



Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**III Міжнародна науково-практична конференція
«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА ТА РАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук,
професора Пилипенка Юрія Володимировича

**III International Scientific and Practical Conference
«ECOLOGICAL PROBLEMS
OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences,
professor Pylypenko Yurii

**III Международная научно-практическая конференция
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук,
профессора Пилипенко Юрия Владимировича

**22-23 жовтня 2020
м. Херсон**



**Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка**

III Міжнародна науково-практична конференція

**«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора
Пилипенка Юрія Володимировича

III International Scientific and Practical Conference

**«ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT IN THE CONTEXT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences, professor
Pylypenko Yurii

III Международная научно-практическая конференция

**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Пилипенко Юрия Владимировича

*22-23 жовтня 2020 р.
м. Херсон*

ОЛДІПЛУОГ
2020

УДК 504(063)
Е45

Друкується за рішенням
Оргкомітету Конференції від 12.10.2020.

Відповідальні за випуск: Дюдяєва О.А., Євтушенко О.Т.

Третя Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» : збірник матеріалів (22-23 жовтня 2020, м. Херсон, Україна) – Херсон : «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. – 968 с.

ISBN 978-966-289-438-7

Збірник містить матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» за такими основними напрямками: теоретичні та прикладні екологічні дослідження; моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища; актуальні питання сучасної іхтіології та аквакультури; стійкий розвиток лісового господарства; екологічні та соціально-економічні аспекти сталого розвитку; сучасні проблеми використання, відтворення та охорони природних ресурсів в контексті сталого розвитку; зміни клімату та їх наслідки для природних екосистем; екологічні та інноваційні технології у сільському господарстві; сучасні підходи до методики викладання дисциплін природничого напрямку.

Конференцію проведено за підтримки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України, Державного агентства рибного господарства України, Інституту агроекології і природокористування НААН України, Інституту рибного господарства НААН України, Мережі центрів аквакультури Центральної та Східної Європи (NACEE), Херсонської обласної державної адміністрації, державних та приватних підприємств рибної галузі в Херсонській області.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

УДК 504(063)

ISBN 978-966-289-438-7

© ХДАУ, 2020
© «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Кирилов Ю. Є. – голова, ДВНЗ «ХДАУ», ректор, доктор економічних наук;
Пічура В. І. – співголова, ДВНЗ «ХДАУ», завідувач кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, доктор с.-г. наук;
Дюдяєва О. А. – заступник голови, ДВНЗ «ХДАУ», старший викладач кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка;
Євтушенко О. Т. – відповідальний секретар, ДВНЗ «ХДАУ», доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, кандидат с.-г. наук;

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:

Бондар О. І. – Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України, ректор, доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, Заслужений діяч науки і техніки;
Варади Ласло – NACEE (Network of Aquaculture Centres in Central-Eastern Europe), президент, доктор біологічних наук, професор, Угорщина;
Грициняк І. І. – Інститут рибного господарства НААН України, директор, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН;
Дикуха І. М. – ДУ «Новокаховський рибоводний завод частикових риб», директор;
Зубков О. І. – Інститут зоології Академії наук Республіки Молдова, зав. лабораторії гідробіології та екотоксикології, доктор хабілітат, професор, член-кореспондент АН Молдови, Республіка Молдова;
Ковальов Ю. І. – ДУ «Херсонський виробничо-експериментальний завод по розведенню молоді частикових риб», директор;
Коніщук В. В. – Інститут агроєкології та природокористування НААН України, завідувач відділу охорони ландшафтів, збереження біорізноманіття і природозаповідання, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник;
Костоусов В. Г. – РДП «Інститут рибного господарства» РУП «Науково-практичний центр Національної академії наук Білорусі по тваринництву», заступник директора з наукової роботи, кандидат біологічних наук, доцент, Республіка Білорусь;
Лендел Петер – Генеральний секретар NACEE, Угорщина;
Машков О. А. – Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України, проректор з наукової роботи, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки;
Плічко В. Ф. – Державне агентство рибного господарства України, заступник начальника Управління-начальник відділу організації промислового рибальства Управління організації рибальства, аквакультури та наукового забезпечення галузі;
Пругатарьов В. А. – ДУ «Виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий рибовідтворювальний завод ім. академіка С.Т. Артюшика», директор;
Фалей В. Г. – Державне агентство рибного господарства України, перший заступник Голови, кандидат с.-г. наук;
Фурдичко О. І. – Інститут агроєкології та природокористування НААН України, директор, доктор економічних наук, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України.

В.Ю. Шевченко, П.С. Кутіщев
ДВНЗ ХДАУ
aquaculture.ksau@gmail.com

МОРФОМЕТРИЧНІ ТА ГІДРОХІМІЧНІ УМОВИ МАЛИХ ВОДОСХОВИЩ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ В ПЛАНІ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ

За наявністю водного фонду Україна знаходиться на одному з перших місць у Європі. На базі водойм різноманітного походження та призначення створюються досить перспективні господарства. Серед таких водойм істотне місце посідають малі водосховища, створені на базі сприятливих форм рельєфу місцевості. Загальна площа таких водойм складає 252,4 тис га. [1]. В сучасний період водні ресурси України знаходяться в підпорядкуванні різних організацій, а акваторії невеликої площі можуть передаватися для організації рибних господарств різних форм власності. Останнім часом в Україні було створено більше 100 таких господарств. Велику кількість малих водосховищ було відремонтовано, збудовано нові. Невдовзі ці господарства значно збільшили виробництво товарної риби. Питома вага фермерських господарств у загальному вилові товарної риби склала 38–40 %. Порівняно з іншими господарствами рибопродуктивність у них була в 2,7 рази вищою, вартість продукції на 30,8 % нижчою [2]. Різноманітність малих водосховищ, їхнє цільове призначення, відомча приналежність, походження виключають можливість використання універсальних рекомендацій зі створення на їхній базі господарств. У кожному конкретному випадку доцільним є ухвалення індивідуального рішення, що базується на наявних рибничо-біологічних рекомендаціях для господарств відповідної зони та умов конкретної водойми.

