

**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.

Отримані результати свідчать про те, що спіруліна та хлорела можуть розглядатися як ефективні та екологічно безпечні кормові добавки для інтенсивного вирощування риб у ставкових господарствах, забезпечуючи підвищення продуктивності без шкоди для навколишнього середовища.

Отже, включення спіруліни та хлорели до раціону риб сприяє підвищенню середньодобового приросту на 12–18% порівняно з контролем. Додавання 3% мікроводоростей забезпечує оптимальний баланс росту та виживання мальків. Використання природних кормових добавок позитивно впливає на якість води та не спричиняє накопичення токсичних речовин. Спіруліна та хлорела є перспективними екологічно безпечними компонентами для інтенсивного вирощування риб у ставкових господарствах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ahmad, A., Khan, M. I. (2022). An overview of microalgae biomass as a sustainable alternative to fish meal in aquaculture. *Aquaculture Reports*, 20, 100632. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2022.100632>
2. Alagawany, M., Elnesr, S. S., Farag, M. R., El-Hack, M. E. A. (2021). Nutritional applications of spirulina and chlorella in farmed fish: A review. *Aquaculture Nutrition*, 27(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/raq.12869>
3. El-Habashi, N., El-Beltagi, H. S. (2019). Effect of using Spirulina and Chlorella as feed additives for Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) on growth performance and immune response. *Aquaculture Research*, 50(4), 1234–1243. <https://doi.org/10.1111/are.14229>
4. Gadzama, I. U., Akinmoladun, O. O. (2025). Chlorella vulgaris as a livestock supplement and animal feed additive: A review. *Animals*, 15(6), 879. <https://doi.org/10.3390/ani15060879>
5. Ringo, E., Ghosh, K. (2025). Spirulina (Arthrospira), as feed additive in finfish and shrimp aquaculture: A review. *Aquaculture Reports*, 25, 100087. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2025.100087>
6. Євтушенко М.Ю. Методика досліджень у рибництві. Київ, 2013. 130 с.
7. Методи іхтіологічних досліджень: Навчальний посібник / Ю. В. Пилипенко та ін. Херсон: ОЛДІПЛЮС, 2017. 432 с.
8. Шевченко П.Г., Пилипенко Ю.В., Цедик В.В. Методи іхтіологічних досліджень. Херсон, 2019. 432 с.

УДК: 597.556.3(477.52/.54)

ДРУЦЬКИЙ В.А., ТЕРЕЩЕНКО Ю.О., магістранти

Науковий керівник – **ГЕЙКО Л.М.,** канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БІОЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ІХТІОЦЕНОЗІВ РІЧОК ДЕСНА І ОСТЕР

Досліджено біоекологічні наслідки антропог. впливу на іхтіоценози річок Десна і Остер. Встановлено зниження біорізноманіття, збільшення інвазійних і толерантних видів риб, порушення вікових і трофічних структур, деградація середовищ, особливо в річці Остер. Доведено необхідність моніторингу, охорони та відновлення іхтіофауни для збереження екологічної стабільності водних систем.

Ключові слова: іхтіоценози, антропогенний вплив, біорізноманіття, інвазійні види риб, деградація, річки Десна і Остер, трофічна структура, екологічний стан, водні екосистеми.

Іхтіоценози прісноводних річок є важливими компонентами водних екосистем, від яких залежать функціональні властивості біотичних спільнот. Річки Десна та Остер належать до значущих водних об'єктів Чернігівської області, проте зазнають різноманітного антропогенного впливу, що змінює склад та структуру іхтіофауни. [1,4,6]

Необхідність оцінки біоекологічних наслідків антропогенного впливу на іхтіоценози зумовлена загрозою деградації водних екосистем та порушенням трофічних ланцюгів. Особливої актуальності набуває питання збереження біорізноманіття та стабільності іхтіофауни річок Десна і Остер в умовах наростаючого господарського навантаження на басейни цих водойм. [3,5,7]

Тому метою наших дослідження було виявлення та систематизація біоекологічних наслідків антропогенного впливу на формування іхтіоценозів річок Десна і Остер, а також оцінка змін у видового складу та функціональних особливостях рибного населення.

