

УДК 636.5.03:631.147

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2026.150.32>

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УТРИМАННЯ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ

Немержицький Д.В. – аспірант кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0009-0003-3336-2219

Вербельчук С.П. – к.с.-г.н., доцент,

доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0000-0002-1136-5617

У статті розглянуто актуальні питання удосконалення системи утримання курей-несучок як складової технології органічного виробництва харчових яєць. Встановлено, що забезпечення належних умов утримання птиці є одним із ключових чинників ефективності органічного птахівництва, оскільки безпосередньо впливає на добробут курей-несучок, рівень їх продуктивності, ветеринарно-санітарний стан господарства та якість отриманої продукції. Проведено аналіз чинної нормативно-правової бази України та Європейського Союзу, яка регламентує вимоги до органічного виробництва продукції птахівництва, а також узагальнено результати сучасних вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень щодо організації систем утримання курей-несучок.

Метою дослідження було наукове обґрунтування напрямів удосконалення системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць з урахуванням вимог чинного законодавства та природно-кліматичних особливостей Житомирського Полісся. У процесі дослідження використано методи аналізу, порівняння, узагальнення, систематизації та нормативно-правового аналізу наукової літератури, законодавчих актів і міжнародних нормативних документів.

Установлено, що система утримання курей-несучок є комплексом взаємопов'язаних технологічних елементів, до яких належать мікроклімат виробничих приміщень, організація вигульних майданчиків, якість підстилки, щільність посадки, світловий режим, забезпечення біобезпеки та ветеринарно-санітарного контролю. Доведено, що ефективність органічного виробництва визначається не окремими технологічними рішеннями, а їх комплексною реалізацією з урахуванням біологічних особливостей птиці та регіональних умов ведення господарства.

На основі проведеного аналізу узагальнено основні складові системи утримання курей-несучок, розроблено структурну схему взаємодії її елементів та визначено пріоритетні напрями удосконалення технології органічного виробництва харчових яєць в умовах Житомирського Полісся. Запропоновано адаптацію технологічних рішень шляхом оптимізації параметрів мікроклімату, удосконалення систем вентиляції, підтримання належного санітарного стану підстилки, раціональної організації вигульних територій, посилення заходів біобезпеки та впровадження постійного виробничого моніторингу.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання під час розроблення технологічних регламентів органічного виробництва харчових яєць, удосконалення систем утримання курей-несучок у господарствах різних форм власності та підвищення ефективності функціонування органічних птахівничих підприємств.

Ключові слова: органічне птахівництво, кури-несучки, система утримання, харчові яйця, добробут птиці, органічне виробництво, мікроклімат, біобезпека, вигульне утримання.



© Немержицький Д.В., Вербельчук С.П., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Nevmerzhytskyi D.V., Verbelchuk S.P. Improvement of the housing system for laying hens in organic table egg production

The article considers current issues of improving the housing system for laying hens as an integral component of organic table egg production technology. It has been established that providing appropriate housing conditions is one of the key factors determining the efficiency of organic poultry farming, as it directly affects the welfare of laying hens, their productivity, the veterinary and sanitary status of poultry farms, and the quality of the products obtained. The current legislative and regulatory framework of Ukraine and the European Union governing the requirements for organic poultry production was analyzed, and the results of recent domestic and foreign scientific studies on the organization of housing systems for laying hens were summarized.

The purpose of the study was to substantiate scientifically the directions for improving the housing system for laying hens under organic table egg production, taking into account the requirements of current legislation and the natural and climatic conditions of the Zhytomyr Polissia region. The research was based on the methods of analysis, comparison, synthesis, systematization and regulatory analysis of scientific publications, legislative acts and international regulatory documents.

It has been established that the housing system for laying hens is a complex of interrelated technological elements, including poultry house microclimate, organization of outdoor ranging areas, litter quality, stocking density, lighting regime, biosecurity and veterinary and sanitary control. It has been proved that the efficiency of organic egg production depends not on individual technological measures but on their integrated implementation, taking into account the biological characteristics of birds and regional production conditions.

Based on the conducted analysis, the main components of the housing system for laying hens were generalized, a structural model of interaction between its elements was developed, and priority directions for improving organic table egg production technology under the conditions of the Zhytomyr Polissia region were identified. Adaptation of technological solutions through optimization of indoor microclimate, improvement of ventilation systems, maintenance of proper litter quality, rational organization of outdoor ranging areas, strengthening of biosecurity measures and implementation of continuous production monitoring was proposed.

