

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

3-2023

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

Y.Q.Qayumova, X.M.Komilova	
Turkiston Qum baliği Gobio lepidolaemus (K.Kessler1872)ning morfometrik xususiyatlarining qiyosiy tahliliga oid	103
U.I.Obidjanov	
Biologiya o'qitish metodikasidan laboratoriya ishlarini takomillashtirishning ayrim masalalari.....	108
E.X.Najmiddinov, M.A.Muxammadiyev	
Baliqlarning gelmintoz kasalliklariga qarshi antigelmint preparatlarni qo'lash usullari	112
M.M.Mirzaxalilov	
Shahrixonsoyda tarqalgan Kushakevich yalangbalig'ining (Iskandaria kuschakewitschi) ba'zi morfobiologik ko'rsatkichlari	115
N.B.Ikramov	
Shimoliy Farg'ona kanali algoflora taksonlarining mavsumiy dinamikasi	119

GEOGRAFIYA

M.H.Otamirzayeva	
Daryo havzalari landshaftlarini tadqiq etishning zamonaviy metodlari	126
O.I.Abdug'aniev, D.B.Kosimov	
Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimining reprezentativligi va samaradorligini baholash usullari	133
M.R.Atabayeva	
O'zbekiston tabiiy geografiyasi kursida "Ichki suvlari va suv boyliklari" mavzusini interfaol o'rganishda klaster usulidan foydalanishning ahamiyati	139
O.I.Abdug'aniev, T.D.Komilova	
Tabiat xilma-xilligi: nazariy asoslari, yondashuvlar va o'rganish usullari	144
P.R.Qurbonov	
O'zbekistonda urbanizatsiya jarayonlari rivojlanishining asosiy bosqichlari	150

ILMIY AXBOROT

Q.B.Baratov	
Bo'lajak o'qituvchilarni uzluksiz ma'naviy tarbiya jarayoniga tayyorlash tizimini takomillashtirishning nazariy-metodologik asoslari	158
A.N.Qosimov	
O'quvchilarda sport vositasida milliy identiklikni shakllantirishning ijtimoiy-pedagogik mazmuni	166
J.V.Solijonov	
Bo'lajak pedagoglarda mantiqiy tafakkur rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	172
A.Aloxunov	
Arxeologik tadqiqot usullari xususida	175
I.Aldashev	
O'quv jarayoniga media ta'limning integratsiyasi	182
I.R.Asqarov, G.A.Mo'minova	
Dalachoy tarkibidagi vitaminlar miqdorini aniqlash va ularning organizmga ta'siri	188
F.O'.Toshboltayev	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini pedagogik va axborot texnologiyalari integratsiyasi asosida rivojlantirish modeli	194
A.N.Meliboyev	
Inson oliy qadriyat tamoyili asosida jamiyatda kambag'allikni qisqartirish chora-tadbirlarining kelgusidagi vazifalari	199
I.A.Suvanov	
Global o'zgarishlar jarayonida AQShning mafkuraviy taraqqiyot yo'li va uning o'ziga xosligi	205
G.R.Mamadaliyeva	
Ingliz va o'zbek tillarida "foot/oyoq" kontseptining nominativ maydoni	211
M.O.Habibullaev	
Korrupsiyani vujudga keltiruvchi ijtimoiy omillari va unga qarshi kurashning mexanizmlari	219
F.T.Raximova, S.S.Usmanova	
Minimal matnlarning kognitiv tahlili	222

