

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ  
НАВОИЙ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ



**ЖУМАБАЕВ БАХОДИР ЕРЕЖЕПОВИЧ**

**ШЎРКЎЛ СУВ ОМБОРИ ИХТИОФАУНАСИ ВА БАЛИҚ  
МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ  
(Илмий-амалий тавсиялар )**

Навоий-2006

Ушбу илмий-амалий тавсияларда Шўркўл сув омборининг қисқача гидрологик ва гидробиологик тавсифи, озуқа базаси, сув омбори ихтиофаунасининг ўрганилиши ва ҳозирги экологик ҳолати, йиллар давомидаги балиқ ови таҳлил қилиниб, сув омбори балиқ маҳсулдорлигини ошириш тадбирлари тўғрисида амалий тавсиялар берилган. 2003 йил 13 августдаги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Балиқчилик тармоғида монополиядан чиқариш ва хусусийлаштиришни чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги № 350 қарорининг сув омборида бажарилиши тўғрисида ҳам маълумотлар берилган.

Ушбу илмий-амалий тавсиялардан табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси ходимлари ва балиқчилик фаолияти билан шуғулланувчи фермер хўжаликларида балиқчиликни ташкил қилиш ва юритишда илмий-амалий қўлланма сифатида фойдаланиш мумкин.

**Тақризчилар:** «Умумий биология» кафедраси мудири,  
доц. **М.Т.Эргашева**

Навоий вилояти табиатни муҳофаза қилиш  
қўмитаси раисининг муовини,  
б.ф.н. **Э.С.Тоғаев.**

Илмий-амалий тавсиялар тўплами Навоий давлат педагогика институтининг 2006 йил « 28 » февраль № 7 –сонли кенгашида тасдиқланган ва нашрга тавсия этилган.

© Навоий давлат педагогика институти

## КИРИШ

Республикамиз сув ҳавзаларида балиқчилик хўжалигини юритиш ва балиқ маҳсулдорлигини ошириш халқ хўжалигини иқтисодий ривожлантиришдаги долзарб (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 13 августдаги «Балиқчилик тармоғида монополиядан чиқариш ва хусусийлаштиришни чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги № 350 ва 2004 йил 28 октябрдаги «Биологик ресурслардан оқилона фойдаланиш ва уларни Ўзбекистон Республикасидан олиб чиқиш ҳамда олиб кириш устидан назоратни кучайтириш тўғрисида»ги № 508 сонли қарорлари) муаммолардан биридир. Бу муаммони ҳал қилиш эса сув ҳавзаларининг экологик ҳолати, сув ҳавзалари ихтиофаунасининг шаклланишини ўрганиш, балиқ захиралари ва маҳсулдорлигини ошириш бўйича чуқур илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш билан боғлиқдир.

Маълумки, Аму-Бухоро каналининг ишга туширилиши Зарафшон дарёси қуйи оқимида бир қанча сунъий сув ҳавзаларининг кенгайиши ва янги сув омборларининг барпо этилишига сабаб бўлди. Шундай сув ҳавзаларидан бири Шўркўл сув омборидир. Оқава сувлар йиғиндиси бўлган Шўркўл кўлининг сув омборига айлантеририлиши унинг гидрокимёвий, гидробиологик ҳолати ва ихтиофаунасининг

кескин ўзгаришига, шунингдек, овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқ турлари ва озуқа миқдорининг бойишига олиб келди. Эндиликда сув омборидан ирригация мақсадида фойдаланиш билан бир қаторда, балиқчилик хўжалигини ривожлантириш учун ҳам кенг имкониятлар яратилди. Шу сабабдан Шўркўл сув омбори ихтиофаунасининг шаклланишини, овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқларнинг морфо-биологик ва экологик хусусиятларини ўрганиш, балиқ маҳсулдорлигини ошириш, шунингдек, балиқ захираларидан рационал фойдаланишнинг метод ва йўналишларини ишлаб чиқиш муҳим масалалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Шу масалаларни ҳисобга олган ҳолда, сув омборидаги овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқларнинг яшаш шароитига ва маҳсулдорлигига салбий таъсир этувчи омиллар аниқланди ва уларни бартараф қилиш тўғрисида илмий тавсиялар ишлаб чиқилди.

Ушбу илмий-амалий тавсиялар Шўркўл сув омборидаги балиқ захираларидан рационал фойдаланиш, уларнинг маҳсулдорлигини ошириш ва балиқчилик фаолияти билан шуғулланувчи фермер хўжаликларида балиқчиликни ташкил қилиш, юритиш ва ривожлантиришда илмий-амалий асос бўлади. Шу билан бирга олий ўқув юртларида зоология,

ихтиология фанлари бўйича махсус ўқув курсларини ўқитишда ҳамда табиатни муҳофаза қилиш ходимлари учун илмий кўрсатма сифатида фойдаланиш мумкин.

