



“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА  
ИСТИҚБОЛЛАРИ”  
ХАЛҚАРО ИЛМИЙ – АМАЛИЙ КОНФЕРЕНЦИЯ  
**МАТЕРИАЛЛАРИ**



“PROBLEMS OF FISHERMEN DEVELOPMENT IN  
UZBEKISTAN AND PROSPECTS” INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC - PRACTICAL CONFERENCE



Бухоро – 2021 йил

**“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ  
МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”**

---

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ  
АГРОНОМИЯ ВА БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТИ  
БИОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА  
ИСТИҚБОЛЛАРИ**

**ХАЛҚАРО МИҚЁСИДАГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**2021 йил, 9-10 июль**

**Бухоро - 2021**

## “ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

Thus, in the Isfairamsai River at the Uch-Kurgan point, mountainous, North Alpine cold-wave forms, many rheophilic and some aerophilic algae are common. Among the rheophilic cenoses distinguished (Shirshov, 1935) [7], the development of all three types is observed here; northern, southern plain and rheophilic mountain streams. The development of many alpine and cold-water forms in the foothill area occurred mainly in the second half of autumn, in winter and in the first half of spring. Since late autumn, when the river is fed exclusively by groundwater, there has been an increase in the number of freshwater-brackish-water and even purely brackish-water forms, which is explained by an increase in the amount of salts dissolved in the water. Freshwater brackish water species are characterized by *Cocconeis pediculus*, *Navicula cryptocephala*, *Cymbella prostrate*, *C.pusilla*, *Nitzschia linearis*; from brackish - *Navicula cryptocephala* var.*veneta*, *N.digitoradiata*, *N.gothlandica*, *N.peregrina*, etc. [2]

In total, in the Isfairamsay River at the Uch-Kurgan point, Muzaferov A.M. identified 153 species and varieties, of which golden - 1, green - 16, blue-green - 22, diatoms - 110, crimson - 4 [2].

We investigated the algae of the Isfairamsay River in 2018-2021. Analyses show that for a long time from the previous times (1915-1916, 1938-1941, 2018-2021) to the present, the physicochemical composition of water and the composition of algae has not changed much. We have noted 166 species of bottom phytoplankton and fouling algae. Among these we have noted for the first time 13 species of algae, from diatoms - 5, from green - 5 and from blue-green - 3. Mountain water, has always been cold during these times. Usually cold-water, rheophilic algae live in the water. The presence of algae of the Isfayramsay River is the primary producers and is useful for consumers of natural habitats. Of these, a pure culture can be distinguished and cultivated for feeding the herbivorous fish of this reservoir and other lake systems, such as Zorkul and other river systems of the Isfairamsaya River.

### REFERENCES USED

- 1.Isfayramsay // Great Soviet Encyclopedia (in 30 volumes) / Ch. ed. A.M. Prokhorov - 3rd ed. - M.: Soviet encyclopedia, 1969-1978.
- 2.Muzafarov A.M. Flora of algae in mountain reservoirs of Central Asia. - Tashkent: AN RUz, 1965.- 380 p.
- 3.Korzhenevsky N.L. Physical and geographical sketch of Central Asia. 1925.
- 4.Uklonsky A.S. Materials for geochemical characteristics near Turkestan. – Tashkent, 1925.
- 5.Shultz V.L. Rivers of Central Asia. Leningrad: Hydromet, 1965 .- 692 p.
- 6.Shultz V.L., Mashrapov R. Hydrography of Central Asia. - Tashkent: Ugituvchi, 1969. -328 p.
- 7.Shirshov P.P. Ekologo - a geographical sketch of freshwater algae of Novaya Zemlya and Franz Josef Land, Tr. Arct. Inst. 14.1935.
- 8.[https://ru.wikipedia.org/wiki/Isfayramsay#cite\\_note-BSE-1](https://ru.wikipedia.org/wiki/Isfayramsay#cite_note-BSE-1)

