

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

Сучасний розвиток ветеринарної медицини

2 жовтня 2025 року

Біла Церква

2025

УДК 636.09'06

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.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Власенко С.А., д-р вет. наук.
Козій Н.В., канд. вет. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Комарова Н.В., д-р філософії.
Мостипан О.В., відповідальний секретар.

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

Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 2 жовтня 2025 р. Білоцерківський НАУ. 78 с.

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

©БНАУ

фізіологічних параметрів тварин сприяє розвитку дослідницьких навичок та підготовці студентів до сучасних вимог ветеринарної практики [4].

Висновки. Аналіз наукових джерел показав, що класичні лекційні та лабораторні форми навчання у поєднанні з інноваційними освітніми технологіями формують оптимальну модель викладання фізіології тварин. Використання активних методів навчання, цифрових симуляцій та міждисциплінарних підходів підвищує мотивацію студентів, забезпечує глибше засвоєння матеріалу та розвиває навички критичного аналізу. Це створює підґрунтя для більш якісної підготовки ветеринарних лікарів, здатних ефективно інтегрувати фундаментальні знання у клінічну практику.

Подальший розвиток методологій викладання фізіології тварин у ветеринарній освіті передбачає ширше впровадження штучного інтелекту та віртуальної реальності у навчальний процес, що дозволить імітувати фізіологічні реакції в реальному часі. Перспективними є створення відкритих цифрових платформ із доступом до інтерактивних матеріалів, розвиток міжуніверситетських освітніх проєктів та формування єдиних стандартів викладання фізіології у міжнародному контексті. Також важливим напрямом є розробка критеріїв оцінювання ефективності різних методів навчання для забезпечення об'єктивного контролю якості освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kochevar D.T., Molgaard L.K. Competency-based veterinary education: Moving toward outcome-based assessment. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2018. 45 (3). P. 291–294. DOI:[10.3138/jvme.1217-179r1](https://doi.org/10.3138/jvme.1217-179r1)
2. Barriers and solutions to online learning in medical education – An integrative review / D. O'Doherty et al. *BMC Medical Education*. 2018. 18. 130 p. DOI:[10.1186/s12909-018-1240-0](https://doi.org/10.1186/s12909-018-1240-0)
3. Khalil M.K., Elkhider I.A. Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in Physiology Education*. 2016. 40 (2). P. 147–156. DOI:[10.1152/advan.00138.2015](https://doi.org/10.1152/advan.00138.2015)
4. DeHoff M.E., Clark K.L., Meganathan K. Learning outcomes and student-perceived value of clay modeling and virtual dissection in undergraduate human anatomy and physiology. *Advances in Physiology Education*. 2011. 35 (1). P. 68–75. DOI:[10.1152/advan.00033.2010](https://doi.org/10.1152/advan.00033.2010)

УДК: 626.14.28/7.4.2

КОЗІЙ В.І., д-р вет. наук, **ПОРОШИНСЬКА О.А.**, канд. вет. наук, **ШМАЮН С.С.**, канд. вет. наук, **ЛУК'ЯНЕНКО К.Є.**, асистент
Білоцерківський національний аграрний університет

АКТУАЛЬНІСТЬ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ПРОДУКТИВНОМУ ТВАРИННИЦТВІ

У тезах розглянуто актуальність психосоматичних розладів у продуктивному тваринництві. Підкреслено роль інтегрованого підходу до добробуту тварин як важливого чинника профілактики психосоматичних порушень.

Ключові слова: психосоматичні розлади, продуктивне тваринництво, стрес, добробут тварин, продуктивність.

KOZIY V.I., doctor of veterinary sciences, **POROSHYNSKA O.A.**, candidate of veterinary sciences, **SHMAYUN S.S.**, candidate of veterinary sciences, **LUKIANENKO K.Y.**, assistant
Bila Tserkva national agrarian university

THE RELEVANCE OF PSYCHOSOMATIC DISORDERS IN LIVESTOCK PRODUCTION

The paper reviews the relevance of psychosomatic disorders in livestock production. The importance of integrated welfare-oriented approaches for the prevention of psychosomatic conditions is highlighted.

Keywords: psychosomatic disorders, livestock production, stress, animal welfare, productivity.

Психосоматичні розлади у продуктивних тварин становлять міждисциплінарну проблему, яка поєднує ветеринарну медицину, етологію, нейрофізіологію та зоотехнію. Стресові фактори виробничого середовища – зокрема, висока щільність утримання,

обмеження рухової активності, гіперпродуктивність та інтенсивні технології годівлі – можуть спричиняти дисбаланс у нейроендокринній регуляції, що проявляється як у фізіологічних, так і в поведінкових порушеннях [1, 2]. У великій рогатій худобі, свиней та птиці психосоматичні механізми зумовлюють зниження імунної резистентності, підвищену захворюваність, зменшення відтворювальних показників і втрати продуктивності [3, 4].

Особливої актуальності проблема набуває в умовах сучасних підходів до добробуту тварин, де наголошується на важливості не лише відсутності хвороб, а й підтриманні оптимального психоемоційного стану [5]. Накопичені дані свідчать, що порушення адаптаційних механізмів можуть мати кумулятивний ефект, зумовлюючи розвиток патологій шлунково-кишкового тракту, респіраторної системи та репродуктивної сфери [6]. Таким чином, вивчення психосоматичних розладів у продуктивному тваринництві є ключовим як для підвищення ефективності виробництва, так і для забезпечення добробуту тварин.

Метою даної оглядової роботи є систематизація сучасних даних щодо психосоматичних розладів у продуктивних тварин, визначення основних стресових чинників виробничого середовища, аналіз їхнього впливу на фізіологічний стан і продуктивність, а також окреслення напрямів подальших досліджень у цій сфері.

Методи дослідження. Дослідження виконано у форматі літературного огляду. Джерельна база формувалася шляхом пошуку у базах даних Scopus, Web of Science, PubMed та CAB Abstracts. Критеріями відбору були: академічні рецензовані публікації англійською мовою, опубліковані переважно упродовж останніх 10–15 років, що стосуються впливу стресу на продуктивних тварин та розвитку психосоматичних розладів. Додатково враховувалися фундаментальні джерела класичного характеру для забезпечення історико-наукового зв'язку. Загалом було проаналізовано понад 50 робіт, з яких 7 включено до тексту як найбільш релевантні.

Результати. Аналіз сучасних досліджень підтверджує, що психосоматичні розлади у продуктивних тварин мають багатофакторну природу, де стресові впливи середовища виступають основними тригерами патологічних змін. Найбільш поширеними є порушення у великої рогатої худоби (зниження фертильності, підвищена захворюваність на мастити, метаболічні розлади), у свиней (шлунково-кишкові патології, агресивна поведінка, канібалізм) та птиці (зниження яйценосності, розлади кістково-м'язової системи) [3, 6].

Ключовими механізмами, що опосередковують розвиток психосоматичних змін, є активація гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, хронічне підвищення рівня кортизолу та порушення регуляції імунної системи [4]. Встановлено, що тривалий вплив негативних факторів, таких як дефіцит простору, соціальна ізоляція чи неконтрольовані технологічні маніпуляції, зумовлює хронічний стрес, що проявляється як соматичними патологіями, так і поведінковими змінами [1,2].

У той же час, застосування практик, орієнтованих на добробут тварин, включаючи забезпечення адекватного простору, соціальних контактів та обмеження больових маніпуляцій, дозволяє зменшити інтенсивність психосоматичних порушень, що має прямий позитивний вплив на продуктивність і репродуктивні показники [5, 7].

Висновки. Психосоматичні розлади у продуктивних тварин є суттєвим фактором, що впливає як на стан здоров'я тварин, так і на економічну ефективність виробництва. Вони обумовлені складною взаємодією між середовищними стресорами, фізіологічними механізмами адаптації та поведінковими реакціями. Застосування сучасних науково обґрунтованих підходів до менеджменту добробуту тварин дозволяє зменшити ризик психосоматичних порушень і покращити продуктивність.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на інтеграцію нейрофізіологічних, імунологічних і поведінкових показників для ранньої діагностики психосоматичних розладів; впровадження цифрових технологій моніторингу (сенсорів, систем відеоаналізу, алгоритмів штучного інтелекту) для оцінки стресу у тварин; розробку біоетично орієнтованих систем утримання та менеджменту, що одночасно підвищуватимуть продуктивність і забезпечуватимуть добробут тварин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Moberg G.P., Mench J.A. Biological response to stress: Implications for animal welfare. The biology of

animal stress. Wallingford: CABI Publishing, 2000. P. 1–21. DOI:[10.1079/9780851993591.0001](https://doi.org/10.1079/9780851993591.0001).

2. Veissier I., Boissy A. Stress and welfare: Two complementary concepts that are intrinsically linked. *Animal Welfare*. 2007. Vol. 16. No. 2. P. 115–118. URL:<https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20073171655>.

3. Broom D.M. Animal welfare in the European Union. European Parliament, Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs. 2017. DOI:[10.2861/890473](https://doi.org/10.2861/890473).

4. Tucker C.B., Verkerk G.A., Kendall P.E. Stress and adaptation in farm animals: Physiological mechanisms and welfare implications. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104. No. 6. P. 6446–6463. DOI:[10.3168/jds.2020-20025](https://doi.org/10.3168/jds.2020-20025).

5. Fraser D. Understanding animal welfare: The science in its cultural context. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008. DOI:[10.1002/9781444302657](https://doi.org/10.1002/9781444302657).

6. Fusi F., Angelucci A., Ferrante V., Battini M. Stress and animal welfare indicators in dairy cattle: A review. *Animals*. 2022. Vol. 12. No. 6. 756 p. DOI:[10.3390/ani12060756](https://doi.org/10.3390/ani12060756).

7. Animal welfare and the United Nations Sustainable Development Goals / L.J. Keeling et al. *Frontiers in Veterinary Science*. 2019. Vol. 6. 336 p. DOI:[10.3389/fvets.2019.00336](https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00336)

УДК 636.5:616.34:612.017

ШАТАЛОВ С.А., аспірант

Науковий керівник – **НЕДЗВЕЦЬКИЙ В.С.**, д-р біол. наук

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ОЦІНКА ВПЛИВУ СУМІШІ МОНОГЛІЦЕРИДІВ НА ЕКСПРЕСІЮ E-CADHERIN ТА TNF- α У ПОРОЖНІЙ КИШЦІ БРОЙЛЕРІВ

Досліджено вплив M-SCFA на експресію E-cadherin і TNF- α у порожній кишці бройлерів. Виявлено посилення бар'єрної функції та варіативну імунну відповідь. M-SCFA є перспективною добавкою.

Ключові слова: E-cadherin, TNF- α , моногліцерида, кишковий бар'єр, бройлери, імунна відповідь.

SHATALOV S.A., postgraduate

Scientific supervisor – **NEDZVETSKY V.S.**, doctor of biological sciences

Dnipro state agrarian and economic university

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF A MIXTURE OF MONOGLYCERIDES ON THE EXPRESSION OF E-CADHERIN AND TNF- α IN THE JEJUNUM OF BROILERS

The effect of M-SCFA on the expression of E-cadherin and TNF- α in the jejunum of broilers was studied. An increase in barrier function and a variable immune response were revealed. M-SCFA is a promising supplement.

Keywords: E-cadherin, TNF- α , monoglycerides, intestinal barrier, broilers, immune response.

Цілісність кишкового бар'єру є критичною для здоров'я та продуктивності бройлерів, забезпечуючи селективне засвоєння поживних речовин і захист від патогенів. E-cadherin, як ключовий білок адгезії епітеліальних клітин, підтримує структурну цілісність епітелію, запобігаючи проникненню шкідливих агентів і сприяючи ефективній абсорбції. TNF- α , про-запальний цитокін, регулює імунну відповідь, активуючи імунні клітини, але його надмірна експресія може призводити до пошкодження тканин і системного запалення. Останні дослідження фокусуються на кормових добавках, таких як моногліцерида з коротколанцюговими жирними кислотами (M-SCFA), для модуляції цих факторів, з потенціалом покращення морфології кишечника, зниження запалення та підвищення продуктивності. Наприклад, суміші моногліцерида з бутірною, каприловою та каприновою кислотами показали позитивний вплив на бар'єрну функцію та імунну відповідь у бройлерів.

Метою дослідження було оцінити вплив M-SCFA на експресію E-cadherin (індикатор бар'єру) та TNF- α (маркер імунної відповіді) у тканинах порожньої кишки (jejunum) курчат-бройлерів. Експресію визначали за допомогою ПЛР у курчат віком 14, 21, 28, 35 та 42 дні, розділених на контрольну та дослідну групи (остання отримувала M-SCFA з 14-го по 37-й день). Це узгоджується з механізмами, де E-cadherin формує міжклітинні контакти, а TNF- α активує шляхи запалення, такі як NF- κ B-залежна регуляція експресії.

Результати визначення експресії E-cadherin показали тенденцію до підвищення в дослідній групі із значущими відмінностями на 21-му дні (1.54 ± 0.30 vs 1.02 ± 0.22 ,