## **ШЎРКЎЛ СУВ ОМБОРИНИНГ ҚИСҚАЧА ГИДРОЛОГИК ВА ГИДРОБИОЛОГИК ТАВСИФИ**

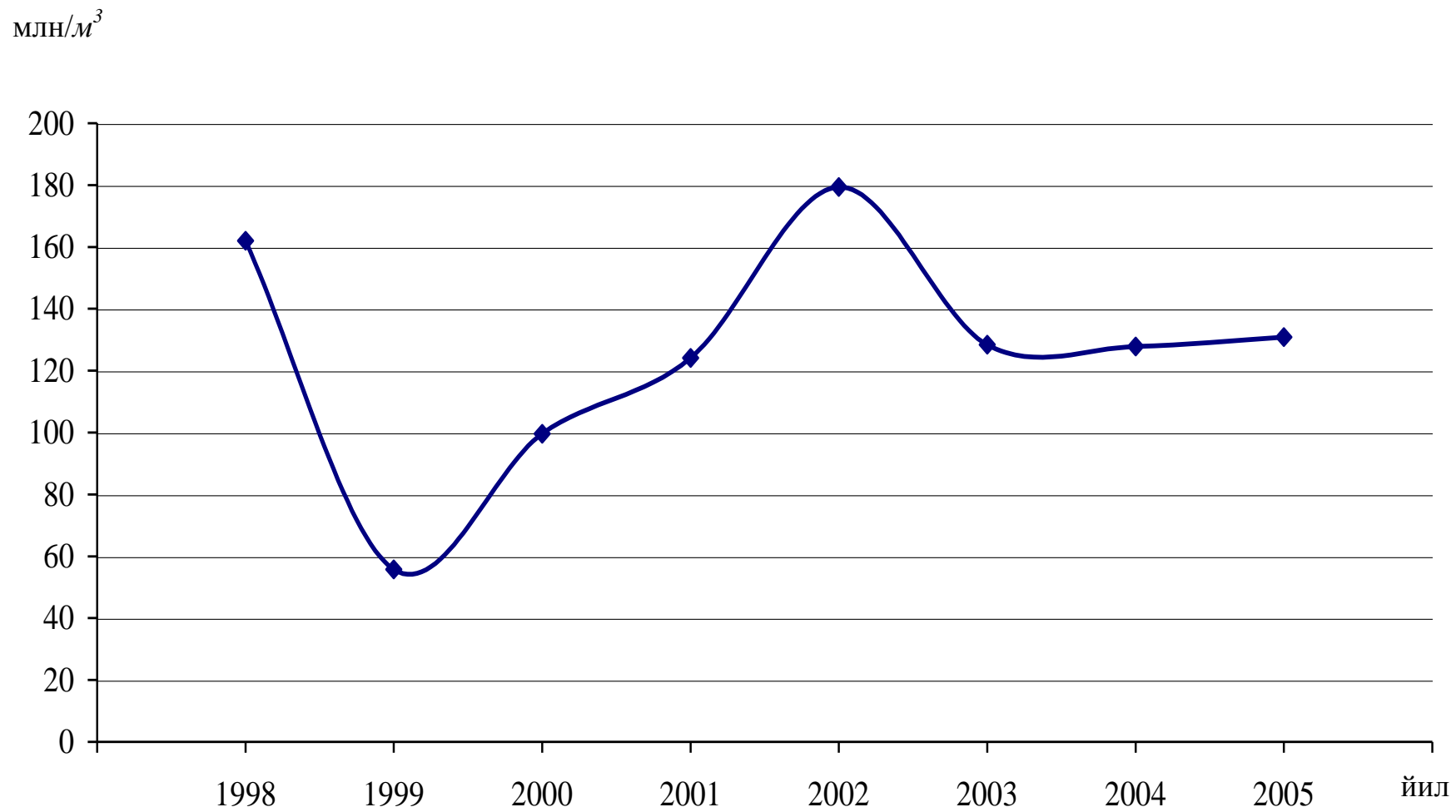
Шўркўл сув омбори, асосан, ирригация мақсадида 1978 йилда Шўркўл кўли ўрнида ташкил қилинган бўлиб, Бухоро ва Навоий вилоятининг шимолий-шарқда жойлашган. Шўркўл, Аму-Бухоро канали ва Зарафшон дарёсидан сув олувчи Конимех канали ҳамда оқава сувлар билан тўлдирилади (1-расм). Шўркўл сув омборига Аму-Бухоро каналидан 1998-2005 йиллар давомида жами 1008,22 млн/ $m^3$  (ўртача 126,02 млн/ $m^3$ ) ҳажмда сув қуйилган. Сувнинг энг кам ҳажми 1999 йилда (55,79 млн/ $m^3$ ), энг кўп ҳажми эса 2002 йилда (179,42 млн/ $m^3$ ) кузатилган (2-расм). Сувнинг асосий қисми Шофиркон, қисман Оёқоғитма каналлари (сув тошган пайтларда) орқали чиқарилади. Шундай қилиб, Шўркўл сув омборида иккита сув келувчи ва иккита сув чиқувчи каналлар мавжуд. Сув сиғими 250-260 млн/ $m^3$ . Максимал чуқурлиги 16 м, ўртача 5-8 м. Унинг майдони тўлиқ сув билан тўлдирилганда 5014 га (асосан 1600 га) ни ташкил қилади.



1-расм. ШҶркҶл сув омборининг схематик харитаси.

Шўркўл сув омбори А.М.Мухаммедиевнинг [8] классификациясига мувофиқ Ўзбекистоннинг кичик сув омборлари қаторига киради. Сув омборидаги, сув ирригация мақсадлари учун олингандан сўнг 0,2-0,5 млн/ $m^3$  сув ўлик сув сифатида қолдирилади ва сув кам бўлган йилларда бу қолдиқ сувдан ҳам фойдаланилади. Шунинг учун ҳам сув омборининг гидробиологик ҳолати ҳар йили ўзгариб туради. Шўркул сув омборининг гидробиологик ҳолати маҳаллий шароитнинг гидрологияси ва метеорологияси, сув ҳажмининг динамикаси, сув алмашиниш интенсивлиги билан чамбарчас боғлиқдир. Шўркўл сув омборидан фақатгина қишлоқ хўжалиги зарурияти учунгина эмас, балки балиқчилик хўжалигида ҳам комплекс фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Яъни, балиқчилик нуқтаи назаридан қараганда, ҳамма вақт сув ҳажмини камида 10-15 млн/ $m^3$  миқдорда сақлаш лозим.