**УЎК: 597.5**

### **ОЁҚОГИТМА КЎЛИДА ОРОЛ ҚИЗИЛКЎЗ БАЛИГИНИНГ МАВСУМИЙ ОЗИҚ ТАРКИБИ СЕЗОННЫЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ СОСТАВ РЫБЫ АРАЛЬСКАЯ ПЛОТВА ОЗЕРА АЯКАГИТМА**

### **INFORMATION ON DIET COMPOSITION SEASONAL ANALYSIS OF THE ARAL ROACH DIET IN AYAKAGITMA LAKE**

**Шамсиев Н.А., Юлдошов Л.Т.**  
Бухоро давлат университети

**Аннотация:** Бу мақолада Оёқогитма кўли шароитида орол қизилкўз балигининг озиқ таркиби ва озиқасининг мавсумий таҳлили ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** Макрофит, детрит, хирономид, зоопланктон, трофология, зообентос, коловратка, пелагобентос, олигохета, мизид, дафния.

**Аннотация:** В этой статье приведены данные о составе питания и сезонный анализ рациона аралская плотва в озере Аякагитма.

**Ключевые слова:** Макрофит, детрит, хирономид, зоопланктон, зообентос, коловратка, пелагобентос, олигохета, мизид, дафния.

## “ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

**Abstract:** This article provides nutritional information and seasonal analysis of the diet of *rutilus rutilus aralensis* in Lake Ayakagitma.

**Key words:** Macrophyte, detritus, chironomid, zooplankton, zoobenthos, kolovratka, pelagobenthos, oligochaete, mysid, daphnia.

Оёқоғитма кўли 1985-86 йилларда ҳосил бўлган. Кўлда орол қизилкўз балиғи кенг тарқалган, унинг озиқ таркиби хилма-хилликга эга бўлиб мавсумий таҳлил маълумотлари аниқланди.

Зарафшон қўйи оқимида орол қизилкўз балиқлар овқат таркибида –*Tustidinella patina* Herman, *Chydoris spayricys* {O. F.M.}, *Alona SP*, *Mesocyclops crassus* {Fisher}, *Harpacticidae den SP* учрайди. Озиқанинг *Harpacticidae den SP*, 45 % хирономид личинкаси 9,5 %, детрит 75 % сув ўтлари 10% зоопланктон 5,5 % ни ташкил қилди. (Абдуллаев 1989).

В.Е.Ожегова (1955) маълумоти бўйича орол қизилкўз балиғи Фарход сув омборида ёз фаслида кучли озиқланади, увиљириқ ташлаш вақтида озиқланмайди. Ёш орол қизилкўз балиқлар асосан қисқичбақасимонлар билан вояга етганлар эса ҳар хил макрофитлар, сув ўтлар, детрит, хирономид личинкаси, қўнғиз фумбаклари ва елпигич мўйловли қисқичбақасимонлар билан озиқланади.

Айдар-Арнасой қўлида (Намозов 2019) Орол қизилкўз балигининг баҳорги озиғини, хирономид личинкалари 37,1 % юксак ўсимликлар 41,2 % кузда креветкалар 50 %, хирономид личинкаси 28 % ўсимлик 20 % ни ташкил қилади. Бизнинг дикқат марказимизда Орол қизилкўз балигининг трофологик ўрнини аниқлаш ва умумий ўзлаштириш жалб қиласади.

Орол қизилкўз балигининг озиқаси турли фаслда ҳар хил миқдорда учрайди. Баҳорда тана оғирлигини 6-7 % ни, ёзда 12-15 % ни, кишда 2-3 % ни ташкил қилади.

