



UDK: 597.42/.55+591.9

Dildoraxon KOMILOVA,
FarDU Zoologiya va umumiy biologiya kafedrası o'qituvchisi
Baxtiyor SHERALIYEV,
FarDU Zoologiya va umumiy biologiya kafedrası mudiri, PhD
E-mail: bakhtiyorsheraliev@gmail.com

FarDU katta o'qituvchisi, b.f.f.d. (PhD) Y.Qayumova taqrizi asosida

QORADARYO HAVZASIDAGI OQQAYROQLARNING (TELEOSTEI: LEUCISCIDAE) HOZIRGI TAKSONOMIK HOLATI

Аннотация

Farg'ona vodiysida uchraydigan oqqayroqlar mintaqa ixtiofaunasining nisbatan kam o'rganilgan turlari bo'lib, ushbu maqolada Qoradaryo havzasidagi oqqayroqlarning hozirgi taksonomik holati haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Oqqayroqlar, Farg'ona vodiysi, taksonomiya, sinonim, ixtiofauna.

СОВРЕМЕННОЕ ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЕЛЬЦОВ (TELEOSTEI: LEUCISCIDAE) В КАРАДАРЬЕ

Аннотация

Ельцы – относительно малоизученные рыбы во внутренних водах Ферганской долины. В этой статье обсуждается современное таксономическое состояние ельцов в реке Карадарье.

Ключевые слова: Ельцы, Ферганская долина, таксономия, синоним, иктиофауна.

CURRENT TAXONOMIC STATE OF MINNOWS (TELEOSTEI: LEUCISCIDAE) IN KARA DARYA RIVER

Annotation

The minnows are relatively poorly studied fishes in the inland water in Fergana Valley. In this article discusses the current taxonomic state of loaches in the Kara Darya River.

Key words: Minnows, Fergana Valley, taxonomy, junior synonym, ichthyofauna.

Kirish. Oqqayroqlar Yevrosiyo hamda Shimoliy Amerika suv havzalarda keng tarqalgan baliqlar bo'lib, hozirgi kunda ularning 6 oilacha 92 urug'ga mansub 687 turi fanga ma'lum (Fricke *et al.*, 2023). Tanasi yirik va tangachalar bilan qoplangan. Lateral chiziq odatda to'liq, ba'zan pastga egilgan. Infraorbital suyak ko'zning oldingi chetidan tashqariga chiqmaydi. Boshi yon tomonga tekislangan. Og'zi yarim pastki yoki pastki. Tuberkulyarsiz pastki jag' ustki qismidagi chuqurchaga kiradi (Berg, 1949). Markaziy Osiyoning Amudaryo, Sirdaryo kabi yirik daryo havzalarida, Zarafshon, Qoradaryo, Norin, Chirchiq kabi nisbatan kichik daryolarda uchrovchi oqqayroqlar haqidagi dastlabki ma'lumotlar K.Kessler (1872), F.Turdakov (1936), G.Nikolskiy (1938), L.Berg (1949) asarlarida keltirilgan. Farg'ona vodiysida Qoradaryo va Norin daryolari, shuningdek, ularning kichik irmoqlaridan topilgan oqqayroqlar haqidagi ma'lumotlar esa F.Turdakov (1963), A.Boltaboev (1971), G.Kamilov va X.Nuriyevlar (1974) tomonidan bayon qilingan.

Qoradaryo Farg'ona vodiysidagi asosiy yirik daryolardan biri bo'lib, u Sirdaryoni hosil qiluvchi asosiy chap irmoq hisoblanadi. Daryo Qirg'izistonning O'sh viloyatida Tor va Qorako'lja daryolarining qo'shilishidan hosil bo'lib, umumiy uzunligi 180 km ni tashkil etadi. Qor va muzliklar suvidan to'yinadi, suvi loyqa. Farg'ona vodiysiga kirgach Andijon va Namangan viloyatlari hududidan oqib o'tib, Baliqchi qishlog'i yaqinida Norin daryosi bilan qo'shilib Sirdaryoni hosil qiladi.