SHAHRIXONSOYDA TARQALGAN KUSHAKEVICH YALANBALIG'INING
(ISKANDARIA KUSCHAKEWITSCHI) BA'ZI MORFOBIOLOGIK KO'RSATKICHLARI

НЕКОТОРЫЕ MORFOBIOLOGICHESKIE ПОКАЗАТЕЛИ СОРНЯ КУШАКЕВИЧА
(ИСКАНДАРΙΑ КУШАКЕВИЧИ), РАСПРОСТРАНЕННОГО В ШАХРИХОНСОЙ

SOME MORPHOBIOLOGICAL INDICATORS OF KUSHAKEVICH'S WEED
(ISKANDARIA KUSCHAKEWITCHI) WHICH IS DISTRIBUTED IN SHAHRIKHONSOY

Mirzaxalilov Mirabbos Mirzakarim o'g'li¹

¹Mirzaxalilov Mirabbos Mirzakarim o'g'li

– Farg'ona davlat universiteti, o'qituvchi

Annotatsiya

Maqolada Farg'ona vodiysidan oqib o'tuvchi Shahrixonsoydan tutilgan Kushakevich yalangbalig'ining (*Iskandaria kuschakewitschi*) morfobiologik ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Bulardan tashqari ushbu baliq turining zamonaviy taksonomik maqomi hamda ularning Farg'ona vodiysi suv havzalarida tarqalishi bo'yicha ma'lumotlar tahlil qilingan.

Аннотация

В статье приведены результаты морфобиологических показателей гольца Кушакевича (*Iskandaria kuschakewitschi*) из Шахрихансая протекающий по Ферганской долины. Анализирован современное таксономическое состояние и их распространение этого вида (под отряд Cobitoidei, семейства Nemacheilidae; род *Iskandaria*) по водоемам Ферганской долины.

Abstract

In state privedeny results of morphobiological pokazateley goltsa Kushakevicha (*Iskandaria kuschakewitschi*) iz Shakhrihansaya protekayushchii po Ferganskoy doliny. Analysis of the current taxonomic status and distribution of this species (suborder Cobitoidei, family Nemacheilidae; genus *Iskandaria*) in the Fergana Valley.

Kalit so'zlar: Morfometriya, endemik tur, kenja tur, taksonomik holat, standart uzunlik

Ключевые слова: Морфометрия, эндемический вид, подвид, таксономическое состояние, стандартная длина.

Key words: Morphometry, endemic species, subspecies, taxonomic status, standard length.

KIRISH

Shahrixonsoyning umumiy uzunligi 120 km bo'lib, u Andijon suv omboridan boshlanadi. Ushbu suv omborini esa Qoradaryo suv bilan ta'minlaydi. Shahrixonsoyga Andijon viloyati Kulla qishlog'i yonida Aravonsoy kelib qo'shiladi va Farg'ona vodiysini sharqdan g'arbg'a qarab kesib o'tadi. U o'z yo'lida Janubiy Farg'ona kanalini suv bilan ta'minlaydi va Shahrixon tumanida kichik ariqqa aylanib tugaydi (1-rasm).

Sirdaryo havzasi ixtiofaunasi haqidagi dastlabki ma'lumotlar 1868-1870 yillar N.A.Северцов va A.A.Кушакевичlarning ishlarida keltirilgan. Keyingi tadqiqotlarni Л.С.Берг (1948-1949); Г.В.Никольский (1933, 1940); Ф.А.Турдаков (1952, 1963); В.А.Максунов (1968); Г.К.Камилов (1964, 1965); А. Болтабоев (1975); М. Мухамедиев (1985) va boshqa ixtiologlar olib borishgan. Shahrixonsoyda tarqalgan Kushakevich yalangbalig'i (*Iskandaria kuschakewitschi*. Herzenstein, 1890) ning morfometriyasi va biologiyasi to'g'risida ixtiologik tadqiqotlar olib borilmagan. Shundan kelib chiqib biz Shahrixonsoyda tarqalgan Kushakevich yalangbalig'ining morfometrik va ba'zi biologik ko'rsatkichlarini o'rganishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ydik.

MATERIAL VA USLUBIYOT

Tadqiqot uchun materiallar Shahrixonsoyning Marhamat va Asaka tumanlari chegarasi hududidan yig'ildi. Baliqlarni o'lchash ishlari umumixtiologik 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" [8] aniqlagichlaridan foydalanib aniqladik. Barcha o'lchov ishlari 4% li formalinda fiksatsiya qilingan namunalarda bitta tadqiqotchi tomonidan olib borildi. Baliqlar uzunligi shtangensirkul yordamida

0,01 mm aniqlikda va og'irligi elektron tarozida 0,5 g aniqlikda amalga oshirildi. Morfometrik o'lchovlar umumixitologik qabul qilingan uslubiyot asosida amalga oshirildi [3].