**Шўркўл сув омбори гидрологияси.** Шўркўл сув омборининг сув тиниқлиги Аму-Бухоро канали орқали келадиган ҳудудда 20-30 м, сув омборининг очик жойларида 150-200 см, саёз жойларда (Зарафшон дарёси ва Конимех канали суви тушадиган ҳудудларда) 240-300 см. Бу кўрсаткич Секки диски бўйича аниқланган. Сув тиниқлиги фасллар давомида ўзгариб туради, анча юқори тиниқлик қиш ойларида кузатилиб, 300-600 см ни ташкил этади. Сув ҳарорати ташқи



2-расм. Шўркўл сув омборининг сув билан таъминланиши (Аму-Бухоро машина канали бошқармаси маълумотлари, 2005 йил).



муҳит ҳарорати билан чамбарчас боғлиқ. Энг юқори ҳарорат ёз фаслида, соат 15<sup>00</sup> да бўлиб 26-28°C ни, энг паст ҳарорат қиш фаслида бўлиб, 3-4°C ни ташкил қилади. Сув омборининг қирғоқлари баъзан музлайди. Сувнинг ўртача йиллик ҳарорати 18-22°C ни ташкил этади.

Бухоро вилояти табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси лабораториясининг 2003 йилги маълумотларига асосан, сув омборидаги сувда эриган кислород кўрсаткичи 5,2 мг/л дан 14,05 мг/л гача тебраниб туради, анча юқори кўрсаткич соат 15-18<sup>00</sup> да 10-14,05 мг/л га тўғри келади. Сув омборининг саёз жойларида эриган кислород кўрсаткичлари эрталаб 8<sup>00</sup> да 4,5-15,0 мг/л, соат 15-18<sup>00</sup> да 11,3-13,8 мг/л, энг кам кўрсаткичи 10-12 метр чуқурликда бўлиб, 3,5-4,0 мг/л ни ташкил қилади. Шўркўл сув омбори сувининг эриган кислород кўрсаткичи гидробионтлар ҳаёт фаолияти учун қулайдир. Сувининг рН кўрсаткичи 7,9-8,2 га тенг. Оксидланиш реакциясининг энг юқори кўрсаткичи 7,39 мг O<sub>2</sub>/л бўлиб, унинг энг кам кўрсаткичи 0,6 мг O<sub>2</sub>/л га тенг.

Шўркўл сув омборининг биоген элементлари, асосан азот ва фосфордир. Азот кўрсаткичи сув омборининг очик жойларида 0,01-0,03 мг/л, фосфор кўрсаткичи 1,001-0,003 мг/л. Аммо Конимех коллектори ва Зарафшон орқали келадиган сувда азот 0,1 мг/л, фосфор 0,05 мг/л ни ташкил

қилади. Лекин сувнинг асосий қисми Аму-Бухоро канали орқали келади. Шўркўл сув омборининг умумий минерализацияси А.О.Алёкин [3] классификациясига мувофиқ, хлорид-сульфатли сув синфига, калцийли сув гуруҳига мансубдир.

Шундай қилиб, Шўркўл сув омборининг физико-кимёвий режими гидробионтлар учун қулай муҳит ҳисобланади.

**Шўркўл сув омбори озуқа базаси.** Шўркўл сув омборининг озуқа базаси бўлиб, асосан, фитопланктон, зоопланктон, зообентос ҳисобланади. Сув омборининг ўсимликлар дунёси икки қисмдан: литорал ва пелагиал қисмидаги сув ўтларидан иборат. Жанубий литорал ва пелагиал қисмида Зарафшон ва Конимех коллектори суви тушадиган шарқий қисмида қамиш – *Phragmites communis*, қўға – *Typha angustifolia*, кўлқамиши – *Scirpus lacustris*, сув ўтлари кўплаб учрайди. Сув омборининг тахминан 10-13 фоиз майдони (160-208 га) юқори даражали сув ўтлари билан қопланган. Сув омборининг шимол, ғарб қисмларининг литорал қисми, яъни қирғоқларида сув ўтлари учрамайди, пелагиал қисмида баҳор ва ёз ойларида ғичча-*Potamogeton lucens*, *Chara* каби ўсимликларнинг ассоцияси эгаллайди. Ғиччалар биомассаси 2,5-3 кг/м<sup>2</sup> ни, қамиш 8-10 кг/м<sup>2</sup> ни, қўға 9-11 кг/м<sup>2</sup> ни ва сув ўтлари 2,5-3 кг/м<sup>2</sup> ташкил қилади. Шўркўл

сув омбори макрофитларининг умумий биомассаси 3,9-5,6 т ни ташкил қилади.

Шўркўл сув омборининг фитопланктони диатом, кўк-яшил ва яшил сув ўтларидан иборат, унинг биомассаси ўртача  $0,139 \text{ г/м}^3$  ни ташкил қилади, ялпи биомасса эса – 34,7 т га тенгдир.

Шўркўл сув омбори зоопланктонини коловраткалар, кладоцералар, циклоплар ташкил қилади. Зоопланктонининг ўртача биомасса кўрсаткичи  $1,38 \text{ г/м}^3$  га тенг бўлиб, ялпи биомассаси 351,9 т ни ташкил қилади.

