



**Антикризова трансформація формування  
конкурентоспроможності продукції тваринництва в Україні**

**Новикова Іннола Вікторівна**

доктор економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної та виховної роботи Київського аграрного університету Національної академії аграрних наук України, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7322-6727>

**Прийнято: 14.11.2024 | Опубліковано: 29.11.2024**

***Анотація.** Метою дослідження було проаналізувати тенденції та перспективи розвитку тваринництва в Україні, визначити шляхи підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва в умовах постіндустріальної циркулярної економіки та розробити модель підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва. Дослідження ґрунтувалось на аналізі статистичних даних, а також на експертних думках науковців та власних спостереженнях. У статті використано системний підхід для виявлення ключових факторів, що впливають на конкурентоспроможність продукції тваринництва, та розроблено модель підвищення конкурентоспроможності на основі цифровізації, екологічних вимог та принципів циркулярної економіки. Дослідження виявило зменшення кількості великої рогатої худоби та овець в Україні, тоді як кількість свиней збільшується. Аналіз показав, що конкурентоспроможність продукції тваринництва може бути збільшена через впровадження цифрових технологій, автоматизації та штучного інтелекту, а також через реалізацію екологічних та принципів циркулярної економіки. Розроблена*



модель підвищення конкурентоспроможності включає в себе використання автоматизованих систем для управління процесами, технологій для моніторингу якості продукції та практик для зменшення негативного екологічного впливу. Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегій розвитку тваринництва в Україні та збільшення конкурентоспроможності продукції тваринництва.

**Ключові слова:** економічні виклики, конкуренція, конкурентоспроможність, конкурентоспроможність продукції тваринництва, постіндустріальна циркулярна зелена модель розвитку, продукція тваринництва, тваринництво, формування конкурентоспроможності продукції тваринництва, цифровізація.

## **Anti-crisis transformation of the formation of livestock product competitiveness in Ukraine**

**Novytkova Innola**

doctor of economic sciences, professor, vice-rector for scientific, pedagogical and educational work of the Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7322-6727>

**Abstract.** *The aim of the study was to analyze trends and prospects for the development of livestock in Ukraine, to identify ways to increase the competitiveness of livestock products in the conditions of a post-industrial circular economy, and to develop a model for increasing the competitiveness of livestock products. The study was based on the analysis of statistical data, as well as on expert opinions of scientists and their own observations. The article uses a systematic approach to identify key factors affecting the competitiveness of livestock products, and develops a model for increasing competitiveness based on digitalization, environmental requirements, and principles of the circular economy. The study found a decrease in the number of cattle and sheep in Ukraine,*



*while the number of pigs is increasing. The analysis showed that the competitiveness of livestock products can be increased through the introduction of digital technologies, automation, and artificial intelligence, as well as through the implementation of environmental and circular economy principles. The developed model for increasing competitiveness includes the use of automated systems for process management, technologies for monitoring product quality and practices to reduce negative environmental impact. The results of the study can be used to develop strategies for the development of livestock farming in Ukraine and increase the competitiveness of livestock products.*

**Keywords:** *economic challenges, competition, competitiveness, competitiveness of livestock products, post-industrial circular green development model, livestock products, livestock, formation of competitiveness of livestock products, digitalization.*

**Постановка проблеми.** Економічні виклики, конкуренція, та конкурентоспроможність стають дедалі важливішими факторами в умовах глобалізації та постійних змін на світових ринках. Зокрема, конкурентоспроможність продукції тваринництва в умовах постіндустріальної циркулярної зеленої моделі розвитку є одним з ключових аспектів забезпечення сталого розвитку галузі. Зміна економічних умов, підвищені вимоги до якості продукції та дотримання екологічних стандартів, а також цифровізація, яка суттєво впливає на процеси виробництва, обумовлюють необхідність формування нових підходів до забезпечення конкурентоспроможності продукції тваринництва.