The practical significance of the obtained results lies in the possibility of applying them in the development of technological regulations for organic table egg production, improvement of housing systems for laying hens at farms of different ownership forms, and enhancement of the efficiency of organic poultry enterprises.

Key words: organic poultry farming, laying hens, housing system, table eggs, poultry welfare, organic production, microclimate, biosecurity, free-range housing.

Постановка проблеми. Органічне виробництво продукції тваринництва є одним із пріоритетних напрямів розвитку аграрного сектору, що забезпечує поєднання економічної ефективності, екологічної безпеки та високих стандартів якості продукції. В останні роки спостерігається стале зростання попиту на органічні харчові яйця, що обумовлює необхідність удосконалення технологічних рішень на всіх етапах виробництва, зокрема щодо утримання курей-несучок [1, с. 17–20; 8, с. 191–194].

Органічне птахівництво суттєво відрізняється від традиційного промислового виробництва, оскільки ґрунтується на принципах забезпечення природної поведінки птиці, гуманного поводження, використання органічних кормів, обмеження технологічного навантаження та дотримання вимог екологічної безпеки. Законодавство України та нормативно-правова база Європейського Союзу встановлюють комплекс вимог щодо площі утримання, організації вигульних майданчиків, мікроклімату, освітлення, ветеринарного забезпечення та біобезпеки органічних господарств [10; 11; 12; 16].

Разом із тим дотримання нормативних вимог саме по собі не гарантує високої ефективності виробництва. Система утримання повинна враховувати біологічні особливості курей-несучок, виробничі умови конкретного господарства та природно-кліматичні особливості регіону. Для господарств Житомирського Полісся

такими особливостями є підвищена вологість повітря, сезонне перезволоження ґрунтів, значна кількість атмосферних опадів та нестабільність температурного режиму протягом року, що безпосередньо впливає на експлуатацію вигульних територій, санітарний стан підстилки, параметри мікроклімату пташників і, як наслідок, на продуктивність та добробут птиці [4, с. 146–150; 8, с. 196–199].

За таких умов удосконалення системи утримання слід розглядати не як окремий технологічний захід, а як комплекс взаємопов'язаних рішень, спрямованих на забезпечення оптимальних умов утримання птиці, підвищення ефективності використання виробничих ресурсів та одержання органічної продукції стабільно високої якості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам розвитку органічного птахівництва присвячено значну кількість наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних учених. У працях Н. О. Аверчевої, П. М. Каркача, М. Д. Кучерука та інших авторів висвітлено сучасний стан органічного виробництва продукції птахівництва, нормативно-правові засади функціонування галузі, ветеринарно-санітарні вимоги та перспективи розвитку органічного сектору в Україні [1, с. 19–24; 3, с. 20–23; 5, с. 30–35].

Значний внесок у дослідження систем утримання курей-несучок зробили зарубіжні науковці. У роботі С. Bonnefous та співавторів узагальнено сучасні підходи до забезпечення добробуту птиці в органічних та вигульних системах виробництва, проаналізовано основні фактори ризику та можливі шляхи їх мінімізації [14, р. 3–9]. Дослідження D. L. M. Campbell підтверджують, що ефективність використання вигульних майданчиків безпосередньо впливає на поведінкові реакції птиці, рівень стресу та продуктивність несучок [15, р. 848–852]. Роботи T. Z. Sibanda та співавторів демонструють взаємозв'язок між інтенсивністю використання вигулу, фізіологічним станом птиці, її збереженістю та окремими показниками продуктивності [20; 21].

У попередніх дослідженнях Невмержицького Д. В., Вербельчука С. П. та Вербельчук Т. В. визначено основні технологічні параметри виробництва органічних харчових яєць у господарствах Житомирського Полісся та обґрунтовано напрями їх оптимізації [8, с. 191–204]. Водночас питання комплексного удосконалення системи утримання курей-несучок як ключового елемента органічної технології залишаються недостатньо розкритими.

