

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА
ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
здобувачів вищої освіти**

**«МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ
І ВИРОБНИЦТВУ»**

**Екологізація виробництва та охорона природи як основа
збалансованого розвитку**

23 квітня 2025 року

**Білі Церква
2025**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук.

Олешко В.П., канд. с.-г. наук.

Куманська Ю.О., 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 здобувачів вищої освіти. 23 квітня 2025 р. Білоцерківський НАУ. – 59 с.

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

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/34>

9. Dumitrache C., Mihai C., Frincu, M. Yeast - sustainable nutrient source for fish feed – review. Scientific papers-series e-land reclamation earth observation & surveying environmental engineering. 2022. Vol. 11. P. 464–469.

10. Lopez-Olmeda J.F., Noble C., Sanchez-Vazquez F.J. Does feeding time affect fish welfare? Fish physiology and biochemistry. 2012. Vol. 38. Issue 1. P. 143–152. [DOI:10.1007/s10695-011-9523-y](https://doi.org/10.1007/s10695-011-9523-y)

11. Volkoff H. The Neuroendocrine Regulation of Food Intake in Fish: A Review of Current Knowledge. Front Neurosci. 2016. 10. 540 p. DOI:10.3389/fnins.2016.00540

УДК: 639.3:(477)

ШАРОВАР Д.О., ВАРВІНСЬКИЙ Є.В., ЧОРНОМОРЕЦЬО.В., здобувачі вищої освіти
Науковий керівник – **КУНОВСЬКИЙ Ю.В.,** канд. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АКВАКУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ

Здійснено аналіз, щодо сучасного стану та тенденцій розвитку аквакультури в Україні, як надзвичайно цікавого, перспективного та водночас недооціненого сектору сільського господарства, який за короткі терміни при раціональному використанні водних ресурсів, здатний забезпечити споживачів рибою та рибною продукцією широкого асортименту.

Ключові слова: аквакультура, об'єкти аквакультури, продукція, виробництво, розвиток.

Наша країна має досить потужний сільськогосподарський виробничий сектор національної економіки, який включає в собі аквакультуру, як галузь сільського господарства, що займається штучним розведенням, утриманням та вирощуванням водних організмів у повністю або частково контрольованих умовах, для одержання продукції та її реалізації, яку ми купуємо у рибних відділах супермаркетів чи спеціалізованих магазинах.

Відповідно до даних Держрибагентства, обсяги виробництва продукції аквакультури в Україні помітно зростають. Так у 2024 році діяльність в умовах аквакультури, здійснили понад 3,5 тис. суб'єктів господарювання. Окрім того, загальний обсяг виробництва продукції аквакультури у 2024 році значно збільшився на 4,3% у порівнянні з 2023 роком і склав понад 15,3 тис. тонн.

Найбільшу кількість товарної продукції було вирощено у ставах – 14,8 тис. тонн; установках замкнутого водопостачання - 282 тонни, у резервуарах та басейнах – 185 тонн, у садках – 54 тонни. Також було вироблено понад 3,2 тонни харчової ікри [1].

Традиційними об'єктами аквакультури незмінно залишаються коропові та рослиноїдні види риб, такі як короп звичайний – 7123 тонн, білий товстолоб – 1551 тонна, строкатий товстолоб – 1458 тонн, їх гібриди – 941 тонна, білий амур – 472 тонни. Окрім коропових українські аквафермери вирощують райдужну форель – 305 тонн, кларієвого сома – 192 тонни, щуку – 177 тонн, судака – 580 тонн, стерлядь – 12 тонн, руського осетра – 9 тонн, американського гольця – 86 тонн [1].

Лідерами з виробництва продукції аквакультури є Черкаська (2698 тонн), Хмельницька (1494 тонни), Львівська (1191 тонна), Тернопільська (1005 тонн) та Сумська (961 тонна) області [1,2].

Середнє споживання риби та морепродуктів в Україні на період 2023-2024 року становить приблизно 13,7 кг на душу населення в рік. Це значно більше ніж у попередніх роках, та й загалом цифра останніми роками поступово зростає. Хоча у світі середньорічний показник споживання водних біоресурсів та виробленої з них продукції більший і складає понад 20,4 кг. Відповідно до прогнозів, у 2030 році цей показник має становити вже 21,2 кілограма [3]. Однак Україна все ж таки ще суттєво не дотягує до 20 кг, рекомендованих ФАО – Продовольчою і сільськогосподарською організацією ООН.