Крім того, в умовах постіндустріальної циркулярної зеленої моделі розвитку економіки, питання забезпечення конкурентоспроможності продукції тваринництва стає особливо актуальним. Традиційні підходи до ведення тваринництва вже не задовольняють вимоги сучасного ринку, що характеризується зростаючою конкуренцією, екологічними викликами та необхідністю адаптації до цифровізації процесів виробництва та управління.



Проблема полягає у необхідності розробки нових підходів до формування конкурентоспроможності продукції тваринництва, враховуючи сучасні економічні умови, екологічні вимоги та цифровізацію. Залишається невирішеним питання, як ефективно інтегрувати ці фактори для забезпечення сталого розвитку галузі тваринництва та підвищення конкурентоспроможності її продукції на глобальному ринку.

Постановка цієї проблеми вимагає детального аналізу існуючих економічних викликів, що постають перед тваринництвом, виявлення факторів, які впливають на конкурентоспроможність продукції, та розробки стратегій для підвищення її конкурентних переваг. Науково-практичні завдання, пов'язані з даною проблемою, включають оцінку впливу новітніх технологій та інноваційних підходів, зокрема цифровізації, на продуктивність та екологічну ефективність галузі.

Зв'язок між сформульованою проблемою та науковими і практичними завданнями проявляється в необхідності адаптації сучасних методів управління та виробничих процесів до нових умов ринку, а також у розробці механізмів підтримки і стимулювання виробників до впровадження екологічно безпечних технологій. Результати

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання конкурентоспроможності продукції тваринництва в контексті постіндустріальної циркулярної зеленої моделі розвитку економіки набули значної уваги з боку наукової спільноти. Ряд авторів досліджували вплив цифрових технологій на ефективність виробництва у тваринництві та виявили, що впровадження ІТ-рішень дозволяє підвищити продуктивність і зменшити витрати, але питання адаптації цих технологій у різних умовах залишається невирішеним [1-2].

Аналіз взаємозв'язку між екологічними стандартами та конкурентоспроможністю продукції тваринництва показав, що суворі екологічні вимоги можуть підвищувати вартість виробництва, але сприяють створенню доданої вартості через екологічно чисту продукцію. Розширення

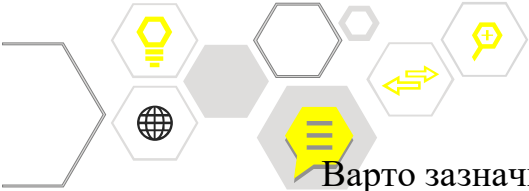


екологічних стандартів може призвести до збільшення конкурентоспроможності підприємства на ринку, оскільки споживачі все частіше приділяють увагу екологічній чистоті продукції [3].

Дослідники акцентували увагу на застосуванні циркулярної економіки у тваринництві, зокрема використанні відходів для підвищення ефективності виробництва, що дозволяє досягти таких результатів, як зменшення витрат, збільшення доходу та покращення екологічної ситуації [4]. Авторами було встановлено, що цифровізація тваринництва дозволяє покращити моніторинг та контроль якості продукції, збільшити ефективність виробництва, зменшити витрати та покращити загальну ефективність галузі. Крім того, науковці виявили, що застосування сучасних технологій, таких як IoT, біометрія та машинне навчання, може допомогти виявити та запобігти захворюванням тварин, покращити їхнє здоров'я та добробут, а також збільшити продуктивність ферм [5].

Дослідження проблем сталого розвитку у тваринництві відзначають, що існує розрив між теоретичними моделями і практичною реалізацією, зокрема, що багато фермерів не мають доступу до необхідних ресурсів, навичок та технологій для впровадження сталого розвитку. Крім того, автори підкреслили, що для досягнення сталого розвитку в тваринництві необхідна координація зусиль між фермерами, науковцями, урядом та іншими зацікавленими сторонами [6].

Дослідження впливу міжнародної конкуренції на конкурентоспроможність продукції тваринництва в умовах циркулярної економіки, виявило, що міжнародні стандарти якості можуть суттєво сприяти підвищенню конкурентоспроможності продукції. Однак інтеграція цих стандартів у виробничі процеси є складним і тривалим процесом. Необхідно враховувати, що впровадження міжнародних стандартів вимагає значних зусиль і часу, що може вплинути на швидкість адаптації підприємств до нових умов конкуренції [7].