Сув омбори зообентос таркиби нематодалар, олигохетлар, моллюскалар, хирономидлар, мизидлар ва креветкалардан иборат. Сув омборида тасодифан иқлимлашиб қолган қисқичбақа ҳам учрайди. Зообентосининг ўртача миқдор кўрсаткичи  $284,5 \text{ дона/м}^2$  ва унинг биомассаси  $0,157 \text{ г/м}^2$  ни, ялпи биомасса эса 2,5 т ни ташкил қилади.

А.С.Константинов маълумотларига кўра, [7] Шўркўл сув омбори Наумани ва Тенниман классификациясига мувофиқ мезотроф сувликлар қаторига киради.

Шундай қилиб, Шўркўл кўли ўрнида сув омбори ташкил қилингандан сўнг, унинг гидрологик ҳолати ўзгариб, ихтиофаунаси, озуқа базаси ҳам анча бойиди. Шўркўл сув

омборининг физико-кимёвий режими гидробионтлар учун қулай муҳит ҳисобланади.

## **ШҶРКҶЛ СУВ ОМБОРИ ИХТИОФАУНАСИНИНГ ЎРГАНИЛИШИ ВА ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ**

Зарафшон дарёси қуйи оқими сув ҳавзаларига Денгизкўл, Тузкон, Қорақир, Шўргак, Оёқоғитма кўллари, Тўдакўл, Қўйимозор сув омборлари ва Шўркўл сув омбори киради. Бу сув ҳавзаларининг ихтиофаунаси ва уларнинг шаклланиши, балиқларнинг биологияси, экологик хусусиятлари қатор олимлар, жумладан, М.А.Абдуллаев, Г.К.Камилов, А.Х.Хасанов, Х.Н.Нуриев, Ж.Урчинов [1, 7, 15, 11, 14] ва Г.М.Сайфуллаев [12, 13] томонидан кенг ўрганилган.

Шўркўл сув омборининг ихтиофаунаси тўғрисидаги дастлабки маълумотларни М.А.Абдуллаев ва бошқалар [1], А.М.Мухамедиев, М.А.Абдуллаев, Д.С.Ниёзов [10]; Ж.Урчинов [14], М.А.Абдуллаев ва Ж.Урчиновларнинг [2] ишларида кўриш мумкин.

Ж.Урчинов [14] Шўркўл сув омборини 1980 йилларда ўрганиб, ихтиофаунаси тўғрисида маълумотлар бериб, сув омборида 14 тур балиқ учрашини қайд этган.

Х.Н.Нуриев [11] асосан, иқлимлаштирилган балиқлар устида илмий тадқиқот ишларини олиб борган. Шўркўл сув омбори кумуш товонбалиғи биологиясига доир қисман маълумотлар келтирган.

Ғ.М.Сайфуллаев [12, 13] йиртқич балиқлар биологияси, тарқалиши ва балиқчилик хўжалигидаги аҳамиятини ўрганган. Шу билан бирга Шўркўл сув омборида 18 тур балиқ учрашини қайд қилган.

Зарафшон дарёси қуйи оқими сув ҳавзалари ихтиофаунаси ва овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқларнинг ўрганилганлик ҳолатининг таҳлили, Шўркўл сув омборидаги муҳим овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқларнинг морфо-биологик ва экологик хусусиятлари, балиқларнинг маҳсулдорлиги ва балиқ ресурсларидан рационал фойдаланиш каби масалаларнинг кам ёритилганлигини кўрсатди.

Мазкур масаланинг долзарблигини ҳисобга олиб, биз Шўркўл сув омбори ихтиофаунасининг ҳозирги ҳолати, муҳим овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқларнинг маҳсулдорлигини оширишга оид илмий-амалий тавсиялар ишлаб чиқдик.

Шўркўл сув омбори ихтиофаунаси ҳозирда 4 оилага мансуб, 18 тур (кенжа тур) балиқдан иборат бўлиб, уларнинг

12 тури овланиш аҳамиятига эга бўлган, 2 тур балиқ Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига (Чўртансифат оққайроқ-*Aspiolucius esocinus*, Туркистон муйловдори-*Barbus capito conocephalus*) киритилган. Сув омбори ихтиофаунасининг асосий қисмини карпсимонлар оиласи вакиллари (15 тур) ташкил этади. Шўркўл сув омборидаги 10 тур балиқ Зарафшон дарёсидан, 8 тур балиқ Аму-Бухоро канали орқали Амударёдан ўтган. Шу балиқларнинг 7 тури иқлимлаштирилган ва тасодифан келиб қолган балиқлар бўлиб, уларнинг 5 тури овланиш аҳамиятига эгадир. Шўркўл сув омборида, асосан 3 тур (оқсла, лакқа, чўртансифат оққайроқ) ва қисман 2 тур (орол оққайроғи, қиличбалиқ) йиртқич балиқлар учрайди (жадвал). Сув омборидаги балиқлар кўпайиш хусусиятига кўра, ҳаммаси баҳорда урчувчи бўлиб, увилдириқларини бирданига ва бўлиб-бўлиб ташлайди.

Гамбузия фақат тирик туғувчи балиқ ҳисобланади [6].

Шундай қилиб, Шўркўл сув омбори ихтиофаунаси Зарафшон ва Амударё дарёлари ҳамда иқлимлаштирилган (тасодифан келиб қолган) балиқлар асосида шаклланган.

