

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
магістрантів і молодих дослідників**

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

**ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНА ПРИРОДИ
ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ**

30 жовтня 2024 року

**Біла Церква
2024**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук.

Олешко В.П., канд. с.-г. наук.

Василенко О.І., д-р філософії.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку:
матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників. 30 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 53 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

REVENOK O.O., KOVALENKO A.V., NAUMEIKO V.V., masters students

Scientific supervisor – **HRYNEVYCH N.YE.**, doctor of veterinary sciences, **ZHARCHYNSKA V.S.**, PhD

Bila Tserkva national agrarian university

CRUSTACEAN AQUACULTURE: ADVANTAGES, PROSPECTS

Aquaculture crustaceans in Ukraine is one of the sources of valuable food protein. In recent years, domestic aquaculture farms have shown interest in new and improved methods of crayfish cultivation and processing of crayfish. At the same time, in most European countries, this aquaculture business is a profitable and promising activity.

Key words: aquaculture, crustaceans, cultivation technology, export.

Aquaculture is one of the sectors of the agricultural sector that is of key importance for the food industry and is characterised by a unique growth. Fish and other aquatic organisms, including crustaceans, provide an average of about forty calories per day in the human diet on average. Thus, a portion of 150 g of fish provides adults with about 50-60% of their daily proteins [4].

According to the FAO, in 2023, there was an increase in global fisheries and aquaculture by 45 % compared to 2000-2021. According to, the record production of world fisheries and aquaculture was recorded in 2021 - 182 million tonnes (the previous record was 179 million tonnes in 2018) [1]. Today, aquaculture provides 50% of the world's aquatic living resources, however, its share in total production varies considerably across continents. It is worth noting the significant growth of crustaceans (+129%) and diadromous fish (+109%) [2].

The most commercially important of the representatives of the class of higher crayfish are the decapod crustaceans (Decapoda), which number about 15000 species. Their share in the total production of the world aquaculture production is about 24%. A separate object of global 45 species of crustaceans are a separate object of global fishing and aquaculture: shrimps (Caridea) – 26; crabs (Brachyura) – 9; river crayfish (Astacoidea, Parastacoidea) – 7; lobsters (Achelata) – 3. In the total volume of crustacean aquaculture, river crayfish account for 10%, crabs – 15%, shrimps – 75% [3].

Based on the integrated use of the natural resource and social potential of our country, aquaculture activities are aimed at solving important national economic tasks: providing the population with food products of animal origin; increase in employment, reduction of import dependence in food supplies; preservation of aquatic living resources, etc. [1].

The demand of the Ukrainian population for proteins of animal origin is due to the need to maximise the use of raw materials from aquatic organisms for food purposes. The value of crayfish as a food product is characterised by a high content of complete proteins that are well digested fats, minerals, enzymes, carbohydrates, vitamins and water. The relatively constant and high content of nitrogenous substances in crayfish meat, which are mainly represented by proteins mainly represented by proteins, allows us to consider them primarily as a protein food product. The energy value of crayfish depends not only on the chemical composition, but also on the ratio of edible and inedible parts in the body [7].

According to WHO and FAO, high-quality protein should contain not only the full spectrum of essential amino acids, but also have a ratio of essential to nonessential amino acids of more than 60 %, and the ratio of essential to total amino acids should be more than 40% [2].

Studies [5, 6] are devoted to food safety of domestic aquaculture products as a guaranteed prerequisite for entering foreign markets proved that the expansion of the domestic market of aquaculture products, including consumer, export development of the European market is possible due to the participation of small and medium business and its interest in modern aquaculture technologies, cultivation of new aquaculture facilities.

