

АНОТАЦІЯ

Мадрига Д.О. Організаційно-економічний механізм забезпечення виробників продукції тваринництва концентрованими кормами. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка. – Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, Міністерство освіти і науки України, м. Івано-Франківськ, 2026.

Актуальність теми дисертаційного дослідження зумовлена необхідністю забезпечення стабільного функціонування галузі тваринництва в умовах воєнних викликів, трансформації аграрного ринку, поглиблення кризових явищ у системі матеріально-технічного забезпечення та посилення залежності ефективності виробництва продукції тваринництва від якості й доступності концентрованих кормів. Розвиток кормової галузі в Україні формує стратегію та напрями господарської діяльності у сфері забезпечення виробників продукції тваринництва концентрованими кормами з урахуванням потреб підвищення продуктивності тваринництва, конкурентоспроможності аграрного сектору та зміцнення продовольчої безпеки держави.

Проаналізувавши підходи до визначення досліджуваної категорії запропоновано авторське тлумачення «забезпечення виробників тваринницької продукції концентрованими кормами» під яким розуміється системно-організований, економічно та технологічно обґрунтований процес формування, розподілу та стабілізації обсягу високоякісних концентрованих кормів, що забезпечує раціональне та безперервне задоволення потреби у кормах тваринницьких господарств з урахуванням регіональної специфіки, сезонної мінливості, логістичних потоків, коливань на ринку зернової сировини та впливу військових, інфляційних та ресурсних ризиків.

У дисертації сформульовано власне визначення сутності «ринку кормів», яке розглянуто як складну систему економічних, технологічних та організаційних

взаємозв'язків між виробниками, посередниками та споживачами кормових ресурсів, у рамках якої здійснюється процес формування, розподілу та обміну кормовими ресурсами відповідно до потреб галузі тваринництва та умов відтворення сільськогосподарського виробництва.

Зростання частки концентрованих кормів у годівлі тварин висуває вимоги щодо якості та збалансованості кормових інгредієнтів, контролю потенційних забруднювачів та дотримання енергетичних та білкових стандартів, чим зумовлюється потреба щодо використання науково обґрунтованих методів управління годівлею. Об'єктивні зміни кліматичних умов, у період дефіциту грубих кормів, поширення посухостійких кормових культур та перехід до закупівлі проміжних кормових мас, підвищують важливість стратегічного планування кормових ресурсів у тваринницьких господарствах.

Запропонована у роботі модель формування агрокластера виробників кормів, побудована за багаторівневим принципом взаємодії суб'єктів господарювання, інноваційної інфраструктури та інституційного середовища. Модель охоплює мікро-, мезо- та макрорівні функціонування кормової галузі й передбачає поєднання виробничих, логістичних, інвестиційних та інноваційних компонентів у єдину систему забезпечення виробників продукції тваринництва концентрованими кормами. На мікрорівні акцентовано увагу на кооперації виробників, розвитку локальної переробки, підвищенні економічної спроможності малих фермерських господарств та доступу до агротехнологічних платформ. Мезорівень орієнтований на формування регіональної інноваційної інфраструктури, розвиток логістичних хабів, формування замкнутих циклів виробництва та переробки. На макрорівні визначено стратегічні напрями інтеграції у міжнародні ринки, залученні інвестицій та позиціонування України як постачальника високоякісних кормів. Чинне місце у моделі відведено соціальному компоненту, який передбачає залучення молоді до роботи у сільському господарстві, підтримку сільських територій та забезпечення рівного доступу до ресурсів і можливостей. Фундамент досліджуваної моделі формує підвищення ефективності функціонування кормової галузі, зміцнення

конкурентоспроможності аграрного сектору та забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Здійснене дослідження дозволило відслідкувати групу ризиків, які відображають взаємозв'язок економічних, екологічних, ринкових та соціальних ризиків, які формують загальне середовище діяльності тваринницьких підприємств, а сукупний їх вплив сприяв розробці системи управління, заснованої на моніторингу, диверсифікації джерел постачання та впровадженні превентивних механізмів контролю. До таких груп ризиків автор відносить: економічні (включають коливання цін на сировину, зростання витрат та зниження рентабельності виробництва); екологічні (пов'язані з порушеннями норм утилізації відходів, забрудненням навколишнього середовища та виснаженням природних ресурсів); волатильності (проявляються в нестабільних ринкових умовах, зміні ціни на сировину для кормовиробництва та торговельних обмеженнях); інституційно-регуляторні (віддзеркалюють вплив державного регулюванням (змінami у податковому та митному законодавстві, запровадженні експортно-імпортних обмежень, посиленням ветеринарних й фітосанітарних вимог, війною та нестабільністю аграрної політики).