TADQIQOT NATIJALARI

O'zbekiston faunasida Iskandaria urug'ining ikki turi bo'lib, ularning har ikkisi ham Orol havzasi, shu jumladan O'zbekiston endemiklari hisoblanadi [7; 5;]. Iskandaria kuschakewitschi (Herzenstein, 1890) ning kashf etilgandagi nomi Nemachilus kuschakewitschi Herzenstein, 1890 bo'lib, kashf etilgan joy Sirdaryoning yuqori oqimi (O'zbekiston hududi) hisoblanadi.



1-rasm. Shahrixonsoyning sxematik joylashishi (qizil nuqtalarda ko'rsatilgan).

I. kuschakewitschi Farg'ona vodiysida Sirdaryo havzasining yuqori oqimida uchraydi. U Sirdaryo havzasi endemigi hisoblanib, Qoradaryoning o'rta va quyi, Sirdaryoning yuqori oqimida hamda boshqa kichik suv havzalari, jumladan, Katta Farg'ona kanali, Oltiariqsoyda qayd etilgan [1;9,11]. Ov ahamiyatiga ega emas. Chirchiq, Badam va Aris daryolarida ushbu turning boshqa kenja turi – *I. kuschakewitschi badamensis* uchrashi aytiladi [4]. Hozirgi taksonomiyaga ko'ra ushbu kenja tur *I. kuschakewitschi* ning sinonimi bo'lib [10], qayta tekshiruvni talab etadi. Tanasi silliq, tangachalarsiz. Tanasining ikki cheti bo'ylab yumaloq dog'lari bor. Erkagi urg'ochisidan biroz yirikligi hamda juft qanotlarining uzunligi bilan farqlanadi. Sirdaryo, Norin, Chirchiq va ularning irmoqlarida uchraydi. Daryolarning yuqori qismini xush ko'radi. Urchishi yozda suv tubidagi shag'allarda kechadi. Serpushtligi 100-200 ta, yirik uvildiriq tashlashi bilan tavsiflanadi. Orol dengizi havzasi endemigi.

Shu bilan birga ushbu Iskandaria urug'ining ikkinchi turi *I. pardalis* [4] Amudaryo havzasi endemigi bo'lib, uni O'zbekistonda To'palang, Qoratog' hamda Sherobod daryolarida uchratish mumkin [6].

Shahrixonsoyda uchrovchi Kushakevich yalangbalig'ining (Iskandaria kuschakewitschi) morfometrik ko'rsatkichlari.

Bosh uzunligiga nisbatan %	o'rtacha	minimum	maksimum
Bosh uzunligi (mm)	15,45	13,52	17,10
Tumshuq uzunligi	50,54	46,72	56,36
Ko'z diametri	11,67	9,36	14,35
Postorbital masofa	47,91	40,38	55,60
Tana uzunligiga nisbatan %			
Bosh uzunligi	23,00	20,40	25,98
Tana balandligi (orqa suzgich qanot asosidan)	13,51	12,31	15,95
Predorsal uzunlik	53,89	50,27	55,90
Prepelvik uzunlik	50,72	48,97	53,34
Preanal uzunlik	70,63	68,79	72,16
Orqa suzgich qanot uzunligi	14,97	13,46	16,60
Anal suzgich qanotining uzunligi	15,32	13,37	17,58
Ko'krak suzgich qanotining uzunligi	16,89	15,51	18,35
Qorin suzgich qanot uzunligi	13,74	10,64	15,74
Dum bandining uzunligi	20,38	18,91	21,91
Dum bandining balandligi	6,34	5,59	6,98
Ko'krak va qorin suzgich qanotlari orasidagi masofa	29,64	25,88	32,55
Qorin va anal suzgich qanotlari orasidagi masofa	22,44	20,98	23,92
Boshning balandligi (ensa sohasidan)	10,85	9,94	11,93
Tumshuqning uzunligi	11,63	10,42	12,59
Ko'z diametri	2,68	2,16	3,38
Interorbital uzunlik	5,98	5,15	6,50
Postorbital uzunlik	11,02	9,53	11,96