REFERENCES

1. FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. Rome, FAO. 2022. [DOI:10.4060/cc0461en](https://doi.org/10.4060/cc0461en)
2. FAO. World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023. Rome, 2023. 384 p. [DOI:10.4060/cc8166en](https://doi.org/10.4060/cc8166en)
3. A promising object of aquaculture crustacean *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868): biology, technology (review) / N.E. Hrynevych et al. Aquatic Biological Resources and Aquaculture. 2022. 1. P. 47–62. [DOI:10.32851/wba.2022.1.4](https://doi.org/10.32851/wba.2022.1.4)
4. Mostenskaya T.L., Kundeeva G.O. Nutrition as a component of food security. Scientific works of the National University of Food Scientific works of the National University of Food Technologies. 2016. Vol. 22. № 3. P. 113–122.
5. Tacon A.G.J., Metian M. Fish matters: importance of aquatic foods in human nutrition and global food supply. Reviews in Fisheries Science, 2013. 21. 1. P. 22–38. [DOI:10.1080/10641262.2012.753405](https://doi.org/10.1080/10641262.2012.753405)
6. Vdovenko N.M. Production and consumption of aquaculture products aquaculture as a sign of the level of economic development of the country. Agrosvit. 2011. № 21. P. 17–23.
7. Yemtsev V.I., Slobodianiuk N.M., Yemtseva G.F. Fisheries of Ukraine: current state and prospects for recovery. Scientific innovations and advanced technologies. 2022. № 9 (11). P. 314–326. [DOI:10.52058/2786-5274-2022-9\(11\)-314-326](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-9(11)-314-326)

УДК 574.5:597

РОГОЗОВЕЦЬ Т.В., СОКОЛОВСЬКИЙ М.С., НАЙЧЕНКО В.О., магістранти
Науковий керівник – **ГРИНЕВИЧ Н.Є.,** д-р вет. наук, **ЖАРЧИНСЬКА В.С.,** д-р
філософії
Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ДИНАМІКУ ПОПУЛЯЦІЙ АБОРИГЕННИХ ВИДІВ РИБ

Досліджено вплив кліматичних змін на динаміку популяцій аборигенних видів риб, які є важливими компонентами гідроєкосистем.

Ключові слова: аборигенні види риб, кліматичні зміни, абіотичні фактори, популяція.

Поверхневі води – особливий природний ресурс, що має стратегічне значення для будь-якої країни [2]. Кліматичні зміни є однією з найгостріших екологічних загроз, що постали перед людством. За прогнозами провідних міжнародних наукових центрів, які вивчають клімат, впродовж наступного століття очікується підвищення температури на 3–6°C. Така швидкість глобального потепління призведе до радикальних перетворень у різних екосистемах, в тому числі і водних. Зміна клімату та антропогенна діяльність викликають значні зміни в структурі біорізноманіття іхтіокомплексів [4].

Аборигенна іхтіофауна – це сукупність видів риб, які природно поширені у певній водній екосистемі. Ці види є автохтонними, тобто вони виникли і розвивалися в цій екосистемі впродовж тривалого часу без втручання людини. Аборигенні види адаптовані до місцевих екологічних умов і відіграють важливу роль у підтримці екологічної рівноваги водного середовища [5].

Аборигенний іхтіокомплекс річки Південний Буг та Рось представлений видами: головень європейський (*Squalius cephalus*), бички (*Gobiidae*), тараня (*Rutilus heckelii*), карась сріблястий (*Carassius gibelio*), плітка звичайна (*Rutilus rutilus*), краснопёрка звичайна (*Scardinius erythrophthalmus*), щука звичайна (*Esox lucius*), окунь звичайний (*Perca fluviatilis*), лящ (*Abramis brama*), плоскирка (*Blicca bjoerkna*), сом європейський (*Silurus glanis*) [1].

Основними індикаторами, що відображають вплив зміни клімату та динаміку популяцій аборигенних видів у басейнах вищезазначених річок є: коливання температурного, гідрологічного режиму; зміна структури кормових організмів, поява та поширення інвазивних видів, екологічні адаптації [3].

