

**“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`simlilari- ozuqa manbai
Toshkent O`zbekiston «Fan nashriyoti» 1987
3. A. Hamidov, M. Nabiyev, 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 korxonalarini oqova suvlarni tozalashning biotexnologiyasi. Buxoro, 2010.

УДК:5:58:581.9

**ДЕНГИЗКЎЛ КЎЛИДАГИ 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.Қ. Шодмонов¹, таянч доктарант,

Бухоро давлат университети, Бухоро

Л.Т.Юлдошов¹, таянч доктарант,

Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация: Мақолада Денгизкўл кўлидаги юксак сув ўсимликларининг турлари, махсулдорлиги ва уларнинг аҳамияти баён этилган. Таркибида физиологик фаол моддаларга бой бўлган ўсимлик турларини кўпайтириб, ўсимликхўр Оқ амур (*Hyporhamphichthys 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.

Калим 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 озик-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 қўй, мол ва парранда гўштидан анча устун туради. Дунё халқининг йиллик ўртача истеъмол қиладиган 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 курсакгич 0,5 кгдан тўғри келмокда.[2] Бугунги кунда балиқчилик хўжаликларидан юқори даромад олиш ва аҳолини балиқ маҳсулотлари билан тўлиқ тامينлаш учун табиий сув ҳавзалари кўл, сув омбори, ҳовузлардан унумли фойдаланиш муҳим вазифа ҳисобланади. Шуларни инobatга олган ҳолда табиий сув ҳавзалари кўл, сув омбори, ҳовузларни ҳолатини яхшилаш ва табиий озуқа базасини яратиш энг муҳим масала бўлиб ҳисобланади.[3]

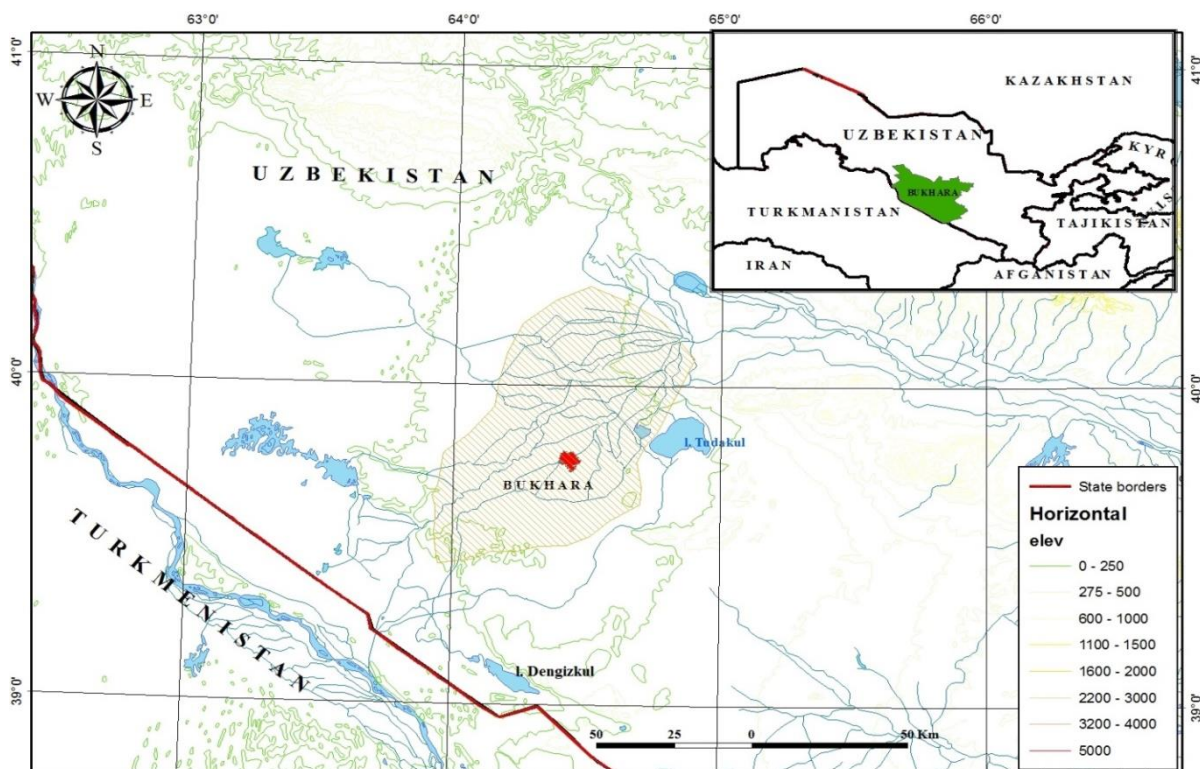
“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