## Шўркўл сув омбори ихтиофаунаси (1998-2004 й)

№.	Оила ва турлар (кенжа турлар)	А	З	И	Қ
<b>I. Карпсимонлар-Cyprinidae</b>					
1.	Орол чавоқбалиғи - <i>Rutilus rutilus aralensis</i> Berg, 1916		+		
2.	Оқамур- <i>Stenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)	+		+	
3.	Орол оққайроғи- <i>Aspius aspius ibloides</i> (Kessler, 1872)	+			
4.	Чўртансифат оққайроқ- <i>Aspiolucius esocinus</i> (Kessler, 1874)	+			+
5.	Лойхўрак- <i>Varicorhinus capoeta steindachneri</i> (Kessler, 1872)		+		
6.	Туркистон муйловдори- <i>Barbus capito conocephalus</i> Kessler, 1872		+		+
7.	Орол мойбалиғи- <i>Chalcalburnus chalcoides aralensis</i> (Berg, 1923)		+		
8.	Шарқ тезсузари- <i>Alburnoides bipunctatus eichwaldi</i> (Filippi, 1863)		+		
9.	Йўл-йўл тезсузар- <i>Alburnoides taeniatus</i> (Kessler, 1874)		+		
10.	Шарқ оқчаси- <i>Abramis brama orientalis</i> Berg, 1949	+		+	
11.	Хитой қиррақорин балиғи- <i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewsky, 1855)	+		+	
12.	Қиличбалиқ- <i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)	+			
13.	Кумуш товонбалиқ- <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+	+	
14.	Зоғора- <i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)		+		
15.	Оқдўнгпешона- <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844)	+		+	
<b>II. Лаққасимонлар-Siluridae</b>					
16.	Лаққа- <i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)		+		
<b>III. Пецилиясимонлар-Poeciliidae</b>					
17.	Гамбузия- <i>Gambusia affinis holbrookii</i> (Girard, 1859)		+	+	
<b>IV. Олабуғасимонлар-Percidae</b>					
18.	Оқсла- <i>Stizostedion lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	+		+	

Изоҳ: А – Амударёдан ўтган балиқлар, З – Зарафшон дарёсидан ўтган балиқлар, И – иқлимлаштирилган балиқлар, Қ – Ўзбекистон Республикаси «Қизил китоби»га киритилган балиқлар.

# ШҶРКҶЛ СУВ ОМБОРИДА БАЛИҚЧИЛИК ҲОЛАТИ ВА БАЛИҚ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ

Зарафшон дарёсининг қуйи сув ҳавзаларида саноат даражасидаги балиқ ови 1950 йилларда бошланган. Биринчи бўлиб Қуйимазор сув омборида, Тўдакўлда 1953 йилларда балиқ овлана бошланган. Бу йилларда доимий балиқ овлаш бригадалари бўлмаганлиги сабабли, аниқ маълумотлар ҳам юритилмаган. Каттакўрғон сув омборида, оз бўлса ҳам балиқ овлаш хўжалиги ҳисоб-китоб олиб борган.

Агар-да 1953-1969 йилларда балиқ ови Қуйимазор ва Тўдакўл сув омборида асосланган бўлса, сўнгра 1970 йилдан бошлаб, Тузкон, Қорақир, Денгизкўлда ҳам балиқ овлаш йўлга қўйилган. Шўркўл сув омборида эса 1981 йилдан бошлаб балиқ овлаш бошланган [2].

Шўркўл сув омбори гидробиологияси ва ихтиологиясини БухДУнинг Зоология кафедраси олимлари 1980 йиллардан буён ўрганиб келмоқда. Шўркўл сув омборининг гидрологик режими Ўзбекистоннинг бошқа сув ҳавзаларига ўхшайди ва бошқа сув омборлари сингари қишлоқ хўжалик ирригацияси учун қурилган. Шўркўл сув омборининг ўлик ҳажми лойиҳа бўйича 1-2 млн/м<sup>3</sup> бўлиши керак. Кўпинча шу ўлик ҳажм ҳам



ишлатилади ва 0,2-0,5 млн/м<sup>3</sup> сув қолади. Бундай ҳолат 2001-2002 йилда қайд қилинди. Шўркўл сув омбори сувининг энг паст сатҳи июль-август ойларига тўғри келади. Сув билан тўлдирилиши октябрь охири ва ноябрь ойи бошидан бошланади. Демак, сув ҳар йили янгилашиб туради, шунинг учун ҳам унинг гидрофаунаси доимий эмас. Лекин бундай юз берадиган ноқулай шароитларга қарамасдан, Шўркўл сув омборидан 1986-2003 йилларда (1992, 1993, 2001, 2002 йилларда балиқ овланилмаган) 320 кг дан то 125621 кг ча (ўртача 43402 кг), жами 607638 кг балиқ овланган .

1990-2003 йиллар давомида Шўркўл сув омборидан 10 тур (кенжа тур) овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқлар овланган. Балиқ овининг асосий қисмини қуйидаги балиқлар ташкил этган: зоғора, шарқ оқчаси, орол чавоқбалиғи, дўнгпешона, сла, лойхўрак, кумуш товонбалиқ ва кам миқдорда орол оққайроғи, туркистон мўйловдори ҳамда лаққа балиқларидир. Айрим балиқлар (орол мойбалиғи, қиличбалиқ, чўртансифат оққайроқ, оқамур) жуда кам бўлганлиги учун овланилмаган. Қайд қилинган йиллар давомида балиқ овиидаги овланадиган балиқларнинг миқдори ҳам ўзгариб турган.

