НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КОНОНЕНКО ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК: 338.43:172

ДИСЕРТАЦІЯ
«УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ»

08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
_____ О.А. Кононенко

Науковий керівник:
доктор економічних наук, професор
МАРЕНИЧ Тетяна Григорівна

Харків – 2025

АНОТАЦІЯ

Кононенко О.А. Управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України, Харків, 2026.

Дисертація присвячена вирішенню наукового завдання обґрунтування теоретичних і прикладних засад управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. В роботі ідентифіковано дефініції «економічна ефективність» та «фінансово-економічна стійкість» підприємств в якості об'єктів управління. Визначено склад факторів формування економічних ефектів та фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку. Обґрунтовано методичні підходи та прийоми до оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств. Окреслено вектори, тенденції та орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери. Визначено вплив діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств. Ідентифіковано структурні особливості застосування індикаторів фінансово-економічної стійкості в управлінні ефективністю підприємств агропродовольчої сфери. Обґрунтовано архітектоніку систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери. Визначено підходи до діджиталізації інформаційної підтримки управлінських рішень в менеджменті економічної ефективності діяльності. Окреслено особливості інтеграції цифрових технологій в менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери. Обґрунтовано концептуальні засади формування

архітектоніки систем управління економічною ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери, які, на відміну від фрагментарних управлінських моделей, ґрунтуються на системному поєднанні цільової, функціональної, організаційної, інформаційної та інструментальної підсистем з актуалізацією пріоритетності ролі цифрових каналів збору, обробки та використання управлінської інформації, що дозволяє підвищити узгодженість управлінських рішень і їх спрямованість на забезпечення фінансово-економічної стійкості підприємства. Виконано теоретичну формалізацію впливу діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств агропродовольчої сфери, які розкривають трансформацію змісту та інструментарію основних управлінських функцій під впливом цифрових технологій з ідентифікацією діджиталізації в якості інструменту підвищення керованості, прозорості, оперативності та результативності управління економічною ефективністю й фінансово-економічною стійкістю. Розвинуто наукове тлумачення дефініцій «економічна ефективність» та «фінансово-економічна стійкість», в основі якого лежить їх органічна інтегрованість в контексті визначальної ролі отриманих ефектів для дотримання параметрів платоспроможності та ліквідності, на яких базується фінансово-економічна стійкість, а також виявлення ознак керованості та важелів впливу на їх рівні. У першому розділі визначено економічну ефективність та фінансово-економічну стійкість підприємств як об'єкти управління, ідентифіковано фактори формування економічних ефектів та фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку, а також обґрунтовано методичні підходи та прийоми до оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств. У другому розділі окреслено вектори, тенденції та орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери, надано оцінку впливу діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств, а також ідентифіковано структурні особливості застосування індикаторів

фінансово-економічної стійкості в управління ефективністю підприємств агропродовольчої сфери. У третьому розділі обґрунтовано архітектоніку систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери, визначено роль діджиталізації інформаційної підтримки управлінських рішень в менеджменті економічної ефективності діяльності, а також окреслено підходи та процедури до інтеграції цифрових технологій в менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери.

Ключові слова: економічна ефективність, фінансово-економічна стійкість, система управління, архітектоніка, інструментарій, цифрова трансформація.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації, які розкривають основний зміст дисертації:

1. Кононенко Ж. А., Миколенко І. Г., **Кононенко О. А.** Факторний аналіз фінансових результатів підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 69. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/69-2022 (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні типології факторів економічної ефективності діяльності підприємства*)

2. Кононенко Ж.А., Вівтоніченко Я. В., **Кононенко О.А.** Розвиток підприємницької діяльності в контексті формування цифрової економічної політики. *Проблеми сучасних трансформацій*. № 8. 2023 р. URL: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-03 (*авторський внесок полягає в ідентифікації впливу факторів цифрової трансформації на ефективність діяльності суб'єктів підприємницької діяльності*)

3. Подсоха, А., & **Кононенко, О.** (2025). Інструментарій дотримання продовольчої безпеки в формуванні пропозиції агропродовольчої продукції. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 346(5), 606-613. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-5-87 (*авторський внесок полягає в*

ідентифікації цифрових інструментів управління економічними результатами діяльності підприємства)

4. **Кононенко О. А.** Методичні підходи до оцінювання та прогнозування економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Том 10. № 3. С. 299 – 304. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-3-59

5. Подсоха, А., **Кононенко, О.**, Сухомлін, А., & Полякова, Е. (2025). Практичні аспекти аналізу пропозиції агропродовольчої продукції в умовах глобальних ризиків та викликів продовольчій безпеці. *Development Service Industry Management*, (3), 308–313. https://doi.org/10.31891/dsim-2025-11(45) (*авторський внесок полягає в ідентифікації критеріїв фінансової стійкості підприємств-виробників агропродовольчої продукції в умовах зовнішніх викликів*)

6. **Кононенко О. А.** Управлінські механізми забезпечення економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. *«Colloquium-journal» / Economic Sciences*. # 72(265), 2025. С. 44-49. https://doi.org/10.5281/zenodo.13925046

Публікації, які засвідчують апробацію дисертації:

7. Кононенко Ж. А., Гасій О. В., **Кононенко О. А.** Позиція України в глобальних індексах цифрової економіки. *Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції*, 19 травня 2022 р. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 65-67. (*авторський внесок полягає в ідентифікації цифрових факторів ефективності діяльності суб'єктів економічних відносин*)

8. Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Фактори формування доходів діяльності підприємства *Маркетингове забезпечення продуктового ринку. Збірник тез XIV Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Полтава, 24 травня 2022 року). Полтава: ПДАУ. 2022. С. 209-213. (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні класифікації факторів формування доходів підприємств*)

9. Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Аналіз причин зміни посівних площ та урожайності. *Євроінтеграція екологічної політики України Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції.* Одеса: Одеський державний екологічний університет. 2022, С. 325-329. (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні процедур прийняття управлінських рішень щодо обсягів виробництва сільськогосподарської продукції*)

10. Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Методичні основи аналізу фінансових результатів діяльності підприємства. *IV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Правові, економічні та соціокультурні засади регулювання суспільних відносин: сучасні реалії та виклики часу».* Полтава: Полтавський інститут економіки і права ЗВО «Відкритий університет розвитку людини «Україна»». 2022, С. 339-341. (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні методичного підходу до визначення рівня економічної ефективності діяльності підприємства*)

11. Гасій О. В., Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Електронні послуги як інструмент взаємовідносин. *Наука і молодь у XXI сторіччі: збірник тез доповідей Всеукраїнської молодіжної науково-практичної Інтернет-конференції* (м. Полтава, 30 листопада 2022 року). Полтава : ПУЕТ, 2022. С. 12-15. (*авторський внесок полягає в ідентифікації інструментів цифрової трансформації та їх впливу на економічну ефективність*)

12. **Кононенко О. А.** Моделювання процесів підприємницької діяльності. Правові, економічні та соціокультурні засади регулювання суспільних відносин: сучасні реалії та виклики часу : *збірник матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф.*, 5-6 грудня 2023 р. Полтава : ПІЕП, 2024. С. 175-177.

13. **Кононенко О. А.** Роль планування у забезпеченні соціально-економічного розвитку. *Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу : Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф.*, 15-16 травня 2024 р. Полтава : ПІЕП, 2024. С. 48-49.

14. **Кононенко О.А.** Інтеграція інструментів управління ефективністю та

фінансово-економічною стійкістю в системи менеджменту підприємств агропродовольчої сфери . *Пріоритети розвитку тваринництва в умовах війни та повоєнного відновлення*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої до 95-річчя заснування Інституту тваринництва НААН. Харків: Інститут тваринництва НААН, 2024. С. 119-121.

ABSTRACT

Kononenko O.A. Managing the efficiency and financial and economic sustainability of agri-food enterprises in the context of digitalization. -Manuscript

The thesis for the degree of candidate of economic sciences, specialty 08.00.04 - economics and management of enterprises (by economic activity). – Livestock Farming Institute of The National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine, Kharkiv, 2026.

The dissertation is devoted to solving the scientific problem of substantiating the theoretical and applied principles of managing the economic efficiency and financial and economic sustainability of agri-food enterprises in the conditions of digitalization. The work identifies the definitions of "economic efficiency" and "financial and economic sustainability" of enterprises as objects of management. The composition of factors forming economic effects and financial results of agri-food enterprises in the conditions of digital development is determined. Methodological approaches and techniques for assessing and forecasting economic efficiency and monitoring the financial and economic sustainability of enterprises are substantiated. Vectors, trends and benchmarks of changes in the economic efficiency of the main activities of agri-food enterprises are outlined. The impact of digitalization on organizational and managerial processes in the management of the efficiency of enterprises is determined. The structural features of the application of indicators of financial and economic sustainability in the management of the efficiency of agri-food enterprises are identified. The architecture of systems for managing the efficiency of agri-food

enterprises is substantiated. The approaches to digitalization of information support for management decisions in the management of economic efficiency of activities are determined. The features of the integration of digital technologies into the management of efficiency and financial and economic sustainability of agri-food enterprises are outlined. The conceptual principles of the formation of the architectonics of systems for managing the economic efficiency of agri-food enterprises are substantiated, which, unlike fragmentary management models, are based on a systemic combination of target, functional, organizational, information and instrumental subsystems with the actualization of the priority of the role of digital channels for collecting, processing and using management information, which allows to increase the consistency of management decisions and their focus on ensuring the financial and economic sustainability of the enterprise. A theoretical formalization of the impact of digitalization on organizational and managerial processes in the management of the efficiency of agri-food enterprises has been carried out, which reveals the transformation of the content and tools of the main managerial functions under the influence of digital technologies with the identification of digitalization as a tool for increasing manageability, transparency, efficiency and effectiveness of economic efficiency and financial and economic sustainability management. A scientific interpretation of the definitions of "economic efficiency" and "financial and economic sustainability" has been developed, which is based on their organic integration in the context of the determining role of the obtained effects for maintaining the parameters of solvency and liquidity, on which financial and economic sustainability is based, as well as identifying signs of manageability and levers of influence at their level. The first section defines the economic efficiency and financial and economic sustainability of enterprises as management objects, identifies the factors of formation of economic effects and financial results of agri-food enterprises in the conditions of digital development, and substantiates methodological approaches and techniques for assessing and forecasting economic efficiency and monitoring financial and economic sustainability of enterprises. The second section outlines the vectors, trends and benchmarks of changes in the economic efficiency of the main activities of

agri-food enterprises, provides an assessment of the impact of digitalization on organizational and managerial processes in the management of the efficiency of enterprises, and identifies the structural features of the application of indicators of financial and economic sustainability in the management of the efficiency of agri-food enterprises. The third section substantiates the architecture of performance management systems for agri-food enterprises, defines the role of digitalization of information support for management decisions in the management of economic efficiency, and outlines approaches and procedures for integrating digital technologies into the management of efficiency and financial and economic sustainability of agri-food enterprises.

Keywords: economic efficiency, financial and economic sustainability, management system, architectonics, tools, digital transformation.

ЗМІСТ

ВСТУП 11
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ 20
1.1. Економічна ефективність та фінансово-економічна стійкість підприємств як об'єкти управління 20
1.2. Фактори формування економічних ефектів та фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку 41
1.3. Методичні підходи та прийоми до оцінювання та прогнозування економічної ефективності, конкурентоспроможності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств 59
Висновки до розділу 1: 81
РОЗДІЛ 2. СТРУКТУРНО-ДИНАМІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ 83
2.1. Вектори, тенденції та орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери 83
2.2. Вплив діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств агропродовольчої сфери 130
2.3. Структурні особливості управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери 156
Висновки до розділу 2 168
РОЗДІЛ 3. СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ В МЕНЕДЖМЕНТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ 170
3.1. Архітектоніка систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери 170
3.2. Діджиталізація інформаційної підтримки управлінських рішень в менеджменті економічної ефективності діяльності 186
3.3. Інтеграція цифрових технологій в менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери 192
Висновки до розділу 3 206
ВИСНОВКИ 208
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 212

ВСТУП

Актуальність теми. Глибокі структурні, технологічні та інституційні трансформації, які відбуваються в умовах цифрової трансформації економіки, посилення глобальної конкуренції, воєнних ризиків та післявоєнного відновлення створюють низку викликів для менеджменту підприємств агропродовольчої сфери. Підприємства агропродовольчої сфери функціонують у середовищі підвищеної невизначеності, нестабільності ринкової кон'юнктури, цінових коливань, логістичних обмежень, дефіциту фінансових ресурсів і трудового капіталу, що істотно ускладнює забезпечення їх ефективності та фінансово-економічної стійкості як ключових передумов сталого розвитку. В умовах діджиталізації змінюється сама логіка управління підприємствами агропродовольчої сфери: зростає роль цифрових технологій у плануванні, контролі, аналізі та прогнозуванні виробничо-фінансових результатів, управлінні витратами, доходами, грошовими потоками, ризиками та інвестиційною діяльністю. Цифрові інструменти, платформи та інформаційно-аналітичні системи відкривають нові можливості для підвищення операційної, економічної та фінансової ефективності, однак водночас породжують нові виклики, пов'язані з кіберризиками, нерівномірністю доступу до технологій, недостатньою цифровою компетентністю персоналу та потребою адаптації традиційних управлінських підходів до цифрового середовища.

