

**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»

Актуальні проблеми ветеринарної медицини

22-23 квітня 2025 року

Біла Церква
2025

УДК 001.895:338.43:378-053.6:636.09(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шуст О.А., д-р. екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р. екон. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук.

Царенко Т.М., канд. вет. наук.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук.

Козій Н.В., канд. вет. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

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

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти. 22-23 квітня 2025 р. Білоцерківський НАУ. – 282 с.

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

Таким чином, у науково-дослідній роботі показано оптимальні показники безпеки та якості риби прісноводної на потужностях з виробництва, використовуючи стандартні органолептичні та оптимізовані фізико-хімічні показники, мікробіологічні та мікроскопічні тести та застосовуючи розроблені запатентовані експресні методики щодо встановлення ступеня свіжості риби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Башинський В.В., Остапок М.П., Семенчук О.С. Вимоги Європейського законодавства щодо харчових продуктів. Київ: Ветінформ. 2021. 327с.
2. Баррос Д., Морита Р. Життя мікроорганізмів при низьких температурах: екологічні аспекти. Одеса: Світ 2021. С. 19–88.
3. Бергілевич О.М., Касянчук В.В. Теоретичне та експериментальне обґрунтування оцінки мікробіологічного ризику *Cronobacterspp. (Enterobactersakazakii)*: монографія. Суми: Сумський державний університет, 2018. 308 с.
4. Бергілевич О.М. Прогнозуюча мікробіологія є основою для безпеки продуктів харчування. *Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З.Гжицького*. 2018. Т. 10. № 2 (37). Ч. 4. С. 3–7.
5. Богатко Н.М., Салата В.В., Букалова Н.М., Богатко Л.М., Каблучко М.В. Особливості запровадження системи НАССР на рибопереробних та рибодобувних підприємствах України. *Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З.Гжицького*. 2023. Т. 15. № 3 (57). Ч. 3.
6. Борисочкіна Л.І. Санітарія і гігієна сучасного виробництва рибної продукції. *НДІ рибництва. Сер. «Обробка риби і морепродуктів»*. 2020. Вип. 1(1). 44 с.
7. Борисочкіна Л.І., Дубровська Т.А. Технологія продуктів із океанічних риб. Одеса.: Агропромвидав, 2018. 250 с.
8. Закон України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" № 2042-VIII від 18.05. 2017.
9. Закон України "Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів" №771/97 ВР (23.12.1997) та №191-У від 24.10.2002. В редакції Закону № 2042-VIII від 04.04. 2018.
10. Закон України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" № 2042-VIII від 18. 05. 2017.
11. Фотіна Т.І., Березовський А.В., Петров Р.В., Горчанок Н.В. Ветеринарно-санітарна експертиза риби, морських ссавців та безхребетних тварин: навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2013. С. 82–96.
12. Геращенко Л. Риба і рибопродукти в білковому раціоні населення України. *Рибне господарство України*. 2022. № 1. С.42–43.

УДК 614.31:637

КОЗАКОВ М.В., здобувач вищої освіти

Науковий керівник – **ЛЯСОТА В.П.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ БІОЛОГІЧНИХ НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ ТА УПРАВЛІННЯ НИМИ ЗА ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАС

Забезпечення санітарно-гігієнічних умов на підприємствах м'ясопереробної галузі має вирішальне значення для виробництва безпечної та якісної продукції. Варені ковбаси є швидкопсувними продуктами, тому потребують особливого контролю на всіх етапах виробництва — від приймання сировини до фасування та зберігання.

Ключові слова: варені ковбаси, біологічні небезпечні фактори, безпеність, гігієнічні умови, управління ризиками.

Хвороби харчового походження були й залишаються серйозною глобальною проблемою для охорони здоров'я людей та економічного розвитку. За статистикою в багатьох країнах світу щорічно реєструється все більше їх випадків. Так, дослідження ВООЗ щодо глобального тягаря хвороб харчового походження свідчать, що 31 небезпеки харчового походження є причиною 600 мільйонів захворювань людей, у тому числі 420 000

смертей [1].

