

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

<b>В.А.Каримов</b>	
Изменения содержания общего количества гликогена, солерастворимых белков и общих липидов по сезонам года .....	440
<b>V.A.Karimov</b>	
Changes to the content of the general the amount of glycogen, salt-soluble proteins and total lipids by season .....	443
<b>Б.А.Ниязметов, В.А.Каримов</b>	
Состояние физиологического торможения обмена веществ и энергии у сусликов и пустынных черепах.....	446
<b>Y.Q.Qayumova</b>	
Farg'ona tumani ichki zovur va kollektorlar suvlari ixtiofaunasi.....	451
<b>Y.Q.Qayumova, D.E.Urmonova</b>	
Farg'ona tumani zovurlari ixtiofaunasining tur tarkibi.....	457
<b>Y.Q.Qayumova</b>	
Chodaksoy daryosi ixtiofaunasining tur tarkibi.....	461
<b>Y.Q.Qayumova H.H.Rahmatullayeva</b>	
Rishton tumani zovurlari ixtiofaunasining tur tarkibi.....	466
<b>D.I.Komilova</b>	
Qoradaryo o'rta oqimi ixtiofaunasining taksonomik reviziyasi.....	470
<b>K.X.G'aniyev, A.M.Mirzaliyev</b>	
Shimoliy-sharqiy O'zbekiston vohasi daraxt va butalariga jiddiy zarar keltiruvchi shira turlarining bioekologik xususiyatlari.....	475
<b>A.M.Mirzaliyev</b>	
Farg'ona vodiysida tarqalgan <i>Eriosoma lanigerum</i> shirasining molekulyar tahlili.....	479
<b>M.Sh.Mirzosharipova, D.Q.Ernazarova, F.N.Kushanov</b>	
<i>Zea mays</i> turiga mansub namunalardan foydalanishning ilmiy ahamiyati va istiqbollari .....	483
<b>M.Muhammedov</b>	
Makkajo'xori parvonasi ( <i>Ostrinia nubilalis</i> hübner, 1796)ning morfologik xususiyatlari .....	487
<b>M.Muhammedov</b>	
Kungaboqar parvonasining ( <i>Homoeosoma nebulella</i> denis & Schiffermüller, 1775) morfologik xususiyatlari.....	492
<b>Г.И.Гайратова, М.Ш.Назаров, М.Х.Маъмурова</b>	
Некоторые биологические и морфометрические показатели плотности ( <i>Rutilus lacustris</i> ) в верхней течиении р.сырдарьи.....	496
<b>G.I.G'ayratova, M.Sh.Nazarov</b>	
Sirdaryo yuqori oqimi ixtiofaunasiga oid dastlabki ma'lumotlar.....	500
<b>S.O.G'ofurova, M.Sh.Nazarov</b>	
Isfayramsoyda tarqalgan qizilparra ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> ) va kumush tovonbaliq ( <i>Carassius gibelio</i> )ning morfometrik ko'rsatkichlari tahlili.....	503
<b>M.Obidov, D.Botirova, Z.Shoxnoza, E.Dilfuza</b>	
Biological control of cotton disease by bacterial agents.....	507
<b>M.V.Obidov</b>	
<i>Echinacea purpurea</i> (L.) moench. o'simligining ahamiyati va yetishtirish texnologiyasi bo'yicha ma'lumotlar .....	513
<b>M.V.Obidov, J.E.Meliqo'ziyeva</b>	
Dorivor ingichka bargli lavanda ( <i>Lavandula angustifolia</i> mill) o'simligining biologik singdirish koeffitsiyenti .....	517
<b>M.V.Obidov</b>	
Och tusli bo'z tuproqlarda elementlar biogeokimyosi.....	520
<b>M.V.Obidov</b>	
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. o'simligining kimyoviy tarkibi va ahamiyati .....	525
<b>Д.Х.Рахимова</b>	
Загрязнители окружающей среды и их влияние на здоровье человека .....	529
<b>Д.Х.Рахимова</b>	
Интеллектуальная рыбная ферма — будущее аквакультуры.....	534
<b>Г.Х.Собирова, А.А.Алишеров</b>	
Фенолы и их роли в лечении и контроле диабета.....	539