Особливої актуальності набувають проблемні питання дотримання фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств, яка в сучасних умовах має розглядатися не лише як здатність зберігати платоспроможність і фінансову рівновагу, а й як комплексна характеристика спроможності підприємства адаптуватися до зовнішніх шоків, забезпечувати безперервність діяльності, фінансувати інноваційні та цифрові трансформації, підтримувати конкурентоспроможність і відтворювальний розвиток. Військова агресія, руйнування виробничої та логістичної інфраструктури, обмежений доступ до кредитних ресурсів і страхових інструментів суттєво загострили проблему

управління фінансово-економічною стійкістю в агропродовольчій сфері, зробивши її стратегічним пріоритетом як на рівні окремих підприємств, так і на рівні державної аграрної політики.

Загальні питання економічної ефективності суб'єктів економічних відносин є достатньо проробленими та висвітлені у числених працях вітчизняних і зарубіжних вчених В.М. Гейця, Ю.Б. Іванова, Б.Є. Кваснюка, І.І. Лукінова, Г.В. Осовської, В.А. Павлової, М. Портера, Дж. В. Робінсон, А. Сміта, Е.Х. Чемберліна, Й.А. Шумпетера й інших учених. Проблемні питання управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери досліджували В.Я. Амбросов, В.Г. Андрійчук, Т.А. Власенко, Ю.І. Данько, С.М. Кваша, В.Г. Краля, Т.Г. Маренич, В.Я. Месель-Веселяк, М.Й. Малік, О.В. Олійник, О.А. Нужна, Б.Й. Пасхавер, В.В. Россоха П.Т. Саблук, О.О. Школьний та інші науковці.

Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених питанням ефективності діяльності аграрних підприємств, фінансової стійкості та цифровізації бізнес-процесів, недостатньо розробленими залишаються інтегровані підходи до управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери з урахуванням можливостей і обмежень діджиталізації. Вказане обумовило вибір теми дисертації, конкретизацію мети, завдань та предметно-об’єктної сфери дослідження.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження за темою дисертаційної роботи здійснювалося відповідно до плану науково-дослідної роботи Інституту тваринництва Національної академії аграрних наук України згідно теми «Ідентифікувати сценарії та процедури відновлення виробничо-технологічного, агроекологічного та інноваційно-інвестиційного потенціалу молочного скотарства на деокупованих територіях» (номер державної реєстрації 0124U001624, 2024-2025 рр.), згідно яких автором опрацьовані рекомендації щодо використання інструментарію управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є обґрунтування теоретично-методичних та прикладних засад управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації.

Для досягнення поставленої мети в дисертаційній роботі визначені такі завдання:

- ідентифікувати дефініції «економічна ефективність» та «фінансово-економічна стійкість» підприємств в якості об'єктів управління;
- визначити склад факторів формування економічних ефектів та фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку;
- обґрунтувати методичні підходи та прийоми до оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств;
- окреслити вектори, тенденції та орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери;
- визначити вплив діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств;
- ідентифікувати структурні особливості застосування індикаторів фінансово-економічної стійкості в управлінні ефективністю підприємств агропродовольчої сфери;
- обґрунтувати архітектоніку систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери;
- визначити підходи до діджиталізації інформаційної підтримки управлінських рішень в менеджменті економічної ефективності діяльності;
- окреслити особливості інтеграції цифрових технологій в менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери.

Об'єктом дослідження є процес управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних засад використання інструментів та систем управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань у дисертаційному дослідженні використано сукупність загальнонаукових, спеціальних та прикладних методів пізнання економічних процесів і явищ. Теоретико-методологічною основою дослідження слугували фундаментальні положення економічної теорії, теорії управління, фінансового менеджменту, концепції ефективності, стійкого розвитку та цифрової трансформації бізнесу. З метою ідентифікації та уточнення ключових дефініцій «економічна ефективність» і «фінансово-економічна стійкість» підприємств як об'єктів управління застосовано *методи наукової абстракції, логічного узагальнення, індукції та дедукції, системно-структурний* і *термінологічний аналіз*. Для визначення складу факторів формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств в умовах цифрового розвитку використано методи *факторного аналізу, класифікації, групування* та *економіко-логічного моделювання*, а також *причинно-наслідковий аналіз*. Обґрунтування методичних підходів і прийомів оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості здійснювалося із застосуванням *методів економічного аналізу, фінансово-економічних коефіцієнтів, індексного та порівняльного аналізу, методів нормування, інтегральної та рейтингової оцінки,* а також елементів *економіко-статистичного* й *трендового аналізу*. Для окреслення векторів, тенденцій і орієнтирів змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери використано *методи аналізу рядів динаміки, структурно-динамічного та порівняльного аналізу, графічні та табличні прийоми візуалізації результатів*. Визначення впливу діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств здійснено на основі *системного* та *процесного підходів*, *функціонального аналізу*, елементів *організаційного*

моделювання. Для ідентифікації структурних особливостей застосування індикаторів фінансово-економічної стійкості в управлінні ефективністю використано *методи структурного аналізу, ієрархізації показників, логіко-аналітичного узгодження* та *багатокритеріального порівняння*. Обґрунтування архітектоніки систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери здійснювалося з використанням *системного підходу*, *методів структурно-функціонального аналізу, синтезу* та *концептуального моделювання*. Для визначення підходів до діджиталізації інформаційної підтримки управлінських рішень у менеджменті економічної ефективності застосовано *методи інформаційного аналізу, моделювання управлінських процесів, логічного проектування інформаційних систем* і *узагальнення сучасних цифрових практик*. Окреслення особливостей інтеграції цифрових технологій у менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери здійснено з використанням *комплексного* та *сценарного підходів*, *методів стратегічного аналізу, узагальнення* й *систематизації*.

Інформаційною базою дослідження були матеріали Державної служби статистики України та Харківського обласного управління статистики, відповідні нормативні акти України, спеціальна література з економіки, агробізнесу, менеджменту, обліку та контролю в сільському господарстві, звітні дані аграрних підприємств Харківської області, матеріали періодичних видань, результати власних спостережень автора.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в теоретичному, методичному та прикладному обґрунтуванні наукових положень та практичних рекомендацій щодо управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації.

До найбільш вагомих результатів дослідження, які відображають його наукову новизну та виносяться на захист, слід віднести:

вперше:

– обґрунтовано концептуальні засади формування архітектоніки систем

управління економічною ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери, які, на відміну від фрагментарних управлінських моделей, ґрунтуються на системному поєднанні цільової, функціональної, організаційної, інформаційної та інструментальної підсистем з актуалізацією пріоритетності ролі цифрових каналів збору, обробки та використання управлінської інформації, що дозволяє підвищити узгодженість управлінських рішень і їх спрямованість на забезпечення фінансово-економічної стійкості підприємства;

удосконалено:

– теоретичну формалізацію впливу діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств агропродовольчої сфери, які розкривають трансформацію змісту та інструментарію основних управлінських функцій під впливом цифрових технологій з ідентифікацією діджиталізації в якості інструменту підвищення керованості, прозорості, оперативності та результативності управління економічною ефективністю й фінансово-економічною стійкістю;

– організаційно-методичний підхід до структуризації та застосування індикаторів фінансово-економічної стійкості в системі управління ефективністю підприємств агропродовольчої сфери, який, на відміну від традиційних фінансових моделей, передбачає їх ієрархізацію за рівнями управління (оперативний, тактичний, стратегічний), функціональне узгодження з показниками економічної ефективності та доповнення індикаторами цифрової трансформації діяльності, що забезпечує комплексне бачення стану та перспектив розвитку підприємств;

– науково-методичні підходи до діджиталізації інформаційної підтримки управлінських рішень у менеджменті економічної ефективності діяльності підприємств агропродовольчої сфери, які передбачають використання інтегрованих цифрових платформ, аналітичних панелей, систем моніторингу та прогнозування для забезпечення безперервного інформаційного супроводу процесів управління ефективністю та стійкістю;

– методичний підхід до оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери, які, на відміну від переважно статичних фінансово-аналітичних моделей, базуються на поєднанні індикаторного, інтегрального та динамічного аналізу з використанням цифрових інформаційних потоків. Це дозволяє забезпечити комплексність оцінювання, підвищити об'єктивність результатів, своєчасно ідентифікувати загрози фінансовій стійкості та сформувати інформаційну основу для адаптивного управління ефективністю діяльності;

набуло подальшого розвитку:

– наукове тлумачення дефініцій «економічна ефективність» та «фінансово-економічна стійкість», в основі якого лежить їх органічна інтегрованість в контексті визначальної ролі отриманих ефектів для дотримання параметрів платоспроможності та ліквідності, на яких базується фінансово-економічна стійкість, а також виявлення ознак керованості та важелів впливу на їх рівні;

– обґрунтування складу та структури факторів формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери, яке, на відміну від традиційних підходів, передбачає їх систематизацію за функціонально-економічною логікою у виробничо-технологічний, ресурсний, фінансово-економічний, організаційно-управлінський, ринково-логістичний та цифровий взаємопов'язані блоки з виокремленням діджиталізації як самостійного наскрізного фактору, що має мультиплікативний характер впливу та визначає трансформацію витрат, доходів, фінансових потоків, швидкість і якість управлінських рішень, а також стійкість фінансових результатів у довгостроковій перспективі;

– методичний підхід до визначення векторів, тенденцій та орієнтирів змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери, який, на відміну від традиційних підходів, орієнтованих на аналіз окремих показників, ґрунтується на структурно-динамічному дослідженні результативності з урахуванням рівня цифрової зрілості підприємств, ступеня

інтеграції цифрових технологій у бізнес-процеси та їх здатності до технологічної, організаційної й фінансової адаптації до змін зовнішнього середовища;

– систематизація особливостей інтеграції цифрових технологій у менеджмент економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери, яка, на відміну від локальних і точкових підходів, розглядає цифрові технології як складову єдиного управлінського контуру, орієнтованого на забезпечення адаптивності, фінансової рівноваги, стійкості до ризиків і довгострокової результативності функціонування підприємств в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Практичне значення одержаних результатів. Наукові положення та рекомендації, розроблені в дисертації, слугують основою для вирішення практичних завдань управління економічною ефективністю та фінансово-економічно стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. Запропоновані заходи, підходи та прийоми прийняті до впровадження й застосовуються менеджментом підприємств, а саме: ТОВ «Українська агроінвестиційна компанія» м. Харків (довідка № 1/145/25 від 23.12.2024 р.), ТОВ «Агро Контур» Сумського району Сумської області (довідка № 115 від 24.12.2025 р.), ФГ «Натон» Сумського району Сумської області (довідка № 91 від 25.12.2025 р.), а також в навчальному процесі при підготовці здобувачів ступеня доктора філософії в Інституті тваринництва Національної академії аграрних наук України (довідка № 379-01/а від 25.12.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація підготовлена автором самостійно. Наукові результати, висновки та рекомендації щодо інвестиційного механізму управління ресурсним потенціалом аграрних підприємств є власними напрацюваннями автора. У разі використання матеріалів з наукових праць, опублікованих у співавторстві, включено лише ті положення, які є результатом індивідуальних досліджень здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні положення, наукові результати та прикладні розробки, представлені у дисертаційному дослідженні доповідалися

на всеукраїнських, міжнародних та зарубіжних науково-практичних конференціях, основними серед яких стали: VI Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Ринкова трансформація економіки: стан, проблеми, перспективи» (Харків, 2015); VI Міжнародна науково-практична конференція «Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики» (Полтава, 2022); XIV Міжнародна науково-практична конференція «Маркетингове забезпечення продуктового ринку» (Полтава, 2022); Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення» (Львів, 2022); Четверта Всеукраїнська науково-практична конференція «Євроінтеграція екологічної політики України» (Одеса, 2022); IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Правові, економічні та соціокультурні засади регулювання суспільних відносин: сучасні реалії та виклики часу» (Полтава, 2022); Всеукраїнська молодіжна науково-практична інтернет-конференція «Наука і молодь у XXI сторіччі» (Полтава, 2022); V Всеукраїнська науково-практична конференція «Правові, економічні та соціокультурні засади регулювання суспільних відносин: сучасні реалії та виклики часу» (Полтава, 2023); VIII Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу» (Полтава, 2024); Міжнародна науково-практична конференція «Пріоритети розвитку тваринництва в умовах війни та повоєнного відновлення» (Харків, 2024).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи опубліковано 14 наукових праць загальним обсягом 5,1 ум.-друк. арк., із них 9 одноосібних, у тому числі 5 статей – у фахових виданнях, одна стаття у зарубіжному науковому фаховому виданні та 8 публікації в інших виданнях.

Структура та обсяг дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, 222 найменування використаних джерел. Вона викладена на 238 сторінках, містить 15 таблиць та 17 рисунків. Обсяг основного тексту дисертації становить 195 сторінок.

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

1.1. Економічна ефективність та фінансово-економічна стійкість підприємств як об'єкти управління

У сучасних умовах трансформації агропродовольчої сфери, що відбувається під впливом діджиталізації, глобалізаційних викликів, структурних дисбалансів, воєнно-економічної нестабільності та прискорення технологічних змін, економічна ефективність і фінансово-економічна стійкість підприємств набувають статусу стратегічно визначальних об’єктів управління. Їх змістове наповнення виходить за межі традиційного розуміння результативності та фінансової стабільності, перетворюючись на комплексну характеристику здатності суб’єкта господарювання забезпечувати відтворення ресурсного потенціалу, генерувати додану вартість, підтримувати конкурентні позиції та формувати довгострокові передумови розвитку. У цьому контексті управління ефективністю та стійкістю є не окремими напрямами менеджменту, а інтегрованою системою впливу на економічну поведінку підприємства в умовах цифрової трансформації.