У результаті дослідження: обґрунтовано специфіку функціонування спеціалізованого великомасштабного виробництва кормів та роль посередницьких ланок, що надало можливість проаналізувати інструменти державної підтримки, такі як пільгове кредитування, обмеження експорту для пріоритетності внутрішнього ринку, а також впровадження інституційних механізмів сертифікації та систем контролю якості, які безпосередньо впливають на стійкість виробничих ланцюгів та конкурентоспроможність галузі; залучення інвестиції у вобобництві кормів, технології переробки відходів та вдосконалення логістичних ланцюгів, разом із формуванням надійної мережі зберігання та підвищенням прозорості ринкової інформації, які сприяють зниженню операційних ризиків та збитків, тоді як слабкі маркетингові стратегії та відсутність інтегрованих ІТ-рішень підвищують вразливість системи до волатильності цін та змін попиту.

Виокремлено групу факторів, пов'язаних з виробниками тваринницької продукції як споживачами кормів, яка включає внутрішні (відображають виробничі, ресурсні та фінансові можливості господарств щодо формування власної кормової бази) та зовнішні (охоплюють постачання комбікормів, розвиток спеціалізованого кормовиробництва та науково-технологічне забезпечення годівлі). У групі факторів, пов'язаних з посередницькими структурами, автором підкреслено роль логістичних схем, інфраструктури зберігання, маркетингової підтримки та інформаційної підтримки учасників ринку.

Ринкові вимоги до якості продукції тваринництва, відстеження процесів селекції та безпеки кормів стимулювали розробку організаційно-економічних механізмів інтеграції виробників кормів та виробників тваринницької продукції. Дослідження системи постачання концентрованих кормів дозволили виокремити принципи координації, обміну ресурсами, синхронізації логістики та використання ІТ- та аналітичних систем в управлінні, що забезпечило зниження невизначеності, стабілізацію виробничих потоків та формування стійких економічних результатів сільськогосподарських підприємств.

Аналіз змін у чисельності поголів'я тварин та обсягах виробництва продукції тваринництва в аграрних підприємствах України упродовж 2020–2023 рр. показав тенденцію до скорочення поголів'я великої рогатої худоби, корів, свиней і птиці та зниження загальних обсягів виробництва продукції тваринництва. Зростання обсягів виробництва продукції у розрахунку на одну умовну голову великої рогатої худоби вказує на підвищення продуктивності галузі та посилення ролі інтенсивних технологій виробництва.

Проблематика розвитку кормовиробництва в аграрному секторі України вимагає системного аналізу, що враховує взаємозв'язок економічних, організаційних, екологічних та технологічних детермінант, які формують ефективність функціонування цієї галузі. Якісні та кількісні параметри виробництва кормів визначили рівень продуктивності сільськогосподарських тварин, економічну результативність аграрних підприємств та продовольчу безпеку держави.

Проаналізовано динаміку та структурні особливості виробництва та використання кормів у тваринницькій галузі Івано-Франківської області у 2022–2024 роках. На основі аналізу визначено регіональні відмінності в кормовій базі, напрямки зміщення акцентів у забезпеченні тваринницьких підприємств концентрованими кормами, встановлено економіко-виробничі фактори, серед яких виокремлено такі, які впливають на зміни обсягів постачання кормів. Здійснений аналіз порівняльних даних вказав на зони інтенсифікації виробництва комбікормів та території з переважанням грубих та соковитих кормів, які визначають різні моделі ведення тваринництва. Встановлено, що здійснення оцінки середніх витрат на корм на умовну голову дозволить виробникам кормів спланувати механізми адаптації господарств у відповідь на економічні та ресурсні виклики.

