

**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**

29 жовтня 2025 року

Біла Церква
2025

РЕДКОЛЕГІЯ:

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.

Комарова Н.В., д-р філософії.

Мостипан О.В., д-р філософії, начальник редакційно-видавничого відділу.

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

Наукові пошуки молоді у ХХІ столітті. Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників. 29 жовтня 2025 р. Білоцерківський НАУ. 89 с.

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

Порівняльний аналіз показав, що збереження водно-болотних угідь у межах природно-заповідних територій сприяє відновленню природних популяцій аборигенних видів, зниженню домінування інтродуцентів і підтриманню екологічної рівноваги у водних біоценозах.

Отже, природно-заповідні території виконують важливу функцію у підтримці стабільності водних біоценозів та відновленні популяцій аборигенних видів риб. Водойми біосферних і національних парків характеризуються стабільними гідроекологічними показниками, помірним рівнем сапробності та високим видовим різноманіттям, що свідчить про відносно незмінний стан екосистем. У межах природно-заповідних територій чисельність і біомаса аборигенних видів риб є вищою порівняно з антропогенно навантаженими ділянками, що вказує на ефективність таких територій як середовищ відтворення та нагулу молоді.

Результати досліджень підтверджують доцільність збереження та розвитку природно-заповідного фонду для забезпечення біорізноманіття та екологічної стабільності водних екосистем.

Подальші дослідження будуть спрямовані на поглиблене вивчення динаміки популяцій аборигенних видів риб у різних типах природно-заповідних водойм, зокрема щодо нерестових та нагульних угідь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арсан, О. М., Романенко, В. Д. та ін. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / за ред. В. Д. Романенка. Київ : ЛОГОС, 2006. 408 с.
2. Методика збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилову риб з великих водосховищ і лиманів України : затв. наказом Держкомрибгоспу України № 166 від 15.12.1998. Київ : Держкомрибгосп України, 1998. 47 с.
3. Про можливість відновлення популяцій осетрових видів риб / 20 січня 2023. [Електронний ресурс] : сайт Держрибагентства України. Режим доступу: https://pl.darg.gov.ua/_pro_mozhливosti_vidnovlennja_0_0_0_2299_1.html,
4. Програма зі збереження та відтворення водних біоресурсів, розвитку аквакультури, любительського і спортивного рибальства в Рівненській області на 2020-2022 роки : затв. рішенням Рівненської обласної ради № 1-2020. Рівне, 2020. 12 с. Режим доступу: <https://www.rv.gov.ua/>
5. Удовенко І. О., Мамчур В. В., Сержантова Ю. Ю. Об'єкти природно-заповідного фонду: аналіз наслідків українсько-російської війни / І. О. Удовенко, В. В. Мамчур, Ю. Ю. Сержантова // Український журнал природничих наук. 2023. № 5. С. 14-24. DOI: 10.32782/naturaljournal.5.2023.14. naturaljournal.zu.edu.ua

УДК: 639.3.07(075.8)

ГОРОБЕЦЬ В.В., САВЧЕНКО Ю.В., ЧЕРНИШ В.А., магістранти

Науковий керівник – **ОЛЕШКО В.П.,** канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВИКОРИСТАННЯ ЩУКИ (ESOX LUCIUS) ЯК БІОРЕГУЛЯТОРА У СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ АКВАКУЛЬТУРИ

Досліджено застосування щуки (*Esox lucius*) як біорегулятора в системах аквакультури для покращення структурно-функціональних показників іхтіофауни. Встановлено, що введення щуки у полікультуру сприяє зниженню чисельності дрібних кормових конкурентів та підвищує ефективність виробництва у ставкових господарствах.

Ключові слова: щука, *Esox lucius*, біорегулятор, аквакультура, полікультура, продуктивність, екологічний стан, ставкові господарства, ефективність виробництва.