Економічна ефективність підприємства в теоретико-методичному вимірі розглядається як інтегральна соціально-економічна категорія, що відображає співвідношення отриманих результатів і витрачених ресурсів у процесі господарської діяльності. Водночас її зміст не обмежується арифметичним співвідношенням «результат – витрати», а включає якісні аспекти використання ресурсів, ступінь інноваційності виробництва, продуктивність управлінських процесів, рівень цифрової зрілості підприємства та ефективність взаємодії із зовнішнім середовищем. Для підприємств агропродовольчої сфери економічна ефективність має галузеву специфіку, зумовлену біологічною природою

виробничих процесів, сезонністю, залежністю від природно-кліматичних умов, значною тривалістю виробничого циклу та підвищеною ризиковістю діяльності.

З огляду на це, економічна ефективність агропродовольчого підприємства формується під впливом комплексу взаємопов'язаних чинників: продуктивності праці, фондовіддачі, матеріаловіддачі, енергоефективності, рівня технологічного оснащення, інноваційної активності, швидкості обороту оборотного капіталу, структури витрат та якості управлінських рішень. Особливого значення набуває здатність підприємства забезпечувати раціональне використання земельних, трудових, матеріально-технічних і фінансових ресурсів із урахуванням довгострокових екологічних та соціальних обмежень. У цьому аспекті економічна ефективність набуває ознак сталості, поєднуючи економічні результати з екологічною відповідальністю та соціальною доцільністю.

Управління економічною ефективністю передбачає цілеспрямований вплив на механізми формування доходів, структуру витрат, продуктивність виробничих факторів, організацію бізнес-процесів та інноваційну політику підприємства. В умовах діджиталізації ці процеси суттєво трансформуються, оскільки цифрові технології створюють нові можливості для автоматизації виробництва, оптимізації логістики, впровадження систем точного землеробства, використання аналітики великих даних, цифрового моніторингу показників діяльності. Інформаційна прозорість і доступність аналітичних інструментів підвищують обґрунтованість управлінських рішень, знижують транзакційні витрати та мінімізують втрати ресурсів, що безпосередньо впливає на рівень економічної ефективності.

Фінансово-економічна стійкість підприємства, у свою чергу, є системною характеристикою його здатності зберігати стабільність фінансового стану в умовах впливу внутрішніх і зовнішніх факторів ризику. Вона відображає рівень платоспроможності, ліквідності, фінансової незалежності, маневреності капіталу, здатність генерувати позитивні грошові потоки та своєчасно виконувати зобов'язання перед контрагентами, державою та працівниками. На відміну від економічної ефективності, що акцентує увагу на результативності

використання ресурсів, фінансово-економічна стійкість характеризує структурну збалансованість активів і пасивів, оптимальність співвідношення власного та позикового капіталу, рівень фінансової безпеки та стійкість до кризових явищ.

Теоретичне осмислення фінансово-економічної стійкості дозволяє трактувати її як динамічний стан фінансової рівноваги, що забезпечує здатність підприємства адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури, цінових коливань, змін кредитної політики та податкового навантаження. У межах агропродовольчої сфери ця категорія має особливу значущість, оскільки підприємства функціонують в умовах сезонності надходжень, високої залежності від зовнішнього фінансування, потреби у значних обсягах оборотних коштів та впливу державного регулювання. Відповідно, управління фінансово-економічною стійкістю передбачає формування резервів, диверсифікацію джерел фінансування, страхування ризиків, оптимізацію структури капіталу та впровадження систем фінансового контролінгу.

Взаємозв'язок економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості має комплексний і взаємообумовлений характер. Зростання ефективності господарської діяльності створює передумови для зміцнення фінансової стійкості через підвищення прибутковості, накопичення власного капіталу та розширення інвестиційних можливостей. Одночасно достатній рівень фінансової стійкості забезпечує ресурсну основу для модернізації виробництва, впровадження інновацій, цифровізації управлінських процесів, що сприяє подальшому підвищенню економічної ефективності. Таким чином, зазначені категорії перебувають у стані постійної взаємодії, формуючи замкнений контур розвитку підприємства.

Управління зазначеними об'єктами потребує формування цілісної архітектури системи управління, що включає визначення стратегічних цілей, принципів функціонування, інструментарію впливу та механізмів моніторингу результатів. Об'єктами управління виступають доходи, витрати, прибуток, грошові потоки, інвестиційні ресурси, структура капіталу, ризики, інноваційні

проєкти та цифрові активи підприємства. Суб'єктами управління є керівники, фінансово-економічні служби, підрозділи стратегічного розвитку, а також цифрові інформаційні системи, що інтегрують аналітичні дані та забезпечують підтримку прийняття рішень.

Особливої ваги в умовах діджиталізації набуває інформаційно-аналітичне забезпечення управління. Використання ERP-систем, CRM-платформ, систем бізнес-аналітики, технологій штучного інтелекту та прогнозного моделювання дозволяє формувати інтегровану систему показників ефективності та стійкості, здійснювати оперативний моніторинг відхилень, моделювати фінансові сценарії розвитку та оцінювати вплив управлінських рішень на майбутній фінансовий стан підприємства. Це забезпечує перехід до проактивної моделі управління, орієнтованої на попередження кризових явищ і формування стратегічних конкурентних переваг.

Методичні засади управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю ґрунтуються на системному, процесному, стратегічному та інтегрованому підходах. Системний підхід забезпечує розгляд підприємства як складної багаторівневої системи, в якій взаємодіють виробничі, фінансові, інвестиційні, інноваційні та інформаційні підсистеми. Процесний підхід орієнтує управління на оптимізацію бізнес-процесів і підвищення їх результативності. Стратегічний підхід забезпечує узгодження короткострокових фінансових рішень із довгостроковими цілями розвитку. Інтегрований підхід поєднує фінансові та нефінансові показники, враховуючи вплив соціальних, екологічних і технологічних факторів.

З урахуванням галузевої специфіки агропродовольчої сфери управління ефективністю та стійкістю має передбачати врахування біологічних і кліматичних ризиків, сезонності виробництва, тривалості інвестиційного циклу, ролі державної підтримки та інтеграції в ланцюги створення доданої вартості. Відповідно, механізми управління повинні поєднувати фінансові інструменти з елементами ризик-менеджменту, диверсифікації діяльності, кооперації та цифрової трансформації.

Отже, економічна ефективність і фінансово-економічна стійкість підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації виступають взаємопов'язаними стратегічними об'єктами управління, що визначають здатність підприємства забезпечувати результативне використання ресурсів, генерувати стабільні фінансові результати, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та формувати стійкі конкурентні переваги. Їх теоретичне обґрунтування та методичне забезпечення створюють підґрунтя для формування сучасної системи управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю, орієнтованої на забезпечення сталого розвитку підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрової економіки.

Проблема ефективності виробництва традиційно посідає одне з провідних місць серед ключових проблем економічної науки. Інтерес до неї проявляється на різних рівнях управління економікою – від власників і менеджерів приватних підприємств до керівників держави, які формують економічну політику та визначають стратегічні орієнтири розвитку національної економіки. У сучасних умовах безперервний розвиток підприємства виступає необхідною передумовою забезпечення його ефективності та результативності діяльності, оскільки саме динамічність, адаптивність і здатність до оновлення дозволяють суб'єкту господарювання утримувати та зміцнювати свої позиції на ринку. Ефективність функціонування, у свою чергу, підтримує належний рівень конкурентоспроможності, формує довіру партнерів і створює підґрунтя для довгострокової стійкості бізнесу.

У найбільш загальному розумінні поняття «результативність» (англ. effectiveness) доцільно трактувати як досягнення певної мети, що характеризується корисністю та вигодою для суб'єктів, які цю мету ставили й здійснювали відповідні дії для її досягнення. Результативність відображає ступінь відповідності отриманих наслідків очікуваним цілям і запланованим орієнтирам діяльності.

Поняття «ефект» (від лат. effectus – виконання, дія) означає наслідок або результат певних причин чи дій. Ефект може мати різні форми вираження –

матеріальну, соціальну, екологічну або грошову. У господарській практиці особливого значення набуває економічний ефект, який відображається у вартісній (грошовій) формі як результат реалізації певних заходів або управлінських рішень. Хоча поняття «результат» і «ефект» є близькими за змістом, економічна практика зумовлює необхідність їх розмежування. Під економічним результатом зазвичай розуміють загальний (брутто) підсумок діяльності – наприклад, виручку або дохід, тоді як економічний ефект трактується як чистий (нетто) результат – зокрема, прибуток [18].

Для глибшого розуміння сутності економічної ефективності доцільно звернутися до історичних аспектів формування цієї категорії. Перші спроби теоретичного осмислення поняття «ефективність» пов’язують з працями В. Петті, Ф. Кене та Д. Рікардо. В. Петті та Ф. Кене розглядали ефективність як міру впливу діяльності на навколишнє середовище та як здатність господарської системи генерувати корисний результат. Д. Рікардо вперше ввів цей термін у теорію політичної економії, пов’язавши його з використанням капіталу та довівши, що витрати перебувають в оберненій залежності від тривалості існування й ефективності використання капіталу [82].

Суттєвим чинником формування економічної ефективності є людський капітал, основу якого становлять трудові ресурси – економічно активне та працездатне населення, що володіє необхідними знаннями, професійними навичками й інтелектуальним потенціалом для виконання виробничих і управлінських функцій [145]. Саме якість і продуктивність праці визначають можливості підприємства досягати високих економічних результатів.

У науковій літературі сформувалися два основні підходи до оцінювання економічної ефективності діяльності суб’єктів господарювання – цільовий і системний. Цільовий підхід передбачає визначення ступеня досягнення поставлених цілей (результативності) та оцінку ефективності використання наявних ресурсів (продуктивності). Системний підхід, у свою чергу, орієнтується або на пошук необхідних засобів для досягнення цілей, або на

визначення раціональності використання всіх наявних ресурсів у межах цілісної системи.

Методика дослідження ефективного функціонування підприємства повинна враховувати специфіку його діяльності, галузеві особливості, масштаби виробництва та ринкове середовище. Критерієм ефективності виробництва може виступати співвідношення між витраченими ресурсами та отриманим результатом. У сучасних умовах ефективність є орієнтиром, що визначає доцільність здійснення певних видів підприємницької діяльності. Підвищення обсягів виробництва й конкурентоспроможності підприємств залишається одним із пріоритетних завдань національної економіки.

Для цільового підходу використовуються такі критерії оцінювання економічної ефективності: результативність як максимізація досягнутих ефектів відповідно до поставлених цілей; раціональність господарювання; економічність як оптимізація співвідношення між результатами і витратами; корисність як максимізація різниці між доходами та витратами.

У сучасній практиці виділяють різні види економічної ефективності, зокрема ефективність діяльності суб’єкта господарювання в цілому та ефективність участі в його капіталі. Водночас ототожнення результативності з ефективністю, коли останню зводять лише до співвідношення прибутку і витрат, звужує зміст поняття «результативність» і не враховує її стратегічного виміру [4].

Необхідність розмежування цих категорій підкреслював П. Ф. Друкер, який зазначав, що «результативність – це робити правильні речі, а ефективність – це робити речі правильно» [81]. Таким чином, результативність характеризує ступінь досягнення поставлених цілей, тоді як ефективність пов’язана з раціональністю використання ресурсів у процесі досягнення цих цілей.

Для оцінювання стану та перспектив економічного розвитку застосовується система показників. Показник – це конкретне значення кількісних або якісних параметрів явища чи процесу, що фіксується у визначений момент часу та в конкретному місці. Економічні показники

відображають рівень продуктивності та економічної ефективності діяльності підприємства [145].

Основними напрямами оцінювання ефективності діяльності підприємства є: комплексна оцінка з урахуванням стратегічного аспекту розвитку; визначення інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності; аналіз результатів діяльності на мікро- та макрорівнях.

Формування системи показників ефективності потребує дотримання принципів узгодженості критерію та конкретних показників, повноти відображення використання всіх видів ресурсів, можливості застосування показників для управління різними ланками виробництва, а також стимулюючої функції провідних показників щодо мобілізації резервів зростання ефективності [54].

Загальна оцінка ефективності діяльності підприємства потребує врахування багатьох чинників. Показники можуть розроблятися окремо для кожного виду ресурсів або інтегрально для їх сукупності. Отримані значення порівнюються з базовими періодами або з альтернативними варіантами дохідності капіталу.

Об’єктами економічної оцінки є організаційно-технічний рівень виробництва, обсяг і структура продукції, використання основних фондів і виробничих потужностей, рівень продуктивності праці, собівартість, прибутковість, рентабельність, фінансова стійкість і платоспроможність підприємства.

У процесі дослідження ефективності застосовуються різноманітні математичні моделі та методи: дослідження операцій, математичне програмування, теорія оптимізації, дискретна математика, теорія графів, теорія прийняття рішень і теорія розкладів.

Системний метод дозволяє розглядати підприємство або регіон як складну соціально-економічну систему, визначити її структуру та функціональні зв’язки. Діалектичний метод забезпечує дослідження явищ у їх розвитку та взаємозв’язку. Нормативний метод базується на використанні прогресивних

норм і стандартів. Метод комплексного соціально-економічного аналізу передбачає вивчення динаміки показників і факторного впливу. Економіко-математичне моделювання дозволяє формалізувати процеси прийняття рішень і здійснювати багатовимірне групування даних.

