



**МАТЕРІАЛИ
IX Міжнародної
іхтіологічної
науково-практичної
конференції**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ
ІХТІОЛОГІЇ**

ОДЕСА

2016

Одеса
2016

МАРЕНКОВ О.М.	
МОНІТОРИНГ ІХТІОФАУНИ РІЧКИ МОКРА СУРА.....	165
МАТВИЕНКО Н.Н., КОЗИЙ М.С.	
МОДИФИЦІЮЮЩЕ ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА КАНЦЕРОГЕНЕЗ ТКАНЕЙ КАРПОВЫХ РЫБ НИЗОВЬЕВ ДНЕПРА.....	169
МАТВИЄНКО Т.І.	
ВИРОЩУВАННЯ РИБ В УМОВАХ ЗАМКНУТОГО ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	172
МИТЯЙ І.С., ШЕВЧЕНКО П.Г., ХОМИЧ В.В., СИТНИК Ю.М.	
СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ТА СТАН ІХТІОФАУНИ ЮРПІЛЬСЬКОГО, ГОРДАШІВСЬКОГО ТА КРИВОКОЛІНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩ РІЧКИ ГІРСЬКИЙ ТІКИЧ.....	176
МОШУ А.Я., ТРОМБИЦКИЙ И.Д.	
МАТЕРИАЛЫ К РАЗНООБРАЗИЮ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ ПРОТИСТОВ ЧЕРНОМОРСКОЙ АТЕРИНЫ, ATHERINA PONTICA (EICHWALD, 1831), ВОДОЁМОВ ДУНАЙСКО-ДНЕСТРОВСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ...	180
МУХСАНОВ А.М., КИМ Ю.А., БОКОВА Е.Б.	
ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОМЫСЕЛ РЫБ В ЖАЙЫК-КАСПИЙСКОМ БАССЕЙНЕ.....	184
NOVITSKIY R. O.	
CHANGES OF THE FISH FAUNA FUNCTIONAL STRUCTURE WITHIN STEPPE ZONE BY AFFECT OF ANTHROPOGENIC FACTORS.....	189
OVCHARENKO MYKOLA	
MICROPARASITES OF MULLET AND THEIR PATHOGENIC IMPORTANCE.....	193
ОЛІФІРЕНКО В. В., КОЗИЧАР М. В., ОЛІФІРЕНКО А. А.	
СТЕЦЕНКО В. С.	
ОСОБЛИВОСТІ ПАРАЗИТОФАУНИ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА ТА КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА.....	197
ПАНЬКОВ А.В.	
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВИМІРЮВАННЯ ПЛАСТИЧНИХ ОЗНАК РИБ РОДИНИ БИЧКОВИХ (PERCIFORMES, GOBIIDAE).....	201
ПЕНТИЛЮК Р.С.	
АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ГІДРОЕКОСИСТЕМ ШТУЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	205

Одеський державний екологічний університет
вул. Львівська 15, м. Одеса, 65016
e-mail: painty@ukr.net

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ГІДРОЕКОСИСТЕМ ШТУЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Сучасні технологічні аспекти охорони водного середовища безпосередньо пов'язані з експлуатацією штучних водних екосистем та безпосереднім регулюванням їх гідрологічного режиму з метою підтримання оптимального водообміну. У практичних умовах це дає змогу запобігання виникнення стагнаційних явищ які так чи інакше призводять до прогресування процесів деградації, особливо малих штучних водних об'єктів.

Зважаючи на те, що більшість сучасних малих водосховищ зазнають різного ступеня деградації, особливої актуалізації набувають водоохоронні заходи що пов'язані з біотичною компонентою, яка цілком придатна до здійснення реабілітаційного впливу на типову гідроекосистему. Передумовою реалізації такого впливу є інтенсивний розвиток певних груп кормових гідробіонтів завдяки високому рівню евтрофікації, які здатні продукувати великі об'єми органічних мас у вигляді кормових ресурсів, що практично не споживаються іхтіофауною. При цьому формування компенсаційних іхтіоценозів дає змогу відновити екологічний баланс в межах гідроекосистеми та трансформувати кормовий ресурс у рибну продукцію, що у свою чергу можна розглядати як біотехнологію санітарної аквакультури [1].

Поряд з цим вилучення певної частки отриманої рибопродукції шляхом промислового навантаження може забезпечити виведення з обігу значного обсягу органічної біомаси та отримання як біомеліоративного ефекту, так і безпосередньо цінної та високоякісної промислової рибопродукції.

Для ефективного використання органічної біомаси утвореної макролітами та регулювання заростання акваторій малих водосховищ

доцільно вводити до складу компенсаційних іхтіоценозів ефективного та перевіреного біомеліоратора – білого амура. При цьому запобігання порушення формування продукційних процесів та пригнічення едифікаційної функції вищої водної рослинності можливе за умов коригування як щільності посадки життєстійкої молоді білого амура, так і контролювання рівня утилізації первинної продукції в залежності від ступеня інтенсивності розвитку цієї групи продуцентів.