Завдяки своїй ролі хижого виду – щука (*Esox lucius*) є важливим об'єктом як природних, так і штучних водних екосистем. У сучасних технологіях аквакультури щука використовується як біорегулятор, що сприяє контролю чисельності малоцінних і смітних видів риби, підвищуючи тим самим ефективність і продуктивність господарств.[3,4]

Підвищення продуктивності ставкових господарств є пріоритетом сучасного рибництва. Використання хижаків, зокрема щуки, у полікультурі дозволяє регулювати структуру іхтіофауни водойм, знижуючи конкуренцію за кормові ресурси та покращуючи якість продукції. В умовах зміни клімату й зростаючих екологічних викликів обґрунтування та впровадження біорегуляторів у технології розведення риби є актуальним завданням. [1,4]

Мета досліджень полягає у визначенні ефективності використання щуки (*Esox lucius*) як біорегулятора в сучасних технологіях аквакультури, зокрема у полікультурі для контролю чисельності конкурентних і малоцінних видів риб.

Об'єктом досліджень була щука (*Esox lucius*), вирощена в умовах штучних водойм з замкненим циклом. Застосовували методи заводського розведення, відбір плідників, інкубацію ікри в стерильних умовах, підвищення виживаності личинок за допомогою оптимального контролю температури (14–18 °C) і кормової бази. Оцінили вплив щуки на структурно-функціональні параметри іхтіофауни ставків і її роль у полікультурі з коропом. [2-4] Використовували методи статистичного аналізу для обробки результатів.

Розведення щуки (*Esox lucius*) у заводських умовах за допомогою сучасних технологій штучного відтворення забезпечувало отримання здорової, життєздатної молоді з високим рівнем виживаності. Застосовувалися оптимальні відбір плідників за розміром, віком і станом статевої зрілості, а також методи стимуляції нересту з використанням гормональних ін'єкцій, що сприяло покращенню якості та кількості ікри. Ікринки інкубувалися в спеціальних лотках із контрольованим температурним режимом, де підтримувалася оптимальна концентрація кисню і водообмін, що мінімізувало загибель ембріонів і личинок. Після вилуплення личинок їх підрощували в умовах із достатньою кормовою базою, з урахуванням канібалізму, із застосуванням ставкової системи з добре розвиненою рослинністю та контрольованою глибиною.

Введення щуки у полікультуру разом зі ставковим коропом сприяло значному зниженню чисельності дрібних смітних риб, які є неефективними кормовими конкурентами, що позитивно впливало на використання кормових ресурсів. Це поліпшувало умови живлення коропа і сприяло збільшенню його поштучної маси на 10-13%. Щука виконувала роль біорегулятора, забезпечуючи баланс екосистеми ставків, підтримуючи екологічний стан водойм на належному рівні, що в цілому стимулювало підвищення ефективності виробництва рибної продукції. Застосування щуки в аквакультурі є однією з екологічно безпечних технологій, котра сприяє зменшенню необхідності використання хімічних засобів контролю кормових конкурентів.

Таким чином, комплексний підхід до розведення щуки з урахуванням її біологічних особливостей, режимів годівлі, умов інкубації і вирощування дозволяє ефективно використовувати цей вид як біорегулятор у полікультурі, підвищуючи рентабельність і стійкість технологічних систем аквакультури.

Отже, щука є ефективним біорегулятором в аквакультурних системах, здатним покращити структуру іхтіофауни, збільшити кормову доступність для промислових видів і підвищити продуктивність господарств. Відтворення її молоді в штучних умовах із застосуванням сучасних технологій є перспективним. Застосування щуки у полікультурі є екологічно доцільним і економічно вигідним.

Перспективою подальших досліджень буде вивчення оптимальних норм посадки та режимів утримання щуки для максимального біорегуляторного ефекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Практичні рекомендації щодо виробництва щуки з використанням інструментів впливу на конкурентні переваги. Харків, 2024. 34 с.
2. Кіреєва І. Ю. Технології в аквакультурі / І. Ю. Кіреєва. 2012. 27 с.
3. Рибоводно-біологічні особливості штучного відтворення щуки (*Esox lucius* L.) / [Електронний ресурс]. Київ, 2023. Режим доступу: <https://dglb.nubip.edu.ua>
4. Наукові основи технології культивування нових об'єктів аквакультури / Бех К., Кононенко Н., 2022. 40 с.