У дослідженні проведено комплексну оцінку рівня забезпеченості тваринницьких господарств Івано-Франківської області концентрованими кормами на основі співставлення фактичних обсягів кормових ресурсів із розрахованими потребами на 2022–2024 рр. Методичний підхід даного дослідження ґрунтувався на визначенні потреби у кормах у розрізі видів тварин та розрахунку коефіцієнта забезпеченості, що дозволило провести кількісну оцінку відповідності між наявними ресурсами й потребами виробництва. Отримані результати допомогли встановити територіальну диференціацію, виявити динаміку змін та визначити чинники нестабільності у формуванні кормової бази. Проаналізовано обсяги рівня забезпечення кормами в адміністративних районах Івано-Франківської області, а також обґрунтовано їх кількісну потребу. Результати візуалізовано засобами графічного представлення, що забезпечило поглиблену аналітичну інтерпретацію та дозволило сформулювати цілісне уявлення про ефективність функціонування регіональної кормової системи.

На основі результатів SWOT-аналізу досліджено перспективи розвитку ринку концентрованих кормів та визначено впливові чинники на стійкість його функціонування. Визначено вектори впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на ринкові процеси, зокрема у сфері інноваційного розвитку, логістичного

забезпечення та адаптації до сучасних економічних викликів. Відмічено, що розуміння перспектив розвитку ринку концентрованих кормів є передумовою для впровадження інноваційних технологій та підвищення рівня конкурентоспроможності виробників. Встановлено фактори, що обмежують розвиток кормовиробництва, зокрема недобросовісна конкуренція, логістичні ускладнення, нерівномірний доступ до технологій та недостатньо передбачувані заходи державної підтримки. Використання SWOT-матриць дало змогу систематизувати фактори формування потенціалу галузі та визначити пріоритетні напрями її розвитку.

У роботі наведено наукове обґрунтування форм інтеграції в системі забезпечення тваринницьких підприємств концентрованими кормами, які передбачають: вертикальну, горизонтальну, кооперативну, фінансову та технологічні інтеграції. Окреслено напрямки інтеграції з позиції зміцнення ресурсної бази, оптимізації логістики та формування стійких довгострокових відносин між виробниками кормів та споживачами. Горизонтальну інтеграцію розглянуто як механізм консолідації виробників кормів для підвищення їхньої ринкової стабільності шляхом спільних закупівель, маркетингу та технологічного обміну. Фінансово-технологічну інтеграцію представлено як інструмент залучення інвестицій та поширення наукових розробок, що забезпечує підвищення ефективності виробництва кормів. Отримані результати дали можливість упорядкувати взаємодію між учасниками ринку та підвищити ефективність виробничо-збутових процесів у кормовому секторі.

Інноваційний розвиток системи виробництва концентрованих кормів передбачає впровадження енергоефективних технологій переробки зернової сировини, використання ферментних добавок, удосконалення рецептур кормів та інтеграцію цифрових платформ для управління годівлею на рівні ферм. Доведено, що виробники кормів стикаються з потребою збільшення капітальних витрат на модернізацію обладнання, розширення лабораторного контролю якості та впровадження автоматизованих логістичних систем.

У дисертації обґрунтовано наукові підходи до інноваційного розвитку

системи виробництва та використання концентрованих кормів та на основі цього розроблено структурно-логічну модель, яка поєднує технологічну, цифрову та економічну складові функціонування кормовиробництва. Запропоновано концептуальну основу вдосконалення виробничих процесів, яка вказала на напрямки підвищення ефективності переробки кормових компонентів, автоматизацію контролю споживання поживних речовин тваринами, раціоналізацію логістики та зростання економічної ефективності сільськогосподарських підприємств. Отримані результати можуть бути використані в практиці стратегічного планування та управління підприємствами кормової та тваринницької галузей.