Варто зазначити, що останні дослідження у сфері екологічних наслідків тваринництва, цифровізації та циркулярної економіки демонструють важливість інтеграції екологічних аспектів у виробничі процеси. Аналіз показує, що для мінімізації негативного впливу на довкілля необхідно враховувати екологічні фактори на всіх етапах виробництва продукції тваринництва. Взаємодія між цифровими технологіями та екологічною стійкістю виявилася критично важливою для підвищення конкурентоспроможності ферм та досягнення сталого розвитку. Цифрові технології дозволяють ефективніше контролювати та оптимізувати виробничі процеси, що допомагає зменшити негативний екологічний вплив [8].

Зміни в підходах до виробництва також вказують на необхідність переходу від лінійної до циркулярної економіки. Стратегії циркулярної економіки акцентують увагу на інтегрованих підходах, які спрямовані на зменшення відходів і максимізацію використання ресурсів. Це передбачає впровадження практик, які забезпечують більш ефективне використання ресурсів та мінімізацію впливу на довкілля, що є ключовим для досягнення сталого розвитку в галузі тваринництва [9].

Разом з тим, більшість досліджень зосереджується на окремих аспектах конкурентоспроможності продукції тваринництва, таких як цифровізація, екологічна стійкість або впровадження циркулярної економіки. Проте, питання інтеграції цих аспектів у єдину стратегію залишаються недостатньо дослідженими [10]. Зокрема, дослідження вказують на необхідність розробки комплексних моделей, що поєднують ці фактори для забезпечення конкурентоспроможності продукції в умовах постіндустріальної циркулярної зеленої моделі розвитку. Цей підхід дозволить заповнити існуючі прогалини та забезпечити більш повне розуміння сучасних викликів і можливостей у галузі [11-12].

Мета дослідження полягає в тому, щоб проаналізувати тенденції та перспективи розвитку тваринництва в Україні, а також визначити шляхи підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва в умовах



постіндустріальної циркулярної економіки. Основні завдання дослідження включають аналіз тенденцій та перспектив розвитку тваринництва в Україні та визначення шляхів підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва в умовах постіндустріальної циркулярної економіки.

Завдання дослідження відображають нагальну потребу в розробці комплексного підходу до підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва, що відповідатиме вимогам сучасного ринку, забезпечить стійкий розвиток галузі та сприятиме адаптації підприємств до нових економічних та екологічних умов. Запропонований підхід заповнить прогалини в існуючих дослідженнях та надасть науково обґрунтовані рекомендації для практичної реалізації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз даних щодо чисельності сільськогосподарських тварин на 1 січня 2024 року вказує на зміни в структурі тваринництва як на рівні підприємств, так і в господарствах населення. Загалом спостерігається зниження чисельності великої рогатої худоби, що є характерним як для підприємств, так і для господарств населення. Зокрема, скорочення чисельності корів свідчить про зменшення інтересу або можливостей для утримання цієї категорії тварин. Водночас, на фоні загального зниження кількості великої рогатої худоби, відзначається значне зростання чисельності свиней, особливо на підприємствах, що може бути пов'язано з підвищенням попиту на свинину та ефективністю її виробництва в сучасних умовах [13].

Також варто звернути увагу на скорочення чисельності овець та кіз, яке відбувається як на підприємствах, так і серед населення, що вказує на зниження інтересу до цієї категорії тварин. У той же час, чисельність свійської птиці залишається відносно стабільною, з невеликим зростанням як на рівні підприємств, так і в господарствах населення, що свідчить про стабільність ринку птахівництва (Табл.1).