ЗМІСТ

Honcharuk V.V., Hulciaiev O.M., Zabihailo O.V., Sliusarenko A.O. The cultivation of carp fishes on rented water bodies in current conditions.....	3
Бондаренко М.О., Панчук М.В., Гоц Р.Р., Слюсаренко А.О. Вплив інтенсифікаційних заходів на кормність водойм за вирощування риби.....	4
Гаптенко В.В., Денисов С.О., Ношенко С.А., Корчак В.В., Слюсаренко А.О. Аналіз вирощування рибопосадкового матеріалу корошових видів в умовах сьогодення.....	6
Klimov O.A., Kryzhanivskiy R.O., Khomiak O.A. Technological approaches of growing carp in polyculture with herbivorous fish.....	8
Войтенко В.І., Куприш А.С., Пересада А.В., Крикливий В.С., Гриневич Н.Є. Аналіз індикації бактеріофагів у воді акваріума.....	9
Кувшинов К.С., Чохленко М.М., Козік Д.Д., Гриневич Н.Є. Принципи підтримання здоров'я риб задля ефективного управління водними ресурсами.....	10
Опарик М.М., Юрін О.А., Остапюк О.М., Россоха В.В., Гриневич Н.Є. Сталі практики ведення аквакультури, що відповідають сучасним екологічним та економічним вимогам.....	12
Рудичева М.А., Шулько О.П. Глобальне потепління антарктиди: першопричини та наслідки.....	13
Софійчук А.Ю., Халахур І.В., Щербина В.Г., Гриневич Н.Є. Якість та безпечність води під час вирощування гідробіонтів.....	15
Тарасенко Д.А., Ізбаш П.В., Нестеренко В.Є., Гриневич Н.Є. Моніторинг і оцінка здоров'я гідробіонтів, екологічного стану природних водойм кіївщини.....	17
Савва А.А., Бабань В.П. Екологічна оцінка стану малих річок м. Вінниця.....	19
Revenok O.O., Kovalenko A.V., Naumeiko V.V., Hrynevych N.Ye, Zharchynska V.S. Crustacean aquaculture: advantages, prospects.....	21
Рогозовець Т.В., Соколовський М.С., Найченко В.О., Гриневич Н.Є., Жарчинська В.С. Вплив кліматичних змін на динаміку популяцій аборигенних видів риб.....	22
Сидоренко С.В., Шулько О.П., Романішина Т.О. Використання миючих засобів та їх заміна на екологічно чисті засоби.....	23
Кравчук В.М., Бітюцький В.С. Біогенний синтез наночастинок селену та їх застосування як альтернатива антибіотикам у птахівництві.....	25
Кузьменко Ю.В., Трофимчук А.М. Особливості інкубації ікри рослиноїдних риб в умовах ТОВ «Сквираплем-рибгосп».....	27
Гаврилюк К.О., Онищенко Л.С. Виробництво біогазу та переваги його використання у вирішенні енергетичних проблем.....	28
Бровко М.В., Гнатенко І.П., Петренко Я.Ю., Контуш А.О., Куновський Ю.В. Проблеми незаконного використання водних біоресурсів.....	29
Гальчинський Д.В., Зайченко М.М., Кологойда О.Ю., Кібальникова Д.О., Куновський Ю.В. Значення та перспективи використання водних живих ресурсів в умовах сучасних глобальних викликів і сталого розвитку.....	31
Іванюта С.А., Матурелі Д.А., Титаренко В.О., Шелифіст В.М., Олешко В.П. Оптимізація технології вирощування прісноводної креветки <i>Macrobrachium rosenbergii</i> в УЗВ.....	33
Пількевич М.М., Уманець А.Р., Білий О.І., Поліщук Я.Г., Гейко Л.М. Перспективи розвитку світового виробництва риби.....	35
Павелко Д.В., Дідик І.В., Веред П.І. Шумове навантаження на довкілля та його наслідки.....	37
Рацюк С.Ю., Хілов Є.В., Гембік В.О., Гембік А.О., Олешко В.П. Використання рослиноїдних видів риб в якості біологічного меліоратора поверхневих вод.....	38
Мануйлов І.С., Щур В.І., Дем'янченко О.В., Присяжнюк Н.М. Моніторинг сучасного стану та перспективи рибогосподарського використання іхтіофауни басейну річки Дніпро.....	40