

**O'RTA OSIYO SUV HAVZALARI VA SHOXIMARDONSOY
ALGOFLORALARINING QIYOSIY TAHLILI**

Yuldasheva M. P.,

Alimjanova X. A.,

Soatov G.T.

Farg'ona davlat universiteti, O'zR FA Botanika instituti, Samarqand davlat veterinariya, meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali

Shoximardonsoy algoflorasini 2009-2023 chi yillar tadkik qilish natijasida 308 tur va tur xillarini aniqladik, ular Cyanophyta - 22, Chrysophyta - 1, Bacillariophyta - 236, Pyrrophyta - 3, Euglenophyta - 4, Chlorophyta - 40, Rhodophyta - 2 ta tur va tur xillarini tashkil etadi.

A.M. Muzafarov [1] O'rta Osiyo xududidagi tabiiy suv havzalarining algoflorasi 2965 ta tur va tur xillaridan iboratligini takidlaydi. Shundan 236 ta tur va tur xillari Shoximardonsoy algoflorasi bilan umumiy bo'lib, Jakkar (Shmidt)[2] formulasiga ko'ra umumiylik koeffitsienti (FUK) 0,079 ga teng (jadval). Ulardan - *Oscillatoria mougeotii* (Kuetz.) Forti., *Phormidium boryanum* Kuetz., *Cymbella austriaca* Grun., *Nitzschia angularis* W.Sm., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz., *Spirogyra calospora* Cleve, *Closterum nordstedtii* (Delp.)Chodat. kabilar keng tarqalgan turlardan ekanligi kuzatildi.

O'rta Osiyoning sun'iy suv havzalari algoflorasi uchun A.E.Ergashev [3] 2695 ta tur va tur xillarini keltirgan. Shundan 208 ta suvo'ti Shoximardonsoy algoflorasi uchun umumiy bo'lib, FUK 0,074 ga teng. Ulardan -*Cyclotella stelligera* Cl.et.Grun., *Meridion circulare* Ag., *Diatoma vilgare var. breve* Grun., *Opephora martyi* Herib., *Navicula cinkta* (Ehr.) Kuetz., *Cymbella austriaca* Grun., *Nitzschia angularis* W.Sm., *Cladophora fracta* Kuetz. kabilar keng tarkalgan turlardan ekanligi kuzatildi.

S. Mambetalieva [4] tomonidan Qirg'iziston, Issiqko'l suv havzalaridagi suvo'tlarining 346 ta tur va tur xillari aniqlangan. Ulardan 70 ta tur Shoximardonsoy algoflorasi bilan umumiydir. FUK 0,119 ga teng. Ulardan – *Oscillatoria mougeotii* (Kuetz.)Forti., *Cyclotella stelligera* Cl.et.Grun., *Cymbella turgida* (Greg.)Cl., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz.

P.N.Saksena[5] tomonidan Chirchiq baliqchilik suv ho'jaligi suv havzalaridagi suvo'tlarining 522 ta tur va tur xillari aniqlangan. 67 ta tur Shoximardonsoy algoflorasi bilan umumiydir. FUK 0,087 ga teng. Ulardan –*Diatoma vilgare* Bory, *Opephora martyi* Herib., *Fragilaria virescens* Ralfs., *Synedra ulna* (Nitzsch.)Ehr., *Cocconeis pediculus* Ehr., *Navicula cinkta* (Ehr.) Kuetz, *Cymbella austriaca* Grun, *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz. kabilar keng tarkalgan turlardan ekanligi kuzatildi.

Turkmaniston Respublikasi xududidagi suv havzalarining algoflorasi uchun Sh.I.Kogon[6] 188 ta tur va tur xillari keltirilgan bulib, Shoximardonsoy algoflorasi bilan 73 ta tur va tur xillari umumiy, FUK 0,171 ga teng. Ular *Diatoma vilgare var. breve* Grun., *Synedra ulna* (Nitzsch.)Ehr., *Cocconeis pediculus* Ehr., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz.

