

**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.

UDC 556.53:547.5 (282.247.32)

**ASPECTS DISCUTABLES DES PERSPECTIVES DE  
DÉVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE UKRAINIENNE DANS  
LE CONTEXTE ACTUEL**

***Honcharova O.***

professeur département aquaculture et des bioressources  
Université agraire et économique d'État de Kherson, Ukraine

***Astre P.***

président de la Fédération Française de l'Aquaculture (FFA),  
expert aquaculture, consultant, France

***Astre M.***

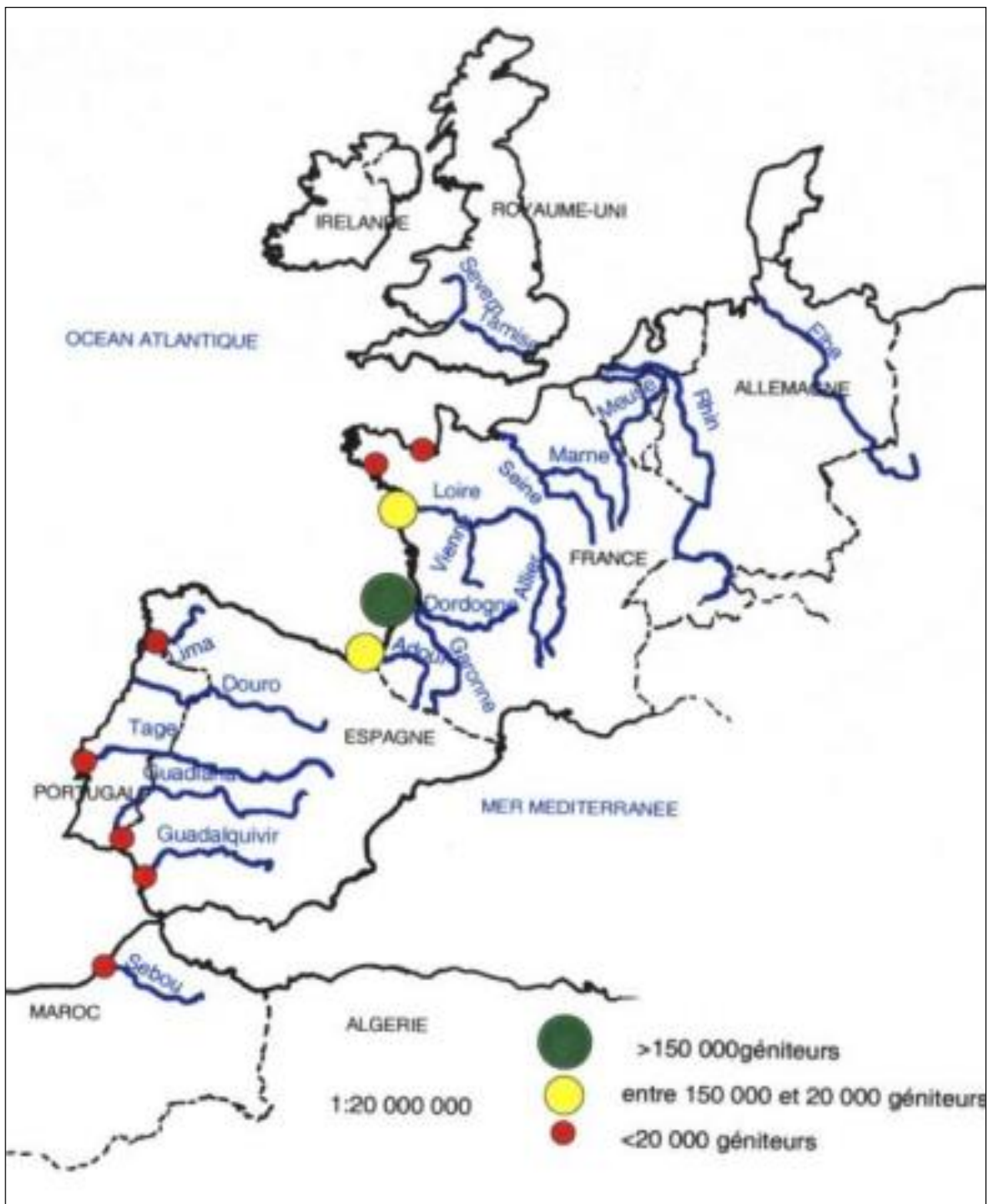
expert aquaculture, consultant transformation de poisson, France

