



“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

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I. Hamdamov, P. Shukurullayev, E. Torolova, Yu. Qurbonov, A. Umirzoqov
Botanika asoslari. Toshkent «Mehnat» 1990
2. A. Rahimov, S. Rahimova Suv o`simlilarini - ozuqa manbai
Toshkent O`zbekiston «Fan nashriyoti» 1987
3. A. Hamidov, M. Nabiiev, T. Odilov
O`zbekiston o`simliklari aniqlagichi Toshkent «O`qituvchi» 1987
4. Bo`riev S.B., Jalolov E.B. Yuksak suv o`simliklarining ifloslangan oqova suvlarni tozalashdagi ahamiyati. «Suv va yer resurslaridan oqilona foydalanishning ekologik jihatlari». Buxoro - 2015 y.
5. Bo`riev S.B., Mirzaqulova G.SH. Ishlab chiqarish korxonalari oqova suvlarni tozalashning biotexnologiyasi. Buxoro, 2010.

УДК:5:58:581.9

**ДЕНГИЗКҮЛ КҮЛИДАГИ ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИКЛАРИ ҲИСОБИГА БАЛИҚ
МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ.**

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ РЫБЫ ЗА СЧЕТ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ
НА ОЗЕРЕ ДЕНГИЗКУЛЬ**

**INCREASING FISH PRODUCTIVITY AT THE EXPENSE OF HIGH AQUATIC PLANTS IN
DENGIZKOL LAKE**

С.Б. Бўриев¹, б.ф.д., проф.,

Бухоро давлат университети, Бухоро

Ф.К. Шодмонов¹, таянч докторант,

Бухоро давлат университети, Бухоро

Л.Т.Юлдошов¹, таянч докторант,

Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация: Мақолада Денгизкүл қўлидаги юксак сув ўсимликларининг турлари, маҳсулдорлиги ва уларнинг аҳамияти баён этилган. Таркибида физиологик фаол моддаларга бой бўлган ўсимлик турларини кўпайтириб, ўсимликхўр Оқ амур (*Nuporhthalmichthys nobilis*) балиқларга озуқа сифатида қўллаш ҳақида маълумотлар берилган.

Аннотация: В статье приводятся данные о видовом составе высших водных растений их урожайности и значение. Размножая виды растений, богатые физиологически активными веществами используется в качестве корма для травоядных рыб Белый Амур.

Abstract: The article contains data on the species sastava of higher aquatic plants and their productivity. Of these, it is possible to cultivate in the composition containing a large amount of physiological active substances and use them to feed the grass carp.

Калит сўзлар: Гидрофитлар, гигрофитлар, гидатофитлар, оқ амур, қамиш, рдест, ряска

Ключевые слова: Гидрофиты, гигрофиты, гидатофиты, белый амур, тростник, рдест, ряска.

Key words: Hydrophytes, hygrophytes, hydatophytes, grass carp, reed, pond, duckweed.

Дунё миқёсида аҳолининг саломатлиги ва ҳаётининг давомийлиги, асосан 55 фоиз турмуш тарзи ва унинг сифатига боғлиқ бўлса, 25 фоизи теварак-атроф нинг ҳолатига, 8—12 фоизи эса аниқ бир жойнинг тиббий хизмат маданиятига боғлиқ. Лекин турмуш тарзи ва сифатининг 50 фоизи тўла қимматли озуқа истеъмол қилишига боғлиқ. Демак, ҳар бир фуқаронинг саломатлиги истеъмол қилинадиган озиқ-овқаг сифатига, экологик тозалигига боғлиқ. Энг асосий биологик тўла қимматли маҳсулот, бу — денгиз маҳсулоти, балиқ ҳисобланади. Балиқ ўзининг қимматлилиги жиҳатидан фақат сут ва тухумдан орқада қолиши мумкин, лекин кўй, мол ва парранда гўштидан анча устун туради. Дунё ҳалқининг йиллик ўртача истеъмол қиласиган балиғи 16,6 кг ни таш кил этади. Бу кўрсаткич Ўзбекистон учун 12 кг ташкил қилиши белгиланган. Агарда Республика аҳолиси 30 млн бўлса, унда ҳар йили 300 минг тонна, балиқ етиштириш зарур бўлади. Ҳозирги кунда балиқ етиштириш шу даражада камайганки, бу курсаги 0,5 кгдан тўғри келмокда.[2] Бугунги кунда балиқчилик хўжаликларидан юқори даромад олиш ва аҳолини балиқ маҳсулотлари билан тўлиқ таминлаш учун табиий сув ҳавзалари кўл, сув омбори, ҳовузлардан унумли фойдаланиш муҳим вазифа ҳисобланади. Шуларни инобатга олган ҳолда табиий сув ҳавзалари кўл, сув омбори, ҳовузларни ҳолатини яхшилаш ва табиий озуқа базасини яратиш энг муҳим масала бўлиб ҳисобланади.[3]