Постановка завдання. Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених органічному птахівництву, більшість із них стосується окремих елементів технології, зокрема органічної годівлі, ветеринарно-санітарного забезпечення, оцінки якості харчових яєць або нормативно-правового регулювання галузі [5, с. 30–35; 6, с. 18–24]. Водночас питання комплексного удосконалення системи утримання курей-несучок як одного з визначальних чинників ефективності органічного виробництва висвітлені недостатньо. Практично відсутні дослідження, у яких система утримання розглядалася б як сукупність взаємопов'язаних технологічних рішень, що охоплюють конструктивні особливості пташників, організацію вигульних територій, параметри мікроклімату, забезпечення добробуту птиці, біобезпеку та адаптацію технології до природно-кліматичних умов окремих регіонів України. Особливо актуальним це є для Житомирського Полісся, де висока вологість повітря, перезволоження ґрунтів та сезонні зміни погодних умов потребують удосконалення існуючих технологічних рішень [4, с. 150–154; 14, р. 6–9].

Мета дослідження. Метою дослідження є наукове обґрунтування напрямів удосконалення системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць на основі аналізу чинної нормативно-правової бази, сучасних наукових досліджень та виробничих особливостей органічного птахівництва в умовах Житомирського Полісся.

Матеріали та методика дослідження. Матеріалами дослідження були чинні нормативно-правові акти України та Європейського Союзу, що регламентують органічне виробництво продукції птахівництва, результати сучасних вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень, присвячених системам утримання курей-несучок, а також опубліковані матеріали щодо технології виробництва органічних харчових яєць в умовах Житомирського Полісся [8–21].

Дослідження виконано із застосуванням комплексу загальнонаукових методів. Метод аналізу використано для опрацювання наукових публікацій, нормативно-правових документів та технологічних вимог до органічного виробництва харчових яєць. Метод порівняння застосовано для оцінки особливостей традиційної та органічної систем утримання курей-несучок, а також визначення впливу окремих технологічних чинників на ефективність виробництва. За допомогою методу узагальнення систематизовано результати наукових досліджень, визначено основні складові системи утримання курей-несучок і сформовано пріоритетні напрями її удосконалення. Метод системного аналізу використано для обґрунтування взаємозв'язків між окремими технологічними елементами системи утримання та оцінки їх впливу на добробут птиці, продуктивність і якість харчових яєць.

Під час дослідження особливу увагу приділено адаптації технологічних рішень до природно-кліматичних умов Житомирського Полісся. Узагальнення отриманих результатів стало основою для розроблення структурної схеми системи утримання курей-несучок та формування рекомендацій щодо удосконалення технології органічного виробництва харчових яєць.

Виклад основного матеріалу дослідження. Система утримання курей-несучок є одним із базових елементів технології органічного виробництва харчових яєць, оскільки саме вона визначає умови реалізації природної поведінки птиці, впливає на її фізіологічний стан, продуктивність, тривалість господарського використання та якість отриманої продукції. На відміну від інтенсивних технологій, органічне виробництво передбачає створення умов, максимально наближених до природних, що досягається шляхом поєднання раціональної організації внутрішнього простору пташника з обов'язковим використанням вигульних територій, забезпеченням доступу до природного освітлення та дотриманням принципів добробуту птиці [12; 16].

В Україні вимоги до органічного виробництва продукції птахівництва визначаються Законом України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», а також підзаконними нормативними актами, що регламентують порядок органічного виробництва та сертифікації [10–12]. Водночас національні вимоги гармонізовані з положеннями Регламенту (ЄС) 2018/848, який встановлює єдині принципи органічного виробництва для держав-членів Європейського Союзу та країн, що експортують органічну продукцію на європейський ринок [16].

Однією з головних особливостей органічної технології є обмеження щільності посадки птиці. На відміну від промислового виробництва, де основним критерієм є максимальне використання виробничої площі, органічне птахівництво орієнтоване насамперед на забезпечення фізіологічного комфорту курей-несучок,

можливості реалізації їх природної поведінки та підтримання високого рівня добробуту. Дотримання нормативної площі утримання сприяє зменшенню конкуренції між особинами, покращенню санітарного стану приміщень, зниженню проявів стресу та поведінкових розладів, а також позитивно впливає на продуктивність птиці [14, р. 4–7; 15, р. 849–852].

Аналіз чинної нормативно-правової бази та результатів сучасних наукових досліджень свідчить, що система утримання курей-несучок в органічному птахівництві являє собою комплекс взаємопов'язаних технологічних елементів, кожен із яких безпосередньо впливає на продуктивність, добробут птиці, ветеринарне благополуччя стада та якість отриманої продукції. Узагальнення основних складових системи утримання, їх нормативних вимог, технологічного значення та можливих ризиків при недотриманні наведено в табл. 1.