Dans le cadre d'une coopération efficace et à long terme en faveur du développement de l'aquaculture entre l'Ukraine et la France, les auteurs de cette note ont passé en revue l'état actuel et les perspectives de développement ultérieur de l'aquaculture. Considérant que la dynamique du temps évolue rapidement, que les technologies évoluent et s'améliorent. Cependant, il existe des normes particulières à chaque pays, des représentations réglementaires, des caractéristiques des installations aquacoles avec leur adaptation aux recommandations réglementaires spécifiques.

Par conséquent, l'échange d'expériences en aquaculture, tant d'un point de vue scientifique que d'un point de vue pratique, est pertinent et contient une valeur pratique. Dans les conditions de transformation moderne, les facteurs abiotiques et biotiques façonnent l'écosystème et l'adaptation des hydrobiontes dans de telles conditions [1,2,3].

Aujourd'hui, l'aquaculture ukrainienne est confrontée chaque jour à de nombreuses épreuves et défis et à des tâches difficiles. Par exemple, le problème qui se développe dans le sud de l'Ukraine avec l'écosystème de la centrale hydroélectrique de Kakhovka entraîne une perturbation globale de l'écosystème aquatique, de l'ichtyofaune, de l'hydroécologie, de l'hydrobiologie, etc. Par conséquent, les praticiens et les scientifiques sont confrontés à un certain nombre de problèmes nécessaires au développement stratégique de l'aquaculture. Du côté de l'expérience française, parmi d'autres participants au programme, le co-auteur de cette note, Patrice Astre, a participé il y a plusieurs années à un programme de niveau international. Expansion de la population *Alosa alosa* (Linnaeus, 1758). Une telle expérience européenne peut constituer l'un des projets prometteurs pour le sud de l'Ukraine. Car les capacités du secteur de production offrent toutes les opportunités de mise en œuvre. On sait qu'en raison de la situation en Ukraine, la partie sud se trouve dans un système écologique déséquilibré [2, 3].

Par conséquent, dans un avenir proche, le développement de programmes de restauration de l'ichtyofaune et de stabilisation de l'hydroécosystème dans son ensemble est urgent. Considérant la question du projet d'expansion de la population *Alosa alosa* (Linnaeus, 1758), nous présenterons les informations annotées. Un projet LIFE est un programme de financement européen dont l'objectif est de soutenir le développement et la mise en œuvre de la politique européenne de l'environnement et du développement durable. C'est le plus important instrument financier pour la politique européenne de l'environnement. Les programmes LIFE Nature soutiennent des projets de conservation de la nature, pour la restauration d'habitat ou de populations animales ou végétales. En l'occurrence, le projet LIFE Alose a pour objectif la conservation et la protection de la Grande alose (*Alosa alosa*) en Europe. L'espèce *Alosa alosa* a une aire de répartition qui s'étend sur toutes les côtes atlantiques ouest (entre 28° et 60° lat. N) et jusqu'en Méditerranée (Taverny et al, 2001) (Fig. 1).



**Fig. 1. Emplacement des populations actuelles de grande alose dans les grands fleuves européens et marocains (Martin-Vandembulke, 1999) [4]**

Cette répartition se situe autour de l'isotherme annuel +10° C avec une extension entre les isothermes 0° et +20°C (Cassou-Leins et Cassou-Leins, 1981) (інформація зі звіту Rapport de stage de MASTER en biologie animale et systèmes d'élevage aquatique Production de larves de Grande alose (*Alosa alose*) pour le repeuplement du Rhin dans le cadre d'un projet LIFE: Protocoles et améliorations; Kévin DEBES [4]. L'une des tâches importantes de l'aquaculture a toujours été et reste l'harmonisation des capacités physiologiques et biologiques de l'organisme des hydrobiontes avec les conditions de leur élevage et de leur culture.

