

**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.

3. Шукові (*Esocidae*) – щука звичайна (*Esox lucius L.*);
4. Коропові (*Cyprinidae*) – плітка (*Rutilus rutilus Linne*), ялець (*Leuciscus leuciscus Linne*), головень (*Leuciscus cephalus Linne*), в'язь (*Leuciscus idus Linne*), краснопірка (*Scardinius erythrophthalmus Linne*), білизна (*Aspius aspius Linne*), вівсянка (*Leucaspis delineatus Heckel*), лин (*Tinca tinca Linne*), підуст дніпровський (*Chondrostoma nasus nasus n. borysthenticum Berg*), пічкур (*Gobio gobio Linne*), верховодка (*Alburnus alburnus Linne*), густера (*Blicca bjoerkna Linne*), лящ (*Abramis brama Linne*), клепець (*Abramis sapa Pallas*), синець (*Abramis ballerus Linne*), рибець (*Vimba vimba vimba n. corinata Pallas*), чехоня (*Pelecus cultratus Linne*), гірчак (*Rhodeus sericeus amarus Bloch*), карась золотий (*Carassius carassius Linne*), сазан (*Cyprinus carpio Linne*);
5. В'юнові (*Cobitidae*) – голец звичайний (*Nemachilus barbatulus Linne*), щиповка (*Cobitis taenia Linne*), в'юн (*Misgurnus fossilis Linne*);
6. Сомові (*Siluridae*) – сом звичайний (*Silurus glanis Linne*);
7. Окуневі (*Percidae*) – судак (*Lucioperca lucioperca Linne*), окунь (*Perca fluviatilis Linne*), йорж (*Acerina cernua Linne*), носар (*Acerina acerina*);
8. Бичкові (*Gobiidae*) – бичок-бабка (*Neogobius fluviatilis Pallas*), бичок-цуцик (*Proterorhinus marmoratus Pallas*).

Аналіз свідчить, що видовий склад молоді риби є досить різноманітним, включаючи представників як лімнофільного, так і реофільного екологічних комплексів. До реофільного комплексу належать 9 видів риби, що становить 28,4 % від загальної кількості, серед яких стерлядь, підуст, головень, білизна, клепець, чехоня, рибець, носар та ялець. Решта видів належать до лімнофільного комплексу.

Серед молоді промислово цінних видів риби (лящ, сазан, судак, щука, в'язь, білизна, чехоня, синець) в уловах спостерігалось 46,5 % від загальної чисельності, молодь малоцінних видів (плітка, густера, краснопірка, ялець, окунь, йорж) складала 37,5 %, а частка смітної риби (вівсянка, гірчак, щиповка, голец та інші) становила 19,3 %. При цьому молодь більшості промислових видів риби зустрічалась в уловах постійно, тоді як стерлядь, рибець, сом та деякі інші види траплялися рідко, поодинокими екземплярами.

Аналіз видового складу цього літо риби, уловлених у прибережних мілководних зонах як Київського так і Кременчуцького водосховища, в осінній період, показав відсутність суттєвих відмінностей у видовому складі молоді.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Horchanok AV., Prysiazhniuk N.M. Features of fish populations in the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs: collective monograph. Riga, 2020. Part 1. 772 p.
2. Комплексна оцінка екологічного стану басейну Дніпра / Романенко В. Д. та ін. Київ: Інститут гідробіології НАНУ, 2000. 103 с.
3. Кружиліна С.В., Котовська Г.О. Кормова база риби та потенційні біопродукційні можливості водосховища Дніпровського каскаду. Вісник Запорізького нац. університету. 2013. № 3. С. 22–31.
4. Моніторингові дослідження іхтіоценозів Кременчуцького водосховища, з оцінкою спрямованості та інтенсивності суцесійних процесів та дії зовнішніх чинників: звіт по НДР (проміжний 2012 р.): № ДР 0111U008328 / ІРГ НААН. Київ, 2012. 50 с.
5. Бузевич І.Ю. Сучасний стан промислу на дніпровських водосховищах. Рибне господарство. 2004. Вип. 63. С. 16–18.

**УДК 639.3:577.4**

**БЛОХА Б.Р., ГОВОРУН А.Д., НЕСЕН П.В.,** магістранти  
Науковий керівник – **ПРИСЯЖНІЮК Н.М.,** канд. вет. наук  
*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### **АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОКРЕМИХ АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ МОРФОМЕТРІЇ КРОВОТВОРНИХ ОРГАНІВ КОРОПА (*CYPRINUS CARPIO*)**

У сучасних умовах забезпечення населення продуктами аквакультури, розробка нових технологій в рибництві можлива лише на основі використання кращих наукових досягнень. Однак, впровадження нових технологій, методів вирощування риби та засобів профілактики, може порушувати гомеостаз в організмі риби

та призводити як до виникнення нових захворювань, так і до нетипового перебігу вже відомих.