Проведений аналіз нормативних вимог свідчить, що більшість із них спрямована не лише на забезпечення відповідності органічного виробництва вимогам сертифікації, а й на створення оптимальних умов для реалізації фізіологічних потреб курей-несучок. При цьому окремі технологічні елементи системи утримання взаємопов'язані між собою. Так, ефективність використання вигульних майданчиків значною мірою залежить від стану підстилки у пташнику, рівня вентиляції, щільності посадки та санітарного стану території господарства. Недостатня увага хоча б до одного із зазначених факторів може призвести до погіршення добробуту птиці, зниження продуктивності та збільшення ризику виникнення інфекційних захворювань [5, с. 31–34; 14, р. 6–8].

Разом із тим аналіз наукових публікацій свідчить, що чинні нормативні документи встановлюють лише мінімально допустимі вимоги до системи утримання, тоді як виробнича практика потребує їх адаптації до конкретних природно-кліматичних умов. Для господарств Житомирського Полісся особливого значення набувають заходи щодо підтримання оптимальної вологості підстилки, організації ефективного водовідведення на вигульних майданчиках, удосконалення системи вентиляції та запобігання перезволоженню ґрунтів у періоди інтенсивних опадів. Саме ці фактори доцільно розглядати як пріоритетні напрями удосконалення системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць.

Серед складових системи утримання курей-несучок найбільший вплив на ефективність органічного виробництва мають параметри мікроклімату, організація вигульних майданчиків, якість підстилки, щільність посадки та рівень біобезпеки.

Ці елементи функціонують не ізольовано, а формують єдину технологічну систему, у якій зміна одного показника призводить до зміни інших. Саме тому оцінка ефективності системи утримання повинна здійснюватися комплексно, з урахуванням взаємозв'язку між окремими технологічними рішеннями [5, с. 31–34; 14, р. 5–8].

Особливого значення в органічному птахівництві набуває підтримання оптимальних параметрів мікроклімату. Відомо, що температура повітря, його відносна вологість, швидкість руху повітря та концентрація шкідливих газів безпосередньо впливають на фізіологічний стан птиці, споживання корму, несучість та збереженість поголів'я. Порушення мікрокліматичних параметрів супроводжується зростанням рівня технологічного стресу, зниженням імунної резистентності організму та погіршенням продуктивності курей-несучок [14, р. 7–9; 15, р. 850–852].

Для господарств Житомирського Полісся проблема підтримання оптимального мікроклімату є особливо актуальною. У регіоні спостерігаються підвищена відносна вологість повітря, значна кількість атмосферних опадів та тривалий осінньо-зимовий період, що ускладнює підтримання нормативної вологості підстилки

й ефективну вентиляцію виробничих приміщень. За таких умов доцільно передбачати використання систем автоматичного контролю температури та вологості, своєчасне видалення надлишкової вологи, оптимізацію повітрообміну та постійний моніторинг концентрації аміаку і діоксиду вуглецю. Застосування зазначених заходів сприяє покращенню санітарного стану пташника та зменшенню ризику розвитку респіраторних захворювань птиці [4, с. 150–154; 14, р. 8–9].

Таблиця 1

**Основні вимоги до системи утримання курей-несучок
за органічного виробництва харчових яєць та їх технологічне значення**

Технологічний елемент	Основні нормативні вимоги	Технологічне значення	Потенційні ризики при недотриманні
Щільність утримання	Кількість птиці повинна відповідати встановленим нормам органічного виробництва та забезпечувати вільне пересування курей у приміщенні	Зниження конкуренції між особинами, покращення санітарного стану приміщення, зменшення проявів стресу та канібалізму	Агресія, розкльовування, канібалізм, зниження продуктивності
Вигульні майданчики	Постійний доступ птиці до відкритих вигульних територій із рослинним покривом за сприятливих погодних умов	Реалізація природної поведінки, підвищення рухової активності, покращення фізіологічного стану птиці	Перезволоження території, накопичення патогенів, обмеження використання вигулу
Підстилка	Використання сухої, чистої підстилки з природних матеріалів із регулярною заміною	Зниження вологості, покращення санітарно-гігієнічного стану, профілактика захворювань кінцівок	Зростання мікробного навантаження, погіршення мікроклімату, захворювання лап
Сідала та гнізда	Наявність достатньої кількості сідал і гнізд відповідно до чисельності поголів'я	Забезпечення природної поведінки птиці, зменшення конфліктності у стаді, покращення якості яєць	Пошкодження яєць, травмування птиці, підвищення стресу
Освітлення	Поєднання природного освітлення зі штучним із дотриманням світлового режиму	Оптимізація несучості, підтримання фізіологічних ритмів організму	Погіршення фізіологічного стану, зниження несучості, збільшення захворюваності
Мікроклімат	Забезпечення належної температури, вологості, вентиляції та концентрації шкідливих газів	Підвищення продуктивності, збереженості птиці та профілактика респіраторних захворювань	Зниження несучості, порушення поведінки, технологічний стрес
Біобезпека	Дотримання ветеринарно-санітарних вимог, профілактика занесення інфекцій, контроль доступу сторонніх осіб	Збереження епізоотичного благополуччя господарства та стабільності виробництва	Виникнення інфекційних захворювань, економічні втрати