Технологічний ланцюг може бути основним джерелом забруднення харчових продуктів. Високими є ризики для свіжих харчових продуктів або продуктів, які не піддавалися термічній чи іншій санітарній обробці під час їх приготування. Управління ризиками забруднення забезпечується операторами ринку шляхом застосування процедур внутрішнього контролю, адекватною гігієною навколишнього середовища та навчанням персоналу. Поширення потенційних джерел псування харчових продуктів або патогенних мікроорганізмів із навколишнього середовища в харчові продукти, які можуть колонізувати середовище харчової промисловості, та їх кількість на поверхнях і інструментах є серйозною проблемою для харчової промисловості [2].

Salmonella spp., вероцитотоксигенна *Escherichia coli* (VTEC), *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica* є найбільш актуальними біологічними чинниками, на які звертають увагу під час оцінки впливу режимів охолодження туш яловичини, свинини чи баранини як на потенційні ризики для здоров'я населення. На думку дослідників, оскільки більшість бактеріального зараження відбувається з поверхні туші, лише температура поверхні є відповідним показником росту бактерій [3].

Види бактерій роду *Pseudomonas* визнані основними факторами псування харчових продуктів. Дослідження їх різноманітності на підродовому рівні може відігравати ключову роль у контролі забруднення харчових продуктів і розвитку псування, оскільки їх вплив може залежати як від виду, так і від штаму. Застосований науковцями підхід дозволив дослідити раніше невивчену різноманітність роду *Pseudomonas* у харчовому середовищі. Незважаючи на те, що найбільш часті оліготипи поділяються між зразками м'яса та молочних продуктів, їх кількість залежить від навколишнього середовища. Припускають, що це є результатом як специфічної адаптації харчових продуктів, так і мікробної конкуренції, що призводить до стійких бактеріальних асоціацій, які, ймовірно, залучені до забруднення та псування їжі [4].

Новою розробкою серед сучасних та інноваційних методів мікробного контролю в харчовій промисловості є технологія обробки під високим гідростатичним тиском. Технологія обробки під високим гідростатичним тиском (ННП) використовується переважно для підвищення харчової безпеки готових до вживання продуктів (RTE) як новий метод нетермічного очищення до чи після пакування в м'ясній промисловості. Це підвищує терміни зберігання готових харчових продуктів [5].

Запровадження НАССР та належна GMP у харчовому секторі впливають на виготовлення безпечних та якісних харчових продуктів. Впровадження належної виробничої практики (GMP) у харчовому секторі є показником якості та контролю у виробничому процесі, який разом із Стандартними операційними процедурами (SOP), Стандартними операційними гігієнічними процедурами (SOHP) та аналізом ризиків і критичними точками контролю НАССР гарантують відповідні гігієнічні умови виробництва харчових продуктів. Управління якістю на харчових потужностях має за мету виявити виробничі збої та запобігти потраплянню невідповідного продукту до кінцевого споживача. Таким чином, результатом для компанії буде безпечний та прибутковий продукт. Законодавство, навчання персоналу та управління якістю є необхідною основою для харчової промисловості, яка сприяє зменшенню спалахів харчових інфекцій і нешкідливому продукту для споживача [6].

Отже, аналіз сучасного стану гігієнічних умов у харчовому виробництві, зокрема під час виготовлення варених ковбас, свідчить про надзвичайну актуальність їх дотримання на всіх етапах технологічного процесу. Зростання кількості захворювань харчового походження, згідно з даними ВООЗ, демонструє необхідність посилення контролю над мікробіологічною безпекою продуктів. Основними джерелами забруднення залишаються виробниче середовище, обладнання, персонал і сировина. Патогенні мікроорганізми, такі як *Salmonella* spp., *E. coli*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, а також псувальні бактерії роду *Pseudomonas*, здатні формувати стабільні біоплівки та призводити до забруднення готової продукції. Ефективними засобами запобігання є впровадження систем

НАССР, GMP, SOP, постійний мікробіологічний контроль, санітарна обробка обладнання, навчання персоналу, використання інноваційних технологій.