**Таблиця 1**

Кількість сільськогосподарських тварин за категоріями господарств на  
1 січня 2024 року

	Тис. голів	2024 у % до 2023
<b>Господарства усіх категорій</b>		
Велика рогата худоба	106,0	83,7
у т.ч. корови	73,1	88,7
Свині	138,6	126,0
Вівці та кози	16,4	85,4
Птиця свійська	6776,1	100,7
<b>Підприємства</b>		
Велика рогата худоба	47,4	95,4
у т.ч. корови	21,5	94,3
Свині	80,4	137,4
Вівці та кози	1,7	70,8
Птиця свійська	580,3	101,9
<b>Господарства населення</b>		
Велика рогата худоба	58,6	76,1
у т.ч. корови	51,6	86,6
Свині	58,2	113,0
Вівці та кози	14,7	87,5
Птиця свійська	6195,8	100,6

Джерело: власна розробка автора (ів)

Враховуючи ці тенденції, стає очевидним, що чисельність різних категорій тварин змінюється не тільки через зміни в інтересах споживачів, але і через вплив сучасних технологій на галузь. Цифрова трансформація тваринництва відіграє ключову роль у підвищенні ефективності виробництва, контролі витрат та оптимізації процесів. Завдяки новим технологіям, таким як автоматизація, штучний інтелект та інтернет речей, можна досягти значного прогресу у всіх напрямках тваринництва, від скотарства до птахівництва [14].

Таким чином, антикризова трансформація та формування конкурентоспроможності продукції тваринництва в Україні стають



важливими аспектами для підтримання стабільності та розвитку галузі. Впровадження інноваційних технологій не лише дозволяє покращити економічні показники, але й забезпечує конкурентні переваги на ринку, відповідаючи на виклики сучасного часу та підвищуючи якість продукції.

У тваринництві цифрові технології дозволяють створювати інформаційно-аналітичні системи для управління процесами, здійснювати контроль за ветеринарно-санітарним станом, автоматизувати технологічні процеси, а також впроваджувати концепції «розумних ферм». Такі рішення сприяють безперервному збору та аналізу даних, що дозволяє вирішувати проблеми, зберігаючи при цьому благополуччя тварин та навколишнього середовища. Зокрема, у молочному скотарстві автоматизація дозволяє знизити трудовитрати і підвищити рентабельність виробництва, забезпечуючи при цьому контроль усіх процесів, від годівлі до доїння. Впровадження роботизованих систем доїння, як у випадку з системою «Lely Astronaut A5», значно підвищує ефективність виробництва, якість молока та знижує витрати на виробництво [15].

Свинарство також зазнає суттєвих змін завдяки цифровим технологіям, зокрема системам штучного інтелекту, які дозволяють оцінювати стан здоров'я тварин за їхньою поведінкою та фізіологічними показниками. Це сприяє створенню оптимальних умов для утримання та підвищення продуктивності свинарських комплексів.

Водночас, галузь переробки тваринницької продукції потребує цифрової трансформації, включаючи модернізацію обладнання та автоматизацію процесів забою і первинної обробки туш. Використання автоматизованих модульних ліній дозволяє знизити трудовитрати, підвищити санітарно-гігієнічні стандарти та створити унікальні продукти з високою доданою вартістю.

Ці цифрові перетворення тваринництва і переробки продукції базуються на впровадженні сучасного обладнання та технологій, які дозволяють не тільки підвищити ефективність виробництва, але й



забезпечити високу якість продукції та задоволення потреб споживачів (Табл.2).

**Таблиця 2**

**Ключові аспекти антикризової трансформації формування конкурентоспроможності продукції тваринництва в Україні**

Напрямок	Заходи
Цифрова трансформація	<ul style="list-style-type: none"><li>- Впровадження автоматизації, штучного інтелекту та інтернету речей.</li><li>- Створення інформаційно-аналітичних систем для управління процесами.</li><li>- Впровадження концепції «розумних ферм».</li></ul>
Підвищення ефективності виробництва	<ul style="list-style-type: none"><li>- Впровадження нових технологій та обладнання.</li><li>- Підвищення продуктивності праці та зниження витрат.</li><li>- Впровадження системи управління якістю.</li></ul>
Підвищення якості продукції	<ul style="list-style-type: none"><li>- Впровадження сертифікації та стандартизації продукції.</li><li>- Підвищення якості сировини та кормів.</li><li>- Впровадження системи контролю якості.</li></ul>
Підвищення конкурентоспроможності	<ul style="list-style-type: none"><li>- Розробка маркетингової стратегії та брендингу.</li><li>- Підвищення якості продукції та зниження цін.</li><li>- Впровадження системи управління конкурентоспроможністю.</li></ul>
Зменшення залежності від імпорту	<ul style="list-style-type: none"><li>- Впровадження програми імпортозаміщення.</li><li>- Підвищення виробництва вітчизняної сировини та кормів.</li><li>- Впровадження системи управління імпортом.</li></ul>