Сучасна економічна ситуація в агропродовольчій сфері все більше визначається впливом процесів цифровізації, які змінюють підходи до управління підприємствами та формування їх фінансово-економічної стійкості. Цифрова трансформація інформаційних процесів набирала особливої інтенсивності у період зростання глобальних криз, воєнно-політичної ситуації, наслідків пандемії COVID-19, коли необхідність інтеграції цифрових технологій у бізнес-процеси стала наочним чинником конкурентоспроможності підприємств [118].

Економічна ефективність підприємства в умовах цифрової економіки сьогодні розглядається не тільки крізь призму традиційних показників виробничо-фінансових результатів, але й через його здатність формувати та використовувати інтелектуальний капітал. Інтелектуальний капітал, як зазначає, включає людський капітал із знаннями, навичками та досвідом працівників, а також структурний капітал у вигляді патентів, ліцензій, брендів і організаційних систем. У цифровому контексті ця категорія набуває нових властивостей, швидкість оновлення знань і доступ до інформації стають ключовими для стабільної роботи підприємства.

Паралельно із цим формується нова роль людського капіталу як стратегічного ресурсу підприємства. Працівники здатні генерувати ідеї та проєкти для створення продуктів і послуг, які втілюються у виробничих процесах завдяки інтегрованим ІТ-рішенням [2]. Це означає зміщення фокусу від матеріальних активів до нематеріальних надбань, які можна ефективно монетизувати за умови належної організації управління ними.

Діджиталізація інформаційних процесів є водночас можливістю та викликом для підприємств агропродовольчого виробництва. Її практична реалізація залежить від ряду факторів: рівня технологічної готовності, кадрового

потенціалу і здатності персоналу адаптуватися до нових вимог, а також взаємодії з контрагентами в автоматизованому середовищі. Іноді цей процес може тривати від кількох місяців до року або більше. Наявність таких затримок пояснюється високими витратами на впровадження систем автоматизації та підтримку їх функціональності. Окремий пласт питань стосується впровадження новітнього програмного забезпечення, штучного інтелекту та аналітичних систем обробки даних (Big Data). Інтеграція Blockchain-технологій чи Інтернету речей у бізнес-процеси дозволяє підвищити рівень контролю та прозорості операцій [71]. Однак у агропродовольчій сфері ця інтеграція потребує адаптації під специфіку сезонності виробництва та залежності від природних факторів.

Методичні підходи до оцінювання результативності такого переходу потребують комплексної побудови моделей управління інтелектуальним капіталом на основі структурованих показників. Застосування SC-методу для аналізу компонентів цього капіталу дозволяє сформувати узагальнену картину стану підприємства без прямої грошової оцінки. Хоча суб’єктивність висновків залишається певним обмеженням методу, він є корисним для внутрішнього моніторингу змін в економічній стійкості.

Цифровізація в агропродовольчій сфері створює передумови для більш швидкої і надійної оцінки економічної ефективності. Запропоновані етапи оцінювання інтелектуального капіталу у цифровому середовищі допомагають зменшити трансакційні витрати та оптимізувати управлінські рішення [52]. Разом із впровадженням автоматизованих облікових систем це може забезпечити сталий рівень прибутковості навіть при коливаннях ринкової кон’юнктури. У цьому контексті важливим напрямом розвитку підприємств є створення цілісної інформаційної системи з елементами контролю та управління.

Особливої уваги потребує узгодженість фінансової звітності з колективним доступом до даних через сервіси аутсорсингу чи хмарні платформи. Це сприяє не лише оптимізації фінансових служб підприємства, але й запровадженню загальної корпоративної стратегії розвитку. Аграрні виробники можуть зіткнутися з проблемою недостатньої цифрової грамотності серед

персоналу або низькою готовністю партнерів працювати в електронному форматі. Тут виникає потреба у додаткових навчальних програмах та змінах кадрової політики, щоб людський капітал відповідав сучасним технічним вимогам. Отже, початковий етап дослідження економічної ефективності в умовах цифровізації передбачає аналіз взаємозв'язку між технологічними змінами та фінансово-економічною стійкістю агропродовольчих підприємств. Важливо враховувати інституційні й ринкові фактори, що впливають на швидкість адаптації систем управління і здатність інтегрувати галузеві особливості у методики прогнозування результатів діяльності.

Економічна ефективність у контексті агропродовольчої сфери та цифровізації розглядається як здатність підприємства перетворювати доступні ресурси на продукцію та послуги з максимальною віддачею за мінімальних витрат. Така характеристика виходить за межі простого співвідношення результатів і витрат, охоплюючи також якість продукту, адаптивність виробничих процесів та стабільність генерування доходів у часі. В умовах цифрової трансформації до класичної конструкції цього поняття додаються параметри швидкості обробки даних, рівня автоматизації виробництва та можливостей для інтеграції нових інформаційних рішень [63]. У цьому сенсі економічна ефективність тісно пов'язана з фінансово-економічною стійкістю, адже високий технологічний рівень дозволяє не лише знижувати витрати, але й гнучко реагувати на зміни кон'юнктури ринку.

Серед ключових критеріїв економічної ефективності в агропродовольчому бізнесі можна виділити продуктивність праці, фондовіддачу, рентабельність виробництва та оборотність капіталу. Ці показники мають бути скориговані відповідно до специфіки цифрового середовища. Наприклад, продуктивність праці нині часто обчислюють із включенням ефектів від автоматизації , роботи цифрових платформ управління запасами або прогнозних моделей врожайності на основі великих даних. Саме ці інструменти дозволяють виявляти приховані резерви підвищення результативності й забезпечувати своєчасну корекцію виробничих планів [44]. Автоматизований збір і аналіз інформації про

агротехнічні операції здатен змінити підхід до оцінювання витрат часу та ресурсів.

Цифровізація створює умови для комплексного використання нематеріальних ресурсів, що впливає на економічну ефективність. Йдеться насамперед про інтелектуальний капітал, знання і компетенції персоналу, запатентовані технології, методи організації робочих процесів [92]. За відсутності належної оцінки цих активів традиційні моделі розрахунку ефективності можуть бути неповними або упередженими. Тому важливо інтегрувати у систему вимірювання показники рівня кваліфікації працівників, ступеня їх залученості до розробки інноваційних рішень та швидкості впровадження нових технологій.

Методичні підходи до визначення критеріїв економічної ефективності в умовах цифрового розвитку повинні враховувати як традиційні економічні змінні (собівартість, маржа прибутку), так і сучасні фактори: гнучкість бізнес-процесів, якість клієнтського досвіду та спроможність забезпечувати довготривалу конкурентну перевагу через ІТ-рішення [145]. У випадку агропродовольчих підприємств сюди додаються сезонні коливання виробництва та вплив природно-кліматичних чинників на результативність діяльності. Саме тому адаптивне планування на основі прогнозних моделей погоди чи біофізичних показників культур стає одним з важливих критеріїв для оцінки майбутніх економічних результатів.

Додатковим аспектом виступає аналіз торговельного балансу підприємства як індикатора його позицій у зовнішньоекономічній діяльності. Для країн і регіонів з вагомою часткою експорту аграрної продукції критеріями ефективності стають не лише обсяги постачання за кордон, але й їх структура та цінова конкурентоспроможність [96]. Продукти з високою доданою вартістю демонструють кращу стійкість до коливань світових цін, а це безпосередньо позначається на фінансово-економічній стабільності підприємств у середньо- та довгостроковій перспективах.

Зростання значення екологічної складової також впливає на формування сучасних критеріїв економічної ефективності. Підприємства дедалі частіше зважають на можливість інтеграції принципів циркулярної економіки в агропродовольчий ланцюг вартості [77]. Це може означати використання відновлюваних ресурсів енергії, замкнутих циклів перероблення побічних продуктів і оптимізацію логістики з метою зниження вуглецевого сліду. Ефективним у цьому контексті вважається той бізнес-модельний підхід, який поєднує рентабельність виробництва зі збереженням природного капіталу. Не менш суттєвим критерієм є доступ до капіталу, оскільки він напряму впливає на здатність підприємств фінансувати впровадження інновацій і розширювати технологічну базу [118]. Позитивна динаміка цього показника часто корелює зі зростанням ринкової частки підприємства та його конкурентоспроможністю в цілому.

Варто зазначити, що в умовах цифровізації доступ до фінансування може включати не лише традиційні банківські кредити чи інвестиції, але й краудфандингові платформи або спеціалізовані програми державної підтримки цифрових стартапів у сільському господарстві. Критерії економічної ефективності можуть мати диференційовану вагомість залежно від розміру підприємства та його спеціалізації. Для малих фермерських господарств пріоритетними можуть бути показники енергоефективності або рівень механізації окремих операцій [124], тоді як для великих підприємств, темпи оновлення основних фондів і масштабування виробництва без втрати якості продукції.

Такий підхід дозволяє більш гнучко застосовувати методики оцінювання і уникати формального підрахунку коефіцієнтів без урахування особливостей галузевого контексту. Отже, сучасне поняття економічної ефективності у агропродовольчій сфері є багатовимірною конструкцією, яка поєднує кількісні й якісні параметри діяльності підприємства у цифровому середовищі. Використання збалансованого набору критеріїв дає змогу отримати більш точну

картину економічного стану суб’єкта господарювання і закласти підґрунтя для своєчасного прийняття управлінських рішень щодо його подальшого розвитку.

Фінансово-економічна стійкість у контексті агропродовольчих підприємств та цифрової трансформації може розглядатися як інтегральна характеристика спроможності суб’єкта господарювання підтримувати стабільний рівень економічних результатів протягом тривалого часу за умови змін зовнішнього і внутрішнього середовища. Вона відображає здатність адаптуватися до ринкових коливань, забезпечувати баланс між джерелами й обсягами фінансових ресурсів та гарантувати ефективне їх використання для реалізації стратегічних і оперативних цілей [69]. У цьому визначенні поєднуються як традиційні фінансові показники (ліквідність, платоспроможність, прибутковість), так і сучасні характеристики, пов’язані з автоматизованим збором, аналізом і прогнозуванням даних.

Адаптація методів оцінювання стійкості до умов цифровізації потребує врахування декількох взаємопов’язаних аспектів. По-перше, внутрішнє середовище підприємства має бути достатньо гнучким для застосування інтелектуальних технологій управління фінансами та виробництвом. Це може включати впровадження систем підтримки прийняття рішень на основі штучного інтелекту, що дозволяє не лише оперативно відслідковувати ключові індикатори, але й моделювати сценарії розвитку за різних комбінацій факторів [10]. По-друге, необхідно зважати на структуру капіталу: оптимальне співвідношення власних і залучених коштів впливає на рівень ризику і можливість фінансувати інноваційні програми.

Цифровізація бізнес-процесів розширює підхід до вимірювання стійкості за рахунок додавання показників інформаційної безпеки та захищеності даних. Порушення у функціонуванні ІТ-інфраструктури може стати чинником втрати операційної спроможності, що в агропродовольчій сфері часто має сезонно-критичний характер. Тому аспекти кіберзахисту й відновлення працездатності цифрових систем після збоїв логічно включати до системи оцінки стійкості [69].

Важливим блоком є оцінка ризиків , соціальних, стратегічних, фінансових, технологічних та репутаційних. У цифровому середовищі особлива увага приділяється технологічним ризикам: затримкам у впровадженні автоматизації чи втратам даних через технічні збої. Наприклад, алгоритмічні помилки в інтегрованих системах управління запасами можуть призвести до дефіциту критичних ресурсів у пікові періоди виробничого циклу. Такі ризики повинні мати кількісну оцінку для включення у збалансовану модель фінансово-економічної стійкості. Розширена інтерпретація цього поняття також охоплює екологічний та регіональний ефекти діяльності підприємства.

Використання принципів циркулярної економіки , мінімізація відходів, повторне використання матеріалів та енергоефективність , не лише покращує екологічний профіль бізнесу, але й посилює його економічну стабільність через скорочення витрат [119]. Для аграрного сектору це може означати інтеграцію біотехнологій переробки органічних залишків або використання енергії з відновлюваних джерел для автономного живлення об’єктів. Структурний підхід до формування фінансово-економічної стійкості передбачає оцінку таких складових:

- ресурсна компонента: доступність та ефективність використання матеріальних і нематеріальних активів;
- фінансова компонента: стабільність прибутків, ліквідність балансу, здатність генерувати вільний грошовий потік;
- організаційна компонента: якість управлінських процесів, адаптивність структури;
- інноваційна компонента: готовність впроваджувати нові технології, швидкість їх освоєння;
- екологічна та соціальна компонента: відповідальне ставлення до навколишнього середовища й забезпечення соціальної стабільності в регіоні.

За своєю сутністю ця інтегральна модель покликана враховувати баланс коротко- та довгострокових пріоритетів. Короткотермінові орієнтири акцентуються на запобіганні касовим розривам чи гострим кризам ліквідності,

тоді як довготермінові передбачають стабілізацію доходів шляхом диверсифікації продукції й ринків збуту. Часто для оцінювання застосовується багатофакторний аналіз із використанням коефіцієнтів прибутковості (наприклад ROE у моделі DuPont), оборотності активів і рівня фінансового левериджу. Розклад ROE на складові дозволяє окремо досліджувати ефективність операційної діяльності, швидкість обертання капіталу та вплив структури капіталу на кінцевий результат [126]. У поєднанні зі статистикою про витрати ресурсів такі дані формують основу прогнозних сценаріїв.