Об'єктами дослідження стали іхтіоценози річок Десна та Остер на різних ділянках із різним ступенем антропогенного навантаження. Збір матеріалу проводився шляхом сітного лову, гідрохімічного аналізу води та визначення основних параметрів середовища. Для оцінки впливу антропогенних чинників застосовувались стандартні методики аналізу видового різноманіття, чисельності, а також порівняння сучасних даних з історичними матеріалами. [2,3]

Внаслідок інтенсивного антропогенного впливу на річки Десна і Остер зафіксовано суттєве зниження біорізноманіття іхтіофауни. Порівняльний аналіз іхтіоценозів за останні 50 років показав системне вимирання низки аборигенних видів риб, таких як ялець, в'язь, підуст, карась звичайний, плоскирка та бичок-пісочник. Водночас спостерігається суттєве зростання частки інвазійних видів, серед яких переважають ротань, чебачок амурський, бичок-цуцик, та види з коротким життєвим циклом, які володіють високою толерантністю до забруднень. Частка цих інвазійних і толерантних видів зросла з 1,4% до 37%, що є індикатором деградації природного іхтіоценозу.[3]

У структурі іхтіофауни виявлені порушення вікових та трофічних груп – зменшилась чисельність реофільних видів та тих, що звикли до життя в заплавах зонах, а також погіршилися їхні розмірні параметри. Дана трансформація супроводжується збільшенням домінування короткоциклічних видів, які швидко розмножуються, але мають менший екологічний і господарський потенціал.

Особливо негативні зміни відзначені в річці Остер, де скиди виробничих та побутових стоків спричинили значні екологічні порушення. Ці фактори призвели до гострого деградаційного процесу середовища, зниження якості води, що в свою чергу викликало масову загибель риби та загальне падіння чисельності популяцій. Біогеохімічний стан води у річці погіршився, з підвищеною концентрацією шкідливих сполук, що унеможливило нормальний розвиток багатьох видів риб.

У річці Десна спостерігаються локалізовані зміни, пов'язані переважно з господарською діяльністю, включно з сільськогосподарськими земельними роботами, які призводять до посилення мінералізації води, зниження вмісту розчиненого кисню та підвищення концентрації фосфору і нітратів. Це поступово трансформує природний іхтіоценоз, створюючи умови для поширення більш стійких до забруднень видів за рахунок рідкісних чи чутливих аборигенних. Такі зміни небезпечні не тільки для біорізноманіття, а й для стабільності всієї екологічної системи річки.

Встановлено, що антропогенний вплив на річки Десна і Остер виражається у сильній деградації іхтіоценозів через зміну їх біоекологічної структури, забезпечення умов для інвазійних видів, порушення природних вікових і трофічних структур та погіршення якісних показників води, що загрожує зниженням екологічної та господарської спроможності цих водних екосистем у майбутньому.

Тому, для збереження іхтіофауни та відновлення природних функцій річок необхідне впровадження системного контролю за станом водних ресурсів, обмеження шкідливих скидів, а також екологічно орієнтоване планування господарської діяльності у басейнах цих річок.

Отже, антропогенний вплив є одним з ключових чинників, що визначають трансформацію іхтіоценозів річок Десна і Остер. Зміни у біорізноманітті та структурі рибного населення свідчать про погіршення екологічного стану, що потребує розробки комплексних заходів з охорони та відновлення водних біоресурсів. Моніторинг іхтіофауни має стати невід'ємною складовою управління екосистемами в басейнах зазначених річок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бузевич І. Ю. Сучасний стан промислової іхтіофауни в р. Дніпро та р.Десна в межах Чернігівської області / І. Ю. Бузевич // Рибогосподарська наука України. 2019. №1. С.5-16. DOI: 10.15407/fsu2019.01.005
2. Куцоконь Ю.К., Романь А.М. Поширення риб-інтродуцентів у басейні р. Десни. / Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: Матеріалі ІХ міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції (Одеса 14-16 вересня 2016 р.). Одеса. 2016. С.157-160.