В Україні на аквакультуру припадає лише 27%, виробництва рибної продукції, тоді як

у світі – понад 51% [4]. І наразі світова аквакультура виробляє більше половини всіх рибних продуктів, які споживаються у світі і з кожним роком цей показник зростає. Хоча наша країна теж має величезний ресурсний потенціал для розвитку аквакультури, відповідно до світових трендів, на основі якого нам необхідно збільшувати обсяги вирощування та вилову товарної риби, для забезпечення потреб споживачів продукцією вітчизняного виробництва. На відмінно від інших країн Центральної та Східної Європи, в нас є значний водогосподарський фонд – понад 1 млн. гектарів площі прісноводних ресурсів (ставки, озера, штучні водойми, каскад дніпровських водосховищ, лимани та інші) придатних для риболовлі й аквакультури, щоправда з них нині використовують лише 15%. Та й розведення риби практикується в нас ще із давніх давен. І цей потенціал потрібно використовувати. При тому що у нас для цього все практично є - водне плесо, переробка рибної продукції, її експорт та доволі широкий асортимент.

За підсумками 2024 року імпорт та споживання риби та морепродуктів в Україні склав 330 000 тонн на загальну вартість 932 млн. дол. США [5]. Україна імпортує з понад 60 країн світу, такі види риб та морепродуктів як: скумбрію, хек, салаку, лосось, кильку, минтай, мойву, сардини, креветки, путасу, мідії, кальмари, сайру, вомер, ставриду, морського окуня, тунця, камбалу, анчоуси, корюшку, тріску та інші. Однак лідером споживання серед продукції імпорту, вже ж таки традиційно залишається оселедець.

Експорт рибної продукції з України склав 6500 тонн на загальну вартість 31,2 млн. дол. США [5]. Традиційним лідером з експорту риби в Україні залишається Норвегія. На другому місці знаходиться Ісландія, а на третьому – США. Далі йдуть Естонія, Латвія, Іспанія, Канада, Великобританія, Китай, В'єтнам і Аргентина.

За цими цифрами стоїть колосальна робота українських компаній. Які незважаючи на всі перешкоди продовжують працювати, експортувати та знаходити нові ринки збуту для своєї продукції.

Тому для розвитку аквакультури в Україні необхідно здійснити низку заходів, що спрямовані на відновлення ресурсного та виробничого потенціалу рибної галузі: створити сприятливе економічне середовище для залучення інвестицій у впровадження новітніх інноваційних технологій інтенсивного вирощування риби у ставках, річках, басейнах та садках; надання пільгових кредитів підприємствам рибної галузі для оновлення основних виробничих засобів та відновлення водних об'єктів, що придатні для вирощування об'єктів аквакультури; встановлення інтеграційних процесів між рибогосподарськими підприємствами та галузями рослинництва, тваринництва та харчової промисловості, які забезпечують сировинними ресурсами розвиток аквакультури в Україні; підготовка висококваліфікованих фахівців зі знанням технології та економіки ефективного ведення рибництва [6].

Реалізація запропонованих заходів сприятиме розвитку виробництва продукції аквакультури в Україні, підвищенню конкурентоспроможності рибних господарств, зниженню залежності від імпорту продовольчого сектору економіки.

Таким чином, завдяки своїм природним ресурсам, людському та освітньому потенціалу Україна має хороші можливості для розвитку аквакультури не лише для забезпечення власного споживання, а й для виходу на зовнішні ринки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. У 2023 році загальний обсяг виробництва продукції аквакультури склав 15,3 тис. тонн URL: https://rv.darg.gov.ua/_u_2023_roci_zagalnij_obsjag_0_0_0_1378_1.html
2. Розвиток аквакультури в Україні: навіщо державі запроваджувати Фонд розвитку рибного господарства? URL: <https://brdo.com.ua/news/rozvytok-akvakultury-v-ukrayini-navishho-derzhavi-zaprova-dzhuvaty-fond-rozvytku-rybnogo-gospodarstva/>
3. У світі зростає попит на морепродукти. Чи є майбутнє в українській аквакультури? Офіс ефективного регулювання URL: <https://brdo.com.ua/analytics/u-sviti-zrostaye-popyt-na-moreprodukty-chy-ye-majbutnye-v-ukrayinskoyi-akvakultury/>
4. Показники аквакультури в Україні далекі від світових — AgroPortal.ua. URL: <https://agroportal.ua/news/zhyvotnovodstvo/pokazniki-akvakultury-v-ukrajini-daleki-vid-svitovih>
5. Огляд рибного ринку України за 2022 та 2023 роки URL: <https://uifsa.ua/news/news-of-ukraine/overview-of-the-fish-market-of-ukraine-for-2022-and-2023>