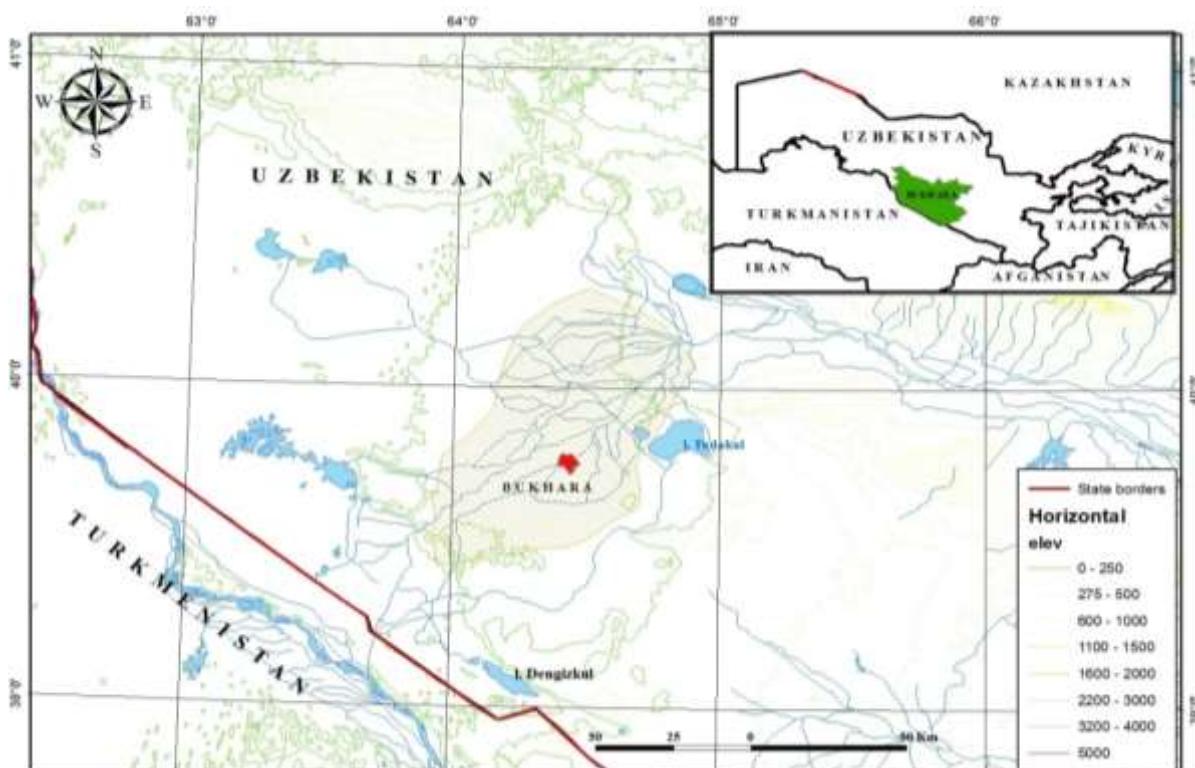
“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

