

МАТЕРІАЛИ XI МІЖНАРОДНОЇ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

.....

**ГЛОБАЛІЗАЦІЯ НАУКОВИХ
ЗНАНЬ: МІЖНАРОДНА
СПІВПРАЦЯ ТА ІНТЕГРАЦІЯ
ГАЛУЗЕЙ НАУК**

.....

м. Хмельницький, Україна
25 вересня 2026 рік



Голова оргкомітету: Коренюк І.О.

Верстка: Олексенко В.О.

Дизайн: Бондаренко І.В.

Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 34 від 24.09.2026 року.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою «УкрІНТЕІ» в базі даних науково-технічних заходів України та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (Посвідчення № 129 від 26.01.2026).

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

Г 52

Глобалізація наукових знань: міжнародна співпраця та інтеграція галузей наук: матеріали XI Міжнародної студентської наукової конференції, м. Хмельницький, 25 вересня, 2026 рік / ГО «Молодіжна наукова ліга». — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2026. — 168 с.

ISBN 978-617-8687-84-7

DOI 10.62732/liga-inter-25.09.2026

Викладено матеріали учасників XI Міжнародної мультидисциплінарної студентської наукової конференції «Глобалізація наукових знань: міжнародна співпраця та інтеграція галузей наук», яка відбулася 25 вересня 2026 року у місті Хмельницький, Україна.

УДК 082:001

ISBN 978-617-8687-84-7

© Колектив учасників конференції, 2026

© ГО «Молодіжна наукова ліга», 2026

© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2026

СЕКЦІЯ 18. ТВАРИННИЦТВО, АКВАКУЛЬТУРА ТА ДОБРОБУТ ТВАРИН

ADAPTIVE CAPACITY OF CATTLE UNDER INTENSIVE PRODUCTION: FROM ENVIRONMENTAL STRESS TO PRECISION MONITORING

Dochkin D.O., Scientific advisor: Mylostyyyi R.V. 116

СЕКЦІЯ 19. ПСИХОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я

ОСОБИСТІСНІ РЕСУРСИ ЯК ЧИННИК ПОДОЛАННЯ ЕМОЦІЙНОГО ВИСНАЖЕННЯ ЖІНОК-АКТИВІСТОК

Белоброва С.В., Науковий керівник: Тьор Л.В. 119

СПЕЦИФІКА КОМУНІКАТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Подлегаєва Г.А., Науковий керівник: Давидова О.В. 124

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Волошин О.О., Науковий керівник: Давидова О.В. 127

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ДО ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Рожненко Л.А., Науковий керівник: Давидова О.В. 130

ШКАЛА РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ КОННОРА-ДЕВІДСОНА-10 ТА ОПИТУВАЛЬНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ О. КОКУНА ЯК НЕОБХІДНІ ІНСТРУМЕНТИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ТА ЖИТТЄСТІЙКОСТІ

Єфименко А.Р., Науковий керівник: Тітов І.Г. 133

ПСИХОЛОГІЧНІ ТРУДНОЩІ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ: СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА ТА ФОРМИ ПРОЯВУ

Кириленко О.В., Науковий керівник: Кічук А.В. 136

ВТОРИННЕ ТРАВМАТИЧНЕ НАПРУЖЕННЯ ТА «ВТОМА ВІД СПІВЧУТТЯ» У МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ: КРИТЕРІЇ СКРИНІНГУ ТА ПРОТОКОЛИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІДНОВЛЮВАНOSTІ

Поштак І.І. 139

СЕКЦІЯ 20. ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я, ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

ВПЛИВ ЕКРАННОГО ЧАСУ НА ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЯЦІЇ СЛУХУ У ДІТЕЙ

Бобурка О.Є., Науковий керівник: Петрик К.Ю. 142

СЕКЦІЯ 18.

ТВАРИННИЦТВО, АКВАКУЛЬТУРА ТА ДОБРОБУТ ТВАРИН

Dmytro Dochkin, Applicant for Higher Education at the Faculty of Biotechnology
Dnipro State Agrarian and Economic University, Ukraine

Scientific advisor: Roman Mylostyyvi, PhD in Veterinary Sciences,
Associate Professor of the Department of Animal Feeding and Breeding Technologies
Dnipro State Agrarian and Economic University, Ukraine

ADAPTIVE CAPACITY OF CATTLE UNDER INTENSIVE PRODUCTION: FROM ENVIRONMENTAL STRESS TO PRECISION MONITORING

The intensification of cattle production has substantially increased animal productivity but has simultaneously increased the importance of maintaining physiological adaptation under changing technological and environmental conditions. High-producing cattle are exposed to a combination of factors associated with housing, feeding, microclimate, herd management, and production intensity. Their ability to maintain physiological stability and productive performance under these conditions is therefore an important component of sustainable herd management.

This issue is particularly relevant in intensive dairy farming, where technological systems are primarily designed to support high productivity. However, production efficiency depends not only on milk output but also on the ability of animals to maintain health and functional stability over time. Previous studies in Holstein cattle have shown that housing and technological conditions can influence both adaptation to industrial milk production and the duration of productive use [3, 6]. Thus, the biological response of animals should be considered alongside conventional production indicators when evaluating the effectiveness of management systems.

Environmental conditions represent an important component of this interaction. Even in modern cattle facilities, temperature and relative humidity vary considerably throughout the year and may alter the thermal load experienced by animals. The temperature-humidity index provides an integrated means of characterising these conditions and identifying periods of potentially increased thermal challenge [5]. However, environmental indices describe exposure rather than the actual biological response of an individual animal. Consequently, assessment of the production environment should be complemented by animal-based indicators.

Physiological biomarkers provide one approach to such assessment. Changes in blood serum cortisol have been demonstrated in dairy cows exposed to heat stress, reflecting activation of physiological mechanisms involved in the response to adverse thermal conditions [4]. At the same time, animals exposed to similar external conditions may differ considerably in their stress responsiveness. Research in breeding bulls has

demonstrated differences in morphometric and histological characteristics of the testes and sperm production between animals with different reactions to stress [1]. These findings support the broader concept that individual stress responsiveness may be associated with biologically and economically important functions.

The existence of individual variability also highlights a limitation of periodic environmental and laboratory measurements. Such measurements provide valuable information but reflect only particular stages of a continuously changing interaction between the animal and its environment. Adaptive responses may develop between scheduled examinations, creating a need for indicators that can be monitored more frequently under commercial conditions.

Precision livestock technologies provide new opportunities in this respect. Behavioural characteristics can be recorded continuously and may provide additional information about changes in the functional state of individual animals. In particular, new approaches to recording rumination behaviour in dairy cows demonstrate the potential of sensor-based systems for obtaining objective data under production conditions [2]. Continuous behavioural monitoring can therefore complement environmental and physiological measurements without replacing either of them.

The combination of these approaches creates a logical sequence for assessing adaptive capacity. Environmental monitoring identifies potentially challenging conditions, behavioural indicators reflect changes in the animal's functional response, while physiological biomarkers provide information on internal biological changes. This is particularly important because successful adaptation does not imply the absence of physiological responses. Rather, it reflects the ability of the organism to adjust its regulatory processes while maintaining health and productive function.

Such an approach also corresponds to the transition from conventional herd-level assessment towards precision livestock management. Average herd characteristics may conceal considerable individual variability, whereas continuous animal-based monitoring allows changes to be identified at the level of individual cows. Integrating these observations with information on environmental conditions may therefore improve the early recognition of periods when adaptive demands increase and more detailed physiological assessment is warranted.

The practical relevance of this concept extends beyond short-term responses to environmental stress. Housing and technological conditions are associated with the duration of productive use of Holstein cows [6], while successful adaptation remains an important prerequisite for maintaining high productivity under intensive production systems [3]. Therefore, monitoring adaptive capacity may contribute not only to the detection of immediate responses to environmental challenges but also to management strategies aimed at preserving health, reproductive function, and productive longevity.

In conclusion, adaptive capacity of cattle under intensive production should be assessed through complementary environmental and animal-based indicators. The integration of microclimate assessment, physiological biomarkers, and precision monitoring of behaviour provides a framework for evaluating both environmental exposure and the biological response of animals. Such an approach may support earlier identification of increased adaptive demands and facilitate management decisions aimed at maintaining animal health, welfare, reproductive function, and long-term productivity.

References:

1. Chernenko, Oleksandr, Bordunova, O., Shulzhenko, N., Mylostyvyi, R., Chernenko, Olena, & Prishedko, V. (2022). Comparison of morphometric and histological properties of testicles and sperm production in breeding bulls with different reaction to stress. *Veterinarska Stanica*, 54(2), 193–209. <https://doi.org/10.46419/vs.54.2.3>
2. Hoffmann, G., Strutzke, S., Fiske, D., Heinicke, J., & Mylostyvyi, R. (2024). A New Approach to Recording Rumination Behavior in Dairy Cows. *Sensors*, 24(17), 5521. <https://doi.org/10.3390/s24175521>
3. Milostiviy, R., Kalinichenko O., Vasilenko T., Milostiva D., & Gutsulyak, G. (2017). Problematic issues of adaptation of cows of golshtinskaya breed in the conditions of industrial technology of milk production. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series «Veterinary Sciences»*, 19(73), 28–32. <https://doi.org/10.15421/nvlvet7306>
4. Mylostyvyi, R. V., Wrzecińska, M., Samardžija, M., Gutyj, B. V., Yefimov, V. H., Skliarov, P. M., & Lieshchova, M. O. (2024). Impact of heat stress on blood serum cortisol level in dairy cows. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*, 12(4), 3–8. <https://doi.org/10.32819/2024.12016>
6. Mylostyvyi, R., & Izboldina, O. (2019). Climate assessment in modern sustainable cattle barns using temperature-humidity index. *New Stages of Development of Modern Science in Ukraine and EU Countries*. <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-15-0-134>
7. Vysokos, M. P., Milostiviy, R. V., & Tiupina, N. P. (2014). Comparative assessment of the effect of technologies and housing systems on the longevity of productive use of Holstein cows of foreign breeding. *Scientific and Technical Bulletin of the Research Center for Biosafety and Environmental Control of Agricultural Resources*, 2(1): 143–147. URL: <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/3347>