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, Туркменистон билан чегара ҳудудида жойлашган. Олот тумани марказидан 40 км шимоли-ғарбда Денгизкўл физик-географик жиҳатдан Бухоро вилояти текисликларининг чуқурлик қисмини эгаллайди. XX асрда Денгизкўл сувининг шаклланишида Зарафшон дарёсининг аҳамияти жуда муҳим бўлган. Кўлга Зарафшон дарёсининг қуйи ирмоғи Тайқир баъзан ўз сувини қуйган [4].

Денгизкўл ҳудуди 6 та контурга бўлинган. Кўлнинг 1,2,3 контурларида 2 та балиқчилик хўжалиги (“Жавоҳир Мирзо Саҳоват Балиғи”МЧЖ ва “Умиджон Чарос Файз”МЧЖ) ташкил этилган. Балиқчилик хўжалиklarининг 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 гуруҳга бўлиб ўрганилди: Гидрофитлар - танасининг ярми сувда, қолган ярми сув юзасида ўсувчи, гидрофитлар -юқори намликда ва сувликнинг қирғоқларида ўсувчи, гидатофитлар - сув тубида ва сув юзасида ўсувчи 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 ўсувчилар, ярми сувга ботган ҳолда ўсувчи ўсимликлар, тўлиқ сувга ботган ҳолда ўсувчи ўсимликлар гуруҳларига мансубдир. *Potamageton perfoliatus*, *P. crispus*, *P. pectinatus*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Chara fragilis*, *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Scirpus lacustris*, *Bolboschoenus maritimus* каби доминант турлар катта майдонларни эгаллаган.

Гидрофитлар- танасининг ярми сувда, ярми сув юзасида ўсувчи ўсимликлардан *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Scirpus lacustris*, *Bolboschoenus maritimus*, *Phragmites communis*. Гидатофитлар- танасининг

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

асосий қисми сув остида ўсувчи ўсимликлар *Chara fragilis, Potamogeton perfoliatus, P. crispus, P. pectinatus, Ceratophyllum demersum, Myriophyllum spicatum*.

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

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

Денгизкўл сув ҳавзасининг белгиланган нуқталаридан олиб келинган сув намуналарида юксак сув ўсимликлардан кичик Рясканинг унвчанлиги ва махсулдорлигини аниқлаш, ҳамда ҳосил бўлган биомассани ўтхўр балиқларга қўшимча озиқа сифатида қўллаш 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 намунасида турли нисбатларда солиниб, ҳар бир идишга 100 граммдан кичик рясканинг ҳўл 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 миқдори, 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	Жийдакўл	100	719,4
5	5-контур	100	350,0
6	6-контур	100	320,5
7	Артезиан қудуқ	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 граммгача кўпайди. Денгизкўл сувларида кичик ряска ўсимлигини кўпайтириб, катта миқдорда биомасса олиш учун қўшимча азотли ва фосфорли минерал тузлар ишлатилади.

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

ҲОЛДА ЭКИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Эргашов А.Э. Определитель протококковых 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-қир кўлдаги сув ўсимликлари ҳисобига балиқ маҳсулдорлигини ошириш// Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-Маҳсус сон, Хоразм Маъмун академияси, 2019 й. 12-15 б.
4. Абдуллаев М.А., Урчинов Д.У. Промысловые рыбы водоемов низовьев р. Зарафшан. – Тошкент: 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. Бўриев 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 Gulruksor Azamatovna

Buxoro davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Maqolada baliq mahsulotlarining tarkibi; proteinlar, yog'lar mikro va makroelementlar va ularning 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 vitamini, 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 qiymatli 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'liq bo'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 suvlar) 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.

Tadqiqotlarga ko'ra baliqlarga boy bo'lgan eng muhim oziq moddalar - omega-3 oilasining yog'li kislotalari bo'lib yog'li baliqlarda odamning metabolizmi va metabolizmiga ta'sir qiluvchi maxsus kislotalar

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

С.Б.Бўриев, З.Ф.Ходжаева. Денгизкўл зовури куйи оқими гидрокимёвий таҳлили.....	63
Х. У. Бекчанов, О. И. Эгамбергенов, Ф.Ш.Рўзиматова. Хоразм воҳаси табиий сув ҳавзаларидаги ихтиофауна муаммолари.....	65
Тошов Х. М., Шодмонов Ф. Қ., Окилова Г.А. Dengizko'l va Devxona ko'llari zooplanktionlari va undan baliqchilikda foydalanish imkoniyatlari	67

**3-ШЎЪБА. БАЛИҚЛАРНИ ИНТЕНСИВ ҲОЛАТДА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ
ВА ОЗУҚАВИЙ МАНБААЛАРИ.**

**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.....	71
Дўстов Б.С., Ташпулатов Й.Ш. Зарафшон дарёси ўрта оқими ва Ўзбекистоннинг бошқа сув ҳавзалари альгофлоралари билан қиёсий таҳлили	74
Шамсиев Н.А., Амонова Д.Н., Ҳайитбоев Ж.Т., Сайидов Ш.Б. Артемия салина (<i>artemiya salina</i>) биологиясига оид маълумотлар	76
Эсанов Х.Қ., Аслонова К.А. Жанубий-ғарбий қизилқум сувликларидаги юксак сув ўсимликлари хусусида.....	78

**4-ШЎЪБА. ЎТХЎР БАЛИҚЛАРНИНГ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ
БИОТЕХНОЛОГИЯСИ.**

**БИОТЕХНОЛОГИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ТРАВЯДНЫХ 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 baliqchilikda qo'shimcha ozuqa sifatida foydalanish.	93
С.Б. Бўриев, Ф.Қ. Шодмонов, Л.Т.Юлдошов. Денгизкўл кўлидаги юксак сув ўсимликлари ҳисобига балиқ маҳсулдорлигини ошириш.....	95
Usmonova Gulshod, Ochilova Gulruxsor. Baliq mahsulotlarining tarkibi va inson salomatligi uchun ahamiyati	98
Абдиназаров Х.Х., Мирзаев Х.Н., Тохиржонов Н.Т., Махмудова Ш.Ў., Сиддиқов М.Н. Балиқчилик хўжаликларида юксак сув ўсимликларидан фойдаланиш	100
Бўриев С.Б., Қобилов А.М., Юлдашов Л.Т., Жалолов Э.Б. Яшил сувўтларини балиқчиликда қўллашнинг истиқболлари.....	7
Арипов Б.Ф., Очилова Г.З., Муродов С.А. Бухоро вилояти Хадича кўлидаги фитопланктонларни аниқлаш	102
Зарипов Г., Жабборов Б.И., Шарипова М. Бухоро вилояти Зарафшон балиқчилик ҳовузларининг микроскопик сувўтлари.	103
Мўминов С.Р., Исломов Б.С. Самарқанд вилояти балиқчилик хўжаликлари ўсимликлар қоплами ..	106
Бўриев Сулаймон Бўриевич, Шаропова Шахноза. Бухоро шаҳар очик сув ҳавзалари (кўл ва ҳовузлар) дан олинган сув намуналарини физик-кимёвий таҳлил қилиш.	108
Каримов Б.А. Kichik ryaskani (<i>lemna minor l.</i>) baliqchilikda foydalanish	110

**5-ШЎЪБА. 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 chyanoophyta и chlorophyta Акдарьинского водохранилища (Узбекистан)	113
Алимжнанова Холисхон, Ражабова Мамура. Весенние флористические состав фитопланктонных и фитобентосных сообществ (фитоценозов) Акдарьинского водохранилища (Узбекистан).....	115
Нажмиддинов Э.Х., Хамдамов А.Р., Рахимов Ж.Ф. Фарғона водийси сув ҳавзаларида оқ дўнгпешона балиқларида учрайдиган диплостомоз касаллиги ва уни олдини олиш усулари.....	118
Соатов Б.Б. Карпсимонлар (сyrpinidae) оиласи балиқлари филометроз нематодаси билан зарарланиши.....	120
Солижонов Х.Х., Иззатуллаев З. Фарғона водийси ихтиопаразит зулуклари ҳақида илк маълумотлар.....	122