3. Межжерін, С. В., Кокодій, С. В., Луценко, Д. С., Циба, А. О. (2021). Видовий склад та відносна чисельність риб в р. Остер (Басейн р. Десна): аналіз за 50 років. *Вісник Одеського національного університету. Біологія*, 26(1(48)), 73-88. [https://doi.org/10.18524/2077-1746.2021.1\(48\).232221](https://doi.org/10.18524/2077-1746.2021.1(48).232221)
4. Ткаченко В.О., Ситник Ю.М., Соляник О.В., Салій С.М., Борбат М.О. Сучасний стан іхтіофауни р. Десна в межах України //Рибогосподарська наука України. 2008. №3. С. 46-51.
5. Kutsokon Yu.K. Chinese Sleeper *Percottus glenii* (Actinopterygii, Perciformes), in floodplain lake at lower course of the DesnaRiver (Dnipro basin) // *Vestnik zoologii*. 2012. 46. (1). P. 68.
6. Roman A.M. Fishfauna of the Oster river (Desna River basin,Ukraine) – recent data // *Studia Biologica*. 2015. Т. 9. №3-4. P. 129-136.
7. Roman A.M. New Records of the Chinese Sleeper, *Percottusglenii* (Perciformes, Odontobutidae), in Desna River Basin // *Vestnikzoologii*. 2014. 48 (3). P. 286.

УДК 639.3:338.43(477)

ВАСИЛЕВИЧ В.С., ГЕМБІК А.О., магістранти
Науковий керівник – **ОЛЕШКО В.П.**, канд. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ДИНАМІКА І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ АКВАКУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ

Досліджено сучасний стан, динаміку та перспективи виробництва продукції аквакультури в Україні. Окреслено перспективні напрями розвитку аквакультури та важливість галузі для продовольчої безпеки України.

Ключові слова: аквакультура, ставове рибництво, інтенсивні технології, рибництво, виробництво риби, динаміка, економічна ефективність, перспективи розвитку.

Аквакультура є важливою складовою сучасного аграрного виробництва, що забезпечує населення цінними продуктами харчування, сприяє раціональному використанню водних ресурсів і створенню нових робочих місць. У контексті глобального зменшення вилову риби у природних водоймах аквакультура стає одним із провідних напрямів відновлення біоресурсів та підвищення продовольчої безпеки держави. Для України, яка має значний потенціал внутрішніх водойм, розвиток аквакультури є стратегічно важливим завданням [1].

В умовах воєнного стану, економічних викликів та зміни кліматичних умов аквакультура набуває особливого значення як стабільне джерело рибної продукції. Сучасні тенденції свідчать про поступове зростання обсягів вирощування риби в Україні, однак галузь залишається залежною від традиційних технологій і потребує модернізації. Аналіз динаміки виробництва, визначення ключових чинників впливу та окреслення перспектив розвитку є необхідними для підвищення ефективності національного рибного господарства.

Метою роботи є аналіз динаміки виробництва продукції аквакультури в Україні за останні роки, визначення основних чинників, що впливають на розвиток галузі, та окреслення перспектив її подальшого зростання.

У дослідженні використано офіційні статистичні дані Державного агентства меліорації та рибного господарства України за 2021-2024 роки[2-4]. Застосовано методи порівняльного, статистичного та аналітичного аналізу для оцінки динаміки виробництва продукції аквакультури, структури вирощуваних видів та впливу економічних, технологічних і законодавчих чинників на розвиток галузі.

За результатами аналізу офіційних статистичних матеріалів Державного агентства меліорації та рибного господарства України встановлено, що упродовж 2021-2024 рр. аквакультурне виробництво в Україні характеризується стабільною позитивною динамікою. Загальний обсяг вирощеної риби збільшився з 12,9 тис. тонн у 2021 році до 18,6 тис. тонн у 2024 році, що становить приріст понад 44 %. Такі темпи зростання свідчать про поступове відновлення галузі після кризових періодів 2020-2021 рр., спричинених пандемією COVID-19, а також про адаптацію господарств до умов воєнного часу.

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., Смотровий 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