S.A.Xalilov Chordara suv ombori suvo'tlari florasini o'rgangan va bu joy uchun [7] 571 ta tur va tur xillarini keltirgan. Ulardan, 46 ta suvo'ti qiyoslanayotgan algofloralar uchun umumiy. FUK 0,055 ga teng.

M.A.Kuchkarova [8] O'zbekiston va Qirg'iziston sholipoyalari suvo'tlari florasini uchun 662 ta tur va tur xillarini keltirgan. 108 ta tur Shoximardonsoy algoflorasi bilan umumiy, FUK 0,125 ga teng. Ular – *Cyclotella comta* (Ehr.)Kuetz., *Diatoma hiemale* (Lyngb.)Heib., *Fragilaria virescens* Ralfs., *Synedra ulna* (Nitzsch.)Ehr., *Gomphonema constrictum* Ehr., *Nitzschia communis* Rabenh., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz. va boshkalar.

A.E. Elmuratov [9] Orol dengizi havzasi algoflorasi bo'yicha 902 ta tur va tur xil suvo'tlarini keltirgan. Ulardan 59 tasi Shoximardonsoy algoflorasi bilan o'xshash, FUK 0,051 ga teng. Misol uchun – *Oscillatoria bonnemaisonii* (Grouan.) Gom., *Cyclotella kuetzingiana* Thw., *Fragilaria virescens* Ralfs.,

Navicula cinkta (Ehr.) Kuetz., *Gomphonema constrictum* Ehr., *Cladophora glomerata* (L.) Kuetz. kabilarni keltirish mumkin.

X.A. Alimjanova [10] tomonidan Chirchik daryosi havzasining algoflorasida 1562 ta suvoʻtlari aniqlangan. Ulardan 148 tasi Shoximardonsoy algoflorasi bilan oʻxshash, FUK 0,086 ga teng. Ular orasida – *Anabaenopsis raciborskii* Wolosz., *Oscillatoria nitida* Schkorb., *Stephanodiscus hantzschii* Grun., *Nitzschia angularis* W.Sm, *Oedogonium nodulosum* Wittr., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz. lar koʻp uchraydi.

Qirgʻizistonning janubiy xududi suv havzalari algoflorasi uchun B.K.Karimova [11] 665 ta tur va tur xillarini keltirgan. Ulardan 100 tasi oʻxshash, FUK 0,114 ga teng. Ular orasida - *Cyclotella kuetzingiana* Thw., *Navicula viridula var. pamirensis* Hust., *Cymbella austriaca* Grun., *Nitzschia communis* Rabenh., *Cladophora glomerata* (L.) Kuetz. va boshqalar ikkala xudud algoflorasida ham keng tarqalgan.

N.E. Rashidov [12] tomonidan ilk bor Buxoro viloyatidagi – Chaqmoq, Sakovich va Mavliyon kollektorlarining suvoʻtlari florasi oʻrganilgan va 389 ta tur va tur xillari borligi aniqlangan. Ulardan 71 ta suvoʻtlari Shoximardonsoy – Margʻilonsoy algoflorasi bilan umumiy, FUK 0,113 ga teng. Ulardan – *Meridion circulare* Ag., *Diatoma vilgare* Bory, *Synedra ulna* (Nitzsch.) Ehr., *Gomphonema constrictum* Ehr., *Cladophora fracta* Kuetz., *Spirogyra calospora* Cleve kabilarni misol qilish mumkin.

M.A. Shayimkulova [13] Oqbura daryosining algoflorasi uchun 260 ta tur va tur xillari keltirilgan. Shundan 68 tasi Shoximardonsoy algoflorasi bilan umumiy, FUK 0,110 ga teng. Ularga - *Diatoma hiemale* (Lyngb.)Heib., *Fragilaria virescens* Ralfs., *Synedra ulna* (Nitzsch.) Ehr., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz. va boshqalar mansub.

B.A. Xalmurzaeva [14] tomonidan Ohangaron shahri va Sariogʻochdagi ayrim suv tozalash inshootlari suvoʻtlarining 180 ta tur va tur xillari aniqlangan. Shundan 24 tasi Shoximardonsoy algoflora uchun umumiy, FUK 0,051 ga teng. Ular *Cyclotella kuetzingiana* Thw., *Spirogyra hassalli* (Jenner.)Petit., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz. va boshqalardir.

