

**I МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
РАЦІОНАЛЬНОГО
ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ
БІОРЕСУРСІВ»**

**Збірник матеріалів
науково-практичної конференції,
м. Київ, 15–17 травня 2018 р.**

Київ – 2018

УДК 639.2/3:574.5(063)
С-91

Сучасні проблеми раціонального використання водних біоресурсів : I Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 15-17 травня 2018 р. : збірник матеріалів. Київ : ПРО ФОРМАТ, 2018. 160 с.

Організатор – **Інститут рибного господарства
Національної академії аграрних наук України** (<http://if.org.ua>).

Науково-організаційний комітет:

Грициняк Ігор Іванович, доктор с.-г. наук, професор, академік Національної академії аграрних наук України, директор Інституту рибного господарства НААН (голова), м. Київ, УКРАЇНА;

Колесник Наталія Леонідівна, кандидат с.-г. наук, с. н. с., зав. лаб. міжнародного науково-технічного співробітництва та інтелектуальної власності ІРГ НААН, м. Київ, УКРАЇНА;

Артрус Шкуте, доктор біол. наук, професор, директор Інституту екології Доугавпільського університету, м. Доугавпілс, ЛАТВІЯ;

Федоненко Олена Вікторівна, доктор біол. наук, професор, зав. кафедри загальної біології та водних біоресурсів, Дніпровський національний університет ім. О. Т. Гончара, м. Дніпро, УКРАЇНА;

Юлдашов Мансур Арзікулович, к.б.н., зам. директора по науці, Науково-дослідницький інститут рибицтва, м. Ташкент, УЗБЕКИСТАН;

Сондак Василь Володимирович, доктор біол. наук, професор, зав. кафедри водних біоресурсів, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, УКРАЇНА;

Кароль Венгляже, доктор с.-г. наук, професор, іноземний член Національної академії аграрних наук України, президент науково-виробничого дослідного філіалу, Інститут зоотехніки, м. Краків, ПОЛЬЩА;

Шекк Павло Володимирович, доктор с.-г. наук, професор, зав. кафедри водних біоресурсів та аквакультури, Одеський державний екологічний університет, м. Одеса, УКРАЇНА;

Софіко Діасамідзе, Голова правління Асоціації органічної аквакультури "Foregi", м. Батумі, ГРУЗІЯ;

Кутішев Павло Сергійович, кандидат біол. наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури, Херсонський державний аграрний університет – м. Херсон, УКРАЇНА;

Олена Зубков, чл.-корр. Академії наук Молдови, доктор наук, професор, зав. лаб. гідробіології та екотоксикології Інституту зоології, м. Кишинів, МОЛДОВА;

Божик Володимир Йосипович, кандидат біол. наук, зав. кафедри водних біоресурсів та аквакультури, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького – м. Львів, УКРАЇНА;

Барулін Микола Валерійович, кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри іхтіології та рибицтва, Білоруська державна сільськогосподарська академія, г. Горки, БІЛОРУСЬ;

Віщур Олег Іванович, доктор вет. наук, с. н. с., зав. лаб. імунології, Інститут біології тварин НААН – м. Львів, УКРАЇНА;

Кононенко Руслан Володимирович, кандидат ветеринарних наук, заступник декана факультету тваринництва та водних біоресурсів, доцент кафедри аквакультури НУБІП України, м. Київ, УКРАЇНА;

Федоренко Микола Олександрович, перший заступник директора, Бюджетна установа "Методично-технологічний центр з аквакультури", м. Київ, УКРАЇНА;

Мушит Сергій Олександрович, кандидат с.-г. наук, старший викладач, Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, УКРАЇНА;

Арсан Орест Михайлович, доктор біол. наук, професор, провідний наук. співробітник відділу екології водних рослин та токсикології, Інститут гідробіології, м. Київ, УКРАЇНА;

Данильчук Галина Анатоліївна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, УКРАЇНА.

ISBN 978-617-7457-59-5

ТОВ "СІК ГРУП УКРАЇНА"



З М І С Т

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

І. І. Грициняк, О. М. Третяк

Деякі результати останніх досліджень Інституту рибного господарства
НААН з актуальних питань наукового забезпечення рибництва і
рибальства на внутрішніх водоймах України..... 8

П. В. Шекк

Перспективи розвитку аквакультури вищих ракообразних
в умовах України..... 12

БІОРЕСУРСИ ТА ЕКОЛОГІЯ ВОДОЙМ

Й. В. Гриб, В. В. Сондак, А. М. Петрук

Концепція ризиків при виживанні молоді риб в іхтіоекосистемах 15

І. В. Шубернецький, М. А. Негру

Динамика численности общего бактериопланктона (2003–2017 гг.)
в Молдавском секторе р. Днестр 17

О. В. Охріменко, А. В. Базаєва

Структурні та функціональні показники зоопланктону водойми-
охолоджувача Запорізької АЕС 19

Р. О. Новіцький, О. М. Васильєва

Аналіз динамічних показників змін якості води у каналі
«Дніпро-Донбас» за 2012–2017 рр. 21

В. В. Заморев, М. П. Заморова, Є. Ю. Леончик

Віковий, статевий склад та розмірно-масова характеристика бичка-
пісочника *Neogobius fluviatilis* (Pallas) в Дністровському лимані..... 24

*А. І. Дворецький, Р. А. Новіцький, Л. А. Байдак, О. М. Онищенко,
В. В. Рожков, В. О. Сапронова*

Визначення токсичності вод водойм Придніпров'я 26

В. О. Сапронова, А. І. Дворецький, Л. А. Байдак

Радіоекологічні дослідження ставків Дніпропетровщини 28

Н. Н. Бородин, Н. И. Багрин, Е. И. Зубков

Динамика содержания минерального фосфора в воде Днестра..... 30

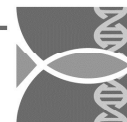
І. О. Шахман, А. М. Бистрянцева

Якість водних об'єктів — значущий компонент біопродуктивності
 водойм 32

О. М. Маренков, Є. В. Білецький

Практичні рекомендації щодо зариблення водойми-охолоджувача
Запорізької АЕС рибами-біомеліораторами 35

© Інститут рибного господарства НААН України, 2018



участках оголилось дно Днестра. По этой причине, особенно в летне-осенний период, динамика содержания биогенных элементов в воде Днестра определялась, в большей степени, влиянием сброса недостаточно очищенных сточных вод городов Сорока, Кишинев, Тирасполь и правобережных притоков Реут, Бык, Ботна. Последнее свидетельствует также об увеличении значимости притоков и подземных вод верхнего горизонта, а также и сточных вод, в формировании водного стока Днестра на территории Молдовы.

Наличие корреляции между различными формами миграции фосфора и развитием отдельных групп гидробионтов, интенсивностью продукционно-деструкционных процессов, уровнем его накопления в моллюсках, как и результаты экспериментов с личинками и молодью рыб, свидетельствует о том, что концентрации минерального фосфора в воде Днестра вполне оптимальны и не могут оказать отрицательного воздействия на развитие ихтиофауны.

Исходя из национальных регламентов оценки качества природных вод [4], воды Днестра по содержанию минерального фосфора относятся к 2–4 классам качества, что соответствует критериям от «относительно чистая» до «умеренно-загрязненная».

Благодарность: исследования проводились в рамках проектов, финансируемых Высшим Советом по Науке и Технологическому Развитию 11.817.08.15А и 15.817.02.27А, авторы признательны всему коллективу Лаборатории гидробиологии и экотоксикологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mainstone C., Parr W. Phosphorus in rivers ecology and management // Science of the Total Environment. 2002. Vol. 282–283. P. 25—47.
2. Hydrochemical and hydrobiological sampling guidance / eds toderas I.; zubcov, E. bilețchi L. Chișinău : Elan poligraf, 2015. 64 p.
3. Water quality monitoring and ecological status evaluation of aquatic ecosystems. Methodological guidance / eds toderas I., zubcov E, bilețchi L. Chișinău : Elan poligraf, 2015. 84 p.
4. Положение о требованиях к качеству окружающей среды для поверхностных вод : Постановление Правительства РМ № 890 от 12.11.2013 // Monitorul Oficial. 2013. Nr. 262-267, art. Nr.1006. P. 32—39.

УДК 502.5

ЯКІСТЬ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ — ЗНАЧУЩИЙ КОМПОНЕНТ БІОПРОДУКТИВНОСТІ ВОДОЙМ

І. О. Шахман, shakhman.i.a@gmail.com, Херсонський державний аграрний університет, м. Херсон

А. М. Бистрянцева, anbys@ukr.net, Херсонський державний університет, м. Херсон

Сталий розвиток сучасного і майбутнього поколінь можливий лише за обов'язкового збереження якісного навколишнього середовища та гармонійного

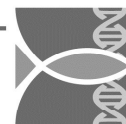


поєднання економічних, соціальних і екологічних інтересів людського суспільства [1]. Україна разом із 189 країнами світу, приєднавшись до Декларації Тисячоліття ООН, взяла на себе зобов'язання досягти намічених Цілей Розвитку Тисячоліття. До Цілей сталого розвитку ООН відносяться 17 кроків, другий з яких — зупинення голоду, досягнення продовольчої безпеки, покращення харчування, а також сприяння сталому розвитку сільського господарства.

