

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
АСОЦІАЦІЯ БІОБЕЗПЕКИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БІОБЕЗПЕКИ ТА БІОЗАХИСТУ»
(Modern Problems of Biosafety and Biosecurity)**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

24 – 25 квітня 2025 року



Полтава – 2025

УДК 608.3:591.57

C91

Сучасні проблеми біобезпеки та біозахисту: збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 24-25 квітня 2025 року). Полтава: ПДАУ, 2025. – 77 с. [Електронне видання]: укр., англ.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ). Посвідчення № 355 від 18 березня 2025 р. (V Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні проблеми біобезпеки та біозахисту» / Modern Problems of Biosafety and Biosecurity).

У збірнику представлені матеріали, присвячені сучасним проблемам біобезпеки та біозахисту, мікробіології, вірусології, епізоотології, ветсанекспертизи, санітарії, гігієни, актуальним проблемам ветеринарної науки і практики. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, викладачам закладів вищої освіти, фахівцям, які займаються проблемами біобезпеки та біозахисту, актуальними питаннями ветеринарної науки і практики.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

КРУЧИНЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ – голова оргкомітету, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки ПДАУ.

ТІТАРЕНКО ОЛЕНА ВІКТОРІВНА – відповідальний секретар оргкомітету, відповідальний редактор, кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки ПДАУ.

ПЕТРЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ – кандидат сільськогосподарських наук, доктор філософії з ветеринарної медицини, доцент, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки ПДАУ.

ЩЕРБАКОВА НАТАЛІЯ СЕРГІЇВНА – кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи ПДАУ, голова асоціації біобезпеки Полтавської області.

MEDVID OLGA OLEXANDRIVNA – Associate Professor of Veterinary Sciences, chief specialist in product quality and safety, partnership with a limited supply “Gardens of Venice”, Basano del Grappa, Italy.

КОЛОМАК ІГОР ОЛЕГОВИЧ – доктор філософії, доцент, доцент кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин ПДАУ.

ПЕРЕДЕРА СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ – кандидат ветеринарних наук, доцент, професор кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки ПДАУ.

КОНЕ МОХАМЕД СУМАНА – кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки ПДАУ.

Рекомендовано до публікації вченою радою факультету ветеринарної медицини ПДАУ (протокол № 9 від 26.05.2025 року).

ISBN 978-617-8466-26-8

Відповідальність за правильність наведених статистичних даних, фактів та посилань на інформаційні джерела несуть автори, тези публікуються мовами оригіналів.

© Полтавський державний аграрний університет, 2025

11. Hossain F., Rubayet-Ul-Alam A. S. M. Evolutionary analysis and prediction of peptide vaccine candidates for Nipah virus fusion protein. *2016 International Conference on Medical Engineering, Health Informatics and Technology (MediTec)*, Dhaka, Bangladesh, 17–18 December 2016. 2016. URL: <https://doi.org/10.1109/meditec.2016.7835376> .
12. Friedrich M. J. Nipah Virus Vaccine. *JAMA*. 2012. Vol. 308, no. 11. P. 1081. URL: <https://doi.org/10.1001/2012.jama.11950> .
13. A Comprehensive Review on Nipah Virus Infection: Classification, Epidemiology, Treatment and Prevention / A. Dhadwal et al. *Research Journal of Pharmacology and Pharmacodynamics*. 2023. P. 223–230. URL: <https://doi.org/10.52711/2321-5836.2023.00039> .
14. Nano-based approach to combat emerging viral (NIPAH virus) infection / R. G. Kerry et al. *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*. 2019. Vol. 18. P. 196–220. URL: <https://doi.org/10.1016/j.nano.2019.03.004> (date of access: 10.04.2025).

НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ

Ільченко М. О., к.с.-г.н., старший дослідник

Шаферівський Б. С., к.с.-г.н., доцент

Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

mariia.ilchenko@pdau.edu.ua

Актуальність проблеми. Біологічна зброя є однією з найбільш небезпечних загроз для людства, оскільки її застосування може спричинити масштабні епідемії та пандемії. Використання патогенних мікроорганізмів або токсинів у військових або терористичних цілях може мати катастрофічні наслідки для здоров'я населення, економіки та глобальної безпеки. Приклади застосування біологічної зброї у минулому – це випадки біотероризму, військові експерименти [3].

Мета роботи - дослідити питання застосування небезпечних біологічних агентів для життя і здоров'я людей.

Біологічна зброя – це вид зброї масового ураження, що використовує патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, гриби) або їх токсини. Вона призначається для ураження людей, свійських та службових тварин, сільськогосподарських тварин і рослин. Навмисне застосування таких біологічних речовин для ураження чи знищення людей, а також сільськогосподарських тварин і рослин входить у поняття «біологічна війна».

Серед основних видів біологічної зброї найбільш поширеними є: бактерії, віруси, токсини. За механізмом розповсюдження: аерозольний спосіб, заражена вода чи харчові продукти, переносники (комахи, гризуни) [5].

Властивості біологічної зброї: відносно легко доступна (природні осередки особливо небезпечних інфекцій існують повсюдно); проста у виготовленні (практично у всіх країнах є лабораторії контролю за санітарно-епідемічною обстановкою з необхідним обладнанням); будь-яке мікробіологічне виробництво

можна переобладнати для вироблення великої кількості мікроорганізмів-збудників; відносно проста у зберіганні й транспортуванні.

У результаті використання біологічної зброї виникають різноманітні негативні наслідки, які поділяють на:

- медичні наслідки (масове зараження, висока смертність, перевантаження системи охорони здоров'я);
- соціальні наслідки (паніка серед населення, порушення функціонування соціальних інститутів);
- економічні наслідки (зниження продуктивності праці, криза у сфері торгівлі, значні витрати на протиепідемічні заходи);
- глобальні наслідки (порушення міжнародних зв'язків, загострення конфліктів, гуманітарні кризи) [1].

Епідемії та пандемії, викликані застосуванням біологічної зброї, є рідкісними, але потенційно дуже небезпечними. Використання патогенів у військових або терористичних цілях може призвести до масштабних спалахів захворювань. До можливих епідемій та пандемій, що можуть виникнути від біологічної зброї, належать:

1. Вірусна геморагічна лихоманка (Ебола, Марбург) – висока летальність і відсутність ефективного лікування роблять ці віруси небезпечними.

2. Сибірка – її спори можуть зберігатися у ґрунті десятиліттями та бути використані як біозброя. Впродовж сторіч сибірка викликала епідемії серед тварин і людей по всьому світу. В даний час захворюваність носить спорадичний характер з окремими груповими спалахами.

3. Грипоподібні віруси (наприклад, модифікований H1N1 або H5N1) – штучно змінені віруси грипу можуть спричинити пандемію.

4. Чума – легко поширюється через повітря, може використовуватися у терористичних атаках.

5. Ботулізм – токсин *Clostridium botulinum* є одним із найсильніших відомих отрут [2].

Атака з використанням біологічної зброї може бути спрямована не тільки безпосередньо проти людей, але й на інфікування тварин і забруднення сільськогосподарських культур. В сучасних умовах боротьба з тероризмом є актуальним завданням світової спільноти. З метою уникнення загроз, що виникають у разі використання біологічної зброї, застосовують методи протидії, до яких відносять: систему міжнародного контролю та договори (Конвенція про заборону біологічної зброї); стратегії раннього виявлення та реагування на біологічні загрози; розвиток біозахисту: вакцинація, антивірусні та антибактеріальні препарати, вдосконалення діагностичних технологій; важливість міжнародної співпраці у сфері біобезпеки [4].