Tahlillar va kuzatishlarimiz natijasiga quyida keltirilgan:

1. *Aspiolucius esocinus* (Kessler, 1874) – Cho'rtansifat oqqayroq

D III 8-9, A III 9-11, P 15-19, V II 8-9. Yon chizig'ida 79-94 tangachalari mavjud. Halqum tishlari ikki qator, 5.3-3.5. Tanasining uzunligi 58 sm gacha boradi. Tanasi cho'zinchoq va tangachalar bilan qoplangan. Orqa qismi zangori-kulrang, dorsal va dum suzgich qanotlari kulrang, qorin va anal qanotlari qizg'ish tusda. Juda kam sonli, kam uchraydi, ovlash taqiqlangan. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan.

A.Boltaboev (1971) ushbu turni Qoradaryoning quyi oqimida qayd etgan. Lekin bizning kuzatuvlarimiz natijasida Qoradaryoning biror qismida qayd etilmadi. Ushbu turning vodiydagi populyatsiyalari batamom qirilib ketgan deb taxmin qilinadi. Ushbu holatga aniqlik kiritish uchun zamonaviy fan metodlari (*masalan:* eDNA, DNK metabarkoding) qo'llagan holda mazkur turni izlab ko'rish lozim deb hisoblaymiz.

2. *Abramis brama* (Linnaeus, 1758) – Sharq oqchasi

D III 9-10, A III 23-28. Yon chizig'ida 49-57 ta. Tanasi baland, yonidan qattiq qisilgan bo'lib, uzunligi 45 sm gacha yetadi. Juda kam sonli, kam uchraydi, ov ahamiyatiga ega, muhofazaga muhtoj tur. Qorning qorin suzgichi qanotidan keyingi qismi qirrali. Ensa ortida tangacha bilan qoplanmagan egachasi mavjud.

Mazkur tur L.Berg (1949) tomonidan Sirdaryoning yuqori oqimida, A.Boltaboev (1971) tomonidan esa Qoradaryoning quyi oqimida uchrashi ta'kidlanganligiga qaramay, bizning kuzatuvlarimiz davomida Qoradaryodan qayd etilmadi. Shu bilan birga, O'zbekiston baliqlariga bag'ishlangan yaqinda chop etilgan tadqiqot ishida ham uning Farg'ona vodiysida uchrashi ko'rsatilmagan (Sheraliyev & Peng, 2021).

3. *Alburnus taeniatus* Kessler, 1874 – Chiziqli tezsuzar

D II-III 7-9 (9), A III-IV 9-12 (13), odatda 10-11. Yon chizig'ida 37-43, odatda 40-41 tangachalari mavjud. Oyquloq ustunchalari uzun va qalin, birinchi yoyda o'rtacha 17-18. Tanasining uzunligi 11 sm gacha yetadi. Og'zi to'g'riga qaragan. Tanasi cho'zinchoq, yon tomonlaridan siqilgan. Halqum tishlari ikki qator, uning formulasi - 1.4-4.1, 2.5-5.2. Kam sonli, ov ahamiyatiga ega emas, biologiyasi yaxshi o'rganilmagan. Markaziy Osiyo endemigi.

Bir qator mualliflar tomonidan uning Qoradaryoning barcha oqimida uchrashi ta'kidlangan bo'lsa-da (Berg, 1949; Turdakov 1968; Boltaboyev, 1971), bizning kuzatuvlarimiz davomida *A. taeniatus* faqatgina Qoradaryoning quyi oqimida qayd etildi.

4. *Petroleuciscus squaliusculus* (Kessler, 1872) – Sirdaryo oqchebagi

D III 7-8, A III 7-8 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 40-47 tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 10 ta atrofida. Tana uzunligi 13 sm gacha yetadi. Og'zining tepa uchi ko'zining pastki qismiga teng ravishda bir sathda joylashgan. Orqa va anal suzgich qanotlarining yuqori qismi yumaloq, qavariq shaklda. Dum suzgich qanoti kalta. Markaziy Osiyo endemigi. Kam sonli, ov ahamiyatiga ega emas.

F. Turdakov (1968) Xonobod va O'zgan yaqinidagi Qoradaryo, Qurshob yaqinidagi Qurshobdaryoda uchraganini yozib o'tgan. Bizning kuzatuvlarimiz davrida mazkur tur Qoradaryoning deyarli barcha oqimida qayd etildi.