Джерело: власна розробка автора (ів)

Крім того, варто додати, що підвищення ефективності виробництва є одним з ключових напрямків антикризової трансформації тваринництва в Україні. Це може бути досягнуто також шляхом підвищення продуктивності праці, оптимізації процесів та зниження витрат. Підвищення продуктивності праці може бути досягнуто шляхом впровадження нових методів організації праці, підвищення кваліфікації працівників та оптимізації процесів. Наприклад, впровадження нових методів організації праці дозволяє оптимізувати процеси та зменшити витрати на працю, а підвищення кваліфікації працівників дозволяє їм ефективніше використовувати нові технології та методи, що підвищує продуктивність праці [16].

Оптимізація процесів є ще одним важливим напрямком підвищення ефективності виробництва у тваринництві, може бути досягнута шляхом



аналізу та оптимізації процесів виробництва, зберігання та переробки продукції. Так, оптимізація процесів виробництва дозволяє зменшити витрати на виробництво та підвищити якість продукції. Оптимізація процесів зберігання дозволяє зменшити втрати та підвищити термін зберігання продукції.

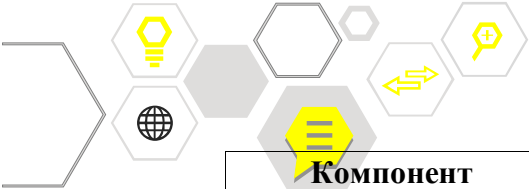
Зниження витрат можна досягнути шляхом оптимізації процесів, зменшення витрат на матеріали та енергію, а також шляхом впровадження енергоефективних технологій. Зокрема, оптимізація процесів дозволяє зменшити витрати на матеріали та енергію. Впровадження енергоефективних технологій дозволяє зменшити витрати на енергію та підвищити ефективність виробництва [17].

Інтегрована модель, що об'єднує цифровізацію, екологічні вимоги та принципи циркулярної економіки, продемонструвала потенціал для підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва. Модель передбачає використання автоматизованих систем управління процесами, технологій моніторингу якості продукції, а також впровадження практик зменшення негативного екологічного впливу.

**Таблиця 3**

**Компоненти інтегрованої моделі підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва**

<b>Компонент</b>	<b>Опис</b>	<b>Переваги</b>
Автоматизовані системи управління процесами	Використання сенсорів, IoT та штучного інтелекту для моніторингу та контролю процесів	Збільшення ефективності, зменшення витрат на працю, покращення якості продукції
Технології моніторингу якості продукції	Використання сенсорів та аналітики для моніторингу якості продукції	Покращення якості продукції, зменшення відходів, збільшення задоволення клієнтів
Практики зменшення негативного екологічного впливу	Впровадження сталених практик, таких як рециклінг та зменшення відходів	Зменшення екологічного впливу, економія витрат, покращення репутації бренду



<b>Компонент</b>	<b>Опис</b>	<b>Переваги</b>
Технологія "розумних ферм"	Інтеграція автоматизації, IoT та штучного інтелекту для оптимізації фермерських операцій	Збільшення ефективності, зменшення витрат, покращення якості та безпеки продукції
Системи управління даними та аналітики	Інтеграція систем управління даними та аналітики для ефективного управління ресурсами та зменшення відходів	Ефективніше управління ресурсами, зменшення відходів, покращення прийняття рішень

Джерело: власна розробка автора (ів)

Впровадження інтегрованої моделі для підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва пов'язане з низкою ризиків та бар'єрів, які можуть вплинути на її ефективність.