Оцінено адекватність економетричної моделі шляхом перевірки виконання ключових умов застосування множинного регресійного аналізу, зокрема гомоскедастичності залишків. Використовуючи статистичні дані Івано-Франківської області за 2013–2024 роки у роботі побудовано регресійну модель за допомогою програмного пакету Statistica для виявлення факторів, які мають вплив на обсяг виробництва кормів. Аналіз графіка залежності залишків від теоретичних значень залежної змінної підтвердив сталість дисперсії та відсутність системних закономірностей у розподілі залишків, що вказало на адекватність моделі. Отримані результати показали статистично значущий вплив посівних площ та обсягу капітальних інвестицій на формування виробничого потенціалу комбікормової галузі регіону. Побудована модель має високі показники кореляції та детермінації які можна використовувати для прогнозування та обґрунтування управлінських рішень в аграрному секторі.

Ключові слова: організаційно-економічний механізм, виробники продукції тваринництва, концентровані корми, тваринництво, врожайність, ефективність використання кормів, диверсифікація аграрного виробництва, інноваційні технології, ринок концентрованих кормів, інвестиції у кормовиробництво, кормовиробництво, якість кормів.

ABSTRACT

Madryha D.O. “Organizational and Economic Mechanism for Ensuring the Supply of Concentrated Feed to Livestock Producers.” – A qualifying scientific work for a research manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Knowledge Area 05 Social and Behavioral Sciences, specialty 051 Economics. – Vasyl Stefanyk Carpathian National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Ivano-Frankivsk, 2026.

The relevance of the dissertation research topic is determined by the need to ensure the stable functioning of the livestock sector under conditions of wartime challenges, transformation of the agricultural market, deepening crisis phenomena in the system of material and technical support, and the increasing dependence of livestock production efficiency on the quality and availability of concentrated feed. The development of the feed industry in Ukraine shapes the strategy and directions of economic activity in the field of supplying livestock producers with concentrated feed, taking into account the need to increase livestock productivity, enhance the competitiveness of the agricultural sector, and strengthen the state's food security.

Having analyzed the approaches to defining the researched category, the author proposes an original interpretation of the concept of “supplying livestock producers with concentrated feed,” which is understood as a systemically organized, economically and technologically substantiated process of formation, distribution, and stabilization of the volume of high-quality concentrated feed that ensures the rational and continuous satisfaction of feed requirements of livestock farms, taking into account regional specifics, seasonal variability, logistics flows, fluctuations in the grain raw materials market, as well as the impact of military, inflationary, and resource-related risks.

The dissertation formulates the author's own definition of the essence of the “feed market,” which is considered as a complex system of economic, technological, and organizational interrelations among producers, intermediaries, and consumers of feed resources, within which the processes of formation, distribution, and exchange of feed

resources are carried out in accordance with the needs of the livestock sector and the conditions for the reproduction of agricultural production.

The growing share of concentrated feed in animal nutrition imposes requirements regarding the quality and balance of feed ingredients, the control of potential contaminants, and compliance with energy and protein standards, thereby necessitating the use of scientifically grounded feed management methods. Objective changes in climatic conditions, periods of roughage shortages, the spread of drought-resistant forage crops, and the transition to the procurement of intermediate feed masses increase the importance of strategic planning of feed resources in livestock enterprises.

The model for the formation of an agricultural cluster of feed producers proposed in the study is based on a multi-level principle of interaction among business entities, innovation infrastructure, and the institutional environment. The model encompasses the micro-, meso-, and macro-levels of the feed industry's functioning and provides for the integration of production, logistics, investment, and innovation components into a unified system for supplying livestock producers with concentrated feed.

At the micro level, emphasis is placed on the cooperation of producers, the development of local processing, the enhancement of the economic capacity of small farms, and access to agrotechnological platforms. The meso level is oriented toward the formation of regional innovation infrastructure, the development of logistics hubs, and the establishment of closed production and processing cycles. At the macro level, strategic directions are identified for integration into international markets, attracting investments, and positioning Ukraine as a supplier of high-quality feed. A significant place within the model is assigned to the social component, which envisages the involvement of youth in agricultural activities, support for rural areas, and ensuring equal access to resources and opportunities. The foundation of the proposed model is the enhancement of the efficiency of the feed industry, the strengthening of the competitiveness of the agricultural sector, and the promotion of sustainable rural development.

