

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ І ЗАГАЛЬНОБІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
КАФЕДРА ХІМІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

Збірник матеріалів

***VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ***

21 травня 2026 року



Кам'янець-Подільський

2026

УДК 574:504.7:631.95:633:542 (063)

Рекомендовано до опублікування вченою радою
Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»
(протокол № 8 від 02 червня 2025 року).

РЕЦЕНЗЕНТИ

ШЕЛУДЧЕНКО Леся Сергіївна – доктор технічних наук, доцент,
професор кафедри транспортних технологій та засобів АПК Закладу вищої
освіти «Подільський державний університет»

ЛЮБІНСЬКА Людмила Григорівна – доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри біології та екології Кам'янець-Подільського національного
університету ім. Івана Огієнка

Екологічні проблеми сучасності: зб. матеріалів VIII Всеукраїнської
студентської науково-практичної конференції, 21 травня 2026 року / за наук.
ред. в.о. ректора, кандидата економічних наук, доцента А. В. Зеленського.
Кам'янець-Подільський : ЗВО «ПДУ», 2026. 140 с.

У збірнику подано матеріали учасників VIII Всеукраїнської студентської
науково-практичної конференції «Екологічні проблеми сучасності» (21 травня
2026 року) із актуальних проблем екології та охорони довкілля; екології
харчових продуктів та компонентів біосфери, впливів на екосистеми внаслідок
воєнних дій; сучасних екологічно-безпечних агротехнологій.

За зміст публікацій, достовірність інформації, цитат, посилань на
літературні джерела відповідальність несуть автори.

© Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», 2026

калію [4]. Це замикає цикл обігу речовин на підприємстві, роблячи його частиною циркулярної економіки.

Висновок: Впровадження цих технологій у комплексі дозволяє досягти стабільної врожайності при радикальному зниженні негативного впливу на екосистему. Це шлях до виробництва безпечних харчових продуктів та відновлення природного потенціалу земель.

Список використаних джерел

1. <https://www.agronom.com.ua/tryhograma-dvodni-kameni-zastosuvannya/>
2. https://aoplatforma.com/blog/navishhovoristorovuvatiinokulyanti?srsltid=AfmBOor4-eToO1USwVfl2By7V6I4FbFaw7tVflyY38rATUOI_dYbXTkt
3. <https://polivservice.kiev.ua/ua/g93978416kapelnyjpoliv?srsltid=AfmBOopf m2SpP98e-dWUEyrwHgb1Z2Ysi4bmYCWxTks7Jt1oHSCvaiJY>
4. <https://superagronom.com/blog/1136-digestat-tehnologiya-vnesennya-normi-ta-efekt-na-prikladi-gospodarstva-ukrayina-2001>

УДК 636.09: 664.8: 658.8

Наталія ГАЛАГАН

здобувачка вищої освіти 5 курсу

спеціальності Н6/211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **БУКАЛОВА Наталія Володимирівна**

канд. вет. наук, доцент, доцент кафедри ветсанекспертизи,

гігієни харчових продуктів та патанатомії імені Й. С. Загаєвського

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква

СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У БІОСФЕРІ: АНАЛІЗ ПОВІДОМЛЕНЬ СИСТЕМИ RASFF

За нинішніх умов глобалізації в аграрно-продовольчому секторі, безпечність харчових продуктів набуває не лише санітарно-гігієнічного, а й екологічного значення. Харчові продукти – кінцева ланка складних

біогеохімічних і трофічних процесів у біосфері, де безпечність та якість харчової продукції безпосередньо залежить від стану довкілля. Сучасна концепція «Єдине здоров'я» розглядає безпечність харчового продукту, як інтегровану систему взаємодії людини, тварини і довкілля [1].

У межах цієї концепції, харчовий ризик трактується як результат дисбалансу біосфери, що спричинений інтенсивним аграрним виробництвом, хімізацією сільського господарства, зміною звичного кліматичного режиму, порушенням природних екологічних циклів.

Європейський Союз розглядає безпечність харчових продуктів, як складник екологічної стабільності та захисту громадського здоров'я, що реалізується через систему офіційного контролювання та моніторингу ризиків, зокрема, системи RASFF, відповідно до Регламенту (ЄС) № 178/2002, [2].

Із екологічної точки зору, харчовий ризик є результатом взаємодії природних чинників (клімату, біоти, ґрунту) і антропогенного навантаження (агрохімікати, промислове забруднення, логістичне порушення) [3].