**Ключові слова:** лускатий короп, однорічки, гіпоксія, гіпотермія, індекс органу, показники морфометрії, вегетаційний період.

З метою оптимізації оцінки стану кровотворних органів прісноводних риб у водоймах України, особливо в контексті запровадження інноваційних методів аквакультури [1, 5], актуальним є розроблення стандартизованих діагностичних критеріїв [3]. Ці критерії повинні передбачати моніторинг імунологічного статусу риб, особливо в умовах впливу абіотичних факторів, здатних спричинити імуносупресію, що в свою чергу може значно впливати на продуктивність [4] ставкового рибництва в регіоні. Також, важливо здійснювати систематичний контроль екологічного стану водойм, що використовуються у виробництві, адаптувати діяльність рибних господарств до нових економічних умов і впроваджувати інноваційні технології з урахуванням ветеринарних аспектів.

Недотримання технологічних норм [1, 2, 3] та порушення екологічного балансу в процесі вирощування товарної риби [4] часто призводять до деградації водного середовища та зниження життєздатності популяції риб. Тому під час впровадження нових технологічних прийомів важливо оцінювати не лише вплив біогенних та абіотичних факторів на виробничі показники, але й аналізувати їхній вплив на стресостійкість, життєздатність гідробіонтів, а також на параметри імунної реактивності та стан кровотворних органів.

Для дослідження фізіологічних змін у кровотворних органах лускатого коропа (*Cyprinus carpio*) протягом вегетаційного періоду було проаналізовано дані морфометрії соматичних ознак та органів імуногенезу. Динаміка розвитку органів показала, що, хоча маса та об'єм нирок, печінки і селезінки зростають, інші параметри, такі як щільність та індекс органів, можуть варіюватися і не завжди мають пряму залежність від загальної маси чи лінійних розмірів.

Дослідження виявили, що на фізіологічні параметри селезінки впливають різні фактори, зокрема, стресові умови, які можуть зменшити об'єм селезінки внаслідок викиду формених елементів крові. Сезонні коливання температур, особливо тепловий та холододовий шок, також впливають на цей орган. Водночас кормові фактори більшою мірою впливають на масу печінки, ніж сезонні зміни. При нестачі певних компонентів у раціоні, зокрема фосфору, маса печінки може зменшуватись, а при посиленому харчуванні – збільшуватись.

Протягом вегетаційного періоду спостерігалось зростання варіабельності морфологічних показників, що свідчить про адаптивну реакцію органів кровотворення на зміну умов середовища. Найбільших змін зазнавала маса нирок, що пояснюється їх важливою роллю в підтриманні імунного гомеостазу риб. Печінка також демонструє залежність від кормових умов, що підкреслює необхідність ретельного підбору раціону.

Екзотермні організми, такі як риби, мають обмежену терморегуляцію і змушені адаптуватися до температурних змін середовища, що впливає на їх енергетичний і пластичний обмін. Тому еволюція забезпечила їм адаптивні механізми для виживання в умовах значних температурних коливань. В умовах тимчасової гіпотермії в риб були відзначені зміни у вторинних кровотворних органах, зокрема зменшення розмірів нирок, селезінки та печінки.

Аналіз стану кровотворних органів коропів, які зазнали тижневої гіпотермії, показав значне зниження маси та об'єму цих органів, зокрема селезінки, в порівнянні з контрольною групою. Крім того, спостерігалось зниження індексу органів, що свідчить про адаптивну реакцію організму на умови низької температури.

Таким чином, дослідження показали, що зміни параметрів кровотворних органів у риб можуть мати компенсаторний характер, зважаючи на депонування значної кількості формених елементів крові в тканинах печінки та нирок. Зменшення або збільшення

показників лінійних розмірів, маси та індексу кровотворних органів залежить від впливу гіпоксії та температурного режиму, а також від коригування раціону.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bogeruk A. Technologies in aquaculture: Theory and practice. Linking Tradition and Technology. Highest Quality for the Consumer – AQUA-2006, Abstracts. Florence, Italy, 2006. 89 p.
2. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риб / І.М. Шерман та ін. К.: Вища освіта, 2002. 130 с.
3. Желтов Ю.В., Олексієнко О.О., Грех В.І. Вплив на рибницькі і фізіологічні показники товарного коропа різної густоти посадки при вирощуванні його в ставках без годівлі та з використанням лише природного корму. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2011. Вип. 76. С. 220–228.
4. Данильчук Г.А., Ніколаєв М.Є. Товарна якість ставової риби. Вісник Сумського національного аграрного університету. Тваринництво. 2015. Вип. 2. С. 101–103.
5. Гринжєвський М.В., Пекарський А.В., Пшеничний Д.Р. Інтенсивне вирощування цьоголіток коропо-сазанових гібридів. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2007. Вип. 54. С. 146–154.