5. *Ballerus sapa* (Pallas, 1814) – Qorako'z (oq sazan)

D III 8, A III (35) 36-41, ko'proq 37-39. Tanasi biroz cho'zilgan. Tumshug'i qalin, bo'rtgan. Oyquloq ustunchalari 18-23. Juft bo'lmagan suzgichlari qoramtir hoshiyali, juftlari och-sarg'ich bo'lib, cheti to'g'roq. Tanasining o'rtacha uzunligi 150 mm, ba'zan 300 mm gacha yetadi. Juda kam sonli, kam uchraydi, ovlash taqiqlangan. A. Boltaboyev (1971) uni Qoradaryoning quyi oqimida uchraganligini ta'kidlaydi, biroq bizning Qoradaryo quyi oqimida olib borgan bir necha yillik kuzatuvlarimiz davomida ushbu tur qayd etilmadi. Bizningcha uning vodiydagi populyatsiyalari qirilib ketgan bo'lishi mumkin.

6. *Capoetobrama kuschakewitschi* (Kessler, 1872) – parrak baliq

D II-III 8, A III-IV 14-20 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 54-64 tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari soni 17-24 ta. Yon tomonida qorin suzgich qanoti orqasida tangacha bilan qoplanmagan qirra bor. Orqa suzgichining 3-qattiq shu'lasini uzun silliq tikanakka aylangan. Og'zi pastki. Halqum tishlari bir qator, 5-5. Yon tomondan qattiq siqilgan. Tanasining uzunligi 25 sm gacha yetadi. Ushbu tur Orol dengizi havzasi endemigi bo'lib, kam sonli, ovlash taqiqlangan. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan.

O'tgan asrning 70-yillarigacha bo'lgan vaqtda Qoradaryoning quyi oqimida qayd etilgan. Lekin so'nggi 25-30 yillikda ushbu turning Sirdaryo havzasi populyatsiyalari deyarli uchratilmagan. Bizning kuzatuvlarimiz davomida ham qayd etilmadi. Aksariyat tadqiqotchilar ushbu turning Sirdaryo populyatsiya qirilib ketganligini taxmin qilishadi (Sheraliev & Peng, 2021).

7. *Leuciscus aspius* (Linnaeus, 1758) – Oqqayroq

D III (8) 9 (10), A III-IV (11) 12-14 (15). Tangachalarining maydaligi bilan boshqa vakillardan ajralib turadi. Yon chizig'ida 72-89 tagacha tangacha mavjud. Suzgichlari qizg'ish bo'lib, orqa suzgichlari o'rtacha 9 ta shoxlangan yoydan iborat. Anal suzgichi esa odatda 12 ta shoxlangan yoylardan iborat. Tanasining uzunligi o'rtacha 61-65 sm ni tashkil qiladi. Kam sonli, keng tarqalmagan, ov ahamiyatiga ega. Uzoq vaqt Orol dengizi havzasidagi ushbu tur *Aspius aspius taeniatus natio iblioides* shaklida tasniflanib kelingan (Berg, 1949), lekin so'nggi tadqiqotlar ushbu turning *Leuciscus aspius* ekanligini ko'rsatdi (Sheraliev & Peng, 2021).

Uning tarqalish areali ichida Farg'ona vodiysining ayrim hududlari, jumladan, Qoradaryoning quyi oqimi ko'rsatilgan, lekin shunday bo'lsa-da, mazkur tur bir necha yillik kuzatuvlarimiz davomida Qoradaryo havzasida qayd etilmadi. Uning Farg'ona vodiysi suv havzalaridagi mavjudligi masalasi chuqur kuzatuv tadqiqotlarini talab etadi.

8. *Rutilus lacustris* (Pallas, 1814) – Sibir qorako'zi

D III 9-11, A III 9-12 ta shu'lalar mavjud. Yon chizig'ida 39-44 ta tangacha bor. Tanasining uzunligi 36 sm gacha yetadi. Umurtqalari 38-41. Keng tarqalgan, mahalliy ov ahamiyatiga ega. Og'zi pastga qaragan, peshonasi bo'rtib chiqqan.