Ўзбекистонда 500 дан ортиқ кўллар учрайди ва улардан турли мақсадларда оқилона фойдаланилади [5]. Мазкур кўлларнинг гидробиологияси бўйича қатор тадқиқотлар ўтказилган. Аммо барча кўлларнинг ҳам сув бўйи ва сув ўсимликлари тўлиқ ўрганилган эмас. Шундай кўллардан бири Денгизкўл кўли ҳисобланади. Денгизкўл Ўзбекистон Республикасининг жануби-ғарбида яъни Бухоро вилоятининг Олот тумани, Бухоро шаҳридан 75 км узоқликда, Туркманистон билан чегара ҳудудида жойлашган. Олот тумани марказидан 40 км шимоли-ғарбда Денгизкўл физик-географик жиҳатдан Бухоро вилояти текисликларининг чуқурлик қисмини эгаллади. XX асрда Денгизкўл сувининг шаклланишида Зарафшон дарёсининг аҳамияти жуда муҳим бўлган. Кўлга Зарафшон дарёсининг қуий ирмоғи Тайқир баъзан ўз сувини куйган [4].

Денгизкўл ҳудуди 6 та контурга бўлинган. Кўлнинг 1,2,3 контурларида 2 та балиқчилик хўжалиги (“Жавохир Мирзо Саховат Балиғи”МЧЖ ва “Умиджон Чарос Файз”МЧЖ) ташкил этилган. Балиқчилик хўжаликларининг умумий майдони 3084 га бўлиб, 1 контур 534 га, 2 контур 1550 га, 3 контур 1000 гани ўз ичига олади. Денгизкўлнинг асосий қисми (4-5-6-контур) кучли шўрланган- 18-20 г/л. (1-2-3-контур) Жигдакўл ва Ойнакўл зоналарида шўрланиш даражаси ўртача -10-12 г/л[8].

Денгизкўл кўлининг асосий қисмидан 1995 йилдан бери балиқ овланмайди. Денгизкўл сув ҳавзаси ҳудудида учровчи юксак сув ўсимликларини ўрганиш тўлиқ дала шароитида олиб борилди. Белгиланган нуқталарда сув ўсимликлари ҳосил қилган майдонлар аниқланди. Кўл ҳудудида учровчи юксак сув ўсимликлари 3 та экологик гурухга бўлиб ўрганилди: Гидрофитлар - танасининг ярми сувда, қолган ярми сув юзасида ўсуви, гидрофитлар - юқори намлиқда ва сувликнинг қирғоқларида ўсуви, гидатофитлар - сув тубида ва сув юзасида ўсуви ўсимликлар. Тадқиқотлар натижасида кўлда учрайдиган юксак сув ўсимликларининг доминант турлари ўрганилди ва аниқланди[6].

Денгизкўл кўлининг географик жойлашиши



Денгизкўл кўлининг ғарбий қирғоқ қисми ва Жигдакўл ҳамда Ойнакўл зоналари 60-70 % майдони юксак сув ўсимликлари билан қопланган сувлик ҳисобланади. Кўлнинг юксак сув ўсимликлари Денгизкўл коллектори, жанубий Олот зовури, АБМК-I ва АБМК-II аварийний канали суви ҳисобига шаклланган [7].

Кўлда юксак ўсимликлар қирғоқ бўйи ўсуви, ярми сувга ботган ҳолда ўсуви ўсимликлар, тўлиқ сувга ботган ҳолда ўсуви ўсимликлар гурухларига мансубdir. *Potamagetum perfoliatus*, *P.cripus*, *P.pectinatus*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Chara fragilis*, *Phragmites communis*, *Turpha angustifolia*, *T.latifolia*, *Scirpus lacustis*, *Bolboschoenus maritimus* каби доминант турлар катта майдонларни эгаллаган.

Гидрофитлар- танасининг ярми сувда, ярми сув юзасида ўсуви ўсимликлардан *Turpha angustifolia*, *T.latifolia*, *Scirpus lacustis*, *Bolboschoenus maritimus*, *Phragmites communis*. Гидатофитлар- танасининг

“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

асосий кисми сув остида ўсувчи ўсимликлар *Chara fragilis*, *Potamageton perfoliatus*, *P.cripus*, *P.pectinatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*.

