyat xavfsizligi" o'quv markazi o'qituvchisi

COLLEPTERUM CYREUM SOGDIANUM VA COBICULA COR IKKIPALLALI MOLLYUSKALARI CHIG'ANOQLARINING O'ZGARUVCHANLIGIGA EKOLOGIK OMILLAR TA'SIRI

Annotatsiya. *Colleptерum cyreum sogdianum* va *Cobіcula cor* ikkipallali mollyuskalari chig'anoqlarining o'zgaruvchanligiga ekologik omillar ta'sirini o'rganish dolzarb muammolardan biri bo'lib hisoblanadi. Sirdaryoda *Colleptерum cyreum sogdianum* ning umumiy og'irligi o'rtacha 575 g. Qashqadaryoda o'rtacha 553 g ekanligi aniqlandi. Mollyuska chig'anoqlarining o'lchamlari o'zgaruvchanligini Sirdaryoda ChU 152 mm., ChB 77 mm., ChQ 83 mm., Qishqadaryoda esa ChU 147 mm., ChB 74 mm., ChQ 79 mm o'zgaradi. Sirdaryoda *Corbicula cor* ning o'rtacha og'irligi 0,62 g, ChU 26 mm., ChB 24 mm., ChQ 18,4 mm. Qashqadaryoda *Corbicula cor* ning o'rtacha og'irligi 0,49 g, ChU 22 mm., ChB 20,2 mm., ChQ 14,2 mm.

Kalit so'zlar. Sirdaryo, *Colleptерum cyreum sogdianum*, Qashqadaryo, mollyuska chig'anoqlari, *Corbicula cor*, o'rtacha og'irligi.

Kirish. Dunyoda biologik resurslardan foydalanishning kengayishi antropogen omillar ta'sirining ortishi, iqlim o'zgarishlari ta'siri natijasida tabiiy va sun'iy suv ekotizimlarida yuzaga kelayotgan o'zgarish jarayonlari daryolar va sun'iy suv havzalariga ta'sir etishi bilan suv ekotizimlarida tarqalgan gidrobiontlarning tur tarkibiga, tarqalish zichligiga ta'sir etishi kuzatilmoqda [1,3,5,6,9]. Daryolar, suv omborlari va baliqchilik suv ekotizimlari bioxilma-xilligini o'rganish, faunistik tarkibini o'rganish, turlar zichligini aniqlash, kamyob turlarini saqlab qolish tadbirlarini ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili. Jahonda ikki pallali mollyuskalarning tur tarkibini xorijlik olimlar A.E. Bogan, (2010, 2011), H.Markus (2010), A.E Bogan (2010), Annabelle Cuttelod et al. (2010, 2011), Danilin D.D. (2012, 2014).

Mollyuskalarning xo'jalikdagi ahamiyati bo'yicha tadqiqotlar Nagel K, Badino G. (2001), Maria Haws (2002), Korniushev A.V. (2003, 2004, 2007), Moorkens E.A., Costello M.J (2005), Momir P.,Bela C.,Vladica S. (2006), N. Mamangkey et al (2009), R.N.Mamangkey, H.A.Salmon, P.C.Southgate (2009), S.Rahayu et al.(2009, 2010), V.E.Panov, et al. (2009), S. Yoshida S. Rahayu et al. (2013), Y. Sata. (2013,2014)

tomonidan o'rganilgan. MDH hududida mollyuskalarini o'rganish bo'yicha V.I.Jadin (1948, 1952), Starobogatov Ya.I., Pirogov V.V. (1971), Alimov A.F. (1981), Andreyeva S.I., Vinarskiy M.V. va bosh. (2006), Alyoxina G.P. va bosh.(2007), Andreyev N.I. va bosh.N. (2008, 2009), Mejjerin S.V. va bosh.(2011), Mixaylov R. A. (2014) lar tadqiqotlar o'tkazgan [2,4,7,8,10].

Respublikamizda Unionidae va Corbisulidae oilalari ikki pallali mollyuskalar tarqalishi, zichligi to'liq o'rganilmaganligini aytish mumkin. Ikki pallali mollyuskalarning ba'zi turlari haqdagi ma'lumotlar faqatgina Z.I Izzatullaev (2010, 2019, 2021, 2022, 2024), X.T.Boymurodov (2021, 2022, 2024), A.N.Egamqulov (2021,2024), B.N.Otaqulov (2021,2025), Z.Bobomurodov (2022,2025) lar ishlarida tahlil qilingan,

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Suv tiplarida ikkipallali mollyuskalarning tarqalishi va individlar sonining ko'pligi ekosistemalarda muhim o'rin egallaydi va ularda yuz beradigan o'zgaruvchanligini o'rganish muhim hisoblanadi. Quyida ularning xususiyatlari tahlil qilindi. O'zbekiston daryolarining to'yinish rejimi, suvlari haroratining turli tumanligi, ifloslanishi hamda unda tarqalgan *Unionidae* va *Corbiculidae* oilalari turlari chig'anoqlarida