

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3--SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

M.R.Shermatov, B.D.Abdikaxorov Zararkunanda tangachaqanotlilar populyatsiya zichligini monitoring qilish uslublari	333
M.R.Shermatov Farg'ona vodiysi agroekotizimlari metall tusli tunlamlari (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae)	338
B.M.Sheraliyev Dukentsoy daryosi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi	343
B.Sh.Sheraliyev, O.S.Azamov, M.M.Raxmonov, Sh.A.Xalimov Isfayramsoy daryosi quyi oqimi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi	347
E.X.Najmiddinov, X.Z.To'ychiyeva Farg'ona vodiysi suv omborlarida uchraydigan baliqlar gelmintofaunasi	353
E.X.Najmiddinov Farg'ona vodiysi baliqchilik xo'jaliklarida yetishtiriladigan baliqlar gelmentofaunasi.....	357
E.X.Najmiddinov Oq do'ngpeshona balig'i gelmintoz kasalliklariga qarshi antigelmintik preparallarni qo'llash usullari	360
M.M.Yunusov, M.M.Abdusalimova Shiralarning qishki tinim holati.....	363
M.M.Yunusov, M.M.Abdusalimova Shiralar biologiyasidagi o'ziga xos xususiyatlari	366
M.M.Raxmonov, O.S.Azamov, B.M.Sheraliyev Shohimardonsoy-Marg'ilonsoy daryosi ixtiofaunasining (Teleostei: Actinopterygii) yangilangan turlar ro'yxati va muhofaza maqomi.....	371
M.A.Axmadjonova <i>Lixus bardanae</i> J.C.Fabricius, 1787 (Coleoptera: Curculionidae) turining Farg'ona vodiysida tarqalishi haqida	377
Sh.A.Xalimov, A.M.Inomov, B.M.Sheraliyev Farg'ona viloyati zovurlarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning uzunlik va og'irlik munosabatlari	381
Sh.A.Xalimov Farg'ona vodiysi suv havzalarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning tarqalishi va geoaxborot ma'lumotlari	387
Sh.B.Yo'ldashev O'zbekiston gerpetofaunasining tur tarkibi	393
Ahmadjonova Sadoqatxon, S.A.Adxamova Markaziy Farg'ona hududida tarqalgan o'rgimchak turlarining sistematik tahlili va ro'yxati	399
S.Sh.Axmadjonova Ayrim ov to'ri hosil qilmaydigan o'rgimchak oilalarining biologik xususiyatlari.....	403
S.Sh.Axmadjonova Spilberger – xanin testi orqali talabalarning nerv zo'riqishlarini aniqlash	407
B.X.Baxromova Farg'ona vodiysi o'rgimchaklarining molekulyar identifikatsiyasi natijalari	411
B.X.Baxromova O'rgimchak turlarini aniqlashda tutqich to'rlarini ahamiyati	417
B.X.Baxromova, N.G'.Odilova Farg'ona vodiysida uchrovchi o'rgimchak oilalaridan Thomisidae oilasiga kiruvchi muhim turlarning biologiyasi	422
E.A.Botirov <i>Catocala elocata</i> (Esper, 1788) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari	427
E.A.Botirov <i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari	430
S.M.Isag'aliyeva Tabiiy fanlarda funksional topshiriqlar	434



UO'K: 597.551/591.9

DUKENTSOY DARYOSI IXTIOFAUNASINING HOZIRGI TUR TARKIBI

СОВРЕМЕННЫЙ ВИДОВОЙ СОСТАВ ИХТИОФАУНЫ РЕКИ ДУКЕНТСАЙ

CURRENT SPECIES COMPOSITION OF ICHTHYOFAUNA OF THE DUKENTSAY RIVER

Sheraliyev Baxtiyor Maxmutali o'g'li 
Farg'ona davlat universiteti, b.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya

Dukentsoy Chotqol tog' tizmasidan oqib keluvchi Ohangaron daryosining o'ng irmoqlaridan biri bo'lib, maqolada daryo baliqlar faunasining tur tarkibi haqida dastlabki ma'lumotlar keltirilgan. Olib borilgan ixtiologik kuzatuvlar asosida Dukentsoyda *Triplophysa elegans*, *Iskandaria kuschakewitschi*, *Schizothorax eurystomus* hamda *Glyptosternon oschanini* kabi turlar qayd etildi. Daryoda Sirdaryo havzasiga iqlimlashtirilgan yoki tasodifan kelib qolgan baliq turlari uchramadi. Dukentsoy kabi tog' daryolari ixtiofaunasining o'rganilishi tog' daryolaridagi ixtiosenozning shakllanish mexanizmlarini tushinishda muhim rol o'ynaydi.

