



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA  
CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH QO'MITASI SAMARQAND  
DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK VA  
BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

**“BIOLOGIK RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH, SAQLASH  
VA BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA ZAMONAVIY  
YONDASHUVLAR”**

**mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari**



**Biologiya fanlari doktori, professor Iskandar Xamdamovning 90 yilligiga  
bag'ishlanadi**

**Samarqand - 2024**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA  
CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH QO‘MITASI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**“BIOLOGIK RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH, SAQLASH  
VA BARQARORLIGINI TA’MINLASHDA ZAMONAVIY  
YONDASHUVLAR”**

**mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari**

**TO‘PLAMI**

**Biologiya fanlari doktori, professor Iskandar Xamdamovning 90 yilligiga  
bag‘ishlanadi**

**Samarqand - 2024**

**Tashkiliy qo‘mita:**

**Yunusov X.B.-** Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti rektori, professor

**Achilov O.E.-** Ilmiy- ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, dotsent

**Elmurodov A.A.-** O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor, professor

**Gapparov A.A.-** Yoshlar masalalari va ma’naviy-ma’rifiy ishlar bo‘yicha prorektor

**Nurniyozov A.A.-** Biotexnologiya fakulteti dekani, dotsent

**Aliqulov A.S.-** Iqtisodiyot fakulteti dekani, professor

**Berdimuratov E.X.-** Agrotexnologiya fakulteti dekani, dotsent

**Shernazarov Sh.Sh.-** Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshligi

**Farmonov N.O.-** Veterinariya farmatsevtikasi kafedrasini mudiri, dotsent

**Xodjaeva N.J.-** Biotexnologiya kafedrasini mudiri, dotsent

**Begmatova M.X.-** Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar kafedrasini mudiri, dotsent

**Xamdamova E.I.-** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali “Tabiiy, ijtimoiy fanlar va jismoniy madaniyat” kafedrasini dotsenti

**Tashpulatov Y.Sh. –** Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti Fundamental va gumanitar fanlar kafedrasini dotsenti

**Jalov X.X. –** Samarqand davlat universiteti Botanika kafedrasini mudiri, dotsent

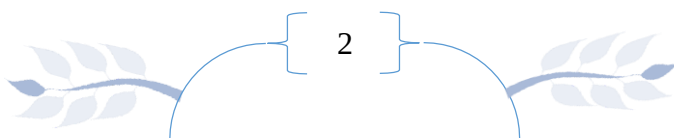
**Taqrizchilar:**

**prof. X.A. Keldiyorov**

**prof. N.X. Xalilov**

**Manzil:** Samarqand sh., Mirzo Ulugbek ko‘chasi 77-uy, Ilmiytadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi. Tel: (+99899) 595-56-42 shernazarov.1987@mail.ru

Biologiya, ekologiya va dorivor o‘simliklar kafedrasini. Tel: (+99893) 347-67-17 -telegram raqami:e-mail: g‘ofurjondilmurodov@gmail.com



## KIRISH

Mintaqamizdagi tabiiy resurslarning cheklanganligi ulardan barqaror foydalanish strategiyasi ishlab chiqish lozimligini ko'rsatadi. Ilmiy asoslangan xulosalarga ko'ra, Markaziy Osiyoning aholi zich yashaydigan hududlarida biologik xilma-xillikning kamayishi, tuproqlarning kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi, suvning miqdor va sifat ko'rsatkichlarini yomonlashuvi, yaylovlar degradatsiyasi, atmosfera havosining mo'tadil ifloslanishi hamda mintaqada doimiy yashaydigan aholi o'rtasida mavsumiy yuqumli kasalliklarning ortish holatlari yil sayin oshib bormoqda.

2022-2026 yillardagi Yangi O'zbekistonning rivojlanish strategiyasida yuqorida ta'kidlanib o'tilgan umummilliy ekologik va ijtimoiy muammolarning yechimiga qaratilgan yondashuvlarda ilmiy tadqiqotlarning roli alohida e'tirof etilgan. Atrof muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, qishloq xo'jaligi va sanoatni rivojlantirishda resurstejamkor texnologiyalarni keng joriy etish, mahsulotlarni saqlash, qayta ishlash va joriy etishda raqamli texnologiyalarga asoslanish bugungi kundagi ustuvor masala sifatida shakllantirildi.

