



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



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

“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ
МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРАЛИГИ
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 БАЛНҚИЧЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ
МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”**

Илмий анжуманининг дастурий қўмитаси

О.Х. Хамидов	Университет ректори, ранг;
О.С. Қадҳоров	Илмий ишлар ва инновациялар бўлими проректор, ранг муовини;
Ҳ.Т. Артиқова	Агрономия ва биотехнология факультети декани, б.ф.д., профессор, аъзо;
С.Б. Бўриев	Биология кафедраси профессори, аъзо;
М.М. Тўраев	Биология кафедраси mudiri я.б., б.ф.и., доцент, аъзо;
Х.А. Алимжоновна	ЎзР ФА Ботаника институти етакчи илмий ходими, б.ф.д., профессор, аъзо;
А.Р. Қўметов	Астрахан давлат техника университети, Тошкент филиали, Сув биоресурслари ва аквакультура кафедраси mudiri, б.ф.д., профессор, аъзо;
М.А. Шайимжоллова	Ош давлат университети б.ф.и., доцент, Қирғизистон, аъзо;
Б.М. Шералиев	Хитой Халқ Республикаси Чангкинг Жанубий-Гарбий университети, (PhD) доктори, аъзо;
Ш.Р. Шаронова	Биология кафедраси таянч докторанти, котиба.

Илмий анжуманининг ташкилий қўмитаси

О.С. Қадҳоров	Илмий ишлар ва инновациялар бўлими проректор, ранг;
Ҳ.Т. Артиқова	Агрономия ва биотехнология факультети декани, б.ф.и., профессор, ранг муовини;
Ў.У. Рашидов	Молия ва истисод ишлари бўлими проректор, аъзо;
Г.Т. Зарипов	И, Т ва ИПКТ бўлими бошлиғи, т.ф.и., доцент, аъзо;
А.М. Қобилов	Агрономия ва биотехнология факультети ўқув ишлари бўлими декан ўринбосари, б.ф.д., (PhD) аъзо;
Ш. С. Пардаев	Биология кафедраси доценти, аъзо;
Н.Э. Рашидов	Биология кафедраси доценти, аъзо;
Б.Б. Тоҳиров	Биология кафедраси доценти, аъзо;
Ҳ.Қ. Эсаев	Биология кафедраси доценти, аъзо;
Н.А. Шаменов	Биология кафедраси ўқитувчиси, аъзо;
Л.Т. Юлдошов	Биология кафедраси таянч докторанти, аъзо;
Э.Б. Жалолов	Биология кафедраси ўқитувчиси, аъзо;
У.Э. Шомуродов	Бухоробалиқ М.Ч.Ж. раиси, аъзо;

Тўплам Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 2 мартдаги 78-ф-сонли фармойиши билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикасида 2021 йилда халқаро ва республика миқёсида ўтказиладиган илмий ва илмий-техник тадбирлар режасида белгиланган тадбирларнинг bajarilishi мақсадида 2021 йил 9-10 июль кунлари Бухоро давлат университети биология кафедрасида “Ўзбекистон шaroитида балнқчиликни ривожлантириш муаммолари ва истиқболлари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман материаллари асосида тузилди.

**ТЎПЛАМДАГИ МАҚОЛАЛАРНИНГ ИЛМИЙЛИГИ ВА ҲАҚҚОНЧИЛИГИГА
МУАЛЛИФЛАР ШАХСАН ЖАВОБГАРДИРЛАР!**

Маъсул муҳаррир:

С.Б. Бўриев, биология факультети доктори, профессор

Тақрирчилар:

М.М. Тўраев, биология факультети номоди, доцент

Н.Э. Рашидов, биология факультети номоди, доцент

микроскопик суғушлари	101
Мўминов С.Р., Исломов Б.С. Самарқанд илмий бағиччилик хўжалиқлари ўсимликлар қоплам ..	103
Бўриев Сулаймон Бўриевич, Шаронова Шахноза. Бухоро шаҳар очик суғ ҳавзалари (кўл ва ҳовушлар) дан олтинчи суғ намуналарини фити-анимал тахлил қилиш	105
Каримов Б.А. Kichik gusakani (<i>Limna minor L.</i>) balıkschilikda foydalanish	107