Основні ризики включають високі початкові витрати на інвестиції, що створює фінансове навантаження на підприємства, особливо для малих та середніх компаній. Крім того, недостатня кваліфікація працівників може ускладнити адаптацію до нових технологій, що потребує значних зусиль для навчання та розвитку персоналу. Технічні труднощі, такі як проблеми сумісності нових систем або збої в роботі обладнання, також можуть суттєво вплинути на стабільність і ефективність впровадження.

Бар'єри, які можуть ускладнити реалізацію моделі, включають фінансові обмеження, що обмежують ресурси для модернізації, недостатню обізнаність та розуміння переваг нових технологій, що може призвести до їх нерегулярного впровадження. Також опір до змін з боку співробітників або керівництва може затримати адаптацію до нових бізнес-практик і технологій.



# Ризики

- **1. Високі початкові витрати на інвестиції**  
Інвестування у новітні технології та інфраструктуру може створити значне фінансове навантаження на підприємства, що може бути особливо важким для малих та середніх компаній.
- **2. Недостатня кваліфікація працівників**  
Недостатня кількість спеціалістів з потрібними навичками може ускладнити ефективне впровадження та експлуатацію нових технологій, що потребує значних зусиль для навчання та адаптації персоналу.
- **3. Технічні труднощі**  
Можливі проблеми сумісності між новими системами, збої в роботі обладнання або програмного забезпечення можуть вплинути на стабільність та ефективність впровадженої моделі.

# Бар'єри

- **1. Фінансові обмеження**  
Обмежені фінансові ресурси можуть стати перешкодою для реалізації масштабних проєктів і модернізацій, особливо для малих і середніх підприємств.
- **2. Недостатня обізнаність та розуміння**  
Відсутність достатньої інформації про переваги та потенціал нових технологій може призвести до їх нерегулярного впровадження та недостатньої підтримки з боку ключових учасників.
- **3. Опір до змін**  
Негативне ставлення до нововведень з боку співробітників або керівництва може затримати чи ускладнити процес адаптації до нових бізнес-практик і технологій.

Джерело: власна розробка автора (ів)

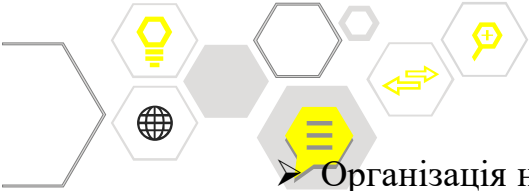
## Рисунок 1. Ризики та бар'єри впровадження інтегрованої моделі підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва

Щоб подолати ці труднощі, необхідно розробити стратегії для зменшення фінансового навантаження, забезпечення навчання та підтримки працівників, а також для полегшення технічної інтеграції та зміни корпоративної культури. Для мінімізації цих ризиків запропоновано такі заходи:

### 1. Фінансова підтримка:

- Розробка програм підтримки та фінансування для малих та середніх підприємств, що допоможуть покрити частину витрат на впровадження нових технологій.
- Залучення інвестицій з державних або приватних фондів для підтримки модернізації та інновацій.

### 2. Навчання та підтримка працівників:



- Організація навчальних курсів та тренінгів для підвищення кваліфікації працівників, що допоможе їм ефективно використовувати нові технології.
- Створення підтримувальної інфраструктури, включаючи технічну підтримку та консультації, для допомоги працівникам у процесі адаптації.

### 3. Технічна інтеграція:

- Здійснення поетапного впровадження нових систем та технологій, щоб зменшити фінансовий тиск та дати час на адаптацію.
- Проведення тестування та налаштування нових систем до їх повного впровадження для запобігання технічним проблемам.

### 4. Зміна корпоративної культури:

- Розробка комунікаційних стратегій для інформування співробітників про переваги нових практик і технологій, що може зменшити опір до змін.
- Впровадження мотиваційних програм, які заохочують працівників до прийняття та підтримки інновацій, а також участі у зміні бізнес-процесів.