UO'K: 597.2/.5+597.4/.5

SIRDARYO YUQORI OQIMI IXTIOFAUNASIGA OID DASTLABKI MA'LUMOTLAR  
ПЕРВИЧНЫЕ ДАННЫЕ ПО ИХТИОФАУНУ ВЕРХНЕЙ ТЕЧЕНИИ РЕКА СЫРДАРЬИ  
PRIMARY DATA ON ICHTHYOFAUNA OF THE UPPER OF THE SYRDARYA RIVER

G'ayratova Gulmiraxon Iqboljon qizi<sup>1</sup> <sup>1</sup>Farg'ona davlat universiteti doktorantiNazarov Muxammadrasul Sharapovich<sup>2</sup> <sup>2</sup>Farg'ona davlat universiteti dotsenti, biologiya fanlari nomzodi**Annotatsiya**

Maqolada Sirdaryoning yuqori oqimi ixtiofauna tarkibi bo'yicha olib borilgan tadqiqot davomida olingan dastlabki natijalar keltirilgan. Sirdaryo yuqori oqimining asosiy qismi Farg'ona vodiysidan oqib o'tadi va uning ixtiofauna tarkibini o'rganish bo'yicha bir qator tadqiqotlar amalga oshirilgan. Lekin eng so'nggi tadqiqotlar ham o'tgan asrning 90-yillarigacha amalga oshirilgan. Bundan tashqari nafaqat Sirdaryoning balki butun Orol havzasining ixtiofauna tarkibi oxirgi 50-60 yil ichida sezilarli darajada o'zgardi. Bunda antropogen omilning ta'siri yuqori bo'lgan ya'ni bir qator iqlimlashtirish ishlarining olib borilishi va tasodifiy turlarning kirib kelishi o'z ta'sirini o'tkazgan. Ana shulardan kelib chiqib Sirdaryo yuqori oqimi zamonaviy ixtiofaunasini o'rganish dolzarflik kasb etadi. Aynan ushbu olib borilgan tadqiqot mobaynida olingan dastlabki natijalar shuni ko'rsatmoqdaki Sirdaryoning yuqori oqimida oltita turkum, 11 oila va 21 turga mansub baliqlar uchrashi aniqlandi. Tadqiqot davomida yana Sirdaryo ixtiofaunasini o'rganilish tarixi bo'yicha turli tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan ishlar keltirib o'tilgan.

**Аннотация**

В статье приведено первичные данные по итогам исследования проводимые по составу ихтиофауны верхней течения река Сырдарья. Основная часть верхней течения река Сырдарья располагается на территории Ферганской долины. Видовой состав рыб обитающие в этой реки изучены разными исследователями в разные периоды и последние работы в нем были проведены до начале 90-х годов прошлого века. Кроме этого в последние 50-60 лет видовой состав рыб не только в реке Сырдарья но и в целом Аральском бассейне существенно изменено. К такому изменению привело в основном антропогенные факторы. Например были проведены некоторые акклиматизационные работы для обогащения местных водоемов промысловыми видами рыб. Вместе промысловыми видами проникли и случайные виды, основную часть которых составляли непромысловые сорные виды. Исходя из вышеизложенных изучение современного состава ихтиофауны верхней течения река Сырдарья имеет актуальность. Предварительные данные показывает что таксономический статус ихтиофауны верхней течения река Сырдарья в данный момент состоит из 6 отрядов, 11 семейств и 21 видов. В статье также приведено краткая история изучения ихтиофауны река Сырдарья разными исследователями.