Аннотация

Дукентсай — один из правых притоков реки Ахангаран, стекающей с Чаткальского горного хребта. В статье приведены предварительные сведения о видовом составе икhtiофауны реки. На основании проведенных икhtiологических наблюдений в Дукентсае отмечены такие виды, как *Triplophysa elegans*, *Iskandaria kuschakewitschi*, *Schizothorax eurystomus* и *Glyptosternon oschanini*. Акклиматизированных или случайно завезенных видов рыб не обнаружено. Изучение икhtiофауны горных рек типа Дукентсай играет важную роль в понимании механизмов формирования икhtiоценоза горных рек.

Abstract

Dukentsay is one of the right tributaries of the Akhangaran River, flowing from the Chatkal Mountain Range. The article provides preliminary data about the species composition of the fish fauna of the Dukentsay River. Based on the ichthyological observations carried out in Dukentsay, the following species were recorded: *Triplophysa elegans*, *Iskandaria kuschakewitschi*, *Schizothorax eurystomus* and *Glyptosternon oschanini*. No acclimatized or accidentally introduced fish species were recorded. The study of the ichthyofauna of mountain rivers such as Dukentsay plays an important role in understanding the mechanisms of the formation of ichthyocenosis of mountain rivers.

Kalit so'zlar: chuchuk suv baliqlari, fauna, taksonomiya, mahalliy turlar.

Ключевые слова: пресноводные рыбы, фауна, таксономия, аборигенные виды.

Key words: freshwater fishes, fauna, taxonomy, indigenous species.

KIRISH

Farg'ona vodiysi va unga yondosh bo'lgan hududlardagi tog' daryolarining baliqlar faunasi o'ziga xos bo'lib, tur tarkibi, ularning uchrash chastotasi hamda tarqalishi bilan ajralib turadi (Sheraliyev & Peng, 2021b). So'nggi yillarda Farg'ona vodiysining tog' daryolarida o'tkazilgan ixtiologik tadqiqotlar u yerda avval fanga ma'lum bo'lmagan baliq turlarining mavjud ekanligini ko'rsatdi (Sheraliyev & Peng, 2021b; Sheraliyev et al., 2022). Shu bilan birga tog' daryolarini o'rganish davomida ularning baliqlar faunasi tekislik daryolariniki kabi turlarga boy emasligi aniqlanmoqda. Jumladan, Shohimardonsoy daryosida 2 tur (*Schizothorax eurystomus* va *Triplophysa ferganaensis*), So'x daryosida 3 tur (*Cottus spinulosus*, *Schizothorax eurystomus*, *Triplophysa daryoae*), Chodaksoy daryosida 4 tur (*Glyptosternon oschanini*, *Iskandaria kuschakewitschi*, *Schizothorax eurystomus* va *Triplophysa strauchii*) baliq qayd etilgan (Sheraliyev & Peng, 2021b; Urmonova & Sheraliyev, 2023; Qayumova & Abdulatipova, 2024).

Dukentsoy Chotqol tog' tizmasidagi (Toshkent viloyati hududida) kichik daryolardan biri bo'lib, u Muzbel dovonining janubiy yonbag'irlaridan oqib tushuvchi bir qancha kichik soylarning qo'shilishidan hosil bo'ladi. U Ohangaron daryosining o'ng irmoqlaridan biri hisoblanib, uzunligi 33 km ni tashkil etadi. O'zbekiston baliqlariga bag'ishlangan tadqiqotlar tahlil etilganda ushbu

daryoning ixtiofaunasi oid ma'lumotlar deyarli uchramadi. Mazkur maqolada Dukentsoy daryosining ixtiofaunasini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotning dastlabki natijalarini keltirish maqsad qilib olingan.

Tadqiqotning material va uslubi. Kuzatishlarimiz 2023-yilning iyun-iyul oylari davomida Dukentsoyning barcha qismlarida olib borildi. Baliq tutishda ko'zi mayda (1x1 mm) to'rdan foydalanildi. Tutilgan baliq namunalari 5% li formalin eritmasida fiksatsiya qilindi va 3-7 kundan so'ng doimiy saqlash uchun 70-75% li etil spirtiga ko'chirildi. Daryodan baliq namunalari yig'ish, ulardan dastlabki morfologik hamda morfometrik ko'rsatkichlarni olish Kottelat & Freyhof (2007) metodikasi asosida olib borildi. Baliq turlarini aniqlashda Mirabdullayev va boshq. (2020) tomonidan ishlab chiqilgan aniqlagichdan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Olib borilgan tadqiqotlarimizning dastlabki natijalari asosida Dukentsoy daryosi havzasida tarqalgan baliqlar 2 turkum 3 oila 4 urug'ga mansub 4 turdan iborat ekanligi ma'lum bo'ldi:

Turkum I. Cypriniformes Bleeker, 1859 – Karpsimonlar

Oila 1. Nemacheilidae Regan, 1911 – Daryo yalangbaliqlari

1. ***Triplophysa elegans*** (Kessler, 1874) – Tyan-Shan yalangbalig'i. Ushbu tur Chirchiq daryo havzasidan kashf etilgan bo'lib, Chirchiq va unga yondosh bo'lgan kichik daryolar va soylarda uchraydi. Chirchiq daryosidan tashqarida Farg'ona vodiysida Qoradaryoning o'rta va yuqori oqimida uchrashi qayd etilgan (Boltaboyev, 1971). Biroq bizning kuzatuvlarimiz ushbu turning Qoradaryo mavjudligi hozircha tasdiqlagani yo'q (Komilova va boshq, 2021). Tyan-Shan yalangbalig'i Dukentsoyning eng yuqori qismidan to Ohangaron daryosiga quyiladigan qismigacha bo'lgan hududlarda keng uchradi. Yalangbaliqning tanasidagi dog'lar uning boshidan to dumining oxirigacha bo'lgan qismida bo'lib, baliqqa o'zgacha ko'rinish bag'ishlaydi (1-rasm). Dum suzgich qanotining pastki bo'lagi ustki bo'lagidan biroz uzun bo'lishi bilan ajralib turadi. Tyan-Shan balig'ining tarqalish areali, biologiya hamda ekologiyasi deyarli o'rganilmagan.



1-rasm. *Triplophysa elegans* – Tyan-Shan yalangbalig'i. Dukentsoy daryosi, 15.07.2023

2. ***Iskandaria kuschakewitschi*** (Herzenstein, 1890) – Kushakevich yalangbalig'i. Mazkur tur Sirdaryo daryosining yuqori oqimi endemik turi bo'lib, uni Farg'ona vodiysidagi ko'plab daryolarda, jumladan, Qoradaryo, Tentaksoy, Maylisuv, Chodaksoy, Marg'ilonsoy, Isfayramsoy hamda Katta Farg'ona kanalida uchratish mumkin. Farg'ona vodiysidan tashqarida Ohangaron hamda Chirchiq daryolarida qayd etilgan (Sheraliev & Peng, 2021a). Dukentsoy daryosida Kushakevich yalangbalig'i daryoning barcha qismida qayd etildi (2-rasm). Uni asosan toshlar ostida, suv oqib turadigan qismida uchratish mumkin. F.Turdakov (1948) Aris daryosi havzasiga mansub Bodom daryosidan *I. badamensis* (Turdakov, 1948) turini tavsiflagan bo'lib, ayni vaqtda mazkur tur rasman *I. kuschakewitschi* ning kichik sinonimi hisoblanadi. Shu bilan birga F.Turdakov (1948) *I. kuschakewitschi* ning Chirchiq populyatsiya Bodom va Farg'ona vodiysi populyatsiyalari o'rtasidagi oraliq forma bo'lishi mumkinligini ta'kidlagan. Bizning hali e'lon qilinmagan molekulyar-genetik tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra *I. kuschakewitschi* ning Chirchiq populyatsiyasi Farg'ona populyatsiyasidan genetik jihatdan farqli bo'lib, mitoxondrial COI barkod geni bilan tekshirilgan ular orasidagi masofa 9,5% ni tashkil etgan. Bizningcha Bodom daryosidan qayd etilgan tur valid tur bo'lib, Chirchiq hamda Dukentsoy daryosidan qayd etilgan *I. kuschakewitschi* (sensu lato) ayni turning o'zi hisoblanadi. Ushbu gipotezani asoslash uchun *I. kuschakewitschi* ning Farg'ona vodiysidagi populyatsiyalari hamda Chirchiq havzasi va Bodom daryosi populyatsiyalari o'zaro

BIOLOGIYA

morfoloqik va molekulyar-genetik jihatdan to'liq solishtirilishi hamda mazkur populyatsiyalarning taksonomik o'rniga aniqlik kiritilishi lozim.



2-rasm. *Iskandaria kuschakewitschi* – Kushakevich yalangbalig'i. Dukentsoy daryosi, 15.07.2023

Oila 2. Cyprinidae Rafinesque, 1815 – Karplar

2. ***Schizothorax eurystomus*** Kessler, 1872 – Qorabaliq. Mazkur tur Farg'ona vodiysi hamda unga yondosh bo'lgan hududlardagi deyarli barcha tog' suv havzalarida qayd etilgan bo'lib, ularning barcha populyatsiyalari bir turga mansubligi qayd etilgan (Sheraliev & Peng, 2021a). Qorabaliq Dukentsoy daryosining asosan yuqori oqimida qayd etildi. Qorabaliqning Dukentsoy populyatsiya kichik bo'lib, asosan mayda baliqlar qayd etildi. Mazkur tur havaskor hamda sport uslubidagi baliq ovchilarining asosiy target turi bo'lib, ko'p miqdorda ovlanishi sabab uning yirik vakillari juda kam bo'lsa kerak.