Стійкість залежить і від кадрового потенціалу: здатності працівників виконувати завдання у цифровому середовищі без суттєвого зниження продуктивності під час технологічних змін. Підприємства з добре сформованими механізмами стратегічного управління кадрами мають вищий рівень готовності до перебудови бізнес-процесів без порушення фінансової рівноваги [132]. Тут важливою стає не лише базова кваліфікація персоналу, а й його готовність навчатися новим методам роботи.

Таким чином, сучасне визначення фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств слід інтерпретувати як динамічну категорію, що поєднує класичний аналіз ліквідності та прибутковості з новими параметрами цифрової зрілості організації. В умовах цифровізації вона залежить від здатності інтегрувати IT-рішення у виробничо-фінансову систему таким чином, щоб вони не тільки оптимізували окремі операції, але й підтримували загальну рівновагу підприємства на цільових ринках.

Взаємозв’язок між економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю агропродовольчих підприємств у середовищі діджиталізації є двостороннім і динамічним. З одного боку, висока економічна ефективність створює базу для формування стабільних фінансових потоків і забезпечення платоспроможності, що безпосередньо підтримує стійкість підприємства. З іншого боку, стабільна фінансово-економічна позиція дозволяє підприємству накопичувати ресурси для інвестицій у технології та організаційні зміни, які підвищують ефективність [37].

У цифрових умовах ця залежність посилюється через необхідність постійного оновлення IT-інфраструктури та адаптації бізнес-процесів до нових вимог ринку. Цифрова трансформація, за спостереженням [10], виступає одночасно каталізатором зростання продуктивності та чинником формування внутрішньої гнучкості системи управління. Автоматизовані системи моніторингу виробничих і фінансових показників дають змогу в реальному часі відслідковувати відхилення від планових значень, оперативно корегуючи витрати чи переналаштовуючи операційні процеси. Така швидкість реакції підвищує ймовірність збереження позитивної динаміки економічних результатів навіть за несприятливих коливань ринкової кон'юнктури. Водночас наявність цифрових каналів обміну інформацією з постачальниками та клієнтами сприяє зменшенню інформаційної асиметрії й зміцненню партнерських зв'язків [141], що зміцнює довготривалу стабільність.

Крім того, якість процесів управління персоналом за умов цифровізації має прямий вплив на обидва показники. Формування команди з високим рівнем технічної компетентності не лише скорочує час впровадження нововведень, але й знижує ризики помилок при роботі з автоматизованими системами [123]. Це дозволяє підтримувати як стабільний рівень операційної активності (складову фінансової стійкості), так і високі показники рентабельності (елемент економічної ефективності). Однак взаємозв'язок не є лінійним і безумовно позитивним. Надто швидке збільшення витрат на цифрову трансформацію без ретельного планування може призвести до тимчасового падіння інвестиційної ефективності [147]. У короткостроковому періоді це проявляється як тиск на ліквідність та можливе підвищення ризику дефіциту оборотного капіталу. Лише за умови правильного балансування темпів технологічних змін та наявних ресурсів можна уникнути негативних впливів на загальну стійкість.

Важливим механізмом, який поєднує ефективність із стійкістю, є оптимізація процесів розподілу ресурсів через аналітичні моделі прогнозування попиту та пропозиції. Використання великих даних для побудови таких моделей допомагає точніше планувати виробничі цикли й логістичні операції [101]. Це

зменшує ризик надвиробництва чи браку продукції, а отже, стабілізує дохідну частину бюджету підприємства при одночасному скороченні витрат.

Значущою складовою є і структура капіталу: ефективна діяльність дозволяє генерувати власні кошти для фінансування розвитку, а це зменшує залежність від зовнішніх запозичень і ризик фінансової нестабільності під впливом коливань процентних ставок або умов кредитування. Цифровізація бізнес-процесів підтримує цю тенденцію завдяки автоматизації управлінського обліку та прискоренню аналізу фінансових результатів, що спрощує ухвалення стратегічних рішень щодо структури балансу.

Роль екологічного менеджменту також зростає у взаємозв'язку між двома категоріями. Інтеграція принципів циркулярної економіки в агропродовольче виробництво не лише поліпшує репутаційні позиції компанії, але й забезпечує більш стабільну структуру витрат завдяки повторному використанню ресурсів [78]. Економія у цьому секторі означає вивільнення коштів для модернізації основних фондів чи оновлення IT-технологій, що в перспективі ще більше підвищує ефективність. Управлінські системи контролю (зокрема KPI-моделі) можуть бути сконфігуровані так, щоб інтегрувати показники обох типів, економічної результативності та параметрів стійкості, у єдину інформаційну панель керівника [15].

Такий підхід дозволяє одночасно аналізувати темпи росту прибутків і ступінь диверсифікації джерел доходу чи структуру боргового навантаження. Збалансована система індикаторів (Balanced Scorecard) у цифровому форматі набуває додаткової вартості завдяки можливості інтеграції даних із внутрішніх підсистем ERP і зовнішніх ринкових джерел. Враховуючи складний характер аграрного виробництва, сезонність стає фактором синхронізації цих двох характеристик.

Висока продуктивність у пікові періоди може тимчасово збільшити прибутковість, але якщо логістичні або збутові канали не здатні швидко абсорбувати додаткові обсяги продукції, то частина цього прибутку буде втрачена через перевитрати або псування продукції. Тому довготривала стійкість

потребує такої організації бізнес-процесів, яка гармонізує темпи виробництва із потужностями збуту, а цифрова аналітика виступає ключовим інструментом для реалізації цієї мети.

Отже, взаємозалежність економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості в агропродовольчих підприємствах при цифровізації виявляється багатовекторною: вона формується через ресурси, технології та людський фактор; проявляється як у короткотермінових результатах безпосередньої діяльності, так і у довготермінових перспективах закріплення конкурентних позицій; залежить від здатності суб'єкта господарювання підтримувати рівновагу між упровадженням інновацій й утриманням фінансової гнучкості.

Функціонування агропродовольчих підприємств у цифровому середовищі має специфічні особливості, що випливають із галузевої природи виробництва та вимог до інтеграції сучасних ІТ-рішень у управлінські процеси. Однією з ключових характеристик є поєднання виробничих циклів, які визначаються сезонними та природно-кліматичними умовами, з необхідністю підтримки постійної присутності на ринку. Це накладає особливі вимоги на гнучкість операційних процесів і здатність швидко адаптувати логістичну систему під коливання обсягів продукції [16]. Нерідко це означає побудову багаторівневих схем постачання, в яких цифрові платформи координують взаємодію між виробниками, переробними потужностями, транспортними компаніями та кінцевими споживачами.

Важливу роль відіграє динамічна структура ресурсного забезпечення. Підприємства повинні мати налаштовані алгоритми аналізу ефективності використання матеріальних та нематеріальних активів із можливістю оперативної переоцінки альтернативних варіантів їх застосування [17]. Це не лише дозволяє уникнути втрат через несвоєчасне використання ресурсів, але й допомагає оптимізувати виробничий план відповідно до прогнозів попиту чи зміни ціни на ринках.

Цифрові інструменти , від простих систем електронного обліку запасів до комплексних ERP-рішень , дають змогу інтегрувати інформацію про стан ресурсів у єдину базу даних для подальшої її аналітичної обробки. Ще однією особливістю є залежність від рівня стандартизації та сертифікації продукції. Для виходу на міжнародні ринки агропродовольчі підприємства повинні працювати в рамках нормативів ISO 9001 чи ISO 22001, що регламентують якість і безпеку харчових продуктів [118]. Однак рівень впровадження цих стандартів у країнах з перехідною економікою різниться, й це формує додатковий бар'єр для інтеграції в глобальні торговельні мережі. У цифровому контексті контроль якості можна посилити через сенсорні технології та автоматизовані системи моніторингу показників продукції на етапах виробництва й транспортування.

Комплексна цифровізація агропродовольчих підприємств також трансформує логіку їхніх бізнес-моделей. Застосування технологій аналізу великих даних для прогнозування попиту і планування виробничих програм створює можливості більш точного узгодження темпів виробництва з потребами ринку [19]. Це зменшує ризики надвиробництва або дефіциту продукції, що є критично важливим в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури. Крім того, цифровізація дозволяє здійснювати глибшу персоналізацію контрактних відносин із клієнтами шляхом прогнозування їхніх потреб та оптимізації асортименту.

Управління фінансово-економічною стійкістю таких підприємств пов'язане з особливостями організації збутових каналів і логістичних структур. Оптимізація роботи логістичних підрозділів через цифрові механізми моніторингу може підвищувати середню рентабельність на 15 % - 20 %, скорочувати час виконання операцій на чверть і зменшувати витрати на маркетинг і утримання клієнтів [16]. Економічний ефект доповнюється соціальним , поліпшенням роботи персоналу збутових і транспортних служб , та екологічним, завдяки впровадженню "зелених" технологій чи концепцій циркулярної економіки.

Особливо слід виділити фактор готовності персоналу до роботи в умовах цифрового середовища. Рівень кваліфікації і здатність діяти відповідно до нових методичних процедур визначає швидкість адаптації підприємства до технологічних змін [39]. Це впливає як на економічну ефективність через скорочення часу впровадження новацій, так і на стабільність операцій при переходах між різними технічними платформами. Формування команди зі спеціалізованими навичками в області IT-технологій і прикладної аналітики часто розглядається як стратегічний напрям розвитку.

Цифровий розвиток відкриває можливість глибше інтегрувати принципи гнучкого виробництва та модульного підходу до організації робочих процесів [119]. У таких моделях ключові параметри виробничої програми можуть оперативно змінюватися в залежності від специфікацій замовника або умов поставки сировини. Це скорочує цикл узгодження технічних характеристик продукції і дозволяє запускати нові продукти без суттєвого збільшення бюджетних витрат.

Додатковою характеристикою функціонування агропродовольчих підприємств стає інтеграція автоматизованого контролю якості на всіх стадіях життєвого циклу продукції: від цифрового проєктування до логістики й адаптації товару для кінцевого споживача [39]. Цей підхід дає змогу створити цілісну систему управління якістю, де кожен етап процесу має кількісну оцінку ефективності та ризиків, а результати аналізу реалізуються шляхом корекції операцій або модернізації обладнання.

Не варто випускати з уваги й екологічну складову функціонування підприємств. Переорієнтація бізнес-моделей у бік використання відновлюваних ресурсів або замкнених технологічних циклів уже не тільки питання корпоративної відповідальності, а й механізм зниження витрат [77]. Оптимізація процесів транспортування та зберігання продуктів у цьому контексті тісно переплітається з цифровими системами моніторингу температури та вологості або GPS-відстеженням перевезень. Таким чином, особливості функціонування агропродовольчих підприємств у сучасному цифровому середовищі

проявляються в багатокомпонентній взаємодії технологій, людського капіталу та організаційних структур. Цей взаємозв'язок формує нову модель управління, у якій економічна ефективність і фінансово-економічна стійкість підтримуються за рахунок автоматизації процесів планування, контролю якості, оптимізації ресурсного забезпечення та модернізації бізнес-процесів відповідно до вимог ринку і стандартів безпеки продукції.

1.2. Фактори формування економічних ефектів та фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку

Формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку набуває якісно нового змісту, оскільки діджиталізація змінює не лише технологічні параметри виробництва й збуту, а й архітектуру управлінських процесів, механізми координації ланцюгів створення вартості та логіку прийняття рішень. У традиційному трактуванні економічний ефект у господарській діяльності розглядають як вартісно виражений результат заходів і управлінських рішень, а фінансовий результат – як інтегральний підсумок діяльності, що проявляється у показниках доходу, прибутку, рентабельності, грошових потоків і фінансової стійкості. Проте в умовах цифрового розвитку відбувається перерозподіл ролей між класичними факторами формування результатів (земля, праця, капітал, матеріально-технічні ресурси) та новими факторами, пов'язаними з даними, цифровою інфраструктурою, алгоритмічними інструментами управління, кіберстійкістю, інтегрованістю платформ та здатністю підприємства до перетворення інформації на управлінську дію. Це зумовлює необхідність комплексного розгляду факторів, які визначають параметри економічних ефектів, їх стабільність у часі, а також здатність підприємств трансформувати виробничі й ринкові переваги у стійкі фінансові результати.

Економічні ефекти підприємств агропродовольчої сфери формуються як сукупність прямих і непрямих результатів, що виникають у процесі створення та реалізації продукції, організації бізнес-процесів і взаємодії із зовнішнім середовищем. До прямих ефектів належать приріст виручки, зниження собівартості, підвищення продуктивності праці, оптимізація використання матеріальних ресурсів, зростання маржинального доходу та прибутку. Непрямі ефекти проявляються через підвищення прозорості управління, скорочення транзакційних витрат, зменшення виробничих ризиків, зростання керованості запасів і логістики, посилення довіри контрагентів, поліпшення якості продукції та зміцнення ринкової репутації. У цифровому середовищі такі ефекти не є автоматичним наслідком запровадження технологій: вони залежать від сукупності чинників, що визначають рівень цифрової зрілості підприємства, якість управлінських процедур, ефективність інтеграції технологій у функціональні контури та здатність персоналу використовувати цифрові інструменти для досягнення конкретних економічних і фінансових цілей.