Шўркўл сув омборидан 1986-2003 йилларда 288671 кг зоғора (карп) овланган. Балиқ овининг энг паст кўрсаткичи

1995 йилда (40 кг), энг юқориси 1988 йилда (82078 кг) қайд этилган. Сув омборидан овланган балиқлар умумий миқдорининг 47,5 фоизини зоғора балиқ ташкил этади. Айниқса, юқори кўрсаткичларни 1986 йил (79,2%), 1987 йил (96,7%), 1988 йил (73,7%) ва 2003 йилларда (81,6%) кўриш мумкин.

Шўркўл сув омборидаги асосий овланадиган балиқлардан бири шарқ оқчасидир. Юқорида қайд этилган йиллар давомида шарқ оқчаси балиғининг овдаги миқдори 205024 кг ни ташкил этган. Ов миқдорининг анча юқори кўрсаткичлари 1989 (64494 кг) ва 1994 йилларда (64050 кг) кузатилган. Оқча балиғи умумий овланган балиқлар миқдорининг 33,7 фоизини ташкил этган. 1994 йил (85,9%), 1995 йил (94,1%), 1996 йил (75,6%) ва 1997 йиллардаги (93,7%) балиқ овининг асосий қисми, шарқ оқчаси ҳисобидан тўлдирилган.

Орол чавоқбалиғи овдаги миқдори жиҳатдан шарқ оқчасидан кейин туради. 1986-2003 йилларда жами 44476 кг орол чавоқбалиғи овланган. Балиқ овининг анча катта қисми 1986 йил (15204 кг), 1994 йил (8549 кг) ва 1998 йилларига (7890 кг) тўғри келади. Мазкур сув омборидан овланган балиқлар умумий миқдорининг 7,3 фоизини орол чавоқбалиғи ташкил этади. Овланадиган балиқлар миқдорининг ўзгариб боришини бошқа тур балиқларда ҳам кўриш мумкин.

Қайд этилган йиллар давомида балиқ ови миқдори билан бирга овланадиган балиқ турлари ҳам кескин камайиб борган. Шўркўл сув омборидан 1986-90 йилларда 10 га яқин балиқ тури овланган бўлса, 1991-97 йилларга келиб, 3-6 балиқ турига тушиб қолди. Туркистон мўйловдори 1990 йилдан кейин, умуман овланилмади. Лойхўрак эса, балиқ овида фақат икки йил (1989-90) кузатилган. Орол оққайроғи 7 йил давомида ҳаммаси бўлиб 1367 кг овланган. Оқдўнгпешона 1986-90 йилларда бир мунча яхши овланган, лекин кейинги йилларда балиқ овида доимий равишда учрамаган. Айрим йилларда (1992-1993) сув омборидаги овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқлар сони камайиб кетиши сабабли, умуман балиқ овланилмади. 1998-2000 йилларда овланадиган балиқ турлари бирмунча ортишига қарамасдан ов миқдори йилдан-йилга камайиб борди, овдаги балиқларнинг ўлчамлари талаб даражасидан кичкина эканлиги қайд этилди. Шу сабабли, 2000 йили Шўркўл сув омборида ЎзР ФА Зоология институти Ихтиология лабораторияси мутахассислари Шўркўл сув омборида балиқлар захирасини аниқлаш бўйича тадқиқот ишларини олиб бордилар ва сув омбори балиқчилик ҳолатини яхшилаш ҳамда овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқлар захирасини тиклаш мақсадида, балиқ овлашни 3 йил муддатга таъқиқлаш ва мазкур давр мобайнида балиқ чавоқлари билан

бойитиш ишларини олиб бориш лозимлиги тўғрисида тавсия бердилар. Мазкур тавсияга асосан 2001 йил январь ойидан бошлаб сув омбордан балиқ овлаш ишлари тўхтатилди ва Бухоробалиқсаноатсавдо ҳиссадорлик жамияти томонидан 2002 йил 20000 дона зоғора балиқ, 68400 дона оқдўнгпешона ва 7500 дона оқамур балиғи чавоқлари сув омборига юборилган.

Бухоробалиқсаноатсавдо ҳиссадорлик жамияти 2003 йилдан бошлаб, сув омборидан яна балиқ овлаш ишларини бошлади. Шу йили жами 7740 кг балиқ овлаган бўлиб, ов миқдорининг 81,6 фоизини (6316 кг) зоғора балиқлари ташкил этган.

2003 йил 13 августда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Балиқчилик тармоғида монополиядан чиқариш ва хусусийлаштиришни чуқурлаштириш чоратадбирлари тўғрисида” қарори қабул қилинди. Мазкур қарорда балиқчилик тармоғида хусусийлаштириш ва хусусий мулкчиликни ривожлантириш жараёнларини чуқурлаштириш, балиқ овлаш ва балиқчилик корхоналари фаолиятини ташкил этишга бозор принциплари ва механизмларини жорий этиш, тармоқни янада монополиядан чиқариш ҳамда рақобат муҳитини шакллантириш, шунингдек, балиқ овлашни, балиқ ва балиқ маҳсулотларини сотишни

тартибга солиш мақсадлари кўзда тутилган. Шу билан бирга, табиий сув ҳавзалари участкаларидан фойдаланиш ҳуқуқини берувчи ижара шартномаси вилоятлар ҳокимликлари ва танлов ғолиби бўлган балиқ овлаш корхоналари ўртасида камида 10 йил муддатга тузилиши қайд этилган. Ушбу қарорга асосан, 2004-2005 йилларда Шўркўл сув омбори участкаларга бўлинган ҳолда тендр танлови ғолиблари бўлган 4 та фермер хўжаликларига (Навоий вилояти ҳудуди) балиқчилик билан шуғулланиш учун ижарага берилган. Қайд этилган йиллар давомида Навоий вилояти ҳудудидан жами 2,5 т балиқ овланган. Бухоро вилояти ҳудудига тегишли қисми эса, 2004 йили Баккера шуъба корхонасига 20 йил муддатга берилган, ва шу давр мобайнида 3,1 т балиқ овлаган.