Висновки. Отже, застосування біологічної зброї може мати руйнівні наслідки для людства, провокуючи масштабні епідемії та пандемії. Для ефективного протистояння таким загрозам необхідні жорсткий контроль за розробкою біотехнологій, розвиток системи раннього попередження та міжнародна співпраця у сфері біозахисту. Однак, не зважаючи на це, ризик застосування біологічної зброї залишається реальною загрозою.

Література:

1. Бобирьов В.М., Дворник В.М., Девяткіна Т.О. Основи біоетики і біобезпеки, 2020. 248 с.
2. Головацький О. О. Біотероризм: особливості та тактика протидії. Південноукраїнський правничий правопис. 2016. № 1. С. 18–20.
3. Запорожан В.М., Аряєв М.Л. Біоетика та біобезпека: підручник. Київ: Здоров'я, 2013. 288 с.
4. Новосельська Л.П., Іващенко Т.Г., Ганзюра В.П., Кулінич О.П. Основи біобезпеки: навч. посіб. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 180 с.
5. Біологічна зброя, як засіб масового знищення людей. URL: http://www.esc.lviv.ua/bioloichna-zbroya-yak-zasib_masovoho-znyschennya-lyudej/ (дата звернення 27.03.2025 р.).

БІОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАБОРІ КРОВІ У КОНЕЙ

Киричко О. Б., к.в.н., доцент

Байбарак В. О., здобувач вищої освіти ОКР Магістр

Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

olena.kyrychko@pdau.edu.ua

Актуальність проблеми. В умовах сучасного тваринництва та ветеринарної медицини питання біобезпеки є надзвичайно актуальними. Вони стосуються навіть загальноприйнятих ветеринарних маніпуляцій і включають в себе принципи гігієни, асептики, антисептики, а також дотримання правил безпечної роботи з біологічним матеріалом [1-4].

Забір крові у коней є однією з рутинних, але водночас потенційно ризикованих процедур як для ветеринарного фахівця, так і для самої тварини. Недотримання правил біобезпеки може призвести до передачі збудників інфекцій, травмування персоналу або коня, а також до недостовірних результатів лабораторних досліджень. Тому знання та дотримання принципів біобезпеки під час відбору крові мають ключове значення для забезпечення здоров'я як тварин, так і людей [1, 2, 5, 6].

Метою роботи став аналіз основних принципів біобезпеки при проведенні процедури забору крові у коней, вивчення потенційних ризиків для тварин і персоналу, а також формування навичок дотримання ветеринарно-санітарних вимог у практичній діяльності.

Забір крові потребує ретельної підготовки. Перед маніпуляцією необхідно оцінити клінічний стан коня, наявність ознак інфекційних захворювань, темперамент тварини та її реакцію на людей. До коней треба підходити впевнено, сміливо і водночас обережно. Кінь повинен побачити людину, яка підходить до нього. Не можна робити різких рухів та видавати голосних звуків, щоб не налякати тварину, і таким чином, не викликати безумовні захисні рефлексії.