Mazkur to'plamda mujassamlashtirilgan ilmiy maqolalarda yoritilgan muammolar va ularning yechimi yuqori texnologiyalarga asoslangan ilmiy yondashuv sifatida o'z aksini topgan. O'simlik, hayvonot va mikroorganizmlarning zamonaviy holati, ularning tashqi muhit omillariga moslanish strategiyasi, qishloq xo'jalik ekinlari biologiyasi, ulardan yuqori, ekologik toza va arzon xomashyo yetishtirishning resurstejamkor texnologiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy maqolalar kelajakda mintaqadagi globallashuv jarayonlari uchun katta dasturil amal sifatida xizmat qilishiga ishonamiz.

## Зарафшон дарёси қўйи қисми сув экосистемаларида гидробионтларнинг тарқалиши

Боймуродов Х. Т., Йўлдошев Ж.С., Сабохиддинов Б. С., Дилмуродов Ғ. Ш., Нурмуродов Д. Э., Марданов Х. Т.

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, Самарқанд

**Мавзунинг долзарблиги.** Зарафшон дарёси қўйи оқими сув экосистемалари фаунасини ўрганиш назарий ва амалий масалаларни комплекс ечишда муҳим шарт-шароитлар яратади. Сув экотизимларидаги мухитнинг хилма - хиллиги кўплаб ноёб, эндемик ва реликт ҳайвонларнинг тарқалишига шароит яратган. Ҳозирги кунда Зарафшон дарёси қўйи қисми сув экосистемаларида гидробионтларнинг тарқалишини ўрганиш долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади.

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Қўйида моллюскаларнинг тарқалиши, экологик гуруҳлари, уларнинг яшаш жойлари ва ареалларининг кенгайиши ҳар томонлама таҳлил қилинади. Ушбу моллюскалар В.И.Жадин (1938, 1952), Я.И.Старобогатов, З.И.Иззатуллаев (1984), З.И.Иззатуллаев, Х.Т.Боймуродов (2009) услублари билан ўрганилди ҳамда З.И.Иззатуллаев тамонидан Ўрта Осиё моллюскалари учун тузилган системадан фойдаландик [1,2].

**Тадқиқот натижалари.** Зарафшон дарёси қўйи оқими сув экосистемалари гидрографик шароит ўзининг мураккаблиги билан ажралиб туради. Бу ерда катта-кичик дарёлар, кўллар, чашма ва булоқлар, сув омборлари, ҳовузлар каби сув манбалари мавжуд. Улар бир-биридан турли-туман гидрологик, физик-кимёвий ва гидробиологик режими билан фарқ қилади. Ҳар бир сув типига моллюскалар яшайди ва уларнинг ҳар бири учун экологик гуруҳлари мавжуд. Қўйи Амударё сув экосистемаларида моллюскаларнинг 51 тури ва 2 кенжа турининг яшаши аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал

Зарафшон дарёси қўйи оқими сув экосистемалари моллюскалар хилма-хиллиги ва экологик гуруҳлари

| №  | Оила ва турлар                                                               | Зарафшондарёси қўйи оқими | Навбахор балиқчилик хўжалиги | Хатирчи балиқчилик хўлиги | Булоқлар | Чашмалар | Экологик гуруҳлари |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|----------|--------------------|
|    | <b>Bivalvia синфи</b><br><b>Unionidae оиласи</b><br><b>Sinanodonta уруғи</b> |                           |                              |                           |          |          |                    |
| 1  | <i>Sinanodonta gibba</i>                                                     | +                         | +                            | -                         | -        | -        | Пелореофил         |
| 2  | <i>Sinanodonta orbicularis</i>                                               | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Пелореофил         |
| 3  | <i>Sinanodonta puerorum</i>                                                  | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Пелореофил         |
|    | <b>Colletopterum уруғи</b>                                                   |                           |                              |                           |          |          |                    |
| 4  | <i>Colletopterum bactrianum</i>                                              | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Реофил             |
| 5  | <i>Colletopterum cyreum sogdianum</i>                                        | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Реофил             |
| 6  | <i>Colletopterum ponderosum volgense</i>                                     | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Пелолимнофил       |
|    | <b>Corbiculidae оиласи Corbicula уруғи</b>                                   |                           |                              |                           |          |          |                    |
| 7  | <i>Corbicula cor</i>                                                         | +                         | +                            | +                         | -        | -        | Пелореофил         |
| 8  | <i>Corbicula fluminalis</i>                                                  | +                         | +                            | -                         | -        | -        | Пелореофил         |
| 9  | <i>Corbicula purpurea</i>                                                    | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Пелореофил         |
|    | <b>Corbiculina уруғи</b>                                                     |                           |                              |                           |          |          |                    |
| 10 | <i>Corbiculina tibetensis</i>                                                | +                         | -                            | +                         | -        | -        | Пелореофил         |
| 11 | <i>Corbiculina ferghanensis</i>                                              | -                         | +                            | +                         | -        | -        | Пелореофил         |
|    | <b>Sphaeridae оиласи Musculium уруғи</b>                                     |                           |                              |                           |          |          |                    |
| 12 | <i>M.hungarica</i>                                                           | +                         | -                            | -                         | +        | -        | Пелолимнофил       |
|    | <b>Euglesidae оиласи Euglesa уруғи</b>                                       |                           |                              |                           |          |          |                    |