N.Eshmurodova[15] tomonidan Ohangaron daryosi algoflorasi o‘rganildi va 210 ta tur va tur xillari borligini aniqlandi, shundan 39 tasi Shoximardonsoy algoflorasi bilan umumiy, FUK 0,088 ga teng. Ular *Oscillatoria*

Jadval

Shoximardonsoy algoflorasi bilan O‘rta Osiyo xududidagi tabiiy va sun‘iy suv havzalari algoflorasining qiyosiy tahlili

(Jakkar formulasiga ($K_j = c/a + b - s$) asosan)

Suv havzalari	Ilmiy manbalar	Suvo‘tlar soni, a,b	Umumiy suvo‘tlar soni, s	FUK
Shoximardonsoy suv havzasi	M.P.Yuldasheva	308	-	-
O‘rta Osiyo tabiiy suv havzalari	A.M.Muzafarov,	2965	236	0,079
O‘rta Osiyo sun‘iy suv havzalari	A.E.Ergashev,	2695	208	0,074
Qirg‘iziston, Issiqko‘l suv havzasi	S.Mambetalieva,	346	70	0,119
Kalغان-Chirchiq baliqchilik suv-	V.A.Saksena, 1965	522	67	0,087
Turkmaniston Respublikasi	SH.I.Kogan, 1972	127	24	0,058
Chordara suvombori suvo‘tlar	S.Xalilov, 1976	571	46	0,055
Chirchiq vodiysi sholipoyalarining	M.A.Qo‘chqarova,	662	108	0,125
Orol va Orol buyi suv havzasi	E.A.Elmuratov,	902	59	0,051
Chirchik daryosi suv havzasi	X.A.Alimjonova,	1562	148	0,086
Qirg‘izistonning janubiy suv	B.K.Karimova,	665	100	0,114
Buxoro viloyatidagi kollektor	N.E.Rashidov,	389	71	0,113
Oqbura daryosi algoflorasi	M.A.Shayimkulova	260	68	0,150
Ohangaron va Shimkent suvni	B.A.Xalmurzaeva	180	24	0,051
Ohangaron daryosi algoflorasi	N.Eshmurodova,	210	39	0,081
“Qo‘qonspirt” OAJi biologik	R.Mo‘minova, 2011	257	55	0,107

nitida Schkorb., *Cyclotella comta* (Ehr.)Kuetz., *Ulothrix zonata* Kuetz., *Spirogyra calospora* Cleve va boshqalardir.

R.Mo‘minova[16] tomonidan ilk bor “Qo‘qonspirt” OAJ biologik hovuzlarning algoflorasi o‘rganilgan va 257 ta tur va tur xillari borligi aniqlangan. Ulardan 55 ta umumiy, FUK 0,107 ga teng. *Diatoma vilgare* Bory, *Cymbella prostrate* (Berk.)Cl., *Nitzschia paleaceae* Grun., *Cladophora glomerata* (L.)Kuetz. kabilar keng tarqalgan turlardir.

Shoximardonsoy algoflorasi bilan O‘rta Osiyo xududida o‘rganib chiqilgan tabiiy va sun‘iy suv havzalari algoflorasini qiyoslab o‘rganish asosida

Shoximardonsoyda quydagi tur va tur xillar O'rta Osiyo suv havzalari algoflorasi tarkibida uchramaganligi ma'lum bo'ldi:

Cyanophyta - *Lyngbya perelegans* Lemm.

Chrysophyta - *Dinobryon cylindricum* var. *palustre* Lemm.

Rhodophyta - *Batrachaspermum densum* Sir., *B. virgatum* (Kuetz.)Sirod.