Оёқоғитма кўли Орол қизилкўз балиғи зоопланктоннинг 6 турини, зообентос 4 турини, юмшоқ сув ўтларидан 2 турини, кўп истемол қилади. Коловраткалардан; *Keratilla quadrata*, *Brachionnis quadridentatis*, *asplancha priodonta* кладоцералардан; *Ceriodaphnia reticulata*, *Daphnia maqna*, *Diaphanosomo vrachyurut* көреподалардан; *Acontodiaptomus salinus*, *Mesocyclops ctassus*, *Cuclops visinus* ва бошқалар.

Зообентосдан 5-6 % ни хирономид личинкалари ташкил қилади. Пелагобентосдан 8-15 % мизид учрайди. Сув ўтлардан; хара, спирогира, кладофора кўплаб учрайди.

Оёқоғитма кўли шароитида орол қизилкўзниң озиқ спектори жуда кенг. Унинг озиқ таркибида фақат креветка ва балиқ учрамайди холос. Орол қизилкўз балигининг фаслий озиқ рациони 1-жадвалда берилган.

### 1-жадвал

**Оёқоғитма кўли Орол қизилкўз балигининг фаслий озиқ таркиби (оғирлигига нисбатан % ҳисобида)**

Озиқа компоненти	Ёши					
	1+	2+	3+	4+	5+	6+
<b>Баҳор</b>						
Сув ўтлари	88	21,5	28,3	11,3	11,5	31,6
Зоопланктон	2,5	17,9	15,4	15,0	16,7	6,7
Хирономид личинкаси	5,3	59,1	52,0	55,1	51,3	42,0
Нематодалар	--	--	0,4	1,0	1,5	0,3
Мизид	--	1,0	2,3	6,4	10,1	15,4
Олигохета	--	0,5	0,3	0,8	1,0	2,3
Детрит	1,3	--	0,8	0,3	0,3	--
Макрофит	2,9	--	--	0,1	7,1	1,7
<b>Ёз</b>						
Сув ўтлари	--	30,1	18,4	8,7	13,1	8,5
Зоопланктон	--	18,3	11,2	12,1	9,5	15,2
Хирономид личинкаси	--	48,5	60,0	54,7	43,4	48,0
Нематодалар	--	3,0	10,0	15,1	16,1	13,1
Мизид	--	--	0,4	--	--	0,5
Олигохета	--	--	--	0,1	1,1	--
Детрит	--	--	--	0,5	0,3	2,3
Макрофит	--	0,1	--	11,0	16,5	12,4

**“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ  
МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”**

Куз						
Сув ўтлари	18,1	38,3	14,5	15,0	28,0	32,8
Зоопланктон	49,8	19,2	20,1	20,3	17,7	20,0
Хирономид личинкаси	30,1	40,7	50,8	44,2	40,3	40,0
Нематодалар	--	--	1,0	3,1	--	--
Мизид	1,5	1,5	10,5	12,3	5,0	7,2
Олигохета	--	--	2,3	2,5	3,1	--
Детрит	0,5	--	0,5	1,8	5,0	--
Макрофит	--	0,3	0,3	0,8	0,9	--
Киш						
Сув ўтлари	95	90	99	--	--	--
Зоопланктон	0,8	2,2	0,5	--	--	--
Детрит	0,1	1,0	--	--	--	--
Макрофит	4,0	6,3	0,5	--	--	--
Кум	0,1	0,5	--	--	--	--

Жадвалдан орол қизилкўзнинг озиқ спектри кенглиги кўриниб турибди, баҳор фаслида сув ўтлар 11,3 - 88 %, хирономид 5,3-42 %, зоопланктон 2,5-16,7 % ни, ёз фаслида сув ўтлар 8,5 - 30,1 %, хирономид 50,8 - 30,1 %, зоопланктон 9,5-18,3 % ни, куз фаслида сув ўтлар 14,5 - 32,8 %, хирономид 5,3-42 %, зоопланктон 17,7-49,8 % ни, киш фаслида сув ўтлар 90 - 99 % ни ташкил қилиб улар озиқ спектрида доминантлик қилди.

