

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І**  
**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет ветеринарної медицини**



---

**МАТЕРІАЛИ**

**Міжнародної наукової конференції**

**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я-2025»,**

присвяченої 105-річчю

створення факультету ветеринарної медицини

**18 вересня 2025 р., м. Київ**

*Рекомендовано Вченою радою факультету ветеринарної медицини  
Національного університету біоресурсів і природокористування України  
(протокол №2 від 16.09. 2025 року)*

**«Єдине здоров'я – 2025»: Міжнародна наукова конференція, м. Київ,  
Україна, 18 вересня 2025 року: матеріали конференції. Київ: НУБіП  
України. 2025. 281 с.**

У збірнику матеріалів конференції подано результати сучасних наукових досліджень за секціями: гігієна – основа ветеринарної профілактики та безпечності харчових продуктів; актуальні питання незаразної патології тварин; актуальні питання заразної патології тварин; студентська наука.

Розраховано на науково-педагогічних працівників, представників науково-дослідних установ, хімічних лабораторій, науковців, спеціалістів установ та компаній ветеринарного напрямку, аспірантів, студентів.

*У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове. Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори.*

Відповідальний за випуск: В.В. Соломон

©НУБіП України, 2025

## **БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ РИБИ ТА РИБОПРОДУКТІВ ЗА УНІКАЛЬНИМИ МЕТОДИКАМИ**

**Богатко А.Ф.**, доктор філософії, PhD

*Білоцерківський національний аграрний університет,  
м. Біла Церква, Україна*

Пересічні споживачі стали більш вимогливими до безпечності та якості риби та рибопродуктів. Наразі актуальним в роботі фахівців ветеринарної медицини постає питання ризик-орієнтованого контролю виробництва, реалізації та зберігання риби та рибопродуктів.

Інспектори ветеринарної медицини здійснюють державний ризик-орієнтований контроль за показниками безпечності та якості риби та рибопродуктів на потужностях з їх виробництва та обігу. Тому, розроблення та застосування унікальних експресних та оптимізованих методик контролювання показників безпечності та якості риби та рибопродуктів в державних лабораторіях Держпродспоживслужби України є наразі актуальним питанням.

Метою роботи було розробити унікальні та оптимізовані методики контролювання безпечності та якості риби та рибопродуктів. Методики, які наразі використовують для визначення безпечності та якості риби та рибопродуктів на етапах виробництва, зберігання та реалізації мають низку суттєвих обмежень. Вони часто є: трудомісткими у виконанні; взаємосуперечливими у результатах, що може ускладнювати інтерпретацію даних; затратними через необхідність використання дороговартісних реактивів і лабораторного обладнання; часозатратними, оскільки проведення випробувань потребує значного часу; недостатньо інформативними щодо комплексної оцінки доброякісності рибної продукції.

Оператори ринку харчових продуктів, які вирощують, зберігають та реалізують рибу та виробляють рибні продукти, мають впроваджувати систему простежуваності та систему забезпечення безпечності харчових продуктів, що дасть можливість здійснювати ризик-орієнтований контроль на даних потужностях упродовж всього циклу – від вилову риби, виробництва, зберігання й реалізації.

Для роботи державних інспекторів ветеринарної медицини при здійсненні ризик-орієнтованого контролю на потужностях з виробництва та обігу рибної продукції рекомендовано до впровадження розроблені унікальні експресні та оптимізовані методики контролювання риби та рибопродуктів щодо встановлення показників їх якості та безпечності та дотримання термінів зберігання внаслідок дотримання санітарно-гігієнічних вимог на потужностях з виробництва та обігу риби та

рибопродуктів – реакція на пероксидазу, фотометрична методика встановлення ступеня свіжості риби, бактеріоскопічне визначення свіжості риби та рибопродуктів, вміст вологоутримувальної здатності м'яса риби, рибопродуктів, встановлення вмісту гістаміну та натрію хлориду у рибопродуктах, які мають достовірність у випробуваннях 99,3–99,9 %.

Дослідженнями було ідентифіковано охолоджену та заморожену риба за встановлення свіжості за реакцією на пероксидазу: свіжа риба – синьо-зелений колір, сумнівної свіжості – світло-блакитний колір, несвіжа – відсутності синьо-зеленого кольору. Встановлено оптимальні показники за оптичною густиною м'ясо-водної витяжки з реактивом Неслера: до 0,245 Б – свіжа риба та рибопродукти (світло-жовтий колір); від 0,246 до 0,545 Б – риба та рибопродукти сумнівної свіжості (інтенсивно-жовтий колір); від 0,546 до 0,845 Б – несвіжа риба та рибопродукти (помаранчевий). За унікальною експресною методикою бактеріоскопічного оцінювання риби та рибопродуктів встановлено ступінь їх свіжості за підрахунку кількості мікроорганізмів у 5 полях зору в одному мазку-відбитку з м'яса риби та рибопродуктів: свіжі – до 10 мікроорганізмів, сумнівної свіжості – від 11 до 30, несвіжі – більше 30 мікроорганізмів.

Було виявлено, що у замороженій риби вологоутримувальна здатність м'яса була знижена, а саме: у ставриді замороженій –  $58,91 \pm 0,06$ , сома замороженого –  $55,89 \pm 0,04$  %, кефалі замороженій –  $53,45 \pm 0,08$  % та скумбрії замороженій –  $51,32 \pm 0,09$  %. Найвищий відсоток вологоутримувальної здатності у рибопродуктах було виявлено у тунці холодного копчення середньосоленому –  $64,6 \pm 0,05$  %, товстолобику середньосолено-копченому –  $60,32 \pm 0,09$  %, лососі слабосоленому –  $59,81 \pm 0,07$  %, що відповідало нормативним вимогам. Вміст гістаміну у рибі охолодженій та замороженій та рибопродуктах не перевищував нормативів (100 мг/кг), окрім у ставриді гарячого копчення – вміст гістаміну перевищував нормативи на 2,31 %. Вміст натрію хлориду у досліджуваних зразках рибопродуктів був в межах нормативів для слабосолених – 6,0–9,0 %, середньосолених 9,0–13,0 % та міцносолених 13,0–19,0 %. Розроблення та впровадження унікальних експресних та оптимізованих методик в роботу практичних лікарів ветеринарної медицини є актуальним в методології визначення безпечності та якості риби та рибопродуктів.

**Висновки.** Розроблені унікальні експресні та оптимізовані методики визначення ферменту пероксидази на зябрах риби, оптичної густини м'ясо-водної витяжки з реактивом Неслера, бактеріоскопічне визначення свіжості риби та рибопродуктів, встановлення вологоутримувальної здатності м'яса риби і рибопродуктів, вмісту гістаміну та натрію хлориду мали достовірність у визначенні показників щодо ідентифікації якості та безпечності риби і рибопродуктів від 99,3 до 99,9 % порівняно з показниками, отриманими за проведення загальноприйнятих методик згідно національних стандартів, і можуть бути використані в державних лабораторіях різного рівня.