5-ШҲҲБА. БАЛІҚЧИЛИК ҲОВУЗЛАРИНИНГ САНИТАР ҲОЛАТИ, ҲАМДА БАЛІК КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРИНИ 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 Маиура, Алижанова Холмисон. Зимние и весенние флористические составы водорослей chlorophyta и eukhlorophyta Акдарьинского водохранилища (Узбекистан)	110
Алижанова Холмисон, Ражабова Маиура. Весенние флористические составы фитопланктонных и фитобентосных сообществ (фитоценозов) Акдарьинского водохранилища (Узбекистан)	112
Нажмиддинов Э.Х., Хамдамов А.Р., Рахмонов Ж.Г. Фергона водийин суғ ҳавзаларида оқ дўғитишова баллиқларида учрайдиган диплосомма касаллиги ва уни олдини олиш усуллари	115

“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА БАЛІҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШИ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”

Соатов Б.Б. Карпидиелар (carpidae) оиласи баллиқлари филлометроз нематодаси билан зарарланиши	117
Солтқонов Х.Х., Иштутулдас Э. Фергона водийин исттиопаразит тулуклари ҳақида янги маълумотлар	119
Ҳайитов Ё. Қ., Раҳмонова И.А., Соҳилова Э.Ф., Бебитова О. Суғ ҳавзаларида самарати фойдаланиши ва муҳофизат қилиш масалалари	120
Темурова Н.Т., Мирсағитова А.Т., Кузметов А.Р., Зарифов Э. Карпидиеларнинг келиб чиқиш сабаблари ва уни бартараф этиш	122
Тошходжаев Халим Алимович, Каримов Гафуржон Набиевич, Ниёзматова Заррина Захриддиновна. Эффективность использования фосфорных удобрений в прудах	124
Д.С. Калаидарова, Д.Р.Тешаева, М.П. Ховжанова. Болезни рыб и их лечение	126
Алижанова Холмисон Алижановна, Соатов Габсиддин Турдиевич. Қашқадарё оёқларида басилариофита индикатор сапроб турларининг тарқалиши	128

6-ШҲҲБА. БАЛІҚЛАРИНИНГ ТАБИИЙ ВА БАЛАНСЛАНТИРИЛГАН ОЗУҚА ЗАҲИРАЛАРИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ҲАМДА БАЛІҚЛАРИНИ ОЗИҚЛАНТИРИШИ ... СОЗДАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ И СБАЛАНСИРОВАННЫХ КОРМОВЫХ ЗАПАСОВ РЫБ И КОРМЛЕНИЕ РЫБ.

ESTABLISHMENT OF NATURAL AND BALANCED FOOD RESERVES OF FISH AND FEEDING OF FISH

Алижанова Холмисон Алижановна, Ражабова Маиура Сувоновна. Весенние флористические составы фитопланктонных и фитобентосных сообществ (фитоценозов) Акдарьинского водохранилища (Узбекистан)	130
Yo'ldoshev K.R., Jumanazarov H.O., Misabekova S.M., Akmedjonova G.N. Xovazm baliq klasteri MCHU da ehiror do'ngreshona balig'ini san'iy oziqlantirishning samarali usullari	133
Нурмиддинов А.А., Исхандеров А.П. Суғ оёқлари ва баличчилик ҳовушлари ўсимликлар қоплам (Самарқанд илмий)	135
Ражабова Маиура Сапаровна, Алижанова Холмисон Алижановна. Зимние и весенние флористические составы водорослей chlorophyta и eukhlorophyta Акдарьинского водохранилища (Узбекистан)	137
Shaimkulova Minabbar Abduraitovna, Alimjanova Kholishon Alimjanovna. Algae flora of the isfayratsayra river (south kyrgyzstan)	139
Шамсиев Н.А., Юлдошев Л.Т. Обогатима кўлида орол қилишга баличчилик мансумий оёққа тарқиб	143
Шамсиев Н.А., Амонова Д.Н. Обогатима кўли зообентос турлари	145
Б.Б. Тоҳиров., Т.Ф. Сайфиёва., О.О. Асқорова. Намий илмийдаги Тўдакўл суғ оёқлари зоопланктонлари ҳақида янги маълумотлар	147