Кўлда учрайдиган юксак сув ўсимликлари жуда кенг тарқалган бўлиб катта микдорда биомассани ҳосил қиласди. Шунинг учун ҳам ўсимликларнинг ҳосилдорлигини аниқлаш мухим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Ўсимликларнинг биологик ҳосилдорлигини ўрганишда, асосий эътибор тез ўсиб ривожланувчи ва катта микдорда биомасса ҳосил қиласидаган ўсимликларга қаратилди. Кўлда энг кўп тарқалган ва катта майдонларни ҳосил қиласидаган ўсимлик оддий қамишdir. Унинг пояларини узунлиги 4-5 метрни ташкил қиласди. Қамиш ҳосил қиласидаган биомасса унинг пояси сувликда жойлашган чуқурлигига боғлиқ. Энг кўп биомасса берадиган қамиш сувликнинг 0,5-1,5 м чуқурлигига ўсаётган поялар ҳосил қиласди. Пояларнинг микдори 1 м² юзада 50-85 донани, оғирлиги эса нам ҳолда 8-12 кг, қуруқ ҳолда эса 3,5-4,0 кг ташкил қиласди. Чуқурлиги паст жойларда ўсаётган пояларда ҳосилдорлик нисбатан паст. Юқори ҳосилдорлик билан кўгалалар (рогоз) алоҳида ажралиб туради. Уларнинг баландлиги ва пояларининг қалинлиги деярли бир хил. Кўгаларнинг баландлиги ўртача 2,5 -3 м ни ташкил қиласди. Улар асосан сувликнинг саёз жойларида катта майдонларни эгаллаган. 1 м² майдонда поялар сони 15-35 донани ташкил қиласди.

Биомассанинг хўл вазни 3,5-10 кг қуруқ ҳолда эса 1,5-2 кг га етади. Катта микдордаги биомассани сув остида ўсадиган ўсимликлар ҳам ҳосил қиласди. Рдестнинг бир нечта турлари вегетация даврида тонналаб биомасса беради. Юқорида номлари келтирилган ўсимликларнинг таркиби асосан углеводлардан ташкил топган. Уларнинг таркибида оқсаллар ва витаминлар кам микдорда. Бу юксак ўсимлик асосан оқ амур балиғининг озукаси ҳисобланади. Денгизкўл кўлида табиий ҳолда оқ амур балиғи учрамайди. Шу сабабли, ушбу кўлда оқ амур балиғини кўпайтириш ва унинг маҳсулдорлигини ошириш мақсадида, физиологик фаол моддаларга бой бўлган, сув юзасида ўсувчи ряска ўсимлигини кўпайтириб, оқ амур учун озука сифатида кўллаш технологияси инновацион тизимда олиб борилмоқда.

Денгизкўл сув ҳавзасининг белгиланган нуқталаридан олиб келинган сув намуналарида юксак сув ўсимликлардан кичик Рясканинг унувчанлиги ва маҳсулдорлигини аниқлаш, ҳамда ҳосил бўлган биомассани ўтхўр балиқларга қўшимча озиқа сифатида кўллаш мақсадида, Агрономия ва биотехнология факултетининг ихтиология ва гидробиология лабораториясида турли нисбатларда тажрибалар ўтказдик. Узунлиги 30 см, эни 20 см, баландлиги 25 см, юзаси 0,06 кв/м.ли шаффоф, пластмасса идишларга сув ҳавзасининг турли нуқталаридан олиб келинган сув намунасидан турли нисбатларда солиниб, ҳар бир идишга 100 граммдан кичик рясканинг хўл биомассасидан экилди. Тажриба 10 кун мобайнида кузатилди.