**Abstarct**

The article presents primary data based on the results of a study conducted on the composition of the ichthyofauna of the upper reaches of the Syrdarya River. The main part of the upper reaches of the Syrdarya River is located in the Fergana Valley. The species composition of fish living in this river has been studied by different researchers in different periods, and the latest work in it was carried out until the early 90s of the last century. In addition, in the last 50-60 years, the species composition of fish not only in the Syrdarya River but also in the entire Aral Basin has changed significantly. This change was caused mainly by anthropogenic factors. For example, some acclimatization work was carried out to enrich local water bodies with commercial fish species. Along with commercial species, random species also penetrated, the main part of which were non-commercial weed species. Based on the above, the study of the modern composition of the ichthyofauna in the upper reaches of the Syrdarya River is relevant. Preliminary data shows that the taxonomic status of the ichthyofauna of the upper reaches of the Syrdarya River currently consists of 6 orders, 11 families and 21 species. The article also provides a brief history of the study of the ichthyofauna of the Syrdarya River by various researchers.

**Kalit so'zlar:** Invaziv tur, havza, yuqori oqim, ixtiofauna, mahalliy tur, endemik tur, hashaki baliq.**Ключевые слова:** Инвазивный вид, бассейн, верхнее течение, ихтиофауна, местный вид, эндемический вид, сорная рыба.**Key words:** Invasive species, basin, upper reaches, ichthyofauna, local species, endemic species, trash fish.**KIRISH**

Ichki suv havzalarining ixtiofauna tarkibi qadimdan tadqiqotchilarni qiziqtirib kelgan. Xususan Orol dengizi havzasi ochiq dengizlar bilan tutashmaganligi sababli baliqlar xilma-xilligi yuqori emas. Ushbu o'ziga xos havzaning baliqlar tur tarkibi asosan so'nggi 100-150 yil davomida

## BIOLOGIYA

o'rganilib kelinmoqda. Yigirmanchi asrda ro'y bergan Orol dengizi degradatsiyasi sababli havza ixtiofauna tarkibi keskin o'zgarib ketdi. Bir qator endemik turlar yo'q bo'lib ketdi, ba'zilari Qizil kitobga kiritildi va bu jarayon hanuz davom etmoqda. Orol dengizining jon tomirlaridan biri bo'lgan Sirdaryo havzasining ixtiofaunasi qator yillar davomida o'rganilib kelinmoqda. Har bir tadqiqotchi ushbu havza uchun o'ziga xos yangi xususiyatlarni kashf etib kelgan. YA'ni vaqt o'tgan sari uning ixtiofauna tarkibi o'zgargan, qayta shakllangan va bu jarayonlar hanuz davom etmoqda. Ushbu o'zgarishlarning asosiy sababchilaridan biri bu albatta inson omilidir. Ko'pchilik tadqiqotchilar Sirdaryo umumiy havzasi bo'yicha ish olib borishgan. Eng so'nggi tadqiqotlar ham o'tgan asrning 90-yillarigacha olib borilgan. Yuqoridagilardan kelib chiqib Sirdaryoning yuqori oqimi zamonaviy ixtiofaunasini o'rganish dolzarblik kasb etadi.

**ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Sirdaryo Farg'ona vodiysi hududida Norin va Qoradaryoning qo'shilishidan hosil bo'ladi. Norin daryosi o'z suvlarini Markaziy Tyanshan tog'liklarining Qirg'iziston hududidan, Qoradaryo esa Farg'ona va Oloy tog'laridan oladi hamda asosan qor va muzliklardan to'yinadi. Sirdaryo havzasining ixtiofaunasini o'rganish bo'yicha dastlabki ilmiy tadqiqotlar 19-asrga borib taqaladi. Sirdaryoning yuqori oqimida yashovchi baliqlar faunasi haqidagi dastlabki tadqiqotlar 1868-1870 yillarda N. A. Seversov va A.A. Kushakevichlar tomonidan amalga oshirilgan bo'lsa, keyingi tadqiqotlar L. S. Berg (1948-1949); G. V. Nikolskiy (1933, 1940); F. A. Turdakov (1952, 1963); V. A. Maksunov (1968); G. K. Kamilov (1964, 1965); M. Muxamediyev (1972) va boshqalar tomonidan olib borilgan. L. S. Berg Sirdaryo havzasida 47 baliq turini aniqlagan bo'lsa, G. V. Nikolskiy – 41 ta, F. A. Turdakov – 50 ta, V. A. Maksunov – 35 ta, G. K. Kamilov esa Sirdaryoning o'rta va yuqori oqimida 54 ta baliq turini aniqlagan [1].