1986-2003 йилларда Шўркўл сув омборидан ҳар йили ўртача 43,4 т балиқ маҳсулоти овланган. 2004-2005 йиллар мобайнида эса 150 т балиқ захирасига эга бўлган сув омборидан жами овланган балиқ миқдори атиги 5,6 т ни ташкил қилган.

Шўркўл сув омборида фермер хўжаликларининг бундай суст фаолият кўрсатишига асосий сабаблардан бири кичик ҳажмга эга бўлган сув омборини бир неча участкаларга бўлиб ижарага берилганлиги бўлса, иккинчидан, мазкур фермер хўжаликлари балиқ овлаш ва балиқчилик хўжалигини

юритиш, уни бошқаришни уддалай олмасликлари ва улар орасида балиқчилик соҳаси бўйича малакали кадрларнинг йўқлигидир.

Шу ўринда таъкидламоқчимизки, Шўркўл сув омбори участкаларга бўлинмаган ҳолда яхлит бир фермер хўжалигига ижарага берилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Шундагина бу сув ҳавзасида рационал равишда балиқчиликни ривожлантириш мумкин. Шунингдек, сув омбори озуқа базасини бойитишга, муҳим овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқ чавоқлари билан сув ҳавзасини бойитиш ишларига эътиборни қаратиш лозим.

**Балиқ маҳсулдорлигини ошириш тадбирлари.** Барча қуйи Зарафшон сув ҳавзалари сингари, Шўркўл сув омборидаги овланадиган балиқларнинг асосий қисмини бентофаглар (зоғора, шарқ оқчаси, кумуш товонбалиқ, орол чавоқбалиғи), кам қисмини йиртқич балиқлар (оқсла, лакқа, чўртансифат оққайроқ) ва фитофаглар (дўнгпешона, орол мойбалиғи) ҳамда макрофитофаг (оқамур) каби балиқлар ташкил этади.

Шўркўл сув омборининг мавжуд биомассаси қолдиғидан фойдаланиб, балиқ маҳсулдорлигини ошириш мумкин. Шўркўл шароитида зоопланктон барча балиқ чавоқларининг озуқаси сифатида фойдаланилади. Чипор дўнгпешона асосан,

фитопланктон, шу билан бирга, зоопланктонни ҳам кенг даражада истеъмол қилади.

Сув омборида 200 млн/м<sup>3</sup> сув йиғилганда зоопланктоннинг ялпи маҳсулоти 270 т ни ташкил қилади. Озиқ коэффициентини 6 бўлган [4], чипор дўнгпешона бу маҳсулотнинг 50% ни (135 т) истеъмол қилса, зоопланктон ҳисобидан ҳар йили тахминан 16,9 т қўшимча ялпи балиқ маҳсулоти олиш имконияти пайдо бўлади. Бунинг учун сув омборини ҳар йили 30-50 г келадиган 16-17 минг дона чипор дўнгпешона чавоқлари билан бойитиб туриш керак бўлади.

Фитопланктон миқдори, яъни ялпи биомассаси 34,7 т ни ташкил қилади. Фитопланктон окдўнгпешонанинг озукаси ҳисобланади. Озиқ коэффициентини 6 бўлган [4], окдўнгпешона фитопланктоннинг 50-60% ни озиқ сифатида фойдаланса қўшимча 3-3,5 т ялпи балиқ маҳсулоти олиш мумкин. Бунинг учун сув омборини ҳар йили 35-50 г оғирликдаги 3-3,5 минг дона окдўнгпешона чавоқлари билан бойитиш лозим.

Сув омборидаги зообентоснинг қолдиқ маҳсулоти 2,5 т ни ташкил қилади. Озиқ коэффициентини 6 бўлган [4], зоғора (карп) зообентоснинг 50-60 фоизини истеъмол қилганда, йилига қўшимча 400 кг атрофида зоғора балиқ (ялпи маҳсулот) овлаш мумкин. Бу кўрсаткич ниҳоятда пастдир. Шу билан бирга сув омборидаги овланадиган балиқларнинг

асосий қисмини ҳам бентофаг балиқлар ташкил қилади. Шу сабабли сув омборини карп чавоқлари билан бойитишдан олдин зообентос биомассаси камида 12 т га етказилса, сув омборидан қўшимча 2 т ялпи балиқ маҳсулоти олиш мумкин. Бунинг учун ҳар йили сув омборини 2-2,5 минг дона карп чавоғи билан бойитиш лозим.

Сув омборидаги макрофитлар майдонининг кенгайиб бориши ҳам сув ҳавзаси маҳсулдорлигига салбий таъсир кўрсатади. Макрофитларнинг умумий майдони тахминан 106-208 га бўлиб, ялпи биомассаси 5,6 т ни ташкил этади. Сув ҳавзасидаги оқамур балиғи биомелиоратор вазифасини бажариб, макрофитлар майдонининг кенгайишига йўл қўймайди.

Н.С.Гаевскаянинг [5] маълумотларига кўра оқамурнинг озик коэффициенти-30 яқин деб қабул қилинган. Шунинг учун макрофитлар майдонини чегаралаб туриш мақсадида ҳар йили сув омборига ўртача оғирлиги 50-80 г келадиган 200-250 дона оқамур чавоғини қўйиб юборишни тавсия этамиз.