Ushbu uzoq vaqt mobaynida *Rutilus rutilus aralensis* ko'rinishida tavsiflanib kelingan (Berg, 1949), biroq yaqinda o'tkazilgan molekulyar genetik tadqiqotlar ushbu turning aslida *R. lacustris* ekanligini ko'rsatdi (Levin *et al.*, 2016). Qolaversa, Farg'ona vodiysidan tutilgan namunalar asosida o'tkazilgan genetik tahlillar yuqoridagi natijalar to'g'ri ekanligini tasdiqladi (Sheraliev & Peng, 2021). Qoradaryoda ushbu tur uning quyi oqimida qayd etilgan (Boltaboyev, 1971). Biroq bizning kuzatuvlarimiz davrida u Qoradaryoning asosiy o'zanida qayd etilmadi, biroq daryo havzasiga mansub zovurlarda kichik-kichik to'dalar ko'rinishida uchrashligi ma'lum bo'ldi.

9. *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758) – qilichbaliq

D II-III 6-7, A II-III 24-29. Oyquloq ustunchalari soni 18-23, asosan 20-21 ta. Yon chizig'ida 90-115 tagacha tangachalar bo'ladi. Tanasi yon tomondan qisilgan. Orqa va dum suzgichlari kulrang, ba'zan sariq. Og'zi yuqoriga qaragan. Uzunligi 30-40 sm gacha yetadi. Yon chizig'ining shakli o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. U o'z urug'ining yagona vakili hisoblanadi.

Ushbu baliq Sirdaryo va Qoradaryoda ko'p uchraydi. A. Boltaboyev (1971) ushbu turni Qoradaryoning faqatgina quyi oqimida uchrashligini qayd etgan. Bizning kuzatuvlarimiz davomida ham Qoradaryoning quyi oqimida bir nechta namunasi qayd etildi. Asosiy populyatsiyasi Sirdaryoning asosiy o'zanida uchraydi.

Xulosa qilib aytganda, ayni vaqtda Qoradaryoning o'rta va quyi oqimida oqqayroqlar oilasining 4 urug'ga mansub 4 turi uchraydi. Havzada avval qayd etilgan 5 urug'ga (*Abramis*, *Aspiolucius*, *Ballerus*, *Capoetobrama*, *Leuciscus*) mansub turlar ayni vaqtda qayd etilmadi. Daryo havzasidagi turlarni taksonomik jihatdan to'g'ri identifikatsiya qilish hamda ularning uchrash manzillarini monitoring qilib borish kelajakda ushbu turlarni muhofaza qilish bo'yicha samarali chora-tadbirlar ishlab chiqishda muhim hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Fricke R., Eschmeyer W.N., Fong J.D. Eschmeyer's Catalog of Fishes: genera, species by family, subfamily. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp>). (18.03.2023 kuni murojaat qilingan).
2. Komilova D., Qayumova Y., Sheraliyev B. Qoradaryo suv havzasi ixtiofaunasining sistematik tur tarkibi // Xorazm Ma'mun akademiyami axborotnomasi, 2020. – №5/1. – B. 22-28.

3. Levin B.A., Simonov E.P., Ermakov O.A., *et al.* Phylogeny and phylogeography of the roaches, genus *Rutilus* (Cyprinidae), at the Eastern part of its range as inferred from mtDNA analysis // *Hydrobiologia*, 2016, Vol. 788 (1), 33–46.
4. Sheraliev B. & Peng Z. Molecular diversity of Uzbekistan's fishes assessed with DNA barcoding // *Scientific Reports*, 2021, Vol. 11(1), 16894.
5. Балтабаев А. Ихтиофауна бассейна реки Карадарьи. Автореф. дис. ...канд. биол. наук. – Ташкент, 1971. – 42 с.
6. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Часть II. – Москва-Ленинград: Издательство Академии наук СССР, 1949. – 467-925 с.
7. Камилов Г., Нуриев Х. Рыбы – Pisces. В: Г. Султанов (Ред.) Позвоночные животные Ферганской долины. – Ташкент: Издательство “ФАН” Узбекской ССР, 1974. – С. 47-58.
8. Кесслер К. Ихтиофауна Туркестана // *Изв. о-ва любителей естествозн., антропол. и этнографии*, 1872. – №10. – С. 47-76.
9. Никольский Г.В. Рыбы Таджикистана. – Москва, Ленинград, 1938. – 228 с.
10. Турдаков Ф.А. Ихтиофауна среднего течения Зеравшана и горных саяв // *Труды Узбекского государственного университета*, 1936. – №7. – С. 167-195.
11. Турдаков Ф.А. Рыбы Киргизии. – Фрунзе: Издательство Академии наук Киргизской ССР, 1963. – 284 с.