Зважаючи на практичну відсутність чітких критеріїв визначення оптимального рівня розвитку макрофітів для малих водосховищ за оптимальний показник взято заростання акваторій у межах 10-15% від площі водного дзеркала, який є рекомендованим для водойм такого типу при їх рибогосподарському освоєнні [2, 3].

Відповідно рівень утилізації органічної речовини рослинного походження може складати: при заростанні акваторій нижче від оптимального – 40%; за оптимального – 50%; за підвищеного – 60%. Виходячи з цього щільність посадки білого амура рекомендовано на рівні відповідно 20-50, 51-150 та 151-270 екз/га.

Рекомендованим рівнем утилізації первинної продукції фітопланктону залежно від інтенсивності його розвитку коливається від 20 (помірний клас трофності) до 70-75% (максимально високий клас трофності). Відповідно до досить розбіжного рівня розвитку планктонних водоростей для окремих акваторій визначено оптимальні щільності посадки фітопланктофага – білого товстолобика (або гібридних його форм) від 50-150 до 4000-5200 екз/га.

Забезпечення мінімального біомеліоративного ефекту цією трофічною групою, яка відіграє істотну роль у процесах самоочищення, можливе за умов дотримання рекомендованих відповідних норм щільності посадки бентофага – коропа (або сазана), що коливаються від 10-40 до 101-200 екз/га, а за окремими акваторіями можуть бути збільшеними до 350-500 екз/га.

Враховуючи наявність у складі малих водосховищ певного фонду солонувато-водних акваторій, що переважно зазнають явища іригації, доцільно рекомендувати інтродукцію життєстійкої молоді піленгаса з щільністю посадки 60-100 екз/га, що може створити передумови для часткової утилізації накопичених детритних мас.

Таким чином визначені біотехнологічні параметри одного з напрямів санітарної аквакультури, спрямованої на біомеліоративне регулювання надмірного розвитку основних груп кормових гідробіонтів, які створюють передумови для автохтонного біологічного забруднення гідроекосистем малих водосховищ, задають певний вектор формування компенсаційних іхтіоценозів, а використання риб-меліораторів у полікультурі забезпечить трансформування надлишкової органічної речовини в цінну рибопродукцію.

Однак було б доцільним передбачити впровадження промислового навантаження на сформовані популяції риб-меліораторів, які в умовах малих водосховищ найефективніше реалізують свої продукційні і, як наслідок, біомеліоративні можливості до 4-літнього віку. В подальшому з віком, як визначено відповідними дослідженнями [2], відбувається закономірне і виражене уповільнення росту всіх видів риб-меліораторів без винятку, що засвідчує доцільність вилову інтродуцентів на 3-4 роках життя при досягненні максимальних коефіцієнтів швидкості нарощування іхтіомаси.

Так, товарна маса білого амура такої вікової групи становить 1,0-1,5 кг, білого товстолобика 1,5-2,0 кг, строкатого товстолобика 2,0-3,0 кг, коропа та сазана 1,1-1,7 кг. При цьому промислове навантаження, виражене через показник промислового повернення, залежить не тільки від гідрологічних характеристик малих водосховищ і, відповідно, задіяних режимів (активний, пасивний, комплексний) та організації промислу, а й від підготовленості акваторій до його проведення.

Остання позиція пов'язана з рельєфом ложа малих водосховищ, наявністю донних перешкод (корчі, пні, рештки будівель, валуни) і заростанням акваторій макрофітами. Нажаль, експлуатація переважної більшості малих водосховищ за цільовим призначенням, будівництво яких здійснювалось на кошти головних водокористувачів і без екологічного обґрунтування, не передбачала комплексного їх використання, у тому числі для ведення рибництва, що й унеможливило проведення відповідних заходів щодо завчасної підготовки ложа водойм для активного промислового освоєння. На цій підставі виправданим вбачається запропонувати відповідні показники промислового повернення: для мілководних водойм від 20 до 40 %, для середньоглибоких – від 15 до 30 %.

Список використаних джерел:

1. Пилипенко Ю.В. Екологія малих водосховищ Степу України. – Херсон: ОлдиПлюс, 2007. – 303 с.
2. Шерман И.М. Экология и технология рыбоводства в малых водохранилищах. – К.: Вища школа, 1992. – 214 с.
3. Шерман І.М., Краснощок Г.П., Пилипенко Ю.В., Гринжевський М.В., Ковальчук Н.Є. Ресурсозберігаюча технологія вирощування риби у малих водосховищах. – Миколаїв: Возможности Киммерии, 1996. – 51 с.
4. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озер разных природных зон. – М.: Наука, 1984. – 206 с.

Pentyliuk R.S.

Odesa State Environmental University

CREATION OF STABLE HYDROECOSYSTEMS ON SMALL ARTIFICIAL STORAGE POOLS

On the example of small storage pools is offered the system of compensative bank protection measures inrelation to stabilizing and improvement of the artificial hyroecosystems ecological state. A reasonable chart of water quality management parameters is by introduction of the systems of bank-protection measures. Special attention concentrated on the constituents of biological block, that envisage the purposeful forming of high-performance bioreclamative ichthyocenoses.