6. Стан та перспективи розвитку аквакультури в Україні URL:<https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/lxnwPA27/>

7. Що потрібно для розвитку української аквакультури – Agro News. URL:<https://agronews.ua/news/tozvytok-akvakultura-potrebuye-sproshchennya-orendy-vodoym-ta-derzhpidtrymky/>

8. Сучасна аквакультура: від теорії до практики: практ. посіб./ Ю.Є. Шарило та ін. К.: «ПростоБук», 2016. 119 с.

УДК: 639.512:(477.71)

СІЛЬЧЕНКО К.К., СУХЕЦЬКИЙ Є. О., ВАСИЛЬЧУК Ю.А., здобувачі вищої освіти
Науковий керівник – **КУНОВСЬКИЙ Ю.В.,** канд. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ОРГАНІЗЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИРОЩУВАННЯ ПРІСНОВОДНОЇ КРЕВЕТКИ

Здійснено порівняльний аналіз біотехнологічних процесів та методів, які використовуються в при культивування креветки.

Ключові слова: креветка, біотехнологічні процеси, інтенсивні методи, екстенсивні методи .

В теперішній час у світі на креветкових господарствах вирощується понад 65 тис. т креветки. Прісноводі тропічні тепловодні креветки, особливо гігантська креветка (*Macrobrachium rosenbergii*), широко використовуються в аквакультурі для товарного вирощування в багатьох країнах світу, у тому числі і в країнах з помірним кліматом [4].

Культивування креветки здійснюється як екстенсивними та і інтенсивними методами. У деяких країнах практикується також змішаний тип креветкових господарств, коли в штучних умовах отримують молодь креветок, а її подальше підрощування проводять у мілководних, добре прогріваних і захищених бухтах і затоках, а також спеціально підготовлених літоральних зонах [1]. Вирощування креветок за інтенсивною та екстенсивною технологіями, розраховано на високий рівень, виконання біотехнологічного процесу і може проводитись спеціально навченими та підготовленими фахівцями. Особливі труднощі в біотехнічних розробках представляє підбір оптимальних режимів вирощувального середовища, підрощування личинок на різних стадіях метаморфозу, вибір складів природних і штучних кормів, режимів і раціонів годівлі. Численні линяння личинок на основних стадіях метаморфозу (наупліус, протозоа, зоа, міза) вимагають ретельного дотримання норм щільності посадки, оскільки в процесі метаморфозу спостерігається природне зменшення молоді під час линьок, хвороб, за рахунок канібалізму [2, 3].

Метою нашого дослідження було порівняння біотехнологічних процесів вирощування креветок за інтенсивними та екстенсивними методами. У загальному вигляді інтенсивна методика культивування креветки вміщує у собі ряд послідовних етапів: отримання кормових організмів для харчування личинок; підбір штучних кормів для різновікових креветок; підготовка пристроїв для спарювання та захисту особин, які линяють (за необхідності); підрощування личинок до життєстійкої молоді; вирощування молоді до товарних розмірів. Вирощування креветок інтенсивними методами у спеціально підготовлених басейнах із замкнутою системою водопостачання та кормами, збалансованими за вітамінними та мінеральними преміксами, дозволяє отримувати товарних креветок до 20 т з одного гектара водної площі.

