

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»  
ТАДЖИКСЬКИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ШИРИНШО  
ШОХТЕМУР (РЕСПУБЛІКА ТАДЖИКИСТАН)  
ФЕДЕРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ (АВСТРІЯ)**



Міжнародна науково-практична конференція

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

**Сучасний розвиток ветеринарної медицини**

**26 жовтня 2023 року**

Біла Церква  
2023

УДК 378:63:001:636.09(06)

**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.

**Мірзоєв Т. К.**, канд. с.-г. наук.

**Аріас Р.**, д-р філософії, доцент.

**Гассемі Нейжад Ж.**, д-р філософії, доцент.

**Власенко С.А.**, д-р вет. наук.

**Шаганенко Р.В.**, канд. вет. наук.

**Качан Л.М.**, канд. с.-г. наук.

**Ластовська І.О.**, канд. с.-г. наук.

**Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук, відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

**Сучасний розвиток ветеринарної медицини:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 26 жовтня 2023 р. м. Білоцерківський НАУ 109 с.

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

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Stavetska R., Babenko O., Starostenko I., Cherniak S. Maintrends of dairy industry in Ukraine. Bulgarian journal of agricultural science. 2022. Vol. 28. № 1. P. 14–20.
2. Олійник В.І., Захаренко М.О., Поляковський В.М., Соломон В.В. Добова поведінка та температура тіла лактуючих корів за низької температури повітря в корівнику каркасного типу. Український часопис ветеринарних наук. 2020. Вип. 11. № 1. С. 121–133.
3. Shkurko T. Behavior of highly productive cows in the winter at loose housing box growing. Вісник аграрної науки. 2017. № 8. С. 37–40.

**УДК 636.2.084.16/3****POROSHYNska O.A.**, candidate of veterinary sciences**STOVBETSka L.S.**, candidate of veterinary sciences**SHMAYUN S.S.**, candidate of veterinary sciences**EMELIANENKO A.A.**, candidate of veterinary sciences**KOZIY V. I.**, doctor of veterinary sciences*Bila Tserkva National Agrarian University*

oksana.poroshynska@btsau.edu.ua

**PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE**

The use of physiological approaches for early problem diagnosing to ensure the health of animals in industrial animal husbandry is an important area of a modern veterinary science. In particular, the important task is to use physiological indicators the preventive measures.

**Key words:** physiology, modern animal husbandry, preventive medicine.

**ПОРОШИНСЬКА О.А.**, канд. вет. наук; **СТОВБЕЦЬКА Л.С.**, канд. вет. наук; **ШМАЙУН С.С.**, канд. вет. наук; **ЄМЕЛЬЯНЕНКО А.А.**, канд. вет. наук; **КОЗІЙ В.І.**, д-р вет. наук.

**ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРЕВЕНТИВНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

Використання фізіологічних підходів для ранньої діагностики проблем для забезпечення здоров'я тварин у промисловому тваринництві є важливим напрямком сучасної ветеринарної науки. Зокрема, важливим завданням є використання фізіологічних показників з метою діагностики хвороб тварин і контролю за ефективністю або розробки профілактичних заходів у промисловому тваринництві.

**Ключові слова:** фізіологія, сучасне тваринництво, превентивна медицина.

The use of up-to-date technologies in agriculture is an important prerequisite for further progress, especially animal husbandry. One of the tasks of veterinary medicine today is to create favorable conditions for the development of animal husbandry by improving the approaches to preventive veterinary medicine. The basis of preventive medicine is animal welfare that means considering all their physiological needs.

The improvement of veterinary production technology should be based on data from modern scientific research, first based on the data of physiological science and followed by all principles of evidence-based veterinary medicine. That is why, we consider that the importance of modern physiological science and technology is increasingly significant today.

The finding of M.A. Szychlinska et al. [1] supports the concept that the gut microbiome, among the other important functions, is fundamental for human and animal physiology and immune system development. By manipulation of the gut microbiome, it is possible to change many physiological function and by monitoring the gut microbiota it is possible to reveal early diagnosis and to prevent further development of the diseases. Vlasova A.N. et al. [2] considered the potential role of the microbiome in modulating vaccine responses in the context of a growing understanding of the relationship between the gastrointestinal microbiota, host related factors (including histo-blood group antigens) and resident immune cell populations. Lyte M. et al. [3] explains the gut microbiota and defense system relationship by union of microbiology and neurobiology, which has

been termed microbial endocrinology. This field of science is defined as the study of the ability of microorganisms to respond to neurochemicals that originate within the microorganisms or within the host organism. The authors conclude that the mechanisms elucidated by microbial endocrinology give new insight into the ways the microbiota can affect host stress, metabolic efficiency, and resistance to disease.

According to K.L. Proudfoot [4] understanding the physiology of maternal behavior can help to prevent many maternal and postnatal disorders. Thus, it is important to properly design of maternity pen so they can accommodate the cow by the best way. Management of the maternity pen should strive to reduce stressors and to encourage a proper transition for cows into the lactating herd. The author also states that the maternity pen should provide the cow an opportunity to seclude from other cows and barn activity, it should also be well-bedded, dry, and cleaned regularly to create a comfortable environment and minimize the spread of pathogens to the cow and her calf.

The impact of prenatal environment on postnatal life and performance discussed A. Gonzalez-Bulnes et al. [5]. The results obtained in this area of research have shown that the considering physiological needs of neonatal animals (fetal-focused treatments, administered either directly at the fetus or by using infusion of umbilical cord, amniotic sac, or placenta) can be very helpful in designing and developing preventive and therapeutic strategies.

According to Y.T. Utsunomiya et al. [6] the combination of genomics with physiological needs consideration holds great promise for the identification of genetic variants affecting economically important traits of animals (tick resistance, heat tolerance etc.), which were naturally selected for millennia and played an important role in the evolution of animals.

Conclusion. The use of physiological approaches for early problem diagnosing to ensure the health of animals in industrial animal husbandry is an important area of a modern veterinary science. In particular, the important task is to use physiological indicators for the purpose of diagnosing animal diseases and monitoring the effectiveness or developing the preventive measures in industrial animal husbandry.

#### LIST OF REFERENCES

1. A correlation between intestinal microbiota dysbiosis and osteoarthritis / M.A. Szychlinska et al. *Heliyon*. 2019. Vol. 12. 5 (1). 01134. DOI:10.1016/j.heliyon.2019.e01134.
2. How the gut microbiome regulates host immune responses to viral vaccines / A.N. Vlasova et al. *Curr Opin Virol*. 2019. Vol. 37. P. 16–25. DOI:10.1016/j.coviro.2019.05.001.
3. Lyte M., Villageliú D.N., Crooker B.A., Brown D.R. Symposium review: Microbial endocrinology-Why the integration of microbes, epithelial cells, and neurochemical signals in the digestive tract matters to ruminant health. *J. Dairy Sci*. 2018. Vol. 101 (6). P. 5619–5628. DOI:10.3168/jds.2017-13589.
4. Proudfoot K.L. Maternal Behavior and Design of the Maternity Pen. *Vet. Clin. North Am. Food Anim. Pract*. 2019. Vol. 35 (1). P. 111–124. DOI:10.1016/j.cvfa.2018.10.007.
5. The impact of prenatal environment on postnatal life and performance: Future perspectives for prevention and treatment / A. Gonzalez-Bulnes et al. *Theriogenology*. 2020. Vol. 1. 150. P. 15–19. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2020.01.029.
6. Genomic clues of the evolutionary history of *Bos indicus* cattle / Y.T. Utsunomiya et al. *Anim Genet*. 2019. Vol. 50 (6). P. 557–568. DOI:10.1111/age.12836.

УДК: 633/.635:582.711.11

**ЦЕХМІСТРЕНКО І.С.**, лікар акушер-гінеколог

*Перинатальний центр м. Києва*

**БІТЮЦЬКИЙ В.С.**, д-р. с.-г. наук

**ЦЕХМІСТРЕНКО С. І.**, д-р. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК РОСЛИН

Флавоноїди рослинного походження здатні проявляти антиоксидантну, гепатопротекторну, протизапальну, протипухлинну та протівірусну дію. Встановлений позитивний ефект дії кверцетину та метаболічні показники курчат-бройлерів.

**Ключові слова:** флавоноїди, кверцетин, антиоксидантна дія, гепатопротекторна дія, протизапальна дія, протівірусна дія.