Bacillariophyta - *Cyclotella baicalensis* Skv., *Tabellaria binalis* (Ehr.) Grun., *Synedra cuclopum* Brutschy, *Eunotia lapponica* Grun., *E.trinacria* Krasske, *Peronia erinacea* Breb., *P.heribaudii* Brun.et.Perag., *Navicula cryptocephala* var. *perminuta* Grun., *N.gibbula* Cl., *N.natchikae* Boye P., *N.schiraka* Skabitsch., *Amphora mongolica* f. *interrupta* Skv., *Cymbella alpina* Grun., *C.lacustris* f. *baicalensis* Skv., *C.meisteri* Ski.et.Meyer, *Gomphonema innatum* var. *elegans* Skv., *Nitzschia lanceolata* f.*minor* V.H., *Surirella acuminata* var.*baicalensis* Skv., *S. distinguenda* A.Cl.

Pyrrophyta - *Cryptomonas obtorto* Conr., *Glenodinium steinii* Lemm.

Euglenophyta– *Trachelomonas oblanga* var.*trincata* Lemm., *Strombomonas longa* Swir.

Chlorophyta – *Cosmarium clepsydra* var.*dissimile* Krieg.et Gerloff, *Closter-ium dcutum* var.*linea* (Pertu.) W.et G. West, *C.parvulum* var. *flaccidum* (Delp.) Kossinsk., *Penium exiguum* W.West, *Pedinomonas major* Korsch., *Chlorella luteoviridis* Chodat., *Palmodictyon varium* Lemm.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Shoximardonsoy suv havzasida 32 ta tur va tur xillari birinchi marotaba topilgan bo'lib, ular O'rta Osiyo suv havzalari algoflorasi uchun yangidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Музафаров А.М. Флора водорослей водоемов Средней Азии. –Ташкент: Наука. 1965. - 580 с.
2. Шмидт В.М. Количественные показатели в сравнительной флористике //Ботан. журн. – Москва, 1974. Том 59. - № 7. – С. 929 – 940.
3. Эргашев А.Э. Закономерности развития и распределения альгофлоры в искусственных водоёмах Средней Азии.- Ташкент: Фан, 1976.-360с.

4. Мамбеталиева С. Флора водорослей Северного побережья озера Иссык-Куль и ее значения в питании рыб: дис. ... канд. биол. наук. – Фрунзе, 1962.-198с.
5. Саксена П.А. Альгофлора прудов рыбхоза «Калган - Чирчик» и питание обескеленного толстолобика: дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1965.-373.
6. Коган Ш.И. Водоросли водоемов Туркм ССР. – Ашхабад: Ылым, 1972. – С. 252.
7. Халилов С.А. Альгофлора Чардаринского водохранилища. – Ташкент: Фан, 1976. – 165 с.
8. Кучкарова М.А. Водоросли рисовых полей долины реки Чирчик. – Ташкент: Фан, 1974. – 179 с.
9. Ельмуратов А. Е. Фитопланктон южной части Аральского моря и озер Приаралья в условиях антропогенного евтрофирования (систематическая часть): дис. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 1997. – 447 с.
10. Алимжанова Х.А. Закономерности распределения водорослей бассейна р.Чирчик и их значение в определении эколого-санитарного состояния водоемов. – Ташкент, Фан. 2007. – 265с.
11. Каримова Б.К. Альгофлора водоемов Юга Кыргызистана. Бишкек: Технология, 2002.-214с.
12. Rashidov N.E. Vuxoro viloyati kollektorlarining algoflorasi: dis. ... kand. biol. nauk. – Tashkent, 2007. – 168 s.
13. Шайимкулова М.А. Альгофлора реки Акбууры и её роль в оценке качества воды: дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 2007. – 203 с.
14. Халмурзаева Б.А. Биолого-экологические особенности перспективных видов и штаммов сине-зеленых и зеленых водорослей в культуре: дис... канд. биол. наук. – Ташкент, 2007. – 119 с.
15. Eshmurodova N. Oxangaron algoflorasi: dis. ... biol. fan. nom. – Toshkent, 2010. –118 b.
16. Mo‘minova R. Gidroliz korxonalarini biohovuzlarining suvo‘tlari va yuksak suv o‘simliklari (“Qo‘qonspirt” OAJ misolida): dis. ... biol. fan. nom. – Toshkent, 2011. –142 b.