Дослідження базується на аналізуванні екологічних аспектів безпечності харчових продуктів у контексті функціонування харчового ланцюга, як складника біосфери, повідомлень RASFF (системи швидкого оповіщення щодо харчових продуктів та кормів) за 2023–2025 роки, що стосується харчової продукції українського походження з позиції впливу антропогенних чинників довкілля, аграрної екологічної системи і глобальної зміни клімату в Україні [4].

Використано екологічний підхід до оцінювання ризиків, що передбачає аналізування джерел контамінації у довкіллі, оцінювання міграції забруднювачів у харчовому ланцюзі, врахування впливу кліматичних умов і логістичного чиннику, класифікацію ризику за ступенем екологічної небезпеки.

Установлено, що основним джерелом ризику є біологічна і хімічна контамінація, що формується під впливом екологічного стану ґрунту, водних ресурсів й певного технологічного порушення у харчовому ланцюзі.

Зокрема, аналіз даних RASFF засвідчив, що значна частка повідомлень пов'язана із виявленням патогенних мікроорганізмів, зокрема, роду *Salmonella* spp. у продуктах тваринного і рослинного походження.

Із екологічної точки зору, такі випадки є індикатором порушення санітарного стану аграрної екологічної системи, недостатнього контролювання у тваринницьких комплексах, впливу кліматичних змін, що сприяють виживанню й поширенню різного роду патогенів.

Наявність збудників харчових хвороб у рослинній продукції (ягоди, шпроти) свідчить про їх вторинне забруднення через ґрунт, воду чи перехресні ланцюги біосфери.

Виявлені у системі RASFF хімічні ризики включають перевищення залишкової кількості пестицидів, інсектоакарицидів (хлорпірифос, пропаргіт, біфентрин), наявність гліцидолу (визнаного ймовірним канцерогеном) в рослинній олії за її рафінування, утворення акриламідів (потенційного канцерогену і нейротоксину, що збільшує ризик розвитку захворювань онкологічних та нервової системи) в харчових продуктах, оброблених за температури понад 120 °С, контамінацію діоксином – клітинним токсичним забруднювачем (накопичується, переважно, в переробленій жирній м'ясо-молочній продукції та жирній рибі) й іншими токсикантами.

Ці забруднюючі речовини (ксенобіотики) мають чітке екологічне походження, адже агрохімікати накопичуються у ґрунті й мігрують у рослини, промислові викиди формують стійкі органічні забруднювачі, а термічне оброблення харчових продуктів трансформує природні компоненти у токсичні сполуки. Таким чином, харчовий продукт виступає індикатором екологічного стану певної території.

Сучасні кліматичні зміни (екстремальні явища, підвищення температури, коливання вологості) суттєво впливають на виживання, зокрема, патогенних мікроорганізмів, швидкість псування готового харчового продукту, швидке поширення токсигенних грибів. Усе це призводить до зростання екологічно зумовленого харчового ризику у межах біосфери [3, 4].

Порушення ж холодового ланцюга під час транспортування харчових продуктів є прикладом антропогенного впливу, що змінює їхні природні процеси стабільності. Такі порушення активізують мікробіологічні процеси в харчовому продукті, змінюють його фізико-хімічні показники, збільшують навантаження на систему харчової безпеки.

Таким чином, проведений аналіз показав, що безпека харчових продуктів за сучасних умов є невід'ємним складником екологічної стабільності біосфери. Основні ризики мають комплексний характер і формуються під впливом взаємодії природних і антропогенних чинників у цілому.

Для управління ризиками у харчовій та екологічній безпеці, важливим є посилення інтегрованого екологічного контролювання та впровадження концепції «Єдине здоров'я» для мінімізації екологічно зумовлених ризиків, а система RASFF дозволяє не лише виявляти порушення харчової безпеки, але й виступає інструментом екологічного моніторингу глобальних харчових ланцюгів.

Список використаних джерел

1. Shinyclimensa C., Parthiban A. Integrating centrality measures and multi-criteria decision-making for enhanced food safety risk assessment: a RASFF-based approach. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2026. Vol. 10. Art. 1731735. URL: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2026.1731735>
2. European Commission. Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF): official overview and functioning of the system. 2024. URL: https://food.ec.europa.eu/safety/rasff_en (дата звернення: 2026).
3. Wolniak R., Grebski W. Food safety in the European Union: a comparative assessment based on RASFF notifications, pesticide residues, and food waste indicators. *Foods*. 2025. Vol. 14(14). P. 2501. URL: <https://doi.org/10.3390/foods14142501>
4. AI-driven risk assessment in food safety using EU RASFF database / O. Sari et al. *Food and Bioprocess Technology*. 2025. Vol. 18. P. 6282–6303. URL: <https://doi.org/10.1007/s11947-025-03819-4>