Turkum II. Siluriformes Cuvier, 1817 – Laqqasimonlar

Oila 3. Sisoridae Bleeker, 1858 – Tog' laqqachalari

3. ***Glyptosternon oschanini*** (Herzenstein, 1889) – Oshanin laqqachasi. Ushbu laqqacha turi Sirdaryo daryosi yuqori oqimi endemik turi bo'lib, uni Farg'ona vodiysida Qoradaryo, Norin, Marg'ilonsoy, Chodaksoy daryolarida uchratish mumkin. Vodiyan tashqarida Chirchiq daryosi va uning kichik irmoqlaridan qayd etilgan. Dukentsoy daryosida mazkur tur uning faqatgina yuqori oqimida qayd etildi (3-rasm). Daryoning quyi oqimida, jumladan daryoning Ohangaron daryosida quyiluvchi qismida uchramadi. Oshanin laqqachasi O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan tur bo'lib, uning real tarqalish arealini aniqlash, biologiyasi hamda ekologik xususiyatlarini tadqiq etish, shu bilan birga turning cheklovchi omillarini ro'yxatini shakllantirish ushbu turni muhofaza qilish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqishda qo'l keladi.



3-rasm. *Glyptosternon oschanini* – Oshanin laqqachasi. Dukentsoy daryosi, 15.07.2023

Xulosa qilib aytganda, Dukentsoy daryosi ixtiofaunasini o'rganishga bag'ishlangan dastlabki kuzatuvlarda daryoda baliqlarning 4 turi mavjudligi qayd etildi. Qayd etilgan barcha turlar mahalliy turlar bo'lib, ular orasida Sirdaryo havzasiga iqlimlashtirilgan yoki tasodifan kelib qolgan turlar uchramadi. Daryo ixtiofaunasi to'liq tur tarkibi haqida daryo bo'ylab yilning bahor, kuz hamda qish fasllarida alohida ekspeditsiyalar o'tkazilgandan keyin yakuniy xulosa qilish mumkin deb hisoblaymiz.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Komilova, D., Qayumova, Y. & Sheraliyev, B. (2020). Qoradaryo suv havzasi ixtiofaunasining sistematik tur tarkibi. *Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi*, 5/1, 22–28.
2. Kottelat, M. & Freyhof, J. (2007). *Handbook of European freshwater fishes*. Kottelat, Cornol & Freyhof, Berlin, 646 pp.
3. Mirabdullayev, I. M., Kuzmetov, A. R. & Qurbonov, A. R. (2020). *O'zbekiston baliqlari xilma-xilligi*. "Classic", Toshkent, 114 b.
4. Qayumova, Y. & Abdulatipova, Sh. (2024). Chodaksoy daryosida uchrovchi Oshanin laqqachasi (*Glyptosternon oschanini*) ning morfometrik ko'rsatkichlari. *O'zMU xabarlari*, (chop etish jarayonida).
5. Sheraliyev, B. & Peng Z. (2021a). Molecular diversity of Uzbekistan's fishes assessed with DNA barcoding. *Scientific Reports*, 11(1), e16894.
6. Sheraliyev, B. & Peng, Z. (2021b). *Triplophysa ferganaensis*, a new loach species from Fergana Valley in Central Asia (Teleostei: Nemacheilidae). *Journal of Fish Biology*, 99 (3), 807–817.
7. Sheraliyev, B., Kayumova, Y. & Peng, Z. (2022). *Triplophysa daryoae*, a new nemacheilid loach species (Teleostei, Nemacheilidae) from the Syr Darya River basin, Central Asia. *Zookeys*, 1125, 47–67.
8. Urmonova, D. & Sheraliyev, B. (2022). So'x daryosi suv havzasi ixtiofaunasining taksonomik reviziyasi. *Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi*, 2/1, 70–72.
9. Балтабаев, А. (1971). Ихтиофауна бассейна реки Карадари. Автореф. дис. ...канд. биол. наук. Ташкент, 42 с.
10. Турдаков, Ф. А. (1948). К систематике и распространению некоторых видов рода *Nemachilus* Hasselt (Pisces, Cypriniformes) Киргизии и Средней Азии. *Труды Киргизского педагогического института*, 1(1, для 1946), 49–59.