Примітка: складено авторами на основі [10–12; 16].

Не менш важливою складовою органічної технології є організація вигульних майданчиків. Доступ птиці до відкритого простору забезпечує реалізацію природних форм поведінки, сприяє підвищенню рухової активності, покращує функціональний стан опорно-рухового апарату та позитивно впливає на загальний рівень добробуту. Разом із тим ефективність використання вигулу залежить не лише від його площі, а й від стану рослинного покриву, рівномірності навантаження на територію, наявності природних або штучних укриттів, джерел води та системи ротації ділянок [15, р. 849–851; 20, р. 6–9].

У природно-кліматичних умовах Житомирського Полісся значну увагу доцільно приділяти облаштуванню дренажної системи вигульних майданчиків. Перезволоження ґрунту призводить до руйнування дернового покриву, накопичення органічних залишків, збільшення мікробного навантаження та погіршення санітарного стану території. Ефективним технологічним рішенням є чергування окремих секторів вигулу, що забезпечує відновлення рослинності, зменшує біологічне навантаження на ґрунт та сприяє підтриманню належного ветеринарно-санітарного стану території господарства [17, р. 7–9; 21, р. 9–12].

Проведений аналіз свідчить, що ефективність органічного виробництва харчових яєць визначається не окремими технологічними заходами, а їх комплексною реалізацією. Водночас специфічні природно-кліматичні умови Житомирського Полісся зумовлюють необхідність адаптації окремих технологічних рішень до особливостей регіону. Насамперед це стосується організації мікроклімату виробничих приміщень, облаштування вигульних майданчиків, контролю вологості підстилки, забезпечення належного рівня біобезпеки та підтримання оптимального світлового режиму.

На відміну від традиційних промислових технологій, органічне виробництво харчових яєць ґрунтується на принципах забезпечення природної поведінки птиці, дотримання високих стандартів добробуту та мінімізації антропогенного впливу на навколишнє середовище. За традиційної системи основна увага приділяється інтенсифікації виробництва та максимальному використанню виробничих потужностей, тоді як органічне птахівництво передбачає збалансоване поєднання продуктивності, екологічної безпеки та ветеринарного благополуччя стада. Саме тому пріоритетними напрямками удосконалення технології є не збільшення інтенсивності виробництва, а оптимізація умов утримання птиці відповідно до її фізіологічних потреб і вимог чинного законодавства [10–12; 14, р. 6–8].

З урахуванням результатів проведеного аналізу було узагальнено пріоритетні напрями удосконалення системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць в умовах Житомирського Полісся (табл. 2).

Таблиця 2

Узагальнення напрямів удосконалення системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць в умовах Житомирського Полісся

Технологічний фактор	Особливості умов Полісся	Запропоновані напрями удосконалення	Очікуваний результат
Мікроклімат	Підвищена вологість повітря	Автоматизований контроль температури та вологості, удосконалення вентиляції	Стабілізація мікроклімату, підвищення продуктивності
Підстилка	Повільне висихання	Використання високопоглинальних матеріалів, частіша заміна	Поліпшення санітарного стану, профілактика захворювань

Продовження таблиці 2

Технологічний фактор	Особливості умов Полісся	Запропоновані напрями удосконалення	Очікуваний результат
Вигульні майданчики	Перезволоження ґрунтів	Дренаж, секторна ротація вигулів, підсівання трав	Збереження рослинного покриву, зменшення мікробного навантаження
Біобезпека	Підвищений ризик занесення інфекцій	Зонування території, дезбар'єри, виробничий моніторинг	Підвищення епізоотичного благополуччя
Освітлення	Короткий світловий день у зимовий період	Оптимізація світлового режиму із використанням енергоощадних джерел світла	Підтримання стабільної несучості

Проведений аналіз свідчить, що система утримання курей-несучок в органічному птахівництві є багатокомпонентною та включає взаємопов'язані технологічні, ветеринарно-санітарні й організаційні елементи. Їх комплексна взаємодія забезпечує належний рівень добробуту птиці, підтримання продуктивності та виробництво органічних харчових яєць відповідно до чинних нормативних вимог. Узагальнену структуру системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць наведено на рис. 1.