Bizning namunalarda I. kuschakewitschi ning tana uzunligi 60,5 dan 74,3 (o'rtacha 67,2) mm ni, og'irligi 2,26 dan 4,62 (o'rtacha 3,32) g ni tashkil etdi; tana uzunligiga nisbatan predorsal masofa 50,27 dan 55,9 (o'rtacha 53,9) %, preanal masofa 68,8 dan 72,16 (o'rtacha 70,63) %, boshning uzunligi 20,4 dan 25,98 (o'rtacha 23,0) % ni tashkil etgan bo'lsa, boshning uzunligiga nisbatan ko'zning diametri 9,36 dan 14,35 (o'rtacha 11,67) %, postorbital uzunlik 40,38 dan 55,6 (o'rtacha 47,91) % ni tashkil etdi (1-jadval).

XULOSA

Ushbu tadqiqotda Shahrixonsoyda uchrovchi Kushakevich yalangbalig'ining (Iskandaria kuschakewitschi) morfometrik ko'rsatkichlari birinchi marta o'rganildi va tahlil qilindi. Bundan tashqari ushbu turning zamonaviy maqomi (Cobitoidei kenja turkumi, Nemacheilidae oilasi; Iskandaria urug'i) hamda Iskandaria urug'iga mansub turlarning respublikamiz suv havzalari bo'ylab tarqalishi tahlil qilindi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Komilova D., Qayumova Y., Sheraliyev B. Qoradaryo suv havzasi ixtiofaunasining sistematik tur tarkibi // Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 2020. – №5/1. – B. 22-28.
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. Турдаков Ф.А. Рыбы Киргизии. – Фрунзе: Издательство Академии наук Киргизской ССР, 1963. – 284 с.
5. Sheraliyev B.M., Qayumova Y.Q. O'zbekiston suv havzalarida tarqalgan yalangbaliqlar (Teleostei: Cobitoidei) ning taksonomik holati va muhofaza qilish masalalari // "O'zbekiston zoologiya fani: hozirgi zamon muammolari va rivojlanish istiqbollari" III Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2021, 18-19 noyabr, – B. 218-222.

6. Шералиев Б.М., Каюмова Ё.К. Вопросы таксономического положения и охраны гольцов (Teleostei: Cobitoidei), распространенных в водоемах Узбекистана // Узбекский биологический журнал, 2022. – №2. – С. 35-40.
7. Sheraliyev B., Qayumova Y., Komilova D., Allayarov S., Ro'zimov A. O'zbekiston ixtiofaunasining taksonomik muammolari va ularning potensial yechimlari // "O'zbekiston zoologiya fani: hozirgi zamon muammolari va rivojlanish istiqbollari" II Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2020 yil, 15-16 oktabr, – B. 206-209.
8. Yuldashov M.A., Salixov T.V., Kamilov B.G. O'zbekiston baliqlari. Toshkent: "GOLD-PRINT NASHR" nashriyoti, 2018.
9. Каюмова Ё. Современное таксономическое состояние гольцов (Nemacheilidae) в реке Шахимардонсай-Маргилансай // "Актуальные проблемы охраны животного мира в Беларуси и сопредельных регионах" Материалы II Международной научно-практической конференции. Минск, 2022, 11-14 октябр, – С. 180-182.
10. Fricke, R., Eschmeyer, W. N. & Van der Laan, R. (eds) 2022. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>).
11. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М. Ў., Назаров, М. Ш., & Шарипова, Б. С. (2022). Сравнительная оценка морфобиологических показателей амурского чебачка (*pseudorasbora parva*) как инвазивного вида. Science and innovation, 1(D2), 50-54.