Киченко М.О., Герасименко В.Ю. Екологічна безпека виробництва та експлуатації сонячних електростанцій в Україні.....	49
Наконечний Ю.В., Герасименко В.Ю. Екологічна оцінка реконструкції та діяльності комплексу перевантаження і переробки тропічних олій у м. Південне.....	51
Кизим К.М., Герасименко В.Ю. Екологічні та урбаністичні аспекти велоінфраструктури (на прикладі м. Біла Церква).....	52
Білковський О.А., Олешко В.П. Вплив військових дій на стан не відновлюваних біоресурсів України.....	54
Духновський Т. В., Яцко В. О., Гембік В.О., Олешко В.П. Природно-заповідні території як осередки відновлення популяцій аборигенних видів риб та стабілізації водних біоценозів.....	56
Горобець В.В., Савченко Ю.В., Черниш В.А., Олешко В.П. Використання щуки (<i>Esox lucius</i>) як біорегулятора у сучасних технологіях аквакультури.....	57
Мельниченко О.С., Петренко Я.М., Гейко Л.М. Екологічно безпечні кормові добавки на основі спіруліни та хлорели для підвищення ефективності аквакультури.....	59
Друцький В.А., Терещенко Ю.О., Гейко Л.М. Біоекологічні наслідки антропогенного впливу на формування іхтіоценозів річок Десна і Остер.....	60
Василевич В.С., Гембік А.О., Олешко В.П. Динаміка і перспективи виробництва продукції аквакультури в Україні.....	62
Маєвський В.В., Маєвський І.В., Пилипенко М.Г., Присяжнюк Н.М. Аналіз видового різноманіття та екологічних характеристик іхтіофауни басейну річки Дніпро.....	64
Богданов В.О., Годованик І.І., Кравецький С.А., Мойсієнко М.І., Присяжнюк Н.М. Аналіз ефективності годівлі риби із застосуванням нетрадиційних компонентів комбікорму.....	65
Моздир М.В., Музиченко О.С., Шуляк С.Ю., Присяжнюк Н.М. Екологічні та фізіологічні особливості окремих видів риб у водному середовищі Канівського водосховища.....	67
Денищик К.О., Горбатюк Є.О., Денищик О.Б., Федорук А.Ю., Присяжнюк Н.М. Аналіз структурно-екологічних характеристик та оцінка таксономічного різноманіття іхтіофауни Кременчуцького водосховища.....	68
Вдовика С.К., Трофимчук А.М., Розробка автоматизованої інформаційної системи для розрахунку технологічних та економічних показників роботи повносистемного рибного господарства.....	70
Олешко Б.С., Трофимчук А.М. Вплив екологічних чинників на ефективність вирощування дволіток коропа в умовах рибного господарства ТОВ «Сквираплемрибгосп» Київської області.....	71
Мосійчук М.М., Мацкевич В.В. Оптимізація повітряного живлення ожини <i>ex vitro</i>	73
Budyak S., Khrapak V., Sliusarenko A. Rational feeding as the basis for effective fish cultivation in modern fisheries industry.....	75
Бойко Д.В., Бабань В.П. Вплив діяльності автомийних станцій на екологічний стан навколишнього середовища м. Біла Церква.....	76
Чаган Є.М., Бабань В.П. Оцінка техногенного впливу на навколишнє природне середовище при розробці гранітного кар'єру ТОВ «Шамраївське» Білоцерківського району.....	79
Деркач В.М., Бабань В.П. Визначення впливу промислових та побутових стоків на гідрохімічний режим р. Рось у межах м. Біла Церква.....	80
Дядинова Р.В., Данилюк М.Є., Гаврилюк І.І., Гейко Л.М. Технологічні процеси при відтворенні коропових видів риб в умовах ТОВ «Сквираплемрибгосп».....	83
Нездоля В.І., Смотритель Є.Р., Куновський Ю.В. Тенденції розвитку ринку риби та продукції рибної промисловості.....	84
Гусак Є.М., Кульпин С.О., Сікорський А.Р., Куновський Ю.В. Охорона та відновлення гідрологічного режиму малих водотоків.....	86