

**UDC 574.5:556.5+338.43**

**C 12**

**Current state of aquatic bioresources and aquaculture in Ukraine and the World** : Proc. of Scien. and Pract. Conf. of Young Scientists with International Participation; coll. of science works edited by Ph. D. of Geogr. Scien. Ye. I. Korzhov (Kherson, October 31, 2023). Kherson: KSAEU, 2023. – 152 p.

**ISBN**

*The collection of scientific works presents abstracts of reports submitted to the scientific and practical conference of young scientists with international participation "Current state of aquatic bioresources and aquaculture in Ukraine and the World" (Kherson, October 31, 2023). Young scientists from Ukraine, Algeria, and France shared their experience and scientific achievements.*

*The main directions of research of scientists are divided into four sections related to agricultural sciences, issues of various types of aquatic ecosystems biological diversity, general geographical research and economic aspects of aquaculture development.*

**MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:**

- **Honcharova O.** – Ph. D. of Agricultural Sciences, Associate Professor;
- **Loshkova Yu.** – Ph. D. of Agricultural Sciences, Senior Lecturer;
- **Shevchenko V.** – Ph. D. of Agricultural Sciences, Associate Professor.

**EDITOR IN CHIEF:**

**Korzhov Ye. I.** – Head of the conference organizing committee, Ph. D. of Geographical Sciences, Associate Professor of Water Bioresources and Aquaculture Department in Kherson State Agrarian and Economic University

**ISBN**

The responsibility for the content and the materials authenticity presented in the publications is borne by the authors.

© Department of Water Bioresources and Aquaculture  
© Kherson State Agrarian and Economic University

УДК 574.5:556.5+338.43

C 12

**C 12**            **Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу** : матеріали наук.-практ. конф. молодих вчених з міжнародною участю; зб. наук. праць за ред. док. філос., к. г. н. Коржова Є. І. (Херсон, 31 жовтня 2023 р.). Херсон: ХДАЕУ, 2023. – 152 с.

**ISBN**

*У збірці наукових праць представлено тези доповідей, поданих на науково-практичну конференцію молодих вчених з міжнародною участю «Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу» (Херсон, 31 жовтня 2023 р.). Своїм досвідом та науковими напрацюваннями поділились молоді вчені з України, Алжиру, Франції.*

*Основні напрямки досліджень науковців розподілені по чотирьом секціям, що стосуються сільськогосподарських наук, питань біологічного різноманіття різнотипних водних екосистем, загальних географічних досліджень та економічних аспектів розвитку аквакультури.*

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

- **Гончарова О. В.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
- **Лошкова Ю. М.** – кандидат сільськогосподарських наук, ст. викладач;
- **Шевченко В. Ю.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

- **Коржов Є. І.** – голова організаційного комітету, доктор філософії, кандидат географічних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури Херсонського державного аграрно-економічного університету.

**ISBN**

Відповідальність за зміст та достовірність матеріалів, викладених у публікаціях, несуть автори.

УДК: [639.371.13:639.3.06]:338.43

**ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ  
ПІДРОЩЕННЯ ГІДРОБІОНТІВ НЕ ТРАДИЦІЙНИМИ КОРМАМИ  
В АКВАКУЛЬТУРІ**

*Юхимчук Р. А.*

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня  
кафедри водних біоресурсів та аквакультури;

*Гончарова О. В.*

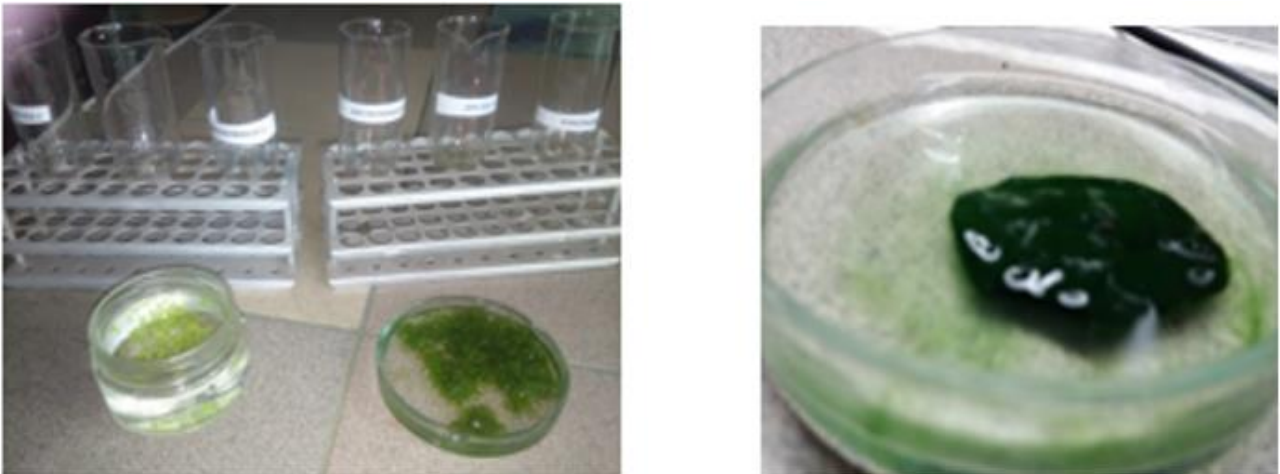
к. с.-г. н., доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури;  
Херсонський державний аграрно-економічний університет, Україна