Tadqiqot uchun materiallar Sirdaryoning Norin va Qoradaryoning qo'shilishidan hosil bo'lgan joyidan boshlab daryoning Beshariq tumani hududigacha ya'ni uning O'zbekistondan chiqib Tojikiston hududiga kirib ketadigan joyigacha bo'lgan qismlaridan yig'ildi. Baliqlarni o'lchash ishlari umumixtologik metodlar yordamida amalga oshirildi [3]. Baliqlar taksonomiyasini Mipabdullayev I.M., Kuzmetov A.R., Qurbonov A.R. larning "O'zbekiston baliqlari xilma-xilligi" [2], M.A.Yuldashov, T.V.Salixov, B.G.Kamilovlarning "O'zbekiston baliqlari" [5] aniqlagichlaridan foydalanib aniqladik.

**TADDIQOT NATIJALARI**

Sirdaryo yuqori oqimining zamonaviy ixtiofaunasi mahalliy baliqlar, rejali iqlimlashtirilgan va tasodifan kirib kelgan turlar hisobiga shakllangan. Respublikamiz baliqchilik xo'jaliklari hovuzlarida qimmatli baliq obyektlarini yetishtirishni kuchaytirish maqsadida boshqa hududlardan bir qator yangi turlar iqlimlashtirilgan. Iqlimlashtirilgan baliq turlari bilan birga tasodifiy tarzda bir qator invaziv turlar ham kirib keldi. Invaziv turlarning ko'pchiligi keyinchalik mahalliy sharoitga moslashib, naturallashib hozirgi kunda deyarli barcha tabiiy va sun'iy suv hazalarimizda uchramoqda [4]. Ularning ko'pchiligini ov ahamiyatiga ega bo'lmagan turlar tashkil etadi hamda Amur daryosi havzasidan kirib kelgan Xitoy faunistik kompleksi baliqlariga mansubdir.

Sirdaryoning yuqori oqimi ixtiofauna tarkibi bo'yicha olib borilgan tadqiqot davomida olingan dastlabki natijalar quyidagilardan iborat:

**Turkum I. Cypriniformes Bleeker, 1859 – Karpsimonlar Yalangbaliqlar (Cobitoidei) kenja turkumi Oila 1. Nemacheilidae Regan, 1911 Daryo yalangbaliqlari**

1. Triplophysa strauchii (Kessler, 1874) – Dog'li yalangbaliq

**Oila 2. Cyprinidae Rafinesque, 1815 – Karplar**

2. Carassius gibelio (Bloch, 1782) – Kumush tovonbaliq

3. Cyprinus carpio Linnaeus, 1758 – Zog'ora baliq

4. Schizothorax eurystomus Kessler, 1872 – Qorabaliq

5. Luciobarbus capito (Güldenstädt, 1773) Turkiston mo'ylovdori

**Oila 3. Xenocypridae Günther, 1868 – Sharqiy Osiyo chebak baliqlari**

6. Hemiculter leucisculus (Basilewsky, 1855) Qirraqorin

7. Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844) – Oq do'ngpeshona

8. Opsariichthys bidens (Guntner, 1873)–Uchlab

**Oila 4. Acheilognathidae Bleeker, 1863 – Taxirbaliqlar**

9. Rhodeus ocellatus (Kner, 1866) – Ko'zli taxirbaliq

**Oila 5. Gobionidae Bleeker, 1861 – Qumbaliqlar**

10. Abbottina rivularis (Basilewsky, 1855) – Amur soxta qumbalig'i

11. *Gobio lepidolaemus* Kessler, 1872 – Turkiston qumbalig'i
12. *Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel, 1846) – Amur chebakchasi