7-ШҲҲБА. БАЛІҚЧИЛИКДА НАСЛЧИЛИК ИШИ ВА СУВ ҲАВЗАЛАРИНИ БАЛІҚЛАНТИРИШИ

Полный и биологический и рыбохозяйственный эффект от удобрений достигается в том случае, если водоем удовлетворяет следующим требованиям: вода имеет нейтральную или слабощелочную реакцию; активная реакция грунта нейтральная или слабощелочная (рН ниже 6); водоем не зарастает жесткими надводными растениями(ковылом, тростником, рогозом) или имеет не менее 70% площади, свободной от зарослей (удобрения вносят только на незаросшие участки); проточность слабая, обеспечивает водообмен не меньше чем за 15 суток либо отсутствует совсем [4].

Если пруд не отвечает указанным требованиям, то удаляют надводную и подводную растительность, снижают избыточную фильтрацию и рыхлость прудов. Удобрение перестояных прудов. Азотно –фосфорные удобрения целесообразно вносить по воде -30-40кг/га сразу после заполнения пруда водой, 2-3 раза с интервалами в 2-3 суток.

Удобрение выростных прудов. Удобрения вносят за 7-10 дней до зарыбления, затем перед началом кормления рыбы. Удобрения необходимо вносить часто: первые 2-3порции селитры и суперфосфата с интервалами в 5 дней, последующие-через 10-12 дней, причем разовая доза (50 кг аммиачной селитры и 30кг суперфосфата на 1га) по сравнению с начальной сокращается до 25-35кг/га. Прекращают вносить удобрения при понижении температуры воды до 12⁰С (в конце лета-начале осени). За сезон пруды удобряют 5-8раз.

Список использованной литературы

1. Брудястова М.А, Вишнякова Р.И. Кормление рыбы и удобрение прудов [Текст] / М.А. Брудястова, Р.И Вишнякова // М- Россельхозиздат,1986. – 71 с. ил.
2. Баранов, Ф. И. К вопросу о биологических основаниях рыбного хозяйства [Текст] / Ф.И. Баранов // Известия отдела рыболовства и научно-промышленных исследований? 1918. – С. 84-112.
3. Комилов, Ф. С. Обменная энергия прудовой рыбы и её зависимость от внешних факторов водной среды [Текст] / Ф.С. Комилов, И.М. Сандов // Вестник Таджикского национального университета. Серия гуманитарных наук. – 2015. – № 1/4 (168). – С. 157-163.
4. Кроков В.И. Рыбоводство. Фермеры о выращивании карпа. Методическое пособие. - Орёл: Изд-во Орёл ГАУ, 2011. - 70 с.
5. Прадвин, И. Ф. Руководство по изучению рыб. Издательство “Пищевая промышленность”, 1966. -375с.

БОЛЕЗНИ РЫБ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ FISH DISEASES AND THEIR TREATMENT

*Д.С. Каландарова, Д.Р. Ташева, М.И. Хасановица
Бухарский государственный университет
Bukhara State University*

Аннотация. Инфекционные болезни рыб вызываются вирусами, бактериями, водорослями и грибами. Инвазивные болезни вызываются паразитическими организмами: гельминтами, простейшими, ракообразными. Существует большое число незаразных болезней рыб, которые возникают как результат нарушения среды обитания. К таким можно отнести алиментарные болезни, вызванные неполноценными или токсичными кормами, токсикозы, нарушения гидрохимического режима водоема, температурные перепады, избыточное содержание газов, травмы и др.

Abstract. Infectious diseases of fish are caused by viruses, bacteria, algae and fungi. Invasive diseases are caused by parasite organisms: helminths, protozoa, crustaceans. There are a large number of non-infectious fish diseases that occur as a result of habitat disturbance. These include alimentary diseases caused by defective or toxic feed, toxicosis, violations of the hydrochemical regime of the reservoir, temperature changes, excessive gas content, injuries, etc.

Ключевые слова: Истифтирооз, брахмонискоз, аэромоноз, псевдомоноз, сапролегиоз, сиротастимоз.

Keyword: branchiitis, Aeromonas, the pseudomonosis, the saprolegniosis, sirtostimosis.