Сучасні методи в аквакультурі передбачають використання різних способів оптимізації виробництва. Варто відзначити про важливість гармонізації методів підвищення якісних параметрів та їх впливу на кількісні показники в аквакультурі. Досвід підгодівлі риб природним кормом є позитивним та відображає стимулюючий ефект [1, 2, 3].

Аналізуючи способи підгодівлі гідробіонтів різної природи компонентами (фіторечовинами, біологічно активними речовинами, гуміновими речовинами, наночастинами тощо), науковці та практики отримували динаміку збільшення приросту маси тіла, поліпшення фізіологічного статусу гідробіонтів, вищі параметри виходу молоді. Такі параметри змінювались у позитивний бік у зв'язку з перебудовою метаболічних процесів в організмі, збільшенні потенціалу для синтезу речовин, адаптаційних можливостей гідробіонтів [4, 5].

Перспективи використання мікроводоростей у біотехнології окреслені у багатьох науково-практичних працях, серед яких значна увага приділено спіруліні, хлорелі [2, 6]. Вивчаючи природу впливу таких елементів на динаміку розвитку гідробіонтів варто згадати абіотичні та біотичні чинники, які формують екосистему, взаємодію всіх учасників трофічних процесів на фоні сучасних кліматичних змін [7, 8].

Практична частина роботи здійснена з використанням кормового чинника та вивчення його впливу на швидкість розвитку товстолобиків та коропа. Кожного дня риб підгодовували кормовою сумішшю з наступними інгредієнтами: амарант, барда, спіруліна, артемія. Всі компоненти формувались у невеликі кульки та розміщувались у резервуари рециркуляційної системи (Рис.1).

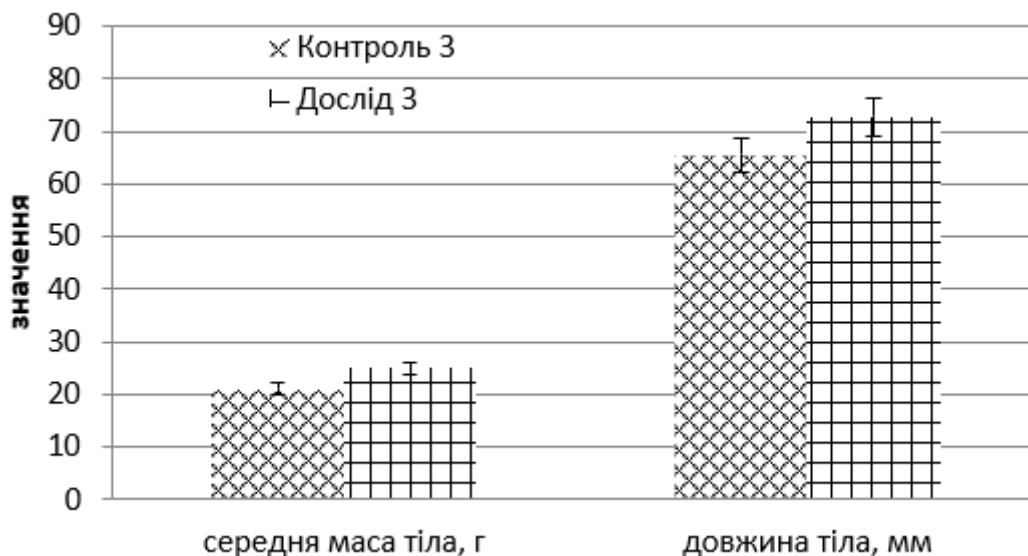


**Рис. 1. Фрагмент формування кормового шару для підгодівлі природними компонентами риб (ХДАЕУ, кафедра водних біоресурсів та аквакультури)**

В кожному резервуарі було по 20 екземплярів цьоголіток, які впродовж 20 діб підросувались перед тим, як здійснити зариблення в акваторію Півдня України. Вивчали параметри розвитку за масою тіла, виходом, кормовим коефіцієнтом та склад крові за провідними індексами синтетичних процесів в організмі.