Денгизкўл сувида кичик рясканинг (*Lemna minor L.*) ўсиши, ривожланиши ва кўпайиши

№	Сув олинган манзил	Тажриба бошида экилган ряска, г/м ²	Тажриба охирида ряска микдори, г/м ² (10 кундан кейин)
1	Денгизкўл коллектор	100	645,8
2	Ҳамза II сув ташлама (сброс) канали	100	710,7
3	Ойнакўл	100	810,3
4	Жийдақўл	100	719,4
5	5-контур	100	350,0
6	6-контур	100	320,5
7	Артезиан кудук	100	300,0
8	Назорат	100	625,5

Тажриба давомида сувнинг ҳарорати 25-30 °Сда, ёруғлик 20-25 минг люкс атрофида кузатилди. Сув ҳарорати ТМЗ-3 термометрида, Ряска биомассаси Германияда ишлаб чиқарилган MAUL tecS электрон тарозида граммда ўлчанди. 10 кун давомида кичик рясканинг Денгизкўл сувларида кўпайиши 100 граммдан 300-810 граммгacha кўпайди. Денгизкўл сувларида кичик ряска ўсимлигини кўпайтириб, катта микдорда биомасса олиш учун қўшимча азотли ва фосфорли минерал тузлар ишлатилади.

Хуноса: Денгизкўл кўлидаги макрофитларнинг турлари аниқланиб, улардан таркибида физиологик фаол моддаларга бой бўлган ряскани алоҳида кўпайтириб, оқ амур балиқларига берилганда балиқ маҳсулдорлиги оширишга эришилиши мумкин.

1. Эргашов А.Э. Определитель протококовых водорослей Средней Азии. Ташкент. 1979.-383 стр

2. Д.С.Ниёзов. “Балиқ - битмас бойлик” Тошкент 2013 3-5 бет.

3. Бўриев С.Б., Қобилов А.М. Қора-кир кўлдаги сув ўсимликлари ҳисобига балиқ махсулдорлигини ошириш// Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.- Махсус сон, Хоразм Маъмун академияси, 2019 й. 12-15 б.

4. Абдуллаев М.А., Урчинов Д.У. Промысловые рыбы водоемов низовьев р. Зарафшан. – Ташкент: Фан, 1989.

5. Эргашов А.Э. Флора водорослей коллекторно-дренажной сети голодной степи. Ташкент. 1976. 240 стр

6. Таубаев Т. Флора и растительность водоёмов Средней Азии. Ташкент. 1970 490 стр

7.Esanov H.K.,Shodmonov F.Q.,Kobilov A.M. High Plant Species Distributed in and around Dengizkul, Bukhara Region. American Journal of Plant Sciences, 2021, 12, 266-273.
<https://doi.org/10.4236/ajps.2021.122016>

8. Буриев С.Б., Шодмонов Ф.К., Эсанов Х.К. Размножение микроскопических водорослей и высших водных растений в водах Денгизкуль Бухарской области // "CHRONOS" Мультидисциплинарные науки Том 6 #5(55), 2021. С.4-7.

**BALIQ MAHSULOTLARINING TARKIBI VA INSON SALOMATLIGI UCHUN AHAMIYATI
СОСТАВ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ И ЗНАЧЕНИЕ ИХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА
COMPOSITION OF FISH PRODUCTS AND IMPORTANCE FOR HUMAN HEALTH**

Usmonova Gulshod Ibrohimovna

Buxoro Davlat Universiteti

Ochilova Gulruxsor Azamatovna

Buxoro davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Maqolada baliq mahsulotlarining tarkibi; proteinlar, yog'lar mikro va makroelementlar va ulararning inson salomatligiga ko'rsatadigan ta'siri haqida ma'lumot beriladi.

Аннотация: В статье представлена информация о составе рыбных продуктов, белков, жиров, микро- и макроэлементов и их влиянии на здоровье человека

Abstract: The article provides information on the composition of fish products, proteins, fats, micro and macronutrients and their impact on human health.