Рис. 1. Структурна схема системи утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць

Примітка: схема розроблена авторами на основі аналізу вимог законодавства України, нормативно-правових актів Європейського Союзу та сучасних наукових досліджень [10–12; 14–21].

Як видно з рис. 1, система утримання курей-несучок за органічного виробництва харчових яєць являє собою сукупність взаємопов'язаних технологічних елементів, які функціонують як єдина система. Зміна або порушення одного з її компонентів неминуче впливає на ефективність інших, що, у свою чергу, позначається на добробуті птиці, продуктивності стада та якості отриманої продукції. Тому удосконалення технології органічного виробництва повинно передбачати не окремі локальні заходи, а комплексну оптимізацію всіх складових системи утримання [14, р. 7–9; 20, р. 8–10].

Особливу увагу в сучасному органічному птахівництві приділяють забезпеченню добробуту птиці, який сьогодні розглядається не лише як етичний принцип, а й як один із факторів формування продуктивності. Результати численних досліджень свідчать, що за створення комфортних умов утримання кури-несучки демонструють стабільнішу несучість, кращу збереженість поголів'я, меншу схильність до стресових реакцій та поведінкових порушень. Крім того, поліпшуються показники якості яєць, зокрема міцність шкаралупи, маса яйця та його санітарний стан [14, р. 5–8; 15, р. 850–852].

У процесі аналізу літературних джерел та нормативної документації встановлено, що для господарств Житомирського Полісся найбільш суттєвими технологічними ризиками залишаються підвищена вологість повітря, перезволоження вигульних територій, сезонні коливання температури та нерівномірне використання вигулів птицею. За відсутності відповідних профілактичних заходів зазначені фактори можуть спричиняти погіршення санітарного стану підстилки, накопичення патогенної мікрофлори, збільшення концентрації аміаку в приміщенні та зниження загальної резистентності організму птиці [5, с. 32–35; 17, р. 54–56].

Водночас аналіз сучасних виробничих технологій свідчить, що більшість зазначених ризиків можна мінімізувати шляхом впровадження комплексу організаційно-технологічних заходів. До них належать зонування вигульних майданчиків, їх чергове використання, облаштування систем поверхневого водовідведення, застосування високоякісних підстилкових матеріалів, автоматизований контроль параметрів мікроклімату, а також постійний моніторинг ветеринарно-санітарного стану виробничих приміщень. Комплексне застосування зазначених заходів забезпечує не лише відповідність вимогам органічного виробництва, а й сприяє підвищенню технологічної надійності функціонування господарства.

Проведений аналіз свідчить, що окремі елементи системи утримання курей-несучок не мають однакового впливу на ефективність органічного виробництва харчових яєць. Одні з них переважно визначають рівень добробуту птиці, інші безпосередньо впливають на продуктивність або якість отриманої продукції. Разом із тим найбільший ефект досягається за їх комплексної реалізації, коли всі складові технології функціонують як єдина взаємопов'язана система.

Для визначення пріоритетності окремих технологічних елементів системи утримання було проведено їх узагальнену порівняльну оцінку за основними критеріями ефективності органічного виробництва харчових яєць. Результати аналізу наведено в табл. 3.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що удосконалення системи утримання курей-несучок повинно базуватися на принципі комплексності, оскільки окремі технологічні елементи не можуть забезпечити високої ефективності виробництва за їх ізольованого застосування. Найбільшого результату можна досягти лише за умови одночасної оптимізації параметрів мікроклімату, організації вигульних майданчиків, підтримання належного санітарного стану підстилки, дотримання

нормативної щільності посадки та ефективної системи біобезпеки. Такий підхід сприяє стабілізації фізіологічного стану птиці, зниженню рівня технологічного стресу та підвищенню продуктивності курей-несучок [5, с. 32–35; 14, р. 7–9].