Експериментальний період продемонстрував, що риба в дослідних акваріумах мала етологію більш активну, сприймала різні елементи подразнення (в якості порогових подразників). Крім того відбір крові надав можливість більш комплексно оцінити загальний функціональний статус організму риб. Кількість еритроцитів та вміст гемоглобіну були вищими в дослідній групі (в межах фізіологічних показників). В загальній картині метаболічні процеси відбувались більш активно, сприяли активізації споживанню та перетравленню корму.

Динаміка масонакопичення також була ліпшою в дослідній групі по відношенню до контрольної (Рис.2).



**Рис. 2. Аналіз швидкості розвитку риб за умов підрощення**

Отже, підрощення за способом, представленим в даній роботі продемонструвало позитивні результати швидкості розвитку, накопичення маси тіла, поліпшення складу крові у риб. За рахунок таких перебудов в організмі відбувається зміцнення і резистентності гідробіонтів до впливу абіотичних та біотичних чинників. В результаті молодь риб, якою планують зариблювати акваторії буде більш стійкою до негативного впливу екосистеми в цілому. Результати програм зариблень будуть більш успішними з відповідним раціональним використанням водних біоресурсів та потенціалу гідробіонтів.

### **Перелік використаних джерел**

1. Honcharova, O. V. (2019). Physiological and biochemical justification of the method of the treatment of cyanobacteria *Spirulina (Arthrospira) platensis* when feeding young of the year carp. Modern Technologies of Propagation and Restocking of Native Fish Species: International Scientific and Practical Conference: book of abstracts. Mukachevo, Ukraine, 24-26.

2. Гончарова О. В., Тушницька Н. Й. (2018). Фізіологічне обґрунтування використання нетрадиційного методу обробки сировини в аквакультури. Рибогосподарська наука України. № 1. С. 54–64.

3. Грициняк І. І. (2004). Використання пшеничної барди в годівлі коропа. Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. № 3., т. 6. Ч. 4. С. 46–51.

4. Korzhov Ye. I. Ecohydrological investigation of plain river section in the area of small hydroelectric power station influence / Collective monograph: Current state, challenges and prospects for research in natural sciences // O. V. Averchev, I. O. Bidnyna, O. I. Bondar, L. V. Boyarkina, etc. – Lviv-Toruń: Liha-Pres, 2019. – P. 135-154.

5. Honcharova, O.V., Sekiou, O., Kutishchev, P.S. (2021). Physiological and biochemical aspects of adaptation and compensatory processes of the organism of hydrobionts under the influence of technological factors. *Fisheries science of Ukraine*, № 4. P. 101–114.

6. Золотарьова О. К., Шнюкова Є. І. (2008). Перспективи використання мікроводоростей у біотехнології. Альтерпрес. Київ. 234 с.

7. Коржов Є. І. Формування режиму солоності вод Дніпровсько-Бузької гирлової області під впливом кліматичних змін у сучасний період / Є. І. Коржов, О. В. Гончарова // Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions: Collective monograph. Riga: Izdevniecība «Baltija Publishing», 2020. – P. 315-330.

8. Коржов Є. І. Екологічні аспекти збільшення солоності вод Дніпровсько-Бузького лиману на сучасному етапі існування його водної екосистеми / Є. І. Коржов, П. С. Кутіщев, О. В. Гончарова // Екологічна безпека держави: тези доповідей XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, м. Київ, 23 квітня 2020 р., Національний авіаційний університет / редкол. О. І. Запорожець та ін. – К.: НАУ, 2020. – С. 80-81.

## ❧ ЗМІСТ ❧

---

### Секція 1. Сільськогосподарські науки

**Honcharova O., Astre P., Astre M.**

Aspects discutables des perspectives de développement de l'aquaculture ukrainienne dans le contexte actuel..... 4

**Honcharova O., Sekiou O.**

Aspects and prospects of integral aquaculture..... 9

**Андрей Є. Б. Лошкова Ю. М.**

Сучасний стан та перспективи розвитку рибного господарства України..... 15

**Ахмедов Т. Ш., Бандура М. Є., Лошкова Ю. М.**

Особливості застосування інтенсифікаційних заходів при вирощуванні товарних коропових риб ..... 19

**Бандура М. Є., Лошкова Ю. М.**

Технологічні особливості вирощування дволіток коропових риб як посадкового матеріалу для зарибнення природних водойм ..... 23

**Вишніцький Ю. В., Діденко А. М., Гончарова О. В.**

Порівняльний аналіз аспектів оптимізації в сучасній аквакультурі..... 27

**Гончарова О. В., Пастухов В. І.**

Технологічні аспекти системи фільтрації в аквакультурі з огляду на європейський досвід..... 31

**Незнамов С. О., Скакун О. М.**

До питання про відтворення кларієвого сома *Clarias gariepinus* в умовах фермерського господарства «Мрія»..... 35