Kalit so'zlar: Proteinlar, metabolizm, miyokard infarkti, xolesterin, saraton, va immun tizimi, D vitaminini, kalsiy, fosfor

Ключевые слова: Белки, метаболизм, инфаркт миокарда, холестерин, рак иммунная система, витамин D, кальций, фосфор

Keywords: Proteins, metabolism, myocardial infarction, cholesterol, cancer, and the immune system, vitamin D, calcium, phosphorus

Bugungi kunda yurtimiz aholisi soni kundan kunga ortib, turmush darajasi yaxshilanib borar ekan, bugunga mutanosib ravishda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, odamlarning ovqatlanish rasionini kengaytirish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xususan, iste'mol bozoriga baliq hamda baliq mahsulotlari yetkazib berish dolzarb vazifalardan biri sifatida belgilanmoqda. Baliq tarkibida inson salomatligi uchun zarur bo'ladigan to'liq qiyamatli oqsillar, yog'lar, vitaminlar va makro va mikroelementlar mavjuddir .Baliq mahsulotlarining tarkibi : yoshi, iste'mol qiladigan oziq-ovqat turi, individual yashash joylari kabi ko'plab omillarga bog'liqbo'ladi. Biroq, har qanday holatda, baliq qimmatli oziq-ovqat mahsulotidir. Baliq mahsulotlarida proteinlar ulushi so'yish uchun o'stirilgan hayvonlarning go'shtidan ancha yuqori. Yog 'miqdori taxminan 5% ni tashkil qiladi oqsil va uglevod tarkibining chegarasi 27% gacha. Hech bir oziq-ovqat mahsuloti inson tanasini bir vaqtning o'zida baliq mahsulotichalik juda ko'p ozuqa bilan ta'minlay olmaydi. Shu bilan birgalikda u osonlik bilan hazm qilinadi va tarkibida ortiqcha yog'li birikmalar saqlamaydi.

Baliq mahsulotlarining tarkibi ; kelib chiqishi (dengiz baliqlari, shirin suvlari) yoki yog' miqdori bilan bir nechta turlarga bo'linishi mumkin. Dengiz baliqlari shirin suvda yashovchi baliqlarga qaraganda oqsillarga boyroqdir va shuning uchun ko'proq omega-3 moddalarini o'z ichiga oladi. Dengiz baliqlarida ko'proq yod, lekin shirin suvdagi baliqlarda ko'proq fosfor – bo'ladi. Shunga qaramay, yog'li baliqlar ko'proq kaloriyaga boy bo'lib hisoblanadi.

“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

Х. У. Бекчанов, О. И. Эгамберганов, Ф.Ш.Рўзиматова. Хоразм воҳаси табиий сув ҳавзаларидаги ихтиофауна муаммолари.....	64
Тошов Ҳ. М., Шодмонов Ф. Қ., Окилова Г.А. Dengizko'l va Devxona ko'llari zooplanktonlari va undan baliqchilikda foydalanish imkoniyatlari	66

3-ШЎЙБА. БАЛИҚЛАРНИ ИНТЕНСИВ ҲОЛАТДА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА ОЗУҚАВИЙ МАНБАЛАРИ.

ТЕХНОЛОГИЯ ИНТЕНСИВНОГО РЫБОВОДСТВА И ИСТОЧНИКИ КОРМА.

TECHNOLOGY AND NUTRIENT SOURCES OF INTENSIVE FISH FARMING.

Каримов.Н.А., Атамуратова.М.Ш. Рыбопродуктивность айдаро-арнасайской системы озер.....	69
Дўстов Б.С., Тащпулатов Й.Ш. Зарафшон дарёси ўрта оқими ва Ўзбекистоннинг бошқа сув ҳавзалари альгофлоралари билан қиёсий таҳлили	72
Шамсiev Н.А., Амонова Д.Н., Ҳайитбоев Ж.Т., Сайдов Ш.Б. Артемия салина (<i>artemiya salina</i>) биологиясига оид маълумотлар	74
Эсанов Ҳ.Қ., Аслонова К.А. Жанубий-ғарбий қизилқум сувликларидағи юксак сув ўсимликлари хусусида.....	76
Назаров М.Ш., Муқимов М.А., Мирзахалилов М.М.Сунъий гидроэкосистемаларда ихтиоценознинг шаклланиши ва уларнинг балиқчиликдаги аҳамияти	78
Юнусов Х.Б., Асламов Д. Зарафшон дарёсида учрайдиган баъзи фойдали сувўтларнинг систематикаси, тарқалиши ва биоэкологик хусусиятлари	80
Shomurodov Normurod Parda og'li, Jumaboyev Bakhodir Yerejepovich. O'zbekiston tabiiy suv havzalarida intensiv usulda baliq yetishtirish	82
Алимжанова Холисхон Алимжановна, Ельмуратова Айгуль Альмуратовна. Флористический анализ фитопланктона междуречинского водохранилища.....	84
Кобулова Б.Б., Тащпулатов Й.Ш. Некоторые особенности о альгофлоры озера Хадича	87