**Фойдаланилган адабиётлар**

- 1.Абдуллаев М.А. Д.Урчинов. 1989. Промысловые рыбы водоёмов низовьев р. Зарафшан. Изд-во «Фан» с 4-12, 58-61.
- 2.Ожегова В.Е. 1955. О формировании биологического режима Фархадского водохранилища на Сырдарье. Тр.ин-та зоол и паразит. АНТаджССР.ТЛс. 113.
- 3.Намозов С.М. 2019. Размерно-возрастной состав и питательность Аральской плотвы (*Rutilus rutilus aralensis*) оз. Тузкан Айдар-Арнасайской системы озер. Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем. Книга 2. – Киров: ВятГУ, 2019. - С.350-352 с.

**УЎК:** 574.587

**ОЁҚОГИТМА КЎЛИ ЗООБЕНТОС ТУРЛАРИ  
ВИДЫ ЗООБЕНТОСА ОЗЕРЫ АЯКАГИТМА.  
ZOOBENTHOS SPECIES OF LAKE AYAKAGITMA .**

**Шамсиев Н.А., Амонова Д.Н.  
Бухоро давлат университети**

**Аннотация:** Бу мақолада Оёқогитма кўли зообентос турлари таркиби ва биомассаси ҳақидаги ҳақида маълумотлар келтирилган.

**Калим сўзлар:** Литорал, пелагиал, пелофил, пелореофил, биоценоз, зообентос, нектобентос, мезотроф.

**Аннотация:** В данной статье приведены данные о составе и биомассе видов зообентоса озера Аякагитма.

**Ключевые слова:** Литорал, пелагиал, пелофил, пелореофил, биоценоз, зообентос, нектобентос, мезотроф.

**Abstract:** This article provides data on the composition and biomass of zoobenthos species of Lake Ayakagitma.

**Key words:** Littoral, pelagial, pelophilus, peloreophilus, biocenosis, zoobenthos, nektobenthos, mesotroph

Оёқогитма кўли биологик маҳсулдорлиги ва ундан балиқчилик учун фойдаланиш мақсадида унинг гидробионтлари 1989 йилдан бошлаб ўрганиб келинмоқда. Биоресурсларнинг асосий гурухлари бўлиб юксак ва тубан даражали сув ўсимликлари, фитопланктон, юксак сув ўтлари, зообентос, зоопланктон ва детрит хисобланади. Юкорида кўрсатилган гурухлар саноатбоп балиқларнинг озуқаси сифати фойдаланилади. Шу сабабли балиқчиликка асосланган Оёқогитма кўли биоресурси зообентос турлари ва биомассаси тўғрисида батафсил маълумотлар келтирилади.

## “ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

---

Соатов Б.Б. Карпсимонлар (cyprinidae) оиласи баликлари филометроз нематодаси билан зарарланиши.....	117
Солижонов Х.Х., Иззатуллаев З. Фаргона водийси ихтиопаразит зулуклари ҳақида илк маълумотлар.....	119
Ҳайитов Ё. Қ., Рамазонова И.А., Содикова З.Ф., Бебитова О. Сув ҳавзаларидан самарали фойдаланиш ва мухофаза қилиш масалалари .....	120
Темирова Н.Т., Мирсагатова А.Т., Кузметов А.Р., Зарипов Э. Карпсимон балиқ касалликларининг келиб чиқиш сабаблари ва уни бартараф этиш .....	122
Тошходжаев Ҳаким Азимович., Каримов Гафуржон Набиевич., Ниёзматова Заррина Захибуллоевна Эффективность использование фосфорных удобрений в прудах .....	124
Д.С. Каландарова, Д.Р. Тешаева, М.П. Хонжонова. Болезни рыб и их лечение .....	126
Алимжанова Холисхон Алимжановна, Соатов Ғиёсиддин Турдиевич. Қашқадарё оқимларида bacillariophyta индикатор сапроб турларининг тарқалиши .....	128