**Незнамов С. О., Чорний П. О.**

Підготовка ставів до зариблення та інтенсифікаційні заходи при вирощуванні товарної риби..... 38

**Резнікова В. В., Козичар М. В.**

Хімічні методи боротьби з гризунами..... 43

<b>Садова А. С., Боднажевський М. П., Гончарова О. В.</b> Огляд аспектів фізіології форелі <i>Oncorhynchus mykiss</i> та технологічних параметрів та при вирощуванні.....	47
<b>Ушакова С. В., Іванова Є., М'ясникович Н.</b> Вплив сезонних змін на технологічні властивості тваринницької сировини.....	52
<b>Чернишов І. В.</b> Дослідження продуктів аквакультури в якості компонентів субстрату для вирощування грибів-сапрофітів.....	56

## Секція 2. Біологічні науки

<b>Noncharova O., Dameron C.</b> Echange d'experiences en aquaculture Franco-Ukrainienne, perspectives pour la culture de microalgues.....	61
<b>Андрей Є. Б., Ахмедов Т. Ш., Лошкова Ю. М.</b> Оцінка біопродукційних можливостей вирощувальних ставів господарства Херсонської області.....	65
<b>Головко А. А., Гончарова О. В.</b> Практичні результати вивчення швидкості росту в онтогенезі <i>Astacus leptodactylus</i> .....	70
<b>Кирющенко В. В., Терешко О. А., Солнушко С. В., Коржов Є. І.</b> До питання скорочення видового складу риб родини окуневих у пониззі Дніпра.....	74
<b>Незнамов С. О., Сухін Г. В.</b> Відтворення та вирощування рибопосадкового матеріалу форелі в умовах господарства Шипот.....	79
<b>Резнікова В. В., Козичар М. В.</b> Біологічні методи боротьби з гризунами.....	82
<b>Уманець І. С., Лошкова Ю. М.</b> Рибничо-біологічні особливості атлантичного осетра ( <i>Acipenser Sturio</i> ) та його значення у природі.....	87
<b>Шевченко В. Ю., Панахов В. В.</b> До питання про екологічні умови рибництва Явкінського водосховища..	90



### Секція 3. Географічні науки

**Buriachok B. T., Korzhov Ye. I.**

Results of mathematical modeling of water flow velocity in the lower Dnieper section floodplain lakes after the destruction of the Kakhovska HEPS..... 94

**Коржов Є. І., Кучерява А. М.**

Транскордонні варіації вмісту розчиненого кисню та органічних речовин в межах контактної Зони «вода-суша»..... 99

**Мельниченко С. Г.**

Лимани Північно-західного Причорномор'я: загальний огляд та екологічні виклики..... 104

**Охмат О. В., Лиховид М. О., Коржов Є. І.**

До питання біоіндикаційної здатності вищої водної рослинності у природних водоймах..... 109

**Резнікова В. В., Козичар М. В., Горбань К. П.**

Екологічні проблеми річки Вірьовчина в місті Херсоні..... 113

**Терешко О. А., Жердецький Д. І., Коржов Є. І.**

Загальні аспекти впливу надлишкового розвитку гідрофітоценозів на екосистему водойми..... 117

### Секція 4. Економічні науки

**Гончарова О. В., Грановська В. Г., Ларжевська Т. О.**

Аспекти євроінтеграції аквакультури з вектором розвитку рекреаційно-туристичної сфери ..... 122

**Горобець В. В., Горобець О. В., Гончарова О. В.**

Удосконалення технології підрощення молоді риби з використанням кейсів інтегральної аквакультури..... 126

**Жердецький Д. І., Кирющенков В. В., Солнушко С. В., Коржов Є. І.**

Характеристика рибного господарства Норвегії як одного з компонентів економічного розвитку країни..... 130

**Незнамов С. О., Шуліка Д. В.**

Стан та перспективи вирощування товарної риби в умовах Полійовської затоки..... 135

**Шевченко В. Ю., Рубіш М. М.**

До питання про форелівництво на закарпатті..... 139

**Юхимчук Р. А., Гончарова О. В.**

Практичні аспекти удосконалення технології підрощення гідробіонтів  
не традиційними кормами в аквакультурі..... 144

---

## НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених  
з міжнародною участю

**Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу**  
**ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

за редакцією доктора філософії, к. г. н. Коржова Є. І.

Херсон, 31 жовтня 2023 р.

Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Друк різнографія. Обл.-вид. арк 10,52.  
Наклад 300 прим.





**SCIENTIFIC EDITION**

**Proceedings of  
Scientific and Practical Conference  
of Young Scientists  
with International Participation  
(October 31, 2023)**

**Current state of  
aquatic bioresources and aquaculture  
in Ukraine and the World**

**COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS**

**edited by Ph. D. of Geographical Sciences  
Korzhov Ye. I.**

**Kherson  
2023**