Екстенсивний біотехнологічний процес культивування креветки складається з наступних етапів: вилов плідників або вирощування їх у самих господарствах; спарювання плідників; вміст запліднених самок у «нерестових» ємкостях (до вимету яєць); підрощування личинок у спеціальних ємкостях до життєстійкої молоді; вирощування молоді до товарних розмірів у ставках, басейнах, спеціально відібраних природних виростних ділянках; вилов креветок;

Отже можемо зробити наступні висновки. Інтенсивний метод культивування креветки є більш прогресивним та потребує більш високого наукового та технічного рівня з використанням виростних середовищ та замкнутої системи водопостачання. За

ЗМІСТ

Доліненко Н.В., Слюсаренко А.О. Аналіз якості кормів та значення основних компонентів у збалансованій годівлі риби.....	3
Шаровар Д.О., Варвінський Є.В., Чорноморець О.В., Куновський Ю.В. Перспективи розвитку аквакультури в Україні.....	5
Сільченко К.К., Сухецький Є.О., Васильчук Ю.А., Куновський Ю.В. Організація процесу розмноження та відтворення прісноводної креветки.....	7
Шаровар Д.О., Якобчук Я.П., Нечухрана Н.Ю., Олешко В.П. Методи та технологія проведення заходів рибогосподарської меліорації на внутрішніх природних водоймах.....	8
Гембік В.О., Кравчук М.В., Годжасв І.Р., Олешко В.П. Сезонна динаміка біоіндикаторів евтрофікації у водоймах Київського регіону.....	11
Гембік А.О., Прокопчук В.В., Яценко В.С., Олешко В.П. Вплив антропогенних чинників на біологічні характеристики аборигенних видів риб, Верхнього Білоцерківського водосховища.....	13
Картель І.В., Картель С.О., Красножон О.В., Гейко Л.М. Рослини, як біоіндикатори малих річок.....	15
Менза-Пурчела О.О., Олешко Б.С., Смотритель Є.Р., Шишковський Є.М. Особливості життєвих умов та основні риси населення водосховища.....	16
Мурга М.С., Стадник В.І., Герасименко В.Ю. Екологічні аспекти якості атмосферного повітря закритих приміщень.....	17
Стадник В.І., Мурга М.С., Герасименко В.Ю. Використання ГІС-технологій для оцінки змін водного дзеркала річки Рось як індикатора екологічної безпеки.....	18
Мурга М.С., Дубовий В.І. Агроекологічні особливості створення дослідного поля після меліоративного покращення території.....	19
Нерубенко І.О., Ляшинська О.В., Дубовий В.І. Агроекологічні особливості використання мулових мас стічних вод при вирощуванні сої у вегетаційному досліді.....	21
Зікрач Ю.М., Дубовий В.І. Особливості виробництва біогазу з бурякового жому.....	22
Орлик В.В., Трофимчук А.М. Високотехнологічні приманки для ефективного спортивного рибальства.....	23
Бількевич Б.М., Рябченко Г.В. Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку.....	25
Васищева С.Д., Зеленець Д.А., Нільсен Н.І., Гриневич Н.Є. Результати досліджень біологічного споживання кисню у воді білоцерківських водосховищ.....	26
Kachanenko O.M., Pryshchepchuk I.H., Khomiak O.A. Technological approaches for the use of recirculating aquasystems in aquaculture.....	27
Кириленко Р.О., Курмаз В.О., Багатько В.С., Шваб В.С. Інвазійна іхтіофауна як фактор трансформації екосистем внутрішніх водойм України.....	28
Контущ А.О., Шваб В.С. Аналіз перспектив відтворення та вирощування різних видів раків в умовах аквакультури.....	29
Котляренко О.І., Поліщук С.А. Забруднення екосистеми внаслідок військових дій.....	31
Лавренюк Є.І., Матійчук М.В., Нассибуліна А.Р., Гриневич Н.Є. Результати дослідження водного показника води річки Сквирка в межах міста Сквир.....	33
Лиженко О.П., Шулько О.П. Проблеми переробки та сортування побутових відходів.....	34
Маркитанчук Д.О., Бітюцький В.С. Інтегроване очищення стічних вод за допомогою систем мікроводоростей та бактерій: вплив на довкілля та відновлення ресурсів.....	36
Мосійчук М.М., Мацкевич В.В. Трофічна детермінація ризогенезу ожини <i>in vitro</i>	37
Потіха Д.І., Шевченко В.В., Скиба В.В. Фітоіндикаційний аналіз поширення амброзії полинолистної (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) в межах Білоцерківської громади.....	40
Приходько В.М., Бондарчук С.П. Особливості впливу водозбірної території на гідроекологічний стан водойм-приток р. Прип'ять у Волинській області.....	41