Следует отметить, что многие болезни возникают вследствие снижения иммунитета рыб из-за разнообразных стрессов. Незаразные и инвазивные болезни рыб часто основываются развитием патогенной микрофлоры. Клиническая картина того или иного заболевания обычно обладает определенной специфичностью. Однако, во многих случаях клинические проявления разных болезней очень сходны. Поскольку пресноводные рыбы живут в гипосмотической среде, любые расстройства обмена веществ приводят к нарушению водно-солевого обмена: у рыб появляется пучеглазие, водянка, сращивание чешуи. Инфекционные болезни, вызываемые вирусами Весенняя

**“ЎЗБЕКИСТОН ШАРОНҒИДА БАЛИҚЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШИ
МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ”**

иерсия карпов (ВВК) - вызывается РНК - содержащими вирусами. Болеют карпа, белый и пестрый толстолобик, белый амур. Болезнь развивается ранней весной при температуре воды 10-14 °С, продолжается в течение 1-1,5 месяца, затем при повышении температуры воды до 18-20 °С исчезает острая форма. Характеризуется отеком тела, орошением чешуи, одно- или двухсторонним пучеглазием, наличием кровоизлияний возле грудных и брюшных плавников. Возможен отход рыбы. Надежного лечения не разработано. Однако замечено, что при соблюдении всех правил и норм зимовки, перевозки, а также анти паразитарных обработок болезнь исчезает даже в хозяйствах, до этого неблагоприятных по весенней иерсии карпов. Поэтому главный метод лечения и профилактики - соблюдение технологических норм выращивания. При появлении ВВК на хозяйство накладывают карантин. Для человека и животных большие рыбы не представляют опасности и могут употребляться в пищу.

Вирусный бранхоэктроз. Поражает карпа, реже серебряного карася и белого амура в возрасте сеголеток и двухлеток. Выражается в болезненных изменениях жабр, а также почек, селезенки, печени и сердца. Проявляется в весенне-летний период и продолжается 1,5-2 месяца. Лечение не разработано. Однако при оптимальных условиях выращивания болезнь не проявляется даже при наличии возбудителя. Для человека и плотоядных животных большие рыбы не опасны. Бактериальные болезни рыб являются наиболее опасными, так как бороться с ними в водной среде чрезвычайно сложно. У рыб, разводных в прудах, садках и бассейнах чаще всего встречаются возбудители болезней, относящиеся к болезнетворным формам бактерий родов Аэромонас, Псевдомонас, Вибрио, Микобактериум и другие. Однако наиболее часто встречаются аэромонады. *Аэромонад карпов.*

Аэромонад карпов. У этой болезни есть бытовое название "краснуха". Одна из наиболее опасных и распространенных болезней, приносящих огромный ущерб рыбоводству в нашей стране, особенно в южных районах. Характеризуется воспалением кожного покрова, орошением чешуи, пучеглазием, отеком тела, кровоизлияниями; язви на теле могут иметь беловатый ободок. При острой форме высокая смертность. При лечении используют антибиотики (ваши, инъекции внутривенно, добавки в корм), ванны с метиленовой синью. Дозы лечебных препаратов приведены в табл. Возбудитель аэромонад карпов для человека и животных не опасен. Рыба, если она имеет нормальный товарный вид, допускается к употреблению без ограничений.

Болезнь, сходная по признакам с краснухой, поражает карпа, сазана, серебряного карася, белого и пестрого толстолобика в возрасте от сеголеток до производителей. Отличие от краснухи состоит в том, что возбудителями болезни являются бактерии рода Псевдомонас, и что проявляется болезнь во второй половине зимовки: с января по март. Отход зимующих сеголеток достигает 30-40%, а в некоторых случаях - 100%. Лечение не разработано. Однако важная роль в профилактике принадлежит установлению оптимального кислородного режима и проточности зимовальных прудов, а также недопущение их переуплотнения. После пересадки рыбы из зимовальных в выгульные пруды болезнь прекращается и летом не проявляется. Больные рыбы не опасны для человека.