### **6-ШЎЬБА. БАЛИҚЛАРНИНГ ТАБИЙ ВА БАЛАНСЛАШТИРИЛГАН ОЗУҚА**

#### **ЗАҲИРАЛАРИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ҲАМДА БАЛИҚЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШ .... 130 СОЗДАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ И СБАЛАНСИРОВАННЫХ КОРМОВЫХ ЗАПАСОВ РЫБ И КОРМЛЕНИЕ РЫБ. ESTABLISHMENT OF NATURAL AND BALANCED FOOD RESERVES OF FISH AND FEEDING OF FISH**

Алимжанова Холисхон Алимжановна, Ражабова Мамура Сувоновна. Весенние флористические состав фитопланктонных и фитобентосных сообществ (фитоценозов) Акдарынского водохранилища (Узбекистан).....	130
Yo`ldoshev K.R., Jumanazarov H.O`., Musabekova S.M., Axmedjonova G.N. Xorazm baliq klaster MCHJ da chipor do`ngpeshona balig`ini sun`iy oziqlantirishning samarali usullari.....	133
Нурниёзов А.А. Исқандеров А.П. Сув омборлари ва балиқчилик ҳовузлари ўсимликлар қоплами (Самарқанд вилояти) .....	135
Ражабова Мамура Сапаровна, Алимжанова Холисхон Алимжановна. Зимние и весенние флористические состава водорослей chyanophyta и chlorophyta Ақдарынского водохранилища (Узбекистан).....	137
Shaimkulova Minabbar Abduvaitovna, Alimjanova Kholishon Alimjanovna. Algae flora of the isfayramsaya river (south kyrgyzstan).....	139
Шамсиев Н.А., Юлдошов Л.Т. Оёқогитма кўлида орол кизилкўз балигининг мавсумий озиқа таркиби .....	143
Шамсиев Н.А., Амонова Д.Н. Оёқогитма кўли зообентос турлари.....	145
Б.Б. Тохиров., Т.Ф. Сайфиев., О.О. Асророва. Навоий вилоятидаги Тўдакўл сув омбори зоопланктонлари ҳақида янги маълумотлар .....	147

### **7-ШЎЬБА. БАЛИҚЧИЛИКДА НАСЛЧИЛИК ИШИ ВА СУВ ҲАВЗАЛАРИНИ**

#### **БАЛИҚЛАНТИРИШ**

#### **РАЗВЕДЕНИЕ И ЛОВЛЯ В ВОДОЕМАХ ПРИ РЫБОЛОВСТВЕ**

#### **BREEDING WORK IN FISHERIES AND POND FISHING**

Норбоев Б.Б., Собиров Б.Ж. Оқ дўнгпешона балигини Хитой бассейн технологияси асосида кўпайтиришнинг хусусиятлари .....	150
Matyoqubova Yu.A., Yusupov H.R., Jumanazarova N.J., Bog`bekov A.I. Xorazm viloyati sharoitida baliqlarni intensiv ko`paytirish usullarini o`rganish.....	152
Matyoqubova Yu.A., Raximov Sh.Sh., Sultonov M.F., Rajabov B. R. Xorazm vohasi sharoitiga osyotrsimon baliqlarni iqlimlashtirish va ularni sun`iy ko`paytirish usullari .....	154
Норбоев Б.Б. Хорижий ва маҳаллий зотга мансуб карпларнинг экстерьер хусусиятлари ва тана тузилиши индексларининг кўрсаткичлари .....	156
Жумабоев Б.Е., Канатбаева Т.С., Умматова М.Э., Буриева Н.Ж. Ўтхўр балиқларнинг кўпаювчанлик хусусиятларининг ривожланиши .....	157
Худойбердиева Г., Атабаева Н. Видовое разнообразие рыб Айдар-Арнасайской системы озер.....	159
Qobilov A.M., Jalolov E.B., Yusupov M.U. Buxoro viloyati ixtiofaunasi (Zarafshon daryosi misolida)....	163