Сучасна економічна ситуація орієнтує на застосування в малих водосховищах екстенсивної, або пасовищної форми рибництва, що передбачає вирощування риби лише на природній кормовій базі. Ця форма ведення господарства властива для неповносистемних господарств, де рибництво не є основною діяльністю. В таких водоймах з нагулу можливо отримати рибопродукції від 100 до 300 кг/га. Щільність зариблення таких водойм теж невисока і складає 500–1200 екз/га однорічок [3]. Середовищем існування риб є гідросфера, тому екологічні умови, що складуються в водоймі, безпосередньо впливають на стан риби. Екологічні умови водойм залежать від багатьох факторів, таких як клімат, тип водойми, антропогенний вплив та інші.

В цьому плані та в плані госпдогвірної тематики ДВНЗ «ХДАУ» в сезоні 2020 року були проведені дослідження на базі Катеринівського та Явкінського водосховищ, що в Миколаївській області. З метою визначення параметрів рибогосподарського використання водойм проводився аналіз фізико-хімічних показників, на підставі яких формувалися пропозиції з рибогосподарського використання. Відбір та обробка проб для визначення гідрохімічних показників проводилась за загальноприйнятими методиками [4].

Степова рівнина Миколаївської області пересікається витягнутими ярами, між якими знаходяться широкі водо розділи [5]. На таких ярах і створені водойми, що розглядаються. Водосховища за гідролого-морфологічною класифікацією належать до малих водосховищ комплексного використання, що передбачає багаторічне водорегулювання, головне цільове призначення якого, за проектом і у дійсності, є зрошення сільськогосподарських культур, риборозведення та рекреація. Основні морфометричні характеристики водосховищ наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Морфометричні і гідрологічні параметри водосховищ

Показник	Водосховища	
	Явкінське	Катеринівське
Площа водного дзеркала, га	105,16	50
Середня глибина, м	1,7	3,3
Повний об'єм, млн. м ³	1,80	1,65
Глибина фотичного шару, м	1,0	1,1

Слід зазначити істотно більшу глибину Катеринівського водосховища.

На хімічний склад води впливають багато факторів. Головними з них є джерело водопостачання, якість ґрунтів, хімізм стічних вод та атмосферних опадів. [6]. Загальна хімічна характеристика води наведена в таблиці 2.

Хімічні показники води акваторій достатньо близькі. Вочевидь, коливання глибини в межах, що спостерігалися, не справили на них істотного впливу. Слід відзначити більшу лужність, жорсткість та загальну мінералізацію Явкінського водосховища. Всі показники, що регламентуються, перебувають в межах ГДК. Слід відзначити, що показники біогенних елементів – азоту та фосфору перебувають в межах значень, характерних для таких водойм, проте нижчих за оптимальні для інтенсивного розвитку природної кормової бази для риб, що орієнтує на вживання заходів меліорації за узгодженням з іншими користувачами водойми.

Таблиця 2

Хімічні показники води

Показники, одиниці виміру	Водосховища		ГДК*
	Явкінське	Катеринівське	
Запах, бали	-	-	**
Забарвлення	Буро – зелене	Буро – зелене	**
Прозорість, см.	50	55	**
O ₂ , мг/ дм ³	5,8	8,15	≥4,0
pH	8,25	8,32	6,5-8,5
Окиснюван. перм., мг О/дм ³	6,24	11,2	≤30
Сl ⁻ , мг/дм ³	10,25	66,5	≤350
SO ₄ ⁻ , мг/дм ³	22,45	20,2	≤500
P, мг/дм ³	0,05	0,07	≤0,5
N, мг/дм ³	0,32	0,56	≤2,0
Лужність, мг-екв/дм ³	3,2	1,7	**
Жорсткість, ммоль/дм ³	7,0	3,0	≤7,0
Сума іонів, мг/дм ³	902,2	540,7	≤1000

*ГДК – Гранично допустима концентрація [6].

** Не регламентується.

Гідрохімічні показники в цілому відповідають рибничо-біологічним нормам, не обмежують можливості ефективного ведення рибництва, що переконливо свідчить про реальні можливості досягнення високого рівня природної рибопродукції при використанні полікультури традиційних об'єктів тепловодного рибництва – коропа та рослиноїдних риб амурського комплексу. Доцільним буде використання хижака, як меліоратора та об'єкту аматорського рибальства.

Література

1. Романенко В.Д. Основи гідроекології: Підручник. К.: Обереги, 2001. 728 с.
2. Гринжевський М.В. Аквакультура України. Львів: Вільна Україна, 1998. 364 с.
3. Рыбоводно-биологические нормы для эксплуатации прудовых хозяйств. М.: ВНИИПРХ, 1985. 54 с.
4. Бессонов И.М., Привезенцев Ю.А. Рыбохозяйственная гидрохимия. М.: Агропромиздат, 1987. 160 с.
5. Симонова Я.П. Агроклиматический справочник по Николаевской области. Л.: Гидрометеиздат, 1959. 150 с.
6. Алекин А.О. Основы гидрохимии – Ленинград.: Гидрометеорологическое издательство, 1970. 443 с.