Таблиця 3

**Оцінка впливу окремих елементів системи утримання
на ефективність органічного виробництва харчових яєць**

Елемент системи	Вплив на добробут птиці	Вплив на продуктивність	Вплив на якість яєць	Пріоритет удосконалення
Мікроклімат	Високий	Високий	Високий	першочерговий
Вигульні майданчики	Високий	Середній	Середній	високий
Підстилка	Високий	Середній	Високий	високий
Освітлення	Середній	Високий	Середній	першочерговий
Біобезпека	Високий	Високий	Високий	середній
Щільність посадки	Високий	Високий	Середній	високий

Примітка: узагальнено авторами за результатами аналізу літературних джерел і нормативних вимог [4, с. 145–154; 5, с. 30–35; 14–21].

Особливості природно-кліматичних умов Житомирського Полісся потребують адаптації існуючих технологічних рішень до регіональних особливостей ведення органічного птахівництва. Підвищена вологість повітря, нерівномірний розподіл атмосферних опадів і тривалий холодний період року зумовлюють необхідність посилення контролю за станом підстилки, ефективністю вентиляції та санітарним станом вигульних територій. У таких умовах особливого значення набуває використання сучасних засобів виробничого моніторингу, що дають змогу своєчасно реагувати на зміни технологічних параметрів та запобігати виникненню несприятливих факторів виробничого середовища [4, с. 151–154; 8, с. 198–202].

Запропоновані напрями удосконалення системи утримання не потребують принципової зміни технології органічного виробництва, однак передбачають її адаптацію до місцевих умов господарювання. Їх практична реалізація сприятиме підвищенню рівня добробуту птиці, поліпшенню ветеринарно-санітарного стану господарств, збереженню продуктивності курей-несучок протягом усього циклу експлуатації та виробництву органічних харчових яєць стабільно високої якості.

Висновки і пропозиції. Проведений аналіз сучасних наукових досліджень, нормативно-правових документів України та Європейського Союзу засвідчив, що система утримання курей-несучок є одним із визначальних елементів технології органічного виробництва харчових яєць. Її ефективність формується завдяки комплексній взаємодії технологічних, ветеринарно-санітарних та організаційних чинників, які забезпечують належний рівень добробуту птиці, стабільність продуктивності та отримання продукції, що відповідає вимогам органічних стандартів.

Встановлено, що найбільш вагомий вплив на ефективність органічного виробництва мають параметри мікроклімату, організація вигульних майданчиків, якість підстилки, щільність посадки поголів'я та система біобезпеки. Недотримання оптимальних параметрів хоча б одного із зазначених елементів призводить до погіршення санітарного стану виробничого середовища, підвищення рівня технологічного стресу, зниження продуктивності курей-несучок і якості отриманих харчових яєць.

Обґрунтовано, що для господарств Житомирського Полісся пріоритетними напрямками удосконалення системи утримання є адаптація технології до регіональних природно-кліматичних умов шляхом оптимізації мікроклімату пташників, удосконалення систем вентиляції, підтримання належного санітарного стану підстилки, облаштування дренажу та ротації вигульних майданчиків, а також посилення виробничого моніторингу й заходів біобезпеки.