Важливою групою факторів формування економічних ефектів є виробничо-технологічні чинники, які відображають можливості підприємства підвищувати результативність основної діяльності завдяки цифровим рішенням. Для агропродовольчих підприємств принципове значення мають технології точного землеробства та цифрового тваринництва, що забезпечують диференційоване внесення ресурсів, оптимізацію норм посіву, моніторинг стану ґрунту і посівів, управління годівлею та ветеринарним супроводом, контроль продуктивності й якості сировини. Економічний ефект у цьому контурі проявляється через зниження втрат урожаю і кормів, скорочення простоїв техніки, оптимізацію витрат на паливо й матеріали, підвищення технологічної дисципліни та стабілізацію виходу продукції. Водночас результативність цифрових технологій значною мірою визначається технічним станом машинно-тракторного парку, наявністю сенсорів та систем телеметрії, рівнем стандартизації технологічних операцій, сумісністю даних і програмного забезпечення, а також здатністю підприємства формувати замкнений цикл «дані

– аналітика – управлінське рішення – контроль виконання». Отже, ключовим фактором стає не наявність окремої технології, а її вбудованість у виробничий контур та організаційно-технологічні регламенти підприємства.

Не менш значущими є організаційно-управлінські фактори, що визначають, яким чином цифрові інструменти трансформуються у фінансовий результат. У практиці агропродовольчого бізнесу економічний ефект діджиталізації часто «втрачається» через недостатню координацію між підрозділами, дублювання функцій, низьку якість управлінського обліку, слабку дисципліну виконання рішень або відсутність чітких KPI для цифрових проєктів. Тому формування ефектів потребує належної організації процесів планування, контролю та мотивації, побудови системи бюджетування, управління витратами та результатами за центрами відповідальності, а також узгодження цифрових ініціатив із загальною стратегією розвитку підприємства. Окреме місце займає фактор управлінської культури і готовності до змін: цифрова трансформація завжди пов’язана зі зміною усталених процедур, і за відсутності підтримки з боку керівництва або за наявності опору персоналу вона може призводити до зростання витрат без відповідного приросту результативності. У цьому сенсі ефект діджиталізації має організаційний вимір і залежить від здатності підприємства навчатися, адаптуватися і забезпечувати внутрішню інтеграцію рішень.

Фінансово-економічні фактори формування результатів у цифровому середовищі пов’язані з інвестиційною спроможністю підприємства, структурою капіталу, доступом до кредитних ресурсів, гнучкістю фінансового планування та якістю управління грошовими потоками. Цифрові рішення, як правило, потребують початкових інвестицій у обладнання, програмне забезпечення, підключення до платформ, створення або модернізацію IT-інфраструктури, а також у підготовку персоналу. Відтак економічний ефект залежить від здатності підприємства забезпечити окупність інвестицій, правильно визначити життєвий цикл цифрового активу, оцінити сукупну вартість володіння (TCO) та врахувати ризики технологічного старіння. У агропродовольчій сфері, де значна частина

витрат має сезонний характер, а доходи залежать від цінової кон’юнктури та природно-кліматичних умов, особливої ваги набуває фактор фінансової стійкості. Підприємство, яке має обмежену ліквідність, високий борговий тиск або нестабільні грошові потоки, навіть за наявності потенційно ефективних цифрових інструментів, може не досягти позитивного фінансового результату через неможливість профінансувати етап впровадження, обслуговувати зобов’язання або забезпечити безперервність операційної діяльності.

Ринково-маркетингові фактори визначають здатність підприємства монетизувати виробничі та організаційні переваги, що забезпечуються цифровими технологіями. На сучасному етапі діджиталізація посилює конкуренцію, але одночасно створює можливості для диференціації продукції, підтвердження її якості та походження, підвищення прозорості ланцюгів постачання і розвитку клієнтоорієнтованих моделей збуту. Формування фінансового результату залежить від цінової політики, позиціонування на ринку, доступу до каналів збуту, здатності забезпечити стабільність поставок та відповідність вимогам споживачів і регуляторів. У цьому контексті цифрові інструменти маркетингу й логістики дозволяють скорочувати витрати на залучення клієнтів, підвищувати точність прогнозування попиту, оптимізувати запаси, зменшувати втрати в логістиці та підвищувати оборотність капіталу. Проте рівень ефекту залежить від інтеграції даних між підрозділами, якості аналітики попиту та здатності підприємства швидко реагувати на зміни кон’юнктури.

Окрему групу становлять ресурсно-екологічні фактори, які набувають дедалі більшої ваги у зв’язку з посиленням вимог до сталого розвитку та екологічної відповідальності агропродовольчих виробників. Цифрові технології сприяють раціоналізації використання ресурсів, зменшенню втрат та екологічного навантаження, що може формувати економічні ефекти через скорочення витрат і підвищення ринкової вартості продукції, виробленої з дотриманням екологічних стандартів. Разом із тим, екологічні обмеження можуть вимагати додаткових витрат, а отже, впливати на фінансові результати у

короткостроковому періоді. У довгостроковій перспективі дотримання екологічних вимог і цифрове підтвердження відповідності стандартам здатні посилювати конкурентні позиції підприємства та забезпечувати доступ до преміальних сегментів ринку.

Важливим чинником формування результатів у цифровому середовищі є кадрово-компетентнісна складова. Здатність персоналу працювати з даними, використовувати цифрові платформи, інтерпретувати аналітичні звіти та приймати рішення на їх основі перетворюється на критичний ресурс. Наявність цифрових компетенцій у менеджменту і фахівців виробничих підрозділів визначає швидкість впровадження технологій, рівень помилок, якість налаштування процесів і, відповідно, величину економічного ефекту. Водночас недостатність компетенцій призводить до формального використання цифрових рішень, що не забезпечує очікуваного впливу на витрати і результати, а інколи – підвищує операційні ризики.

Узагальнюючи, доцільно зазначити, що формування економічних ефектів та фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку визначається багатофакторною системою, у якій взаємодіють виробничо-технологічні, організаційно-управлінські, фінансово-економічні, ринково-маркетингові, ресурсно-екологічні та кадрово-компетентнісні чинники. Діджиталізація виступає не самодостатнім джерелом ефекту, а інструментом, результативність якого залежить від якості інтеграції цифрових рішень у процеси управління, від здатності підприємства трансформувати інформацію у керовані дії та від узгодженості цифрових ініціатив із стратегічними цілями підвищення ефективності та фінансово-економічної стійкості. У цьому контексті факторний підхід до аналізу результатів діяльності підприємств дозволяє не лише пояснити причини змін у прибутковості та стійкості, а й визначити пріоритети управлінського впливу та напрями інвестування у цифрові технології, що забезпечують максимальний мультиплікативний ефект для розвитку агропродовольчого бізнесу.

Балансовий прибуток характеризує узагальнений фінансово-економічний результат усіх напрямів господарської діяльності підприємства. Його аналіз передбачає зіставлення фактично отриманого обсягу балансового прибутку за звітний період із показниками попереднього року, що дає змогу визначити темпи його зростання, а також із плановими (прогнозними) орієнтирами. На цьому етапі детально досліджуються складові балансового прибутку, встановлюються джерела їх формування протягом звітного періоду, аналізується структура прибутку та її зміни.

Для більш глибокого вивчення фінансових результатів доцільно застосовувати модель фінансово-економічного аналізу, що базується на даних фінансової звітності підприємства. За результатами використання такої моделі можуть бути сформульовані аналітичні висновки щодо загальної оцінки виконання плану прибутку, впливу змін окремих його складових на загальний балансовий прибуток, а також щодо динаміки темпів зростання прибутку в розрізі його структурних елементів [132].

Комплексний аналіз показників діяльності підприємства передбачає обов’язкове застосування кількох взаємодоповнюючих підходів. По-перше, здійснюється горизонтальний аналіз, який полягає у вивченні змін кожного показника за звітний період. По-друге, проводиться вертикальний аналіз, що передбачає дослідження структурної будови показників та змін їх питомої ваги. По-третє, використовується трендовий аналіз, спрямований на дослідження загальної динаміки фінансових результатів за кілька звітних періодів [111].

Формування моделі аналізу та оцінки стану і динаміки фінансових результатів ґрунтується на офіційних даних фінансової звітності. Після загальної оцінки балансового прибутку доцільно переходити до факторного аналізу, який дозволяє встановити причини його змін. Безпосередній вплив на величину балансового прибутку здійснюють зміни його складових, що одночасно виступають факторами його формування.

До основних чинників, які впливають на динаміку балансового прибутку, належать зміни прибутку від реалізації продукції, прибутку від іншої реалізації,

а також позареалізаційних доходів. У межах аналізу прибутку від реалізації продукції виділяють вплив зміни обсягу реалізованої продукції, обсягу її випуску, залишків нереалізованої продукції, структури продажів, повної собівартості та рівня відпускних цін. Додатково враховується динаміка доходів від інших видів реалізації та позареалізаційних операцій.

Для з'ясування реальних причин зростання балансового прибутку особливу увагу приділяють аналізу прибутку від реалізації продукції, оскільки саме він зазвичай має найбільшу питому вагу у загальному обсязі прибутку. Дослідження цього показника дає можливість виявити резерви зростання фінансового результату. Економічний моніторинг прибутку здійснюється передусім для внутрішніх управлінських потреб. Керівництво підприємства має доступ до розширеного масиву інформації, що включає планові показники, дані про використання трудових ресурсів, стан виробничої дисципліни, особливості технологічних процесів, витрати на охорону праці тощо [28].

Окрім внутрішнього аналізу, у ринкових умовах важливим є зовнішній аналіз прибутку від реалізації продукції. Він становить інтерес для конкурентів, банківських установ та податкових органів. Для його проведення використовуються лише офіційні бухгалтерські та статистичні звіти. Порівняння фактичних даних здійснюється з показниками попереднього періоду або плановими значеннями. Методика аналізу передбачає визначення загальної зміни прибутку та встановлення факторів, що зумовили цю зміну.

Глибина дослідження факторів залежить від цілей аналізу. Внутрішній управлінський аналіз дозволяє деталізувати вплив чинників та сформувати обґрунтовані рішення щодо підвищення прибутковості. У межах зовнішнього аналізу, через обмеженість інформації, можна визначити лише загальні тенденції зміни прибутку. Основними факторами, що впливають на прибуток від реалізації, є зміна обсягів продажів, рівня цін, повної собівартості та структури реалізованої продукції [57].

Вплив зміни обсягу реалізації визначається шляхом множення планового прибутку на коефіцієнт виконання плану з реалізації продукції. Вплив зміни цін

розраховується як різниця між фактичною виручкою та плановою виручкою, визначеною для фактичного обсягу реалізації. Вплив зміни повної собівартості встановлюється шляхом зіставлення фактичної та планової собівартості реалізованої продукції для фактичного обсягу продажів. У складі цього чинника враховуються зміни цін на сировину, паливно-мастильні матеріали, енергоресурси та інші ресурси, що здебільшого не залежать від самого підприємства і потребують окремого аналізу.

Структурний чинник пов’язаний із різним рівнем рентабельності окремих видів продукції. Збільшення питомої ваги більш прибуткових товарів у загальному обсязі реалізації, порівняно з планом, сприяє зростанню прибутку і навпаки [57]. В умовах ринку підприємство зацікавлене у розширенні виробництва конкурентоспроможної та високорентабельної продукції.

Існує кілька способів визначення впливу структурних змін на прибуток. Один із них передбачає порівняння планового прибутку, перерахованого на фактичний обсяг реалізації, з плановим прибутком, скоригованим на коефіцієнт виконання плану. Інший спосіб полягає у множенні планового прибутку на різницю між коефіцієнтом зростання обсягу реалізації у базовій оцінці.

Внутрішній моніторинг прибутку від реалізації продукції має на меті забезпечення прийняття ефективних управлінських рішень, спрямованих на систематичне зростання балансового прибутку. Обсяг інформації, що використовується у внутрішньому аналізі, значно перевищує масив даних, доступних для зовнішнього аналізу. Завдяки цьому можна детальніше дослідити вплив змін цін на матеріали, тарифів на послуги, а також оцінити економію, отриману внаслідок відхилень від виробничої дисципліни.

За даними бухгалтерського обліку формується аналітична таблиця, що узагальнює інформацію для аналізу прибутку від реалізації. У звітному періоді зростання прибутку могло бути зумовлене коливанням відпускних цін, зміною вартості матеріалів і енергоресурсів, тарифів на логістику та оплату праці, а також певними відхиленнями у виробничій дисципліні.

Після завершення аналізу складається зведена таблиця факторів, які вплинули на зміну прибутку, та визначаються резерви його подальшого зростання. Особливу увагу слід приділяти контролю за транспортно-заготівельними витратами, що входять до вартості сировини і матеріалів. Перевищення їх фактичного рівня над плановим може свідчити про наявність резервів для підвищення прибутковості.

Окрім аналізу прибутку від реалізації всієї товарної продукції, необхідно досліджувати виконання плану та динаміку прибутковості за окремими видами продукції. Це дозволяє виявити причини змін у структурі продажів, рівні цін і собівартості, а також визначити напрями оптимізації виробничої та збутової політики підприємства.