4-ШЎЙБА. ЎТХЎР БАЛИҚЛАРНИНГ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ БИОТЕХНОЛОГИЯСИ.

БИОТЕХНОЛОГИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ТРАВОЯДНЫХ РЫБ.

BIOTECHNOLOGY TO INCREASE THE PRODUCTIVITY OF HERBIVORES.

Yo`ldoshev K.R., Xajiyev R.K., R.R.Abdullayeva, Sh.Q.Zokirova. Xorazm viloyati sharoitida azolla suv o'simligini ko`paytirish va baliqchilkda qo'shimcha ozuqa sifatida foydalanish.	90
С.Б. Бўриев, Ф.Қ. Шодмонов, Л.Т.Юлдошов. Денгизкўл кўлидаги юксак сув ўсимликлари ҳисобига балик маҳсулдорлигини ошириш.....	92
Usmonova Gulshod, Ochilova Gulruxsor. Baliq mahsulotlarining tarkibi va inson salomatligi uchun ahamiyati	95
Абдиназаров Х.Х., Мирзаев Х.Н., Тохиржонов Н.Т., Махмудова Ш.Ў., Сиддиқов М.Н. Балиқчилик хўжаликларида юксак сув ўсимликларидан фойдаланиш	97
Арипов Б.Ф., Очилова Г.З., Муродов С.А. Бухоро вилояти Хадича кўлидаги фитопланктонларни аниклаш	99
Зарипов Г., Жабборов Б.И., Шарипова М. Бухоро вилояти Зарафшон балиқчилик ҳовузларининг микроскопик сувўтлари.	101
Мўминов С.Р., Исломов Б.С. Самарқанд вилояти балиқчилик хўжаликлари ўсимликлар коплами ..	103
Бўриев Сулаймон Бўриевич, Шаропова Шахноза. Бухоро шаҳар очиқ сув ҳавзалари (кўл ва ҳовузлар) дан олинган сув намуналарини физик-кимёвий таҳлил қилиш.	105
Каримов Б.А. Kichik ryaskani (<i>lemona minor l.</i>) baliqchilikda foydalanish	107

5-ШЎЙБА. БАЛИҚЧИЛИК ҲОВУЗЛАРИНИНГ САНИТАР ҲОЛАТИ, ҲАМДА БАЛИҚ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРНИ ОЛДИНИ ОЛИШ, ДАВОЛАШ ЧОРА ТАДБИРЛАРИ. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ РЫБОВОДНЫХ ПРУДОВ И БОЛЕЗНИ РЫБ И МЕРЫ ПО ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ.

SANITARY CONDITION OF FISHERY PONDS, AS WELL AS FISH DISEASES AND MEASURES FOR THEIR PREVENTION AND TREATMENT

Ражабова Мамура, Алимжнанова Холисхон. Зимние и весенние флористические состава водорослей chyanophyta и chlorophyta Акдарынского водохранилища (Узбекистан)	110
Алимжнанова Холисхон, Ражабова Мамура. Весенние флористические состав фитопланктонных и фитобентосных сообществ (фитоценозов) Акдарынского водохранилища (Узбекистан).....	112
Нажмиддинов Э.Х., Хамдамов А.Р., Рахимов Ж.Ф. Фарғона водийси сув ҳавзаларида оқ дўнгпешона балиқларида учрайдиган диплостомоз касаллиги ва уни олдини олиш усулати.....	115