Рибне господарство як важлива складова сільського господарства вимагає здійснення ефективної політики державного регулювання дозволеними методами та інструментами якості води водних об'єктів у відповідності до вимог міжнародних і регіональних організацій. Враховуючи важливість рибної галузі в забезпеченні населення продовольством, а також необхідність збереження та відтворення рибних запасів, питаннями рибальства і міжнародної торгівлі рибою та морепродуктами активно займається цілий ряд міжнародних організацій. Визначальна роль у цій системі належить ФАО (Продовольча і сільськогосподарська організація ООН) та СОТ (Світова організація торгівлі) [2]. Ситуація, яка склалася в рибній галузі України за останні п'ятнадцять років, призвела до зменшення вилову риби й морепродуктів у чотири рази, завдяки, в тому числі, і зниженню кількісних показників та погіршенню якості водних ресурсів країни.

Виконання одного із завдань державної політики у галузі рибного господарства — збереження та збільшення чисельності водних біоресурсів у природному середовищі, їх біологічного різноманіття шляхом забезпечення охорони, відтворення та раціонального використання (стаття 5 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» [3]) — можливо лише за умов нормування якості води водного об'єкта, яке здійснюється завдяки встановленню сукупності допустимих значень показників її складу та властивостей, у межах яких стають можливими безпечні умови водокористування, і які встановлюються для води, що використовується для задоволення потреб рибного господарства. Тому окремої уваги та актуальності набувають питання екологічної оцінки стану водних об'єктів на основі досліджень якості води за гідрохімічними показниками.

У зв'язку зі зростаючим антропогенним навантаженням на річкові басейни, особливо малих та середніх річок, окремої уваги заслуговують питання екологічної оцінки стану водних об'єктів в порушених господарською діяльністю умовах. Виконана оцінка якості поверхневих вод за гідрохімічними показниками пониззя р. Інгулець відповідно до рибогосподарських норм, як найбільш чутливих до змін екологічного стану річки, за сучасними розрахунковими методиками [4] і визначена можливість використання водного об'єкта місцевим населенням для задоволення рибогосподарських потреб. Екологічна оцінка стану пониззя р. Інгулець [5] проведена за комплексним показником екологічного стану та екологічної надійності [6] водного об'єкта відповідно до рибогосподарських нормативів, як найбільш чутливих до змін екологічного стану річки. Вихідними даними для оцінки стану вод у нижній



течії річки Інгулець були результати аналітичного контролю поверхневих вод підрозділів Державних екологічних інспекцій у Херсонській та Миколаївській областях за 2001–2014 р. (створи на р. Інгулець у с. Архангельське, м. Снігурівка, смт Калинівське, с. Дар'ївка).

Екологічний стан води у нижній течії р. Інгулець, оцінений за комплексним показником (КПЕС) за період спостереження 2001–2014 рр., для умов риборозведення характеризується як нестійкий. Кількісні показники екологічної надійності (ЕН) в часі та в просторі (за довжиною річки), становить менше ніж 0,8, що відповідає низькому рівню саморегуляції і самовідновлення водних ресурсів. Щорічні промивки річки Інгулець, що здійснюються шляхом перекидання дніпровської води через канал Дніпро–Інгулець, не приводять до саморегулювання хімічного складу води [7] і можливості використання річки в рибогосподарських цілях.

Басейн річки Інгулець характеризується потужним антропогенним навантаженням і, як наслідок, значним техногенним забрудненням та виснаженням водних ресурсів. Віднесення басейну р. Інгулець до водного об'єкта рибогосподарського призначення на сьогодні пов'язано з певними екологічними ризиками. Рекомендується впровадження природоохоронних заходів, направлених, перш за все, на зменшення об'ємів стічних вод та їх складових в самому джерелі їх утворення, а також формування замкнених водних систем випуску продукції, що позитивно вплине на відновлення здатності водної екосистеми до саморегуляції і самовідновлення, і приведе до покращення умов існування біоресурсів у річці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шахман І. О. Якість водних ресурсів — значущий компонент сталого місцевого розвитку // Проблеми сталого розвитку суспільства: погляд очима різних поколінь : Спільна монографія. Черкаси, 2016. С. 517—539.
2. Литовченко А. В. Організація ринку риби та морепродуктів у рамках СОТ // Економіка АПК. 2008. № 4. 194 с.
3. Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів : закон України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2012. № 17.
4. Юрасов С. М., Сафронов Т. А., Чугай А. В. Оцінка якості природних вод : навчальний посібник Одеса : Екологія, 2012. 168 с.
5. Shakhman I. A., Bystriantseva A. N. Assessment of Ecological State and Ecological Reliability of the Lower Section of the Ingulets River. // Hydrobiological Journal. 2017. Vol. 53, № 5, P. 103—109.
6. Тимченко З. В. Водные ресурсы и экологическое состояние малых рек Крыма. Симферополь : Доля, 2002. 152 с.
7. Шерстюк Н. П. Вплив промивки р. Інгулець на перебіг гідрохімічних процесів та встановлення рівноваг // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2014. Т. 2 (33), 36, С. 28—37.