Les technologies modernes offrent davantage de possibilités de contrôle de paramètres importants et d'optimisation des maillons individuels de la carte technologique en aquaculture. Cependant, les scientifiques et les praticiens prêtent toujours attention non seulement aux paramètres quantitatifs, mais aussi qualitatifs. Le monde moderne transforme dans une certaine mesure les exigences relatives aux produits qu'il consomme. Dans les supermarchés et les marchés, les consommateurs s'intéressent plus souvent à l'ensemble du parcours des produits aquacoles, avant qu'ils n'arrivent à table. Par conséquent, les conditions de croissance et d'alimentation des hydrobiontes sont en corrélation avec les caractéristiques de qualité des produits finis.

Un des exemples est le modèle de l'aquaponie, il existe aujourd'hui déjà de nombreuses solutions modèles, des installations basées sur le principe de symbiose plantes-hydrobiontes-recirculation de l'eau-biofiltration-réactions de nitrite et de dénitrification. Un tel système présente de nombreux avantages par rapport aux autres modèles utilisés en aquaculture. Dans les conditions des réalités ukrainiennes, compte tenu des changements climatiques, une telle installation peut être utilisée quelle que soit la saisonnalité.

Dans le même temps, les objets de culture peuvent être différents et vous permettre de choisir une large gamme de solutions modèles. Dans le cadre de la transformation des produits aquacoles, il convient également de prêter attention aux processus de transformation, en équipant l'atelier (secteur) de ces processus. Par exemple, les entreprises françaises combinent effectivement le secteur de l'élevage d'hydrobiontes et celui où les poissons sont nourris avant abattage, transformés, transformés (parfois non seulement en filets, mais aussi en conserve) et conditionnés pour la vente. Un tel modèle est compact et inclut tous les processus de la carte technologique de production de produits aquacoles.

En résumant le matériel présenté, nous notons que les technologies modernes sont transformées et adaptées aux réalités d'une production ou d'une installation

spécifique en aquaculture. Compte tenu de l'internationalisation de l'aquaculture ukrainienne, il est important de s'efforcer de se conformer aux exigences et aux normes du modèle européen. Par conséquent, le chemin vers l'amélioration des technologies existantes a déjà commencé, il est important d'harmoniser les paramètres qualitatifs et quantitatifs avec les capacités physiologiques de l'organisme hydrobionte. Prêter attention à l'amélioration de l'état écologique au niveau mondial et dans l'aquaculture ukrainienne. Les pouvoirs en tant que ressources potentielles offrent toutes les opportunités. L'essentiel est de mettre en œuvre de manière rationnelle et approfondie le plan stratégique de redressement et de développement. Ce qui est pertinent et dans les projets d'avenir des scientifiques et des praticiens dans la coopération internationale.

### **Bibliographie**

1. 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.

2. Korzhov Ye. I., Honcharova O. V. Assessment of the key factors of the expected deterioration of the ecological condition of the Lower Dnieper in the modern period due to the violation of the regulated river waters flow regime / *SWorldJournal - SWorld & D.A. Tsenov Academy of Economics (Svishtov, Bulgaria)*. Issue 18, Part 2, 2023. – Pp. 45-52.

3. Korzhov Ye. I., Honcharova O. V. Key factors of the expected deterioration of the ecological condition of the Lower Dnieper in the modern period due to the technogenic violation of the regulated river waters flow regime // *Proceedings of the International scientific conference «Organization of scientific research in modern conditions»* (March, 2023). Series «SW-US Conference proceedings», USA, Seattle, 2023. – Pp. 44-47.

4. Rapport de stage de MASTER en biologie animale et systèmes d'élevage aquatique Production de larves de Grande alose (*Alosa alose*) pour le repeuplement du Rhin dans le cadre d'un projet LIFE: Protocoles et améliorations; Kévin DEBES.

## ❧ 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**