Забезпечення цих заходів дозволить зменшити негативні наслідки та сприятиме успішному впровадженню інтегрованої моделі, що у свою чергу підвищить конкурентоспроможність продукції тваринництва в умовах постіндустріальної циркулярної економіки.

Отже, антикризова трансформація і формування конкурентоспроможності продукції тваринництва є критичними для стабільності та розвитку галузі. Впровадження інноваційних технологій не лише поліпшує економічні показники, але й надає конкурентні переваги на ринку. Підвищення ефективності виробництва може бути досягнуто шляхом оптимізації процесів, зниження витрат і підвищення продуктивності праці, а також впровадженням енергоефективних технологій. Таким чином, сучасні технології і цифрові перетворення є ключовими факторами для забезпечення



стабільного розвитку тваринництва в Україні, підвищуючи якість продукції та відповідність її вимогам ринку.

**Висновки.** В результаті дослідження встановлено, що на рівні підприємств і господарств населення спостерігається загальне зменшення чисельності великої рогатої худоби, зокрема корів. Це свідчить про певні труднощі в утриманні цієї категорії тварин або зменшення інтересу до них. На тлі цього скорочення зафіксовано суттєве зростання чисельності свиней, що може бути пов'язане з підвищенням попиту на свинину та підвищенням ефективності її виробництва. Також спостерігається зниження чисельності овець і кіз, що вказує на зменшення інтересу до цих видів тварин. Проте чисельність свійської птиці залишилася відносно стабільною, що свідчить про стабільність ринку птахівництва.

Цифрова трансформація в тваринництві, включаючи автоматизацію, штучний інтелект та інтернет речей, відіграє важливу роль у підвищенні ефективності виробництва і оптимізації процесів. Впровадження нових технологій дозволяє не тільки покращити економічні показники, але й забезпечити конкурентні переваги на ринку. Наприклад, автоматизація процесів у молочному скотарстві, зокрема використання роботизованих систем доїння, суттєво підвищує ефективність і якість виробництва молока, знижуючи витрати. У свинарстві використання систем штучного інтелекту для моніторингу здоров'я тварин створює оптимальні умови для їх утримання та підвищення продуктивності.

Важливою складовою антикризової трансформації є модернізація обладнання та автоматизація процесів переробки тваринницької продукції. Це дозволяє знизити трудовитрати, підвищити санітарно-гігієнічні стандарти і створювати продукти з високою доданою вартістю.

Інтегрована модель підвищення конкурентоспроможності тваринництва в Україні включає автоматизовані системи управління, технології моніторингу якості продукції та практики зменшення негативного екологічного впливу. Впровадження "розумних ферм" та систем управління



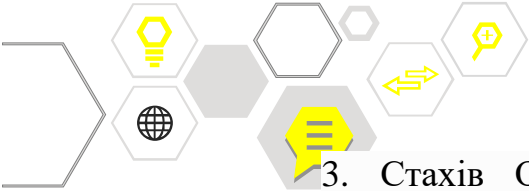
даними дозволяє підвищити ефективність, зменшити витрати та покращити якість продукції. Однак, існує кілька ризиків та бар'єрів, таких як високі початкові витрати на інвестиції, недостатня кваліфікація працівників, технічні труднощі та фінансові обмеження. Для подолання цих труднощів необхідно розробити стратегії фінансової підтримки, організувати навчання та підтримку працівників, а також забезпечити технічну інтеграцію та зміну корпоративної культури. Антикризова трансформація та впровадження інноваційних технологій є критичними для стабільності та розвитку тваринництва в Україні, забезпечуючи конкурентні переваги та покращення якості продукції.

Таким чином, дослідження підтвердило досягнення поставлених цілей, зокрема, виявлення основних тенденцій в чисельності тварин та визначення впливу цифрових технологій на підвищення ефективності виробництва в тваринництві. Проте залишаються питання, які потребують подальшого вивчення. Серед них – більш детальне дослідження впливу конкретних цифрових технологій на різні сегменти тваринництва, а також оцінка економічних і екологічних наслідків впровадження нових технологій.