**УДК 639.3:614.4**

**ПІВКОРЕЦЬ Л.В., ПОЛОНСЬКИЙ С.О., ПУШ Р.А.,** магістранти

Науковий керівник – **ПРИСЯЖНЮК Н.М.,** канд. вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### **ОРГАНІЗАЦІЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИХ ЗАХОДІВ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ОКРЕМИХ ІНВАЗІЙНИХ ХВОРОБ КОРОПА (*CYPRINUS CARPIO*)**

Хвороби риб можуть завдавати значних збитків у галузі рибництва, тому для успішного розведення риби та забезпечення високої продуктивності водойм необхідно володіти знаннями щодо найпоширеніших захворювань риб, а також вміти своєчасно їх діагностувати та впроваджувати ефективні профілактичні заходи.

**Ключові слова:** короп, профілактика, інвазійні хвороби, ветеринарно-санітарні заходи.

Зміна екологічного стану, спричинена неконтрольованою господарською діяльністю людини, суттєво впливає на рибогосподарські водоймища, спричиняючи їх забруднення органічно-мінеральними добривами, стічними водами тваринницьких ферм, промислових і комунально-побутових підприємств, а також пестицидами з сільськогосподарських угідь. Як наслідок, риби втрачають здатність ефективно протистояти впливу несприятливих факторів, зростає поширення як інфекційних так і інвазійних захворювань, а в організмах риб накопичуються токсичні речовини.

На сьогодні попит на рибу та рибопродукти залишається дуже високим, що обумовлено загальним станом світового рибного господарства. Морські, океанічні та внутрішні водні ресурси не можуть повністю задовольнити глобальну потребу в харчовій рибній продукції. Запаси найцінніших і найбільш масових промислових видів перебувають у критичному стані, а попит на рибну продукцію невпинно зростає.

Уся риба, виловлена у прісноводних водоймах України, використовується як для харчових потреб населення, так і для виготовлення рибного борошна та іншої продукції. Більшість населення України відчуває дефіцит поживних речовин у своєму раціоні, що свідчить про дієтичну неповноцінність харчування. Експлуатація природних ресурсів рибних запасів може вважатися пріоритетним способом задоволення зростаючого попиту на рибу, однак через інтенсивний вплив антропогенних факторів, зокрема зарегулювання стоку річок та розвиток промисловості, природне відтворення рибних популяцій скорочується, а чисельність риб у водоймах невпинно зменшується.

Штучне відтворення рибних ресурсів у природних водоймах включає комплекс заходів, спрямованих на збереження, збільшення та покращення якості рибних запасів. До таких заходів належать риборозведення, акліматизація риб та регулювання рибницької діяльності. Короп (*Cyprinus carpio*) є одним із ключових об'єктів рибництва в багатьох

## ЗМІСТ

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

|                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Блоха Б.Р., Говорун А.Д., Несен П.В., Присяжнюк Н.М.</b> Аналіз впливу окремих абіотичних факторів та технології вирощування на показники морфометрії кровотворних органів коропа ( <i>Cyprinus carpio</i> )..... | 41 |
| <b>Півкорець Л.В., Полонський С.О., Пуш Р.А., Присяжнюк Н.М.</b> Організація ветеринарно-санітарних заходів боротьби та профілактики окремих інвазійних хвороб коропа ( <i>Cyprinus carpio</i> ).....                | 43 |
| <b>Бас М.О., Галушка М.В., Перехрестенко Р.Д., Присяжнюк Н.М.</b> Аналіз біотехнології вирощування цінних промислових видів риб в умовах ДП «Іркліївський риборозплідник рослинної риб» Черкаської області.....      | 45 |
| <b>Вовк М.І.</b> Джерела забруднення штучних водойм басейну Південного Бугу в межах Вінницької області.....                                                                                                          | 46 |
| <b>Волинець І.О., Скиба В.В.</b> Аналіз акумуляції важких металів у ґрунтах ірослинності промислових зон на прикладі м. Сміла.....                                                                                   | 48 |
| <b>Гаяк Н.В., Михайленко О.В.</b> Розробка технології біодеградованого матеріалу.....                                                                                                                                | 49 |