The conducted research made it possible to identify a group of risks reflecting the interrelationship of economic, environmental, market, and social risks that shape the

overall operating environment of livestock enterprises. Their cumulative impact contributed to the development of a management system based on monitoring, diversification of supply sources, and the implementation of preventive control mechanisms. The author classifies these risks into the following groups: economic risks (including fluctuations in raw material prices, rising costs, and declining production profitability); environmental risks (associated with violations of waste disposal standards, environmental pollution, and depletion of natural resources); volatility-related risks (manifested in unstable market conditions, changes in feed production raw material prices, and trade restrictions); and institutional-regulatory risks (reflecting the impact of state regulation, including changes in tax and customs legislation, the introduction of export-import restrictions, stricter veterinary and phytosanitary requirements, wartime conditions, and instability in agricultural policy).

As a result of the research, the following findings were substantiated: the specific features of the functioning of specialized large-scale feed production and the role of intermediary links were identified, making it possible to analyze state support instruments such as preferential lending, export restrictions aimed at prioritizing the domestic market, as well as the implementation of institutional certification mechanisms and quality control systems that directly influence the resilience of production chains and the competitiveness of the industry; investments in feed production, waste processing technologies, and the improvement of logistics chains, together with the establishment of a reliable storage network and increased transparency of market information, contribute to reducing operational risks and losses, whereas weak marketing strategies and the absence of integrated IT solutions increase the system's vulnerability to price volatility and changes in demand.

A group of factors related to livestock producers as feed consumers has been distinguished, including internal factors (reflecting the production, resource, and financial capacities of farms in forming their own feed base) and external factors (covering the supply of compound feed, the development of specialized feed production, and scientific and technological support for feeding practices). Within the group of factors associated with intermediary structures, the author emphasizes the role

of logistics schemes, storage infrastructure, marketing support, and informational support for market participants.

Market requirements regarding the quality of livestock products, the traceability of breeding processes, and feed safety stimulated the development of organizational and economic mechanisms for the integration of feed producers and livestock producers. The study of concentrated feed supply systems made it possible to distinguish the principles of coordination, resource exchange, logistics synchronization, and the use of IT and analytical systems in management, which contributed to reducing uncertainty, stabilizing production flows, and ensuring sustainable economic results for agricultural enterprises.

An analysis of changes in livestock numbers and the volumes of livestock production in agricultural enterprises of Ukraine during 2020–2023 revealed a trend toward a reduction in the populations of cattle, cows, pigs, and poultry, as well as a decline in the overall volume of livestock production. At the same time, the increase in production volumes per conventional head of cattle indicates rising productivity in the sector and the growing role of intensive production technologies.

The issue of feed production development in the agricultural sector of Ukraine requires a systematic analysis that takes into account the interrelationship of economic, organizational, environmental, and technological determinants shaping the efficiency of this sector. The qualitative and quantitative parameters of feed production determine the level of agricultural animal productivity, the economic performance of agricultural enterprises, and the food security of the state.

The dynamics and structural features of feed production and utilization in the livestock sector of Ivano-Frankivsk region during 2022–2024 were analyzed. Based on the analysis, regional differences in the feed base and shifts in priorities regarding the supply of concentrated feed to livestock enterprises were identified, and economic and production-related factors influencing changes in feed supply volumes were determined. The comparative analysis indicated areas of intensified compound feed production and territories dominated by roughage and succulent feed, which define different livestock farming models. It was established that assessing the average feed costs per

conventional head would enable feed producers to develop mechanisms for adapting farms in response to economic and resource-related challenges.

The study carried out a comprehensive assessment of the level of concentrated feed provision for livestock farms in Ivano-Frankivsk region based on a comparison of actual feed resource volumes with the calculated requirements for 2022–2024. The methodological approach of the study was based on determining feed requirements by animal species and calculating the feed provision coefficient, which made it possible to conduct a quantitative assessment of the correspondence between available resources and production needs. The obtained results helped identify territorial differentiation, reveal the dynamics of changes, and determine the factors of instability in the formation of the feed base. The volumes and levels of feed provision in the administrative districts of Ivano-Frankivsk region were analyzed, and their quantitative requirements were substantiated. The results were visualized through graphical representation tools, which ensured a deeper analytical interpretation and enabled the formation of a comprehensive understanding of the efficiency of the regional feed system functioning.