Тільки системний підхід до гігієни, відповідність нормативним вимогам та активне впровадження сучасних методів контролю дозволяють гарантувати мікробіологічну безпеку варених ковбас і захист здоров'я споживача.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Оцінка ВООЗ глобального тягаря хвороб харчового походження: епідеміологічна референтна група тягаря хвороб харчового походження, 2007-2015 рр. Женева: ВООЗ. 2015.
2. Bokulich NA, Mills DA. Facility-specific "house" microbiome drives microbial landscapes of artisan cheesemaking plants. PMID: 23793641; PMCID: PMC3753952.
3. EFSA BIOHAZ Panel (EFSA Panel on Biological Hazards), 2014. Scientific Opinion on the public health risks related to the maintenance of the cold chain during storage and transport of meat. Part 1 (meat of domestic ungulates). *EFSA Journal*. 2014. 12(3):3601, 81 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3601
4. Stellato G, Utter DR, Voorhis A, De Angelis M, Eren AM, Ercolini D. A Few Pseudomonas Oligotypes Dominate in the Meat and Dairy Processing Environment. *Front Microbiol*. 2017. Mar 2;8:264. doi: 10.3389/fmicb.2017.00264. PMID: 28303120; PMCID: PMC5332365.
5. Meloni D. High-Hydrostatic-Pressure (HHP) Processing Technology as a Novel Control Method for *Listeria monocytogenes* Occurrence in Mediterranean-Style Dry-Fermented Sausages. *Foods*. 2019. 12;8(12):672. doi: 10.3390/foods8120672. PMID: 31842401; PMCID: PMC6963505.
6. SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E FERRAMENTAS DA QUALIDADE. Joseenne Guillarducci Feitosa, Patrícia Lopes Andrade. DOI: 10.18677 /EnciBio_2022A21

УДК 614.31:612.392:006.015

ГЛУЩЕНКО А.А., здобувачка вищої освіти
Науковий керівник – **ЛЯСОТА В.П.**, д-р вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ШЛЯХИ УПРАВЛІННЯ НИМИ

У публікації представлені результати аналізу літературних джерел щодо найбільш поширених проблем харчової галузі, небезпечних факторів та шляхів управління ними для забезпечення безпечності харчових продуктів.

Ключові слова: харчові продукти, безпечність, небезпечні фактори, управління ризиками.

Комісія Codex Alimentarius (CAC) визначає безпечність харчових продуктів як впевненість у тому, що вони не заподіють шкоди споживачам, коли її готують та/або використовують відповідно до призначення.

Хвороби харчового походження широко поширені у світі. Фактори, що викликають забруднення харчових продуктів, можуть загрожувати їх безпечному споживанню і, таким чином, зробити шкідливими для здоров'я людей. Як повідомляє ВООЗ, хвороби харчового походження виникають внаслідок вживання забруднених харчових продуктів небезпечними факторами. Забруднення харчових продуктів може відбуватись на будь-якій стадії, від виробництва до споживання [1].

Хоча теоретично здається, що фактори, які загрожують безпечності харчових продуктів, легко контролювати, але дослідження та статистика показують, що на практиці ще попереду довгий шлях.

На думку дослідників, необхідно використовувати різні ресурси, щоб запобігти забрудненню харчових продуктів на всіх етапах харчового ланцюга – від збору врожаю до споживання. Для цього важливим є визначення та розуміння факторів, що впливають на безпечність харчових продуктів, розроблення ефективних стратегій втручання проти захворювань, пов'язаних з харчовими продуктами [2].