В роботі здійснено теоретико-методичне узагальнення та систематизацію факторів формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери з урахуванням трансформаційних змін, зумовлених цифровим розвитком. Обґрунтовано, що в умовах діджиталізації традиційні фактори результативності діяльності зазнають якісних змін, а їх вплив на економічну ефективність і фінансово-економічну стійкість набуває багатовимірного та динамічного характеру. Встановлено, що формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери визначається сукупністю взаємопов’язаних внутрішніх і зовнішніх факторів, які доцільно структурувати за функціонально-економічною ознакою. До внутрішніх факторів віднесено виробничо-технологічні, ресурсні, організаційно-управлінські, фінансово-економічні та інноваційні чинники, тоді як зовнішні фактори охоплюють ринкові, інституційні, логістичні, макроекономічні та соціально-економічні умови функціонування підприємств (рис. 1.1).

В умовах цифрового розвитку зазначені групи факторів перебувають у тісній взаємодії, що ускладнює механізм формування результатів діяльності та підвищує вимоги до якості управлінських рішень. Обґрунтовано доцільність виокремлення цифрових факторів як самостійної групи впливу, що

опосередковує дію всіх інших чинників. До них віднесено рівень цифрової зрілості підприємства, ступінь автоматизації та інтеграції бізнес-процесів, якість інформаційно-аналітичного забезпечення, використання цифрових платформ управління виробництвом, фінансами й збутом, а також цифрові компетенції управлінського персоналу. Доведено, що цифрові фактори мають мультиплікативний характер впливу, оскільки сприяють одночасному зниженню витрат, підвищенню продуктивності ресурсів, прискоренню обороту капіталу та зростанню прозорості фінансових потоків.

Рис. 1.1. Фактори формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку*

* *систематизовано автором*

Встановлено, що економічні ефекти цифрового розвитку проявляються не лише у прямому фінансовому результаті, а й у формуванні непрямих ефектів, зокрема скороченні трансакційних витрат, зниженні управлінських і логістичних ризиків, підвищенні керованості виробничо-збутових процесів, зростанні якості

прогнозування та планування. Наголошено, що такі ефекти мають відкладений характер і безпосередньо впливають на фінансово-економічну стійкість підприємств у середньо- та довгостроковій перспективі.

Цифрові технології створюють багатокомпонентний вплив на діяльність агропродовольчих підприємств, трансформуючи як внутрішні виробничо-управлінські процеси, так і зовнішні взаємодії з ринком. У попередньому аналізі було показано, що ефективність функціонування таких підприємств тісно залежить від здатності інтегрувати ІТ-рішення у специфічно обумовлену сезонністю та природними факторами структуру бізнес-процесів. Цей вплив не обмежується лише автоматизацією , цифровізація охоплює моделювання сценаріїв розвитку, прогнозування економічних результатів і підвищення швидкості управлінських реакцій [35].

Одним із головних наслідків впровадження цифрових технологій є зменшення інформаційної асиметрії між учасниками агропродовольчого ланцюга. Завдяки системам електронного документообігу та платформам електронних закупівель виробники можуть в режимі реального часу отримувати дані про потреби контрагентів і коригувати власні партнерські пропозиції [118]. Це підвищує економічну ефективність через зменшення накладних витрат і оптимізацію запасів, одночасно посилюючи фінансову стійкість за рахунок більш прогнозованих грошових потоків.

Для підприємств, які працюють із великим обсягом продукції, важливою стає автоматизована аналітика даних з виробничих сенсорів та систем логістичного моніторингу: вона дозволяє мінімізувати втрати при транспортуванні і зберіганні продукції та запобігати дефіциту або надлишку товару. Управлінська складова також змінюється, впровадження систем підтримки прийняття рішень на основі алгоритмів штучного інтелекту забезпечує можливість комплексного прогнозування врожайності та оцінки економічних ефектів різних агротехнічних заходів [101]. Це сприяє точнішому плануванню виробничих циклів і дозволяє узгоджувати витрати ресурсів із

очікуваними доходами, тим самим знижуючи ризики касових розривів у періоди коливань попиту.

Підприємства можуть скорочувати час адаптації до ринкових змін завдяки використанню цифрових панелей контролю (dashboard) для KPI, що акумулюють дані з ERP-систем та зовнішніх джерел і інтегрують їх у комплексну картину фінансово-економічного стану [115].

Важливе місце займає цифровий маркетинг, він не лише збільшує охоплення аудиторії, а й дає змогу сегментувати клієнтську базу та персоналізувати комунікацію з замовниками [88]. Ефект економічної ефективності проявляється у підвищенні рівня повторних продажів без суттєвого зростання витрат на маркетингові кампанії. До того ж соціальні мережі та онлайн-платформи формують додаткові канали збуту, розширюючи ринки й підтримуючи фінансово-економічну стійкість підприємства шляхом диверсифікації доходів.

Зміни торкаються й кадрової політики: цифровізація вимагає від працівників нових компетенцій , роботи із програмними продуктами для відеоконференцій, сучасними месенджерами для внутрішньої комунікації та рекламно-збутовими онлайн-майданчиками [56]. Рівень готовності персоналу освоїти ці інструменти прямо впливає на швидкість адаптації підприємства до технологічних новацій і на стабільність операційних процесів при переходах між різними технічними платформами [133].

Цифрова трансформація операційної діяльності проявляється також у можливості впровадження автоматизованого контролю якості на всіх етапах життєвого циклу продукції , від збору сировини до постачання кінцевому споживачу. Використання сенсорних систем моніторингу стандартів ISO 9001 чи HACCP дозволяє підтримувати якість відповідно до міжнародних вимог без значного збільшення штатного персоналу. Економічний ефект тут полягає у запобіганні штрафам чи поверненням партій продукції через невідповідність стандартам, що позитивно позначається на стійкості фінансового балансу.

Прогнозна аналітика великих даних (Big Data) є ще одним потужним фактором впливу: вона дозволяє оперативно коригувати виробничий план згідно зі змінами кліматичних умов або ситуації на ринку сировини. Наприклад, алгоритми можуть визначати оптимальний час для збору врожаю чи переведення потужностей на альтернативну продукцію, виходячи із очікуваної цінової динаміки [113]. Це підвищує адаптивність бізнес-моделі підприємства та зменшує ризик втрати прибутків через непередбачені обставини в поставках або логістичних операціях.

Економічна стійкість додатково зміцнюється через інтеграцію принципів циркулярної економіки у бізнес-процеси: цифровий моніторинг відходів дозволяє успішно організовувати їх переробку в кормові суміші чи органічні добрива [120], скорочуючи витрати і створюючи додатковий прибуток від продажу побічної продукції. Окрім очевидного економічного внеску, це покращує екологічний профіль підприємства та сприяє його соціальній репутаційній стабільності серед партнерів і споживачів [81].

Що цікаво, галузева специфіка агропродовольчого сектору обумовлює різну глибину впливу цифровізації залежно від типу підприємства: великі комбінати мають ресурсну базу для повної інтеграції складних технологій Індустрії 4.0 з аналізом структурних взаємозв’язків між ІТ-можливостями й інноваційною продуктивністю, тоді як малі фермерські господарства часто концентруються на базових інструментах, електронному бухгалтерському обліку чи GPS-відстеженні перевезень.

Обидва підходи є релевантними своїй масштабній логіці, для малого бізнесу базові цифрові рішення вже дають вагоме підвищення ефективності й стабільності. Таким чином, цифрові технології формують комплексний вплив на агропродовольчі підприємства через прискорення обробки інформації, посилення контролю якості й ресурсну оптимізацію, розширення каналів збуту та підсилення кадрового потенціалу сучасними компетенціями. Вони одночасно підтримують короткотермінову прибутковість і створюють умови для

довгострокового закріплення конкурентоспроможності підприємств у нестабільному економічному середовищі.

Управлінські системи в агропродовольчій сфері набувають особливого значення в умовах цифровізації, оскільки саме вони формують основу для інтеграції технологічних інновацій у бізнес-процеси та забезпечують зв’язок між оперативними і стратегічними рівнями управління. У попередньому аналізі було показано, що цифрові технології здатні істотно підвищувати ефективність виробничо-збутових операцій, однак без скоординованої управлінської системи цей ефект може бути частковим або нестабільним. Управлінська система виступає координатором процесів, що охоплюють збір даних, їх аналітичну обробку, прийняття рішень та контроль за виконанням поставлених завдань.

Ефективне управління передбачає створення прозорої і зрозумілої структури показників результативності (KPI), яка дозволяє вимірювати як економічну ефективність, так і параметри фінансово-економічної стійкості. Важливим елементом є визначення системи індикаторів, орієнтованих на довгострокові цілі , стабілізацію доходів, диверсифікацію каналів збуту, оптимізацію ресурсного забезпечення. Прозорість цих показників на всіх рівнях організації дає змогу уникати інформаційних розривів між керівництвом та виконавцями.

Сучасні управлінські системи інтегрують цифрові модулі моніторингу та прогнозування, що працюють із сенсорними даними з виробничого обладнання, моделюють сценарії ринкових змін і формують рекомендації щодо корекції планів. Для агропродовольчих підприємств важливою є здатність управлінських систем адаптуватися до сезонних коливань і непередбачуваних кліматичних факторів. Алгоритмічна гнучкість робочих процесів дає змогу швидко переналаштовувати виробничі програми без втрат у якості або собівартості продукції. Використання великих даних для прогнозування врожайності чи ринкового попиту дозволяє керівникам своєчасно приймати рішення про зміну технологічних режимів або коригування логістики. Це прямо позначається на

економічній ефективності через скорочення непродуктивних витрат часу й ресурсів.

Важливим є і людський фактор , управлінська система повинна не лише контролювати виконання завдань, але й стимулювати професійний розвиток персоналу. Постійне навчання новим технічним методам роботи та підтримка концепції «lifelong learning» підвищує внутрішню гнучкість організації. Це має вплив на фінансово-економічну стійкість підприємства: кваліфікований персонал швидше освоює нові цифрові інструменти та здатен до більш раціонального використання матеріальних ресурсів при переходах між різними технологічними платформами.

Управлінські системи також відіграють роль інтегратора принципів циркулярної економіки у бізнес-моделі підприємства. Цифровий моніторинг виробничих відходів і процесів їх переробки дозволяє включати побічну продукцію (наприклад органічні добрива чи кормові суміші) у ланцюг створення доданої вартості. Це знижує витратну складову операційного бюджету та підвищує загальну економічну ефективність через додаткові джерела доходу.

Екологічний аспект у цьому випадку тісно пов’язаний із репутаційною стабільністю компанії серед партнерів і споживачів, що посилює довготривалу фінансову стійкість. Технологічне наповнення сучасної управлінської системи включає комплекс програмних продуктів для внутрішньої комунікації та взаємодії з контрагентами: від відеоконференцій до роботи в соціальних мережах як каналах маркетингу. Ці інструменти скорочують операційний час погодження контрактів, прискорюють реагування на потреби клієнтів і підтримують контроль якості взаємодії з ними. В результаті зменшуються транзакційні витрати та покращується оборотність капіталу , ключовий параметр економічної ефективності у агропродовольчому секторі.

Управлінські системи дозволяють також реалізувати багатофакторний аналіз результативності за допомогою інтегрованих моделей оцінювання фінансової стабільності: комбінуючи коефіцієнти прибутковості, показники ліквідності й структуру капіталу в єдиному аналітичному середовищі [15]. Такий

підхід забезпечує керівників актуальними даними для ухвалення стратегічних рішень щодо масштабування виробництва чи впровадження нових технологій без порушення фінансової рівноваги підприємства.

Ще одним аспектом діяльності управлінської системи є оптимізація логістичних потоків за допомогою GPS-відстеження перевезень та автоматичного моніторингу умов транспортування продукції. Контроль температурних режимів або вологості в реальному часі дозволяє запобігти псуванню товару й забезпечити відповідність стандартам ISO 9001 чи HACCP (18). Це усуває ризик повернення партій або штрафних санкцій і підтримує стабільний рівень доходу.

Цифровізація управлінських систем відкриває можливість інтегрувати в них модулі прогнозного аналізу ринкових трендів і кліматичних сценаріїв, а також механізми автоматичного розподілу ресурсів згідно із пріоритетами виробничого плану. У процедурному аспекті це означає скорочення ручної роботи при плануванні й підвищення точності прогнозних розрахунків. Кореляція між даними сенсорного моніторингу та KPI створює синергії для одночасного підвищення економічної ефективності й фінансово-економічної стійкості шляхом адаптивного управління всіма ключовими процесами підприємства.

Таким чином, у контексті цифрового розвитку агропродовольчих підприємств управлінські системи діють як центральна ланка між технологічною базою і економічними результатами діяльності: вони не просто збирають й обробляють інформацію, а координують її використання для досягнення максимальної продуктивності при збалансуванні ризиків і збереженні довготривалої стабільності.

Концепція цифрової економіки у сучасному науковому дискурсі окреслюється як інтеграційний процес впровадження цифрових технологій у виробничу, управлінську та збутову діяльність підприємств з метою формування стійких економічних результатів та підвищення ефективності управління. Цей процес базується на поєднанні інформаційно-комунікаційних технологій,

автоматизованих систем обліку, інтелектуального аналізу даних і мережевих платформ, які разом створюють середовище для більш гнучкого використання матеріальних та нематеріальних ресурсів. У випадку агропродовольчої сфери таке середовище має адаптуватися до сезонності попиту і виробництва, що накладає специфічні вимоги до планування та прогнозування фінансово-економічних результатів.

Цифрова економіка передбачає перехід від традиційної моделі розвитку підприємства, де провідною цінністю виступають матеріальні активи, до моделі, в якій вирішальну роль відіграють дані та здатність їх ефективно накопичувати й використовувати для прийняття рішень. Це означає системне впровадження цифровізації виробничих операцій, логістичних схем та управлінських процедур з орієнтацією на інтеграцію великих масивів інформації (Big Data) у стратегічне й оперативне планування. Для агропродовольчих підприємств ці дані можуть стосуватися агрометеорологічних показників, стану ґрунтів, поведінки споживачів чи логістичних маршрутів.