Based on the results of the SWOT analysis, the prospects for the development of the concentrated feed market and the factors influencing the sustainability of its functioning were investigated. The vectors of influence of internal and external factors on market processes were identified, particularly in the areas of innovative development, logistics support, and adaptation to modern economic challenges. It was noted that understanding the prospects for the development of the concentrated feed market is a prerequisite for the implementation of innovative technologies and the enhancement of producers' competitiveness. Factors limiting the development of feed production were identified, including unfair competition, logistical complications, unequal access to technologies, and insufficiently predictable state support measures. The use of SWOT matrices made it possible to systematize the factors shaping the industry's potential and to determine the priority directions for its development.

The dissertation provides a scientific substantiation of the forms of integration within the system of supplying livestock enterprises with concentrated feed, including vertical, horizontal, cooperative, financial, and technological integration. The directions

of integration are outlined from the standpoint of strengthening the resource base, optimizing logistics, and establishing sustainable long-term relationships between feed producers and consumers. Horizontal integration is considered as a mechanism for consolidating feed producers in order to enhance their market stability through joint procurement, marketing, and technological exchange. Financial and technological integration is presented as a tool for attracting investments and disseminating scientific developments, thereby increasing the efficiency of feed production. The obtained results made it possible to streamline interaction among market participants and improve the efficiency of production and marketing processes in the feed sector.

The innovative development of the concentrated feed production system involves the introduction of energy-efficient technologies for processing grain raw materials, the use of enzyme additives, the improvement of feed formulations, and the integration of digital platforms for feed management at the farm level. It has been proven that feed producers face the need to increase capital expenditures for equipment modernization, expansion of laboratory quality control, and implementation of automated logistics systems.

The dissertation substantiates scientific approaches to the innovative development of the system of production and use of concentrated feed, and on this basis a structural and logical model was developed that combines the technological, digital, and economic components of feed production functioning. A conceptual framework for improving production processes was proposed, identifying directions for increasing the efficiency of feed component processing, automating the control of nutrient consumption by animals, rationalizing logistics, and improving the economic efficiency of agricultural enterprises. The obtained results may be applied in the practice of strategic planning and management of enterprises in the feed and livestock industries.

The adequacy of the econometric model was assessed by verifying compliance with the key conditions for the application of multiple regression analysis, particularly the homoscedasticity of residuals. Using statistical data from Ivano-Frankivsk region for 2013–2024, a regression model was constructed in the dissertation using the Statistica software package to identify the factors influencing feed production volumes. The

analysis of the graph showing the dependence of residuals on the theoretical values of the dependent variable confirmed the constancy of variance and the absence of systematic patterns in the residual distribution, which indicated the adequacy of the model. The obtained results demonstrated a statistically significant influence of sown areas and the volume of capital investments on the formation of the production potential of the compound feed industry in the region. The constructed model has high correlation and determination indicators, which can be used for forecasting and substantiating managerial decisions in the agricultural sector.

Keywords: organizational and economic mechanism, livestock producers, concentrated feeds, animal husbandry, crop yield, feed use efficiency, diversification of agricultural production, innovative technologies, concentrated feed market, investments in feed production, feed production, feed quality.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України категорії Б:

1. **Мадрига Д.О.** Концептуалізація засад забезпечення виробників продукції тваринництва концентрованими кормами. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Том 8. № 3. С. 158 – 164. (1,15 д. а).

DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-3-23>

URL: <https://ujae.org.ua/kontseptualizatsiya-zasad-zabezpechennya-vyrobnykiv-produktsiyi-tvarynnystva-kontsentrovanyu-kormamy/>

2. **Мадрига Д.О.** Організаційно-економічні чинники забезпечення виробників продукції тваринництва концентрованими кормами. *Наукові перспективи*. № 3(45). 2024. С. 604-617. (0,88 д. а.).

DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-3\(45\)-604-617](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-3(45)-604-617)

URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/10279/10334>

3. Шеленко Д.І., **Мадрига Д.О.** Інституційний механізм організації забезпечення галузі птахівництва кормами: аспекти контролю управління якістю.

Економіка та суспільство. № 71. 2025. Особистий внесок (0,74 д.а): Мадригою Д.О. обгрунтовано напрямки удосконалення нормативно-правових, організаційних та економічних засад забезпечення безпеки продукції тваринництва як складової продовольчої безпеки держави з урахуванням вимог європейських стандартів та пріоритетів сталого розвитку аграрного сектору. Шеленко Д.І. здійснено часткове опрацювання наукових джерел, методичний супровід проведення досліджень. (0,20 д.а.).

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-4>

URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5456/5397>

4. Шеленко Д.І., Мадрига Д.О. Оцінки впливу інновацій на якість бізнес-процесів у виробництві й використанні концентрованих кормів. *Цифрова економіка та економічна безпека. № 3(18). 2025. С. 288-294. Особистий внесок (0,60 д.а): Мадригою Д.О. обгрунтовано доцільність впровадження інноваційних технологій у виробництво концентрованих кормів для підвищення ефективності годівлі тварин, зменшення впливу на навколишнє середовище та формування конкурентоспроможного аграрного сектору. Шеленко Д.І. здійснено часткове опрацювання наукових джерел, методичний супровід проведення досліджень. (0,28 д.а.).*

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.18-44>

URL: <https://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/745/717>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

5. Мадрига Д.О. Основні чинники впливу на забезпечення виробників продукції тваринництва концентрованими кормами. *Економіка, фінанси, облік і право: актуальні проблеми теорії та практики: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 26 січня 2023 р.): у 2 ч. Ізмаїл: ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 28-29. Особистий внесок (0,14 д.а).*

URL: <https://www.economics.in.ua/2023/02/26-1.html>

6. **Мадрига Д.,** Небор А. Аналіз ризиків землекористування в контексті забезпечення виробників продукції тваринництва кормами. *«Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»*: Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. присвячені 125-річчю НУБіП України. (Бережани, 26 квітня 2023 р.). Запоріжжя: ФО-П Однорог Т.В., С. 67-69. *Особистий внесок (0,10 д.а.):* Мадригою Д.О. обґрунтовано класифікацію екологічних ризиків у землекористуванні виробників продукції тваринництва та визначено їх вплив на ефективність господарської діяльності з урахуванням природних, техногенних і соціально-економічних чинників невизначеності. Небор А. здійснено часткове опрацювання наукових джерел. (0,06 д.а.).

URL: <https://h1.nu/1izOc>

7. **Мадрига Д.,** Шеленко Д. Методологічні підходи до оцінювання забезпеченості господарств концентрованими кормами з використанням інноваційних технологій. *Економіка змін: Інновації, Стійкість, Майбутнє*. Матеріали V Шумпетерівського форуму: (Чернівці, 1-3 жовтня 2025 р.). *Особистий внесок (0,10 д.а.):* Мадригою Д.О. обґрунтовано методологічні принципи дослідження процесу забезпечення виробників тваринницької продукції концентрованими кормами у процес формування ефективної моделі розвитку кормовиробництва. Шеленко Д.І. здійснено часткове опрацювання наукових джерел, методичний супровід проведення досліджень (0,09 д.а.).

URL: https://ef.chnu.edu.ua/media/rqqfncxw/materialy_shumpeter-konf_2025.pdf

8. **Madryha D.** Efficiency of concentrated feed use in agriculture: analytical assessment and improvement pathways. *Planning and Ensuring Sustainable Development of Socio-Economic Systems. Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference (18 December 2025, Poznan)*, compiled by O. Sylkin, Organized by P. Kolisnichenko. Poznan, WSHIU University of Applied Sciences, Part 1. 2025, pp. 142-144. *Особистий внесок (0,19 д.а.)*.

URL: <https://wshiu.pl/publikacja-pokonferencyjna/>

https://cdn.wshiu.pl/wp-content/uploads/2026/01/WSHiU.Conf_.18.12.Part1_.pdf