ЗМІСТ

Stetsenko V. Yu. APPLICATION OF THE MCFARLAND STANDARD AND PM TEST FOR MICROBIOLOGICAL DIAGNOSIS OF MASTITIS IN COWS	3
Водоп'янов І. Д. БЕЗПЕЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТИВ ДЛЯ СЕДАЦІЇ ДРІБНИХ ТВАРИН	7
Євдокимов Б. В. ЗООНОЗИ В УМОВАХ ВІЙНИ: СКАЗ ЯК НЕБЕЗПЕЧНА ІНФЕКЦІЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ТА ТВАРИН	9
Зажарський В. В., Сосницька А. О., Бібен І.А. ПОРІВНЯЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ПРОБІОТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ МΥСОВАСТЕРІУМ VACCÆE ТА СУПУТНЬОЇ ПРОКАРІОТИЧНОЇ МІКРОФЛОРИ	12
Захарченко Н. Ю. ЗООНОЗНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВІРУСУ NIPAN: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ONE HEALTH-ПІДХОДУ	16
Ільченко М. О., Шаферівський Б. С. НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ	20
Киричко О. Б., Байбарак В. О. БІОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАБОРІ КРОВІ У КОНЕЙ	22
Книш В. В., Мельничук В. В., Євстаф'єва В. О. ЗООНОЗНИЙ ПОТЕНЦІАЛ І ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЛЯМБЛІОЗУ В СВІТІ	24
Коне М. С. ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ ДАНІ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО ГЕПАТИТУ СОБАК В ТОВ «БІОЦЕНТР» М. ПОЛТАВА	27
Корзун Д. С., Мельничук В. В., Євстаф'єва В. О. ТОКСОКАРОЗ – НЕБЕЗПЕЧНИЙ ЗООАНТРОПОНОЗ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ	30
Кострубін М. В. ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ПІДХОДІВ ПРИ ГЕРПЕСВІРУСНОМУ РИНОТРАХЕЇТІ КОТІВ	33
Кручиненко О. В., Бондаревський І. Л. ПОРІВНЯННЯ ХІМІЧНИХ ПРЕПАРАТИВ У ЯКОСТІ ДЕЗІНВАЗІЙНИХ ЗАСОБІВ ПРОТИ ЯЄЦЬ СТРОНГІЛІДНОГО ТИПУ В ОВЕЦЬ	37
Кручиненко О. В., Петренко М. О., Гетья Т. А. АНАЛІЗ РІЧНОЇ ДИНАМІКИ ЕПІЗООТИЧНОГО ПРОЦЕСУ КОЛІБАКТЕРІОЗУ ПОРОСЯТ ТА ПОРІВНЯННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ СХЕМ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ХВОРОБОЮ В УМОВАХ СВИНОКОМПЛЕКСУ	41

Кручиненко О. В., Тихорецька К. А.	
ПОШИРЕННЯ ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «МАХВЕТ» М. ПОЛТАВА	45
Ландар Д. Ю., Яценко Д. С.	
АСПЕКТИ БІОБЕЗПЕКИ ТА БІОЗАХИСТУ	48
Ліненко А. О., Канівець Н. С.	
СКАЗ У СВІЙСЬКИХ СОБАК	52
Петренко М. О., Величко А.В.	
КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ КОЛБАКТЕРІОЗУ ТЕЛЯТ НА ТВАРИННИЦЬКОМУ КОМПЛЕКСІ (МОЛОЧНОГО НАПРЯМКУ)	54
Супруненко Д. О.	
АФРИКАНСЬКА ЧУМА СВИНЕЙ: СУЧАСНИЙ СТАН ПОШИРЕННЯ І ВИКЛИКИ ДЛЯ СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	58
Супруненко К. В., Каришева Л. П., Дворська А. М.	
БІОБЕЗПЕКА ТА ПРИНЦИПИ ONE HEALTH У КОНТЕКСТІ ГАСТРОЕНТЕРАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У АЛЬПАК: ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ФЕРМЕРІВ	61
Тітаренко О. В., Галушко І. А.	
БІОТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАКЦИН ДЛЯ ГІДРОБІОНТІВ	64
Тітаренко О. В., Киричко О. Б.	
ЗАСОБИ БІОЗАХИСТУ ГІДРОБІОНТІВ У АКВАРІУМІ	66
Тітаренко О. В., Микитенко А. О.	
АФРИКАНСЬКА ЧУМА СВИНЕЙ: БІОЛОГІЯ ЗБУДНИКА ТА ЗАСОБИ СПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ	68
Туль О. І.	
ВПЛИВ ВІРУСУ ГЕРПЕСУ (CHV-1) НА РЕПРОДУКТИВНУ СИСТЕМУ СОБАК	71
Щербакова Н. С., Передера С. Б., Медвідь О. О.	
МОНІТОРИНГ ВАД КОВБАСНИХ ВИРОБІВ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ В ПРОЦЕСІ ЗБЕРІГАННЯ	73