Острозаразная болезнь, которой подвержены карп, сазан, карась, пескарь, линь, щука. Характеризуется поражением и распадом жаберной ткани, что ведет к гибели рыб. У переболевших рыб жабры восстанавливаются только спустя год. Возникает при температуре воды 22-25 °С, чаще всего при малой проточности и чрезмерном загрязнении органическим веществом. Лечение не разработано. Хорошие результаты дает прекращение кормления, усиление водообмена и применение аэрации на прудах.

Паразитные болезни: Болезни, вызываемые простейшими - протоzoоы. Среди возбудителей болезней рыб, относящихся к простейшим - одноклеточным животным организмам, - насчитывается свыше 500 видов, паразитирующих у пресноводных рыб. Многие из них чрезвычайно опасны и могут вызвать массовую гибель рыб. Вызывается ресничной инфузурей хилодонеллой. Характеризует ее поражением жабр и кожного покрова, на которых появляется голубовато-серый налет. Появляется в основном в зимовальных прудах и бассейнах при температуре воды 4- 8 °С. Лечение. Противопаразитарную обработку больших рыб проводят непосредственно в прудах поваренной солью, малахитовой зеленью.

Триходиниоз. Распространенная болезнь, вызываемая кругоресничными инфузурями триходиниой и триходинеллой, которой подвержены практически все пресноводные и многие морские виды рыб. Поверхность их тела покрывается голубовато-серым матовым налетом. Жабры также поражаются, бледнеют, покрываются слизью. Лечение - обработка в ваннах или непосредственно в прудах растворами поваренной соли, малахитовой зелени, основного арио-зеленого. Одна из самых опасных и распространенных простейших болезней, вызываемая ресничной инфузурей пикнофоруей, и поражающая карпа, карася, линя, форель, пелкада, и многих других пресноводных и

**УБЕЖАТОРСТВО ИЗОБОЖДЕ КАК ИНДИКАТОР РЫБООБОГАТЕНИЯ
ВОЗМОЖНОСТИ В КИРГИЗСТАНЕ**

приводит кривые кривизны и радиуса кривизны, в результате стана. Модель выводится из уравнения Лагранжа, которое можно, на первом этапе, приравнять кривизне и радиусу кривизны. Выводятся уравнения в частных производных второго порядка, которые решаются с помощью метода разделения переменных. Для того, чтобы избежать их, необходимо организовать регулярный обмен информацией между рынком и властями.

ИСПОЛЬЗОВАНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Баран С. И., Мухоморов С. А. Биология рыб. - М.: Наука и техника, 1987. - 520 с.
2. Гаврилов С. С., Орловский П. Рыбохозяйственная география. - М.: Пишпек-пресс, 1979. - 274 с.
3. Калинин В. И. Структура формирования. - М.: Изд. ВНИРО, 1996. - 447 с.
4. Маркович Ф. П. Рыбное хозяйство. - М.: Вятская школа, 1973. - 427 с.
5. Производный стандарт. Биологическая характеристика рыб. - М.: ИЛХИТ, 1975. - 152 с.
6. Производный Б. А. Производство рыболовства. - М.: АО Аграринвест, 1995. - 368 с.

**УДИ ВИБРАЦИОН
КАК ИНДИКАТОР ВОЗМОЖНОСТИ РЫБООБОГАТЕНИЯ
ВОЗМОЖНОСТИ В КИРГИЗСТАНЕ**

**УДИ ВИБРАЦИОНН КАК ИНДИКАТОР
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ РЫБООБОГАТЕНИЯ ВО
ВОЗМОЖНОСТИ В КИРГИЗСТАНЕ**
DISTRIBUTION OF VIBRATION INDICATORS ALONG THE
POSSIBILITY IN KIRGIZSTAN

*Институт Биологии Академии Наук Республики Киргизия, Ученый Республканский
Институт Биологии Академии Наук Республики Киргизия, Национальный Университет
Киргизии*

Аннотация. Математически описаны возможные индикаторы степени богатства водоемов рыбами. Выведены уравнения Лагранжа и уравнения в частных производных второго порядка, которые решаются с помощью метода разделения переменных. Для того, чтобы избежать их, необходимо организовать регулярный обмен информацией между рынком и властями.

Ключевые слова: индикатор, кривизна, радиус кривизны.