Узагальнення сучасних наукових підходів дозволило сформувати структурну модель системи утримання курей-несучок та визначити пріоритетні напрями її удосконалення, що можуть бути використані під час розроблення технологічних регламентів органічного виробництва харчових яєць і вдосконалення виробничих процесів у господарствах різних форм власності.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з експериментальною оцінкою впливу окремих елементів системи утримання на продуктивність, показники якості харчових яєць, добробут курей-несучок та економічну ефективність органічного виробництва в умовах Житомирського Полісся.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аверчева Н. О., Карпенко О. В. Розвиток органічного сектору у яєчному птахівництві. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. Вип. 18. С. 17–28. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.2>.
2. ДСТУ 5028:2008. Яйця курячі харчові. Технічні умови. Київ : Держспоживстандарт України, 2008.
3. Каркач П. М. Проблеми та актуальність виробництва органічної продукції птахівництва у присадибних та фермерських господарствах. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво»*. 2022. Вип. 1 (48). С. 19–25.
4. Каркач П. М., Машкін Ю. О., Фесенко В. Ф. Екологічні проблеми промислового та органічного птахівництва. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2023. № 1. С. 145–158. DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-9289-2023-178-1-145-158>.
5. Кучерук М. Д., Галабурда М. А. Потенційні ризики за органічного виробництва продукції птахівництва та способи їх запобігання. *Науковий вісник ветеринарної медицини*. 2020. № 2. С. 28–38. DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-4902-2020-160-2-28-38>.
6. Кучерук М. Д., Засєкін Д. А. Органічне птахівництво України: ветеринарно-санітарне забезпечення технології : монографія. Київ : Прінтеко, 2020. 189 с.
7. Кучерук М. Д., Засєкін Д. А. Особливості годівлі курей-несучок за органічного вирощування. *Біологія тварин*. 2020. Т. 22. № 2. С. 58–64.
8. Невмержицький Д. В., Вербельчук С. П., Вербельчук Т. В. Оптимізація технологічних параметрів виробництва органічних харчових яєць в умовах Житомирського Полісся. *Таврійський науковий вісник*. 2025. № 146. Ч. 2. С. 191–204. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.146.2.25>.
9. Органічне птахівництво: основні вимоги. *Сучасне птахівництво*. 2019. № 11–12 (204–205). С. 9–10.
10. Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2019 № 970. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/970-2019-%D0%BF> (дата звернення: 10.05.2026).
11. Про затвердження Порядку сертифікації органічного виробництва та/або обігу органічної продукції та внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 23 жовтня 2019 р. № 970 : Постанова Кабінету Міністрів України від 21.10.2020 № 1032. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1032-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.05.2026).

12. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції : Закон України від 10.07.2018 № 2496-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2496-19> (дата звернення: 15.05.2026).

13. Стретович О. О. Концепція виробництва органічних продуктів від фермерського господарства «Домашня курочка». *Сучасне птахівництво*. 2023. № 1–2 (242–243). С. 30–32.

14. Bonnefous C., Collin A., Guilloteau L. A., Guesdon V., Filliat C., Réhault-Godbert S., Rodenburg T. B., Tuytens F. A. M., Warin L., Steinfeldt S., Baldinger L., Re M., Ponzio R., Zuliani A., Venezia P., Väre M., Parrott P., Walley K., Niemi J. K., Leterrier C. Welfare issues and potential solutions for laying hens in free range and organic production systems: a review based on literature and interviews. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. Vol. 9. Article 952922. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.952922>.

15. Campbell D. L. M., Bari M. S., Rault J. L. Free-range egg production: its implications for hen welfare. *Animal Production Science*. 2021. Vol. 61. No. 10. P. 848–855. DOI: <https://doi.org/10.1071/AN19576>.

16. Commission Implementing Regulation (EU) 2020/464 of 26 March 2020 laying down certain rules for the application of Regulation (EU) 2018/848 as regards the documents needed for the retroactive recognition of periods for the purpose of conversion, the production of organic products and information to be provided by Member States. *Official Journal of the European Union*. 2020. L 98. P. 2–25. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2020/464/oj/eng (дата звернення: 20.05.2026).

17. Council Directive 1999/74/EC of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens. *Official Journal of the European Communities*. 1999. L 203. P. 53–57. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1999/74/oj/eng> (дата звернення: 24.05.2026).

18. Hartcher K. M., Jones B. The welfare of layer hens in cage and cage-free housing systems. *World's Poultry Science Journal*. 2017. Vol. 73. No. 4. P. 767–782. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0043933917000812>.

19. Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007. *Official Journal of the European Union*. 2018. L 150. P. 1–92. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/848/oj/eng> (дата звернення: 28.05.2026).

20. Sibanda T. Z., Kolakshyapati M., Welch M., Schneider D., Boshoff J., Ruhnke I. Managing free-range laying hens – Part A: frequent and non-frequent range users differ in laying performance but not egg quality. *Animals*. 2020. Vol. 10. No. 6. Article 991. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani10060991>.

21. Sibanda T. Z., Kolakshyapati M., Welch M., Schneider D., Boshoff J., Ruhnke I. Managing free-range laying hens – Part B: early range users have more pathology findings at the end of lay but have a significantly higher chance of survival. *Animals*. 2020. Vol. 10. No. 10. Article 1911. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani10101911>.

22. World Organisation for Animal Health. Terrestrial Animal Health Code. Chapter 7.10. Animal welfare and laying hen production systems. URL: <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/> (дата звернення: 30.06.2026).

Дата першого надходження статті до видання: 01.07.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 03.08.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 28.08.2026