Юқоридагиларни хулоса қилиб айтганда, Шўркўл сув омбори қишлоқ хўжалик экинларини сув билан таъминлаш билан бирга, балиқчиликни ривожлантириш учун ҳам қулайдир. Унинг балиқ ресурсларидан оқилона фойдаланилса, балиқ овлаш, сув омборини балиқ чавоқлари



билан бойитиш ишларини олиб бориш ва балиқчилик хўжаликлари фаолиятини ташкил этишда бозор принциплари ва механизмлари жорий этилса, Шўркўл сув омбори балиқ маҳсулдорлигини ошириш ва ҳар йили қўшимча 20 т атрофида (ялпи маҳсулот) балиқ овлаш имкониятлари пайдо бўлади.

## АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Балиқларнинг урчиш даврида, имконият даражасида сув сатҳини маълум бир миқдорда сақлаб туришга эътибор қаратиш;
2. Сув чиқувчи канал олдида, сув омборидан муҳим овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқ ва чавоқларининг чиқиб кетишига тўсқинлик қилувчи мослама ўрнатиш;
3. Сув омборининг озуқа базасини бойитиш мақсадида мелиорация ишларини олиб бориш;
4. Сув омборининг озуқа миқдоридан келиб чиққан ҳолда, асосан, чипор дўнгпешона, оқдўнгпешона ва қисман карп, оқамур балиқларининг чавоқлари билан мунтазам равишда бойитиш ишларини олиб бориш;
5. Сув омборидаги Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган ва нодир балиқ турларини сақлаб қолиш ва улар сонини кўпайтиришга оид тадбирларни олиб бориш.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Абдуллаев М.А., Ниязов Д.С., Эргашев М.Р., Урчинов Дж. Кормовая база и рыбопродуктивность Шуркульского водохранилища. //Биол. осн. рыб. хоз-ва респ. Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. –Ташкент, 1983. 42-43 б.
2. Абдуллаев М. А. Урчинов Д. У. Промысловые рыбы водоёмов низовьев р. Зарафшан. –Ташкент: Фан, 1989. - 69 б.
3. Алёкин О.А. Гидрохимия водоемов СССР: Тр. Гос. гидрол. ин-та. -Л., 1952. вып.15. 58-63 б.
4. Винберг Г.Г. Методы определения продукции водных животных. Учеб. Пособие для ВУЗов. – Минск.: Вышэйшая школа. 1968. –246 б
5. Гаевская Н.С. Роль высших водных растений в питании животных пресных водоемов. -М. Наука, 1966. -120 б.
6. Жумабаев Б.Е. Ихтиофауна и рыбный промысел в Шуркульском водохранилище (Узбекистан). // Вопросы ихтиологии. – 2003, № 2. – Б. 283-285.
7. Камиллов Г.К. Рыбы водохранилищ бассейна реки Заравшан. -Тошкент: Фан, 1967. -124 б.
8. Константинов А.С. Общая гидробиология. -Москва: Высшая школа, 1986. -92 б.

9. Мухаммедиев А.М. О типологии водохранилищ Узбекистана и сопредельных Республик Средней Азии. //Биологические процессы в морских и континентальных водоемах: Тез. докл.-Кишенёв, 1970. 274-275 б.
10. Мухаммедиев А.М., Абдуллаев М.А., Ниёзов Д.С. Гидробиологический режим Шуркульского водохранилища и его рыбохозяйственное значение. //ЎзР ФА докладлари. –1985. -№ 2 .-Б. 55-56.
11. Нуриев Х.Н. Акклиматизированные рыбы водоёмов бассейна реки Заравшана. -Ташкент: Фан, 1985.-104 б.
12. Сайфуллаев Г.М. Распространение и место в промысле хищных рыб в водоёмах низовьев р.Зарафшан: //Биол. осн. рыб. хоз-ва респ. Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. -Ташкент. 1983. 215-216 б.
13. Сайфуллаев Г.М. Биология и хозяйственное значение хищных промысловых видов рыб, проникших из реки Амударьи в водоёмы низовья бассейна реки Заравшан: Автореф. дис... канд.биол.наук – Ташкент: ТошДУ, 1995. - 24 б.
14. Урчинов. Дж. Биология Аральском плотвы из водоёмов низовьев р.Заравшан. Экология и продуктивность водорослей и животных водоёмов Узбекистана: ИзиП АН УзР. Илмий ишлар тўп –Тошкент, 1983. 95-100 б.

15. Хасанов А.Х. Промысловая ихтиофауна водоемов Бухарского области, её изменения в связи с вводом в эксплуатацию Аму-Бухарского и Аму-Каракульского каналов: Автореф. дис. .... канд. биол. наук. –Тошкент: ТошДУ, 1967. -24 б.

## МУНДАРИЖА

1. КИРИШ .....	3
2. ШЎРКЎЛ СУВ ОМБОРИНИНГ ҚИСҚАЧА ГИДРОЛОГИК ВА ГИДРОБИОЛОГИК ТАВСИФ.....	4
3. ШЎРКЎЛ СУВ ОМБОРИ ИХТИОФАУНАСИНИНГ ЎРГАНИЛИШИ ВА ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ.....	10
4. ШЎРКЎЛ СУВ ОМБОРИДА БАЛИҚЧИЛИК ҲОЛАТИ ВА БАЛИҚ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ.....	12
5. АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР.....	21
6. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ ....	22

«Навоийполиграфсервис» ИЧТК  
Навоий, Зарапетъян кўчаси, 14 уй  
Бюртма № 1867. 2006 й