У межах концепції цифрової економіки набуває ваги поняття інформаційного капіталу, сукупності накопичених і структурованих знань про внутрішні процеси підприємства та його зовнішнє середовище. Саме він стає одним із ключових джерел підвищення економічної ефективності через можливість швидко адаптувати організаційну модель до змін конкурентного оточення. Водночас реалізація потенціалу інформаційного капіталу безпосередньо залежить від рівня цифрової зрілості підприємства, яка охоплює технологічну готовність до автоматизації та компетентність персоналу у сфері сучасних ІТ-рішень. Концепція орієнтована на створення умов для безперервного циклу «дані - аналітика - рішення - дія".

Використання хмарних сервісів (IaaS, PaaS, SaaS), блокчейн-технологій і Інтернету речей дозволяє підвищити прозорість бізнес-процесів та забезпечити захист комерційної інформації від кібератак. Це особливо важливо для підприємств з розгалуженою структурою постачальників і збутових каналів. Доступ до єдиної інтегрованої цифрової платформи дає можливість

синхронізувати дії різних підрозділів і формувати монолітну систему управління навіть при географічній розподіленості операцій. З позицій методичних підходів цифрова економіка потребує розробки нових моделей оцінювання фінансово-економічної стійкості.

Традиційні коефіцієнти ліквідності чи рентабельності доповнюються індикаторами продуктивності цифрових каналів взаємодії зі споживачами, швидкості оновлення цифрових сервісів або рівня автоматизації контрольних процедур. У цьому сенсі виникає необхідність адаптації системи KPI таким чином, щоб вона включала як класичні фінансово-економічні параметри, так і показники технологічної ефективності.

Для агропродовольчих підприємств одним із основних викликів в рамках концепції є координація цифрового переходу між усіма учасниками ланцюга створення вартості. Наявність підприємств різного масштабу із неоднаковим рівнем IT-грамотності вимагає диференційованих стратегій впровадження , від базового електронного документообігу до комплексних систем ERP з модулями штучного інтелекту для прогнозування врожаїв. Економічна ефективність у такому середовищі залежить не лише від апаратно-програмної інфраструктури, але й від соціального аспекту, а саме готовності працівників змінювати звичні алгоритми діяльності.

Цифрова економіка також змінює структуру витрат і доходів. Модернізація передбачає інвестиції у програмне забезпечення й обладнання, навчання персоналу та підтримку технічної інфраструктури. Однак одночасно ці витрати компенсуються за рахунок скорочення часу виконання операцій, підвищення точності прогнозування попиту і оптимізації логістики (12). Створюється ефект масштабування: додаткове збільшення обсягів виробництва потребує менших граничних витрат завдяки вже налагодженим автоматизованим процесам.

Одним із важливих компонентів концепції є екологічний вимір: цифровий моніторинг ресурсоспоживання допомагає запроваджувати принципи циркулярної економіки , повторне використання матеріалів, мінімізацію втрат

енергії та зменшення відходів. З практичного боку це означає чіткий облік побічної продукції і її подальшу переробку в кормові суміші чи органічні добрива із гарантованим поверненням частини витрат.

Впровадження концепції передбачає циклічний механізм моніторингу змін стану технологічної структури підприємства й коригування напрямків розвитку відповідно до нових викликів ринку. Постійний аналіз показників продуктивності виробничого обладнання та фінансових результатів дозволяє своєчасно виявляти критичні точки й мінімізувати ризики порушень стабільності фінансового балансу. Це особливо важливо для підприємств із сезонними коливаннями доходів: автоматизоване прогнозування допомагає акумулювати резерви у періоди високої завантаженості потужностей та раціонально їх використовувати у міжсезоння.

Отже, концепція цифрової економіки вибудовується навколо інтеграції даних і технологій задля формування більш керованого та передбачуваного фінансово-економічного середовища для суб’єктів господарювання. Вона пропонує комплекс методичних орієнтирів для модернізації бізнес-моделей у бік більшої гнучкості та стійкості за рахунок автоматизації процесів планування, контролю якості й оперативного реагування на зміни ринкових умов. У агропродовольчому секторі її практична реалізація стає засобом синхронізації сезонних циклів із технологічними трендами глобальної економіки при одночасному утриманні показників ефективності на стабільному рівні навіть в умовах змін кон’юнктури.

1.3. Методичні підходи та прийоми до оцінювання та прогнозування економічної ефективності, конкурентоспроможності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств

Аналізуючи теоретико-методологічні засади управління підприємством, насамперед доцільно акцентувати увагу на формуванні стійкої, збалансованої

системи управління, орієнтованої не лише на максимально можливе задоволення інтересів усіх зацікавлених сторін, а й на постійне зміцнення та підтримання конкурентних переваг бізнесу. В умовах динамічного ринкового середовища та цифрової трансформації управлінська система повинна забезпечувати адаптивність, гнучкість і стратегічну спрямованість розвитку підприємства.

Недосконаліть існуючих систем управління, їх невідповідність вимогам ринкової економіки, а також суттєве зниження управлінського потенціалу обумовлюють необхідність пошуку нових підходів і методів, здатних забезпечити результативне управління бізнес-процесами. У практичній діяльності, як правило, застосовується поєднання різних методів управління, які взаємодіють між собою та утворюють цілісну систему, що перебуває у стані постійної динамічної рівноваги. Саме тому важливо визначити такі методи, які найбільшою мірою сприятимуть досягненню та утриманню конкурентних переваг.

Першочергового значення набуває формування стійкої управлінської системи, орієнтованої не лише на баланс інтересів власників, працівників і партнерів, але й на безперервне нарощування конкурентного потенціалу підприємства. За визначенням Дж. Дея і Р. Венслі, сутність досягнення конкурентної переваги полягає у здатності трансформувати переваги в ресурсах і компетенціях у позиційні переваги на ринку, що в кінцевому підсумку позитивно відображається на результатах діяльності підприємства [3].

Недоліки управління, його інерційність та неспроможність оперативно реагувати на ринкові зміни зумовлюють потребу у впровадженні сучасних методів управління, які дозволяють забезпечити ефективне функціонування бізнес-процесів. Особлива роль методів управління полягає у створенні умов для чіткої організації управлінського процесу, впровадження сучасної техніки та прогресивних технологій організації праці й виробництва, а також у забезпеченні максимальної результативності діяльності підприємства при досягненні поставлених цілей.

Звідси випливає важлива вимога до методів управління – наявність у них мотиваційної складової, яка визначає напрям і характер їх впливу. Така характеристика відображає мотиви, що формують поведінку працівників, і визначає, на які стимули орієнтована відповідна група методів. Ефективність застосування методів управління значною мірою залежить від професійного рівня керівних кадрів, що зумовлює необхідність системної підготовки управлінців і постійного вдосконалення їх компетенцій.

До загальних принципів управління підприємством належать такі [13]:

– управління здійснюється відповідно до статуту підприємства на основі поєднання прав власника щодо господарського використання майна та принципів самоврядування трудового колективу;

– призначення (обрання) керівника підприємства є правом власника або уповноважених ним органів;

– рішення з соціально-економічних питань приймаються органами управління за участю трудового колективу;

– вищим органом управління колективного підприємства є загальні збори (конференція) власників майна [112].

Методи управління становлять важливий елемент управлінського процесу. Їх наявність та раціональне застосування є передумовою ефективності управління та господарської діяльності в цілому. Залежно від мотиваційної спрямованості у складі методів управління виділяють три основні групи: економічні, організаційно-розпорядчі та соціальні.

Економічні методи передбачають вплив на економічні інтереси колективів і окремих працівників через систему матеріального стимулювання, планування, комерційного розрахунку та економічних регуляторів. Організаційно-розпорядчі методи базуються на адміністративному впливі, регламентуванні та обов’язковому виконанні управлінських рішень, апелюючи до почуття обов’язку та відповідальності. Соціальні методи враховують особливості соціального механізму колективу, зокрема роль неформальних груп, статус особистості, систему взаємовідносин і соціальні потреби працівників.

Завдяки впливу на інтереси об’єкта управління формується механізм його орієнтації на досягнення найвищої результативності без необхідності постійного адміністративного втручання. До складу економічних методів належать організаційно-виробниче планування, метод комплексних цільових програм, комерційний розрахунок, система економічних регуляторів господарської діяльності.

Складність системи виробничих відносин у межах трудового колективу обумовлює необхідність комплексного застосування економічних, організаційно-розпорядчих і соціальних методів. Раціональне поєднання цих методів є запорукою ефективної діяльності підприємства, оскільки саме через них реалізується основний зміст управлінської діяльності [10].

У науковій літературі існують різні класифікації та визначення поняття «методи управління». Під методами менеджменту розуміють систему способів і прийомів впливу на керований об’єкт з метою реалізації місії та досягнення цілей організації. Зокрема, методи управління – це способи здійснення управлінського впливу на персонал для досягнення цілей управління виробництвом [16]; методи управління – це система правил і процедур вирішення управлінських завдань з метою забезпечення ефективного розвитку організації [147]; методи управління – це способи здійснення управлінської діяльності, що застосовуються для постановки та досягнення її цілей [118].

Методи управління класифікуються за різними ознаками та формують економічні й соціальні інтереси, взаємини між людьми, правові відносини. Вони є інструментарієм професійної управлінської діяльності та забезпечують результативний вплив на персонал і організацію загалом. Ефективність конкретного методу залежить від його відповідності об’єктивним законам функціонування виробничої системи.

До групи методів розробки та оптимізації управлінських рішень належать чотири підгрупи [11]:

- методи постановки проблем (збір, зберігання, обробка та аналіз інформації, факторний аналіз, моделювання);

- методи розробки альтернатив (номінальна групова техніка, метод Дельфі, мозкова атака);

- методи вибору рішень (економіко-математичні методи, система зважених критеріїв);

- методи організації виконання рішень (планування реалізації, методи прямого впливу, матеріального стимулювання, контролю виконання) [91].

З урахуванням об'єктивних законів та потреб осіб, на яких спрямований управлінський вплив, виділяють такі групи методів:

- методи впливу на персонал підприємства (організаційно-правові, економічні, соціально-психологічні);

- методи, спрямовані на організацію в цілому (мережеві та балансові методи);

- комплексні методи менеджменту для реалізації технологій ситуаційного, системного, відтворювального та структурно-функціонального аналізу [119].

Порівняльна характеристика найбільш поширених методів другої групи наведена у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика методів управління ефективністю

Ознаки методів	Групи методів		
	Організаційно-правові	Економічні	Соціально-психологічні
Мета застосування	Виконання норм нормативно-правових та локальних актів	Підвищення ефективності	Стабілізація організаційно-управлінських процесів
Ознаки структури управління	Жорстка	Адаптивна до ситуації	Адаптивна до індивідууму
Суб'єкт впливу	Колектив, індивідуум	Індивідуум	Індивідуум
Форма впливу	Документарна з жорсткою системою контролю	Мотиваційна	Поведінкова

* *узагальнено автором*

Наведені в таблиці 1.1 характеристики методів управління мають укрупнений характер і, по суті, відображають домінування або пріоритет певної ознаки в межах конкретної групи методів. При цьому новизна поданої таблиці полягає насамперед у системності підходу до розгляду проблеми, оскільки вона дозволяє узгодити різні методи менеджменту в єдиному логічному полі та продемонструвати їх функціональну взаємодоповнюваність. У практичній діяльності управління, як правило, не обмежується використанням одного методу, а передбачає застосування різних методів і їх поєднань. Саме тому методи менеджменту тісно взаємопов'язані між собою та у сукупності формують певну систему, яка перебуває у стані постійної динамічної рівноваги, адаптуючись до змін внутрішнього й зовнішнього середовища.

Одним із ключових елементів процесу формування конкурентних переваг в умовах нестабільності є реалізація антикризових заходів на підприємстві. Дослідження змісту та спрямованості антикризових заходів має істотне значення для організації і управління процесом зміцнення конкурентних позицій підприємства в умовах нестабільності, оскільки саме такі заходи забезпечують збереження керованості, платоспроможності, ресурсної збалансованості та здатності до відновлення.

У наукових джерелах виокремлюють такі підходи до дослідження спрямованості антикризового управління:

1. Психологічний підхід, у межах якого аналізується вплив окремих індивідів на виникнення кризової ситуації та на процес її подолання, зокрема через особистісні риси керівників, стиль управління, поведінкові реакції персоналу, рівень стресостійкості й здатність до прийняття рішень у ситуаціях невизначеності.

2. Соціально-політичний підхід, який пов'язує причини кризи зі сферою корпоративної культури та ідеології підприємства, тобто з виникненням розбіжностей у баченні цілей суб'єкта господарювання й засобів їх досягнення, а також із конфліктами інтересів між різними групами впливу всередині організації.

3. Структурно-технологічний підхід, за якого ключовими причинами кризових явищ виступають відсутність гнучких технологій, недосконаліть виробничої структури, низька здатність підприємства до адаптації, інерційність бізнес-процесів і неможливість оперативно реагувати на зміни ринкових умов.

4. Комплексний підхід, який інтегрує зазначені вище підходи та ґрунтується на визнанні неоднозначності результатів антикризового управління, оскільки вони залежать як від об'єктивних факторів (стан ринку, доступ до ресурсів, рівень конкуