

UDC 636.52/.58.09:616-079.7

**MONITORING OF PATHOLOGIES FOR DOMESTIC CHICKENS
MORTALITY IN DIFFERENT PRODUCTION SYSTEMS:
A RETROSPECTIVE ANALYSIS**

Liakhovich L. M., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
Kochevenko O. S., senior lecturer

State Biotechnology University, Kharkiv

Determining the spectrum of pathologies that develop in the poultry body in different production systems contributes to understanding the existing risks and threats to its life. This information will help optimize bird welfare and increase the efficiency of its maintenance. Autopsy of a dead bird allows us to identify and systematize various categories of pathologies that are often not recognizable during life.

The purpose of the study is to analyze the identified forms of pathologies and causes of mortality in the dead domestic chickens with poultry farms with different production system. Objectives of the study: 1. Analyze the results of autopsies of dead domestic chickens, held in the period 2019-2025. 2. Compare the causes of mortality of the dead chickens from different production systems.

Methods used: autopsy and analysis of its results; protocollation of changes; anatomical preparation; bacteriological and parasitological studies.

Results. According to the results of autopsies, the study chickens from the poultry farms with different production systems differed in the average age of poultry, the range of pathologies and the causes of death. Thus, in chickens with cage and flooring, the average age of the dead poultry was much smaller than in chickens from birds with free walking.

At the same time, age -related indicators in chickens of different systems, within which mortality was maximum. The largest number of kisses of Loman Brown with holding in cellular batteries was from 5 to 8 months. In flooring chickens, the highest mortality took place at the age of 7-8 months. In free walk chickens, this figure had two periods: 6 months and 10 months - 1.2 years. In the spectrum of mortality in the chickens of Lohmann Brown with cellular retention, critical consequences of heat stress, traumatic lesions (extremities, skin, beak) prevailed. In cross chickens, the Dominant Black, for floor retention, the causes of mortality were dominated by numerous metabolic pathologies and critical for their body the effects of a bad habit of pecking feathers. Some of these chickens have obturated the ox and the muscular stomach with fragments of feathers with a natural dilation of these organs, atony, a rupture of the wall with a consequence of painful shock and hemorrhage into the celomical cavity. The harmful habit of feather pecking was found in individuals with average and slightly below average body weight.

In the dead chickens of Lohmann Brown, who were moved from cellular batteries to a farm with free walking after the first phase of laying, in the most common pathologies of yolk peritonitis with critical effects of intoxication, anemia; obstruction salpingitis (with blockage of the lumen of the oviduction with substrates of unformed eggs; salpingoperitonitis. One batch of victims of amateur breeding chickens, which were kept under a private mini farm, at the age of 6 months has eimeriosis-histomonosis invasion with critical consequences of dehydration, anemia, cachexia and intoxication.

In the second batch of chickens (from another poultry farm with free walk), most cases of death were at the age of 10-12 months. At the same time, they were dominated by the pathology of critical liver damage (variant 1 – a combination of fatty hepatitis with hemorrhage syndrome and campilobacteriosis; variant 2 – damage due to histomonosis).

In the third batch of chickens from a mini-farm of free walk, mass death took place at the age of 10 months. The cause of mortality is the poisoning of salt due to feeding chicken feeds intended for animals of other species.

Conclusions. In the dead domestic chickens from different production systems, both the spectrum of pathologies and the causes of mortality were significantly different. In cross chickens, the Dominant Black with floor retention prevailed

metabolic pathologies. In the cross chickens, Lohmann Brown, relocated from cellular batteries on free walk, prevailed yolk peritonitis, salpingitis and salpingoperitonitis. The dead chickens of amateur breeding with free walking among the causes of mortality prevailed critical liver damage and poisoning with salt.



Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України

Факультет
ветеринарної
медицини



Міжнародна наукова конференція

«Актуальні питання ветеринарної патології»

приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини
та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора,
заслуженого діяча науки і техніки України,
академіка НААН України

Анатолія Йосиповича Мазуркевича

2–3 жовтня 2025 р.,
м. Київ, факультет ветеринарної медицини НУБіП України

Київ – 2025

УДК 005.745(043.2)(063)

З 41

Організатор конференції:

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

«Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

За викладений в тезах матеріал відповідають безпосередньо автори.

Збірник матеріалів конференції є науково-практичним виданням, в якому опубліковано тези доповідей студентів, аспірантів, кандидатів і докторів наук, наукових працівників та практикуючих лікарів факультету ветеринарної медицини та інших підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України, навчальних і наукових установ України та зарубіжжя. Наукові праці відображають результати досліджень з напрямку ветеринарної медицини та біології.

Збірник матеріалів конференції розрахований на студентів, аспірантів, докторантів, викладачів, науковців, практикуючих лікарів та всіх, хто цікавиться останніми тенденціями розвитку сучасної науки.

Організаційний комітет з підготовки збірника тез: Цвіліховський М.І., д.біол.н., професор; Голопура С.І., д.вет.н., професор; Малюк М.О., д.вет.н., професор; Куліда М.А., к.вет.н., доцент; «Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

Відповідальний за випуск: М. О. Малюк

НУБіП України