**Oila 6. Leuciscidae Howes, 1991 – Oqqayroqlar**

13. *Alburnus chalcoides*, (Güldenstädt 1772) – Moybaliq
14. Qizilko'z *Rutilus lacustris* (Pallas, 1814)
15. *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758) – Qizilqanot
16. Qilich baliq *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758)

**Turkum II. Siluriformes Cuvier, 1817 – Laqqasimonlar Oila 7. Siluridae Cuvier, 1816 –****Laqqalar**

17. *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 – Laqqa

**Turkum III. Cyprinodontiformes Berg, 1940 – Karptishsimonlar****Oila 8. Poeciliidae Bonaparte, 1831 – Gambuziyalar**

18. *Gambusia holbrooki* Girard, 1859 – Holbruk gambuziyasi

**IV. Olabug'asimonlar turkumi – Perciformes. Oila 9. Olabug'alar oilasi – Percidae**

19. Oq sla (*Sander lucioperca*)

**V. O'rmalovchisimonlar turkumi – Anabantiformes. Oila 10. Ilonboshbaliqlar oilasi –****Channidae**

20. Amur ilonboshi (*Channa argus*)

**VI. Cho'rtanbaliqsimonlar turkumi – Esociformes. Oila 11. Cho'rtanbaliqlar oilasi –****Esocidae**

21. Cho'rtan baliq - *Esox lucius* Linnaeus, 1758

**XULOSA**

Sirdaryo yuqori oqimi ixtiofaunasini o'rganish bo'yicha olib borilgan dastlabki tadqiqotlar natijasida tutilgan baliqlar oltita turkum, 11 oila va 21 turga mansubligi aniqlandi. Shulardan 16 tur karpsimonlar turkumiga mansub bo'lsa, laqqasimonlar, karptishsimonlar, olabug'asimonlar, o'rmalovchisimonlar va cho'rtanbaliqsimonlar turkumlari bittadan turga ega. Zog'ora baliq, qorabaliq, Turkiston mo'ylovkori, Turkiston qum balig'i, qizilko'z, qizilqanot, qilich baliq, laqqa, moybaliq va cho'rtan baliq mahalliy baliq turlariga mansub bo'lsa, kumush tovonbaliq, oq do'ngpeshona, holbruk gambuziyasi va oq sla iqlimlashtirilgan bo'lib, qolgan yettita tur tasodifan kirib kelgan invaziv turlar hisoblanadi. Invaziv baliq turlarining aksaiyati mayda o'lchamli bo'lib, ov ahamiyatiga ega bo'lmagan hashaki baliqlar hisoblanadi va asosan havaskor baliq ovlovchilarning ov obyektini sanaladi. Namunalar ichida eng ko'pini dog'li yalangbaliq, undan so'ng qora baliq va tovon baliqlar tashkil etdi. Dog'li yalangbaliq Markaziy Osiyo endemigi, Turkiston qum balig'i Orol dengizi havzasi endemigi sanaladi.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Камиллов Г.К. Рыбы водохранилищ Узбекистана. Ташкент: Изд-во "Фан", 1973.
2. Mipabdullayev I.M., Kuzmetov A.R., Qurbonov A.R. O'zbekiston baliqlari xilma-xilligi. Toshkent: "Classic" nashriyoti, 2020.
3. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. Москва: Изд-во «Пищевая промышленность», 1966.
4. Юлдашов М.А., Камиллов Б.Г. Результаты интродукций чужеродных видов рыб в водоемы Узбекистана//Научные труды Дальрыбвтуза. 2018. № 1 (т. 44). С.40-48.
5. Yuldashov M.A., Salixov T.V., Kamilov B.G. O'zbekiston baliqlari. Toshkent: "GOLD-PRINT NASHR" nashriyoti, 2018.