|                                                         |                                      |   |   |   |   |   |              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| 13                                                      | <i>Euglesa hissarica</i>             | - | - | - | + | - | Пелолимнофил |
| 14                                                      | <i>Euglesa heldreichi</i>            | - | - | - | - | + | Пелореофил   |
| 15                                                      | <i>Euglesa turkestanica</i>          | - | - | - | + | - | Пелолимнофил |
| 16                                                      | <i>Euglesa obliquata</i>             | - | - | - | - | + | Пелолимнофил |
| 17                                                      | <i>Euglesa turanica</i>              | - | - | - | - | + | Пелолимнофил |
| <b>Pisidiidae оиласи Odnneripisidium уруғи</b>          |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 18                                                      | <i>Odnneripisidium behningi</i>      | - | - | - | + | + | Кренофил     |
| <b>Kuiperipisidium уруғи</b>                            |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 19                                                      | <i>Kuiperipisidium terekense</i>     | - | - | - | + | + | Кренофил     |
| 20                                                      | <i>Kuiperipisidium issykkulense</i>  | - | - | - | + | - | Кренофил     |
| 21                                                      | <i>Kuiperipisidium sogdianum</i>     | - | - | - | + | - | Кренофил     |
| 22                                                      | <i>Kuiperipisidium polytimeticum</i> | - | - | - | + | - | Кренофил     |
| <b>Gastopoda синфи Neritidae оиласи Theodoxus уруғи</b> |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 23                                                      | <i>Theodoxus.pallasi</i>             | + | - | - | + | - | Пелореофил   |
| <b>Valvatidae оиласи Cincinna уруғи</b>                 |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 24                                                      | <i>Cincinna.pamirensis</i>           | + | - | - | - | - | Пелолимнофил |
| 25                                                      | <i>Cincinna.piscinalis</i>           | + | - | - | - | - | Пелолимнофил |
| <b>Belgrandellidae оиласи Bucharamnicola уруғи</b>      |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 26                                                      | <i>Bucharamnicola.eucharica</i>      | + | + | - | + | - | Кренофил     |
| <b>Martensamnicola уруғи</b>                            |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 27                                                      | <i>Martensamnicola. brevicula</i>    |   | + | - | + | - | Кренофил     |
| 28                                                      | <i>Martensamnicola.hissarica</i>     | + | + | - | + | - | Кренофил     |
| <b>Horatiidae оиласи Sogdamnicola уруғи</b>             |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 29                                                      | <i>Sogdamnicola. Pallida</i>         |   | + | - | + | - | Кренофил     |
| 30                                                      | <i>Sogdamnicola.shadini</i>          | + | - | - | + | - | Кренофил     |
| <b>Lymnaeidae оиласи Lymnaea уруғи</b>                  |                                      |   |   |   |   |   |              |
| 31                                                      | <i>Lymnaea. Stagnalis</i>            | + | + | - | - | - | Фитофил      |
| 32                                                      | <i>Lymnaea.impura</i>                | + |   | - | - | - | Фитофил      |
| 33                                                      | <i>Lymnaea.oblonga</i>               | + | + | - | - | + | Мадикол      |
| 34                                                      | <i>Lymnaea.goupili</i>               |   | + | - | + | + | Мадикол      |
| 35                                                      | <i>Lymnaea.thiesseae</i>             | + | + | - | - | + | Мадикол      |
| 36                                                      | <i>Lymnaea.truncatula</i>            | + | + | + | + | + | Мадикол      |



|                                           |                                |           |           |           |           |           |                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| 37                                        | <i>Lymnaea.subangulata</i>     |           | +         | -         | -         | +         | Мадикол        |
| 38                                        | <i>Lymnaea.almaatina</i>       | +         | +         | -         | +         | -         | Лимно-кренофил |
| 39                                        | <i>Lymnaea.bowelli</i>         | +         | +         | -         | +         | -         | Лимно-кренофил |
| 40                                        | <i>Lymnaea.tenera</i>          | +         | +         | +         | -         | +         | Фитофил        |
| 41                                        | <i>Lymnaea.rectilabrum</i>     | +         | -         | +         | -         | +         | Фитофил        |
| 42                                        | <i>Lymnaea.psilia</i>          | +         | +         | +         | -         | +         | Фитофил        |
| 43                                        | <i>Lymnaea.fontinalis</i>      | +         | +         | +         | -         | +         | Фитофил        |
| 44                                        | <i>Lymnaea.lagotis</i>         | +         | -         | +         | -         | -         | Тельматофил    |
| <b>Phisidae оиласи Costatella уруғи</b>   |                                |           |           |           |           |           |                |
| 45                                        | <i>Costatella. Acuta</i>       | +         | +         | -         | +         | -         | Фитофил        |
| <b>Planorbidae оиласи Planorbis уруғи</b> |                                |           |           |           |           |           |                |
| 46                                        | <i>Planorbis. Planorbis</i>    | +         | +         | -         | -         | +         | Фитофил        |
| 47                                        | <i>Planorbis.tangitarensis</i> | +         | -         | -         | -         | +         | Фитофил        |
| <b>Anisus уруғи</b>                       |                                |           |           |           |           |           |                |
| 48                                        | <i>Anisus. Acronicus</i>       | -         | +         | -         | +         | +         | Фитофил        |
| 49                                        | <i>Anisus.albus</i>            | -         | -         | -         | -         | +         | Фитофил        |
| 50                                        | <i>Anisus.centralis</i>        | +         | -         | -         | +         | -         | Пеллолимнофил  |
| 51                                        | <i>Anisus.albopersicus</i>     | +         | -         | -         | +         | -         | Фитофил        |
| <b>Жами турлар</b>                        |                                | <b>34</b> | <b>22</b> | <b>15</b> | <b>22</b> | <b>18</b> |                |

Изоҳ: + турлар учрайди, - турлар учрамайди,

XX аср ўрталарида куруқликлардаги зоогеографик тўсиқларнинг антропоген бузилиши узоқ муддат давомида ўзгармай келган кўпгина худудлар фаунасига, хусусан, гидрофаунасига инвазион турларнинг кириб келишига сабаб бўлди.

Зарафшон дарёси қўйи оқими сув экосистемалари моллюскаларнинг 49 тур ва 2 кенжа турининг тарқалганлиги аниқланди. Улар сув экотизимлари бўйича қуйдагича тақсимланган: Зарафшон дарёси қуйи оқимида 32 тур ва 2 кенжа тур, Навбаҳор балиқчилик хўжалигида 22 тур ва Хатирчи балиқчилик хўжалигида 15 тур, Нурбулоқсойда 22 тур ва Майдонсойда эса 18 та тур моллюскалар тарқалганлигини аниқладик. Улар пеллолимнофил, пелореофил, реофил, кренофил, фитофил, мадикол, лимно-кренофил ва тельматофил экологик гуруҳларга мансублиги ўрганилди.

Моллюска турлари чиғаноғининг катта-кичиклиги, уларни дарё қисмлари бўйлаб тарқалишига бевосита таъсир этмайди. Йирик турларни



жамлаган Unionidae ва кичик турларни жамлаган Corbiculidae оиласи вакиллари, дарёларнинг ўрта қисмларидаги аккумуляцияси, дарёларнинг гидрологик режими икки паллали моллюскаларни дарё қисмлари бўйлаб тарқалишида муҳим аҳамиятга эга эканлигини англатади.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Boymurodov Kh.T. Ecological Groups and Fauna of the Two Sub Species Mollusks in the Bank of Amudarya // Journal of Environmental Science and Engineering. – New York, 2013. –№2. –P. 692 – 696.
2. Boymurodov Kh.T. Freshwater bivalve mollusks in artificial reservoirs of Uzbekistan // Oecologia Montana International journal. –Slovakia, 2013. –P.10-12.
3. Baymurodov Kh. T. Aquatic molluscs as the object of environmental monitoring. Научно-исследовательские публикации: природа, экология и народное хозяйство Т.1. № 7(27). – Москва, 2015 ..С.43-52.
4. Boymurodov, Kh.T. Bivalve molluscs of reservoirs of Uzbekistan as an object of environmental monitoring // Advanced studies in science: theory and practice. The Collection of Scholarly Papers Materials of the International Scientific Conference.– London, 2016. –P. 239-242.