Для подальшого розвитку теми необхідно провести більш глибокий аналіз економічних вигод від впровадження нових технологій в тваринництво, а також розглянути можливі екологічні впливи. Це дозволить отримати більш чітке уявлення про потенціал цифрових трансформацій у галузі і розробити рекомендації для подальшого вдосконалення практик тваринництва.

### **Список використаних джерел**

1. Місевич М.А., Ходаківський В.М., Циганенко Г.В. Ефективність виробництва конкурентоспроможної продукції у високотоварних сільськогосподарських підприємствах Житомирської області. *Агросвіт*. 2018. № 3. С. 19–24.



3. Стахів О.А., Адамчук Т.Л. Фактори конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 12. С.360-365.

4. Pardo Y., Castorena O. & Milton A. Key Factors of Competitiveness and Sustainability in Livestock Systems of The Andean-Amazonian Piedmont. *Mercados Y Negocios*. 2022. № 45. pp. 27-48. DOI: 10.32870/myn.vi45.7663.g6735.

5. Zali M. Factors affecting sustainable animal husbandry development: evidence from Kalimantan. *Adv. Anim. Vet. Sci.* 2019. № 7(10). pp. 866-875. DOI: <http://dx.doi.org/10.17582/journal.aavs/2019/7.10.866.875>.

6. Brito A.E.P., de Jesus Espinosa A. and Gordillo K.P.Q. Factors of Competitiveness for the Bovine Livestock in Yucatan, Mexico. 2019. In S. S. O., & S. J. Patil (Eds.), *Bovine Science – A Key to Sustainable Development*. *IntechOpen*. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.79305>.

9. Місюк М.В. Інноваційно-інвестиційний підхід до формування та підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва. *Економіка АПК*. 2016. № 3. С. 74-79.

11. Alonso R. S. An intelligent Edge-IoT platform for monitoring livestock and crops in a dairy farming scenario. Alonso R.S., Sittón-Candanedo I., García O., Prieto J., Rodríguez-González S. *Ad Hoc Networks*. 2020. No 98. С. 102047.2.

12. Çevik K.K. Deep Learning Based Real-Time Body Condition Score. Classification System Digital Object. 2020.4. Fuentes S. Artificial Intelligence Applied to a Robotic Dairy Farm to Model Milk Productivity and Quality based on Cow Data. Fuentes S., Viejo C.G., Cullen B., Tongson E., Chauhan S.S., Dunshea F.R. *Daily Environmental Parameters*. 2020. No 20. С. 2975. doi:10.3390/s20102975 [www.mdpi.com/journal/sensors](http://www.mdpi.com/journal/sensors).

13. Державна служба статистики України. 2024. <https://ukrstat.gov.ua>

14. Ilyas Q.M. Smart Farming: An Enhanced Pursuit of Sustainable Remote Livestock Tracking and Geofencing Using IoT and GPRS Hindawi / Ilyas Q.M.,



AhmadM. *Wireless Communications and Mobile Computing*. Volume 2020, Article ID 6660733, 12, <https://doi.org/10.1155/2020/6660733.6>.

15. Kakani V., Nguyen V. H., Kumar B. P., Kim H., Pasupuleti V. R. A critical review on computer vision and artificial intelligence in food industry. *Journal of Agriculture and Food Research*. 2020. No 2, 100033

16. Smith P., Carstens G., Runyan C., Ridpath J., Sawyer J., Herring A Effects of Multivalent BRD Vaccine Treatment and Temperament on Performance and Feeding Behavior Responses to a BVDV1b Challenge in Beef Steers. *Animals*. 2021. 11(7), 21338.

17. Tschoner T., Zablotzki Y., Feist M. Retrospective Evaluation of Claw Lesions, Inflammatory Markers, and Outcome after Abomasal Rolling in Cattle with Left Displacement of the Abomasum. *Animals*. 2021, 11, 1648. <https://doi.org/10.3390/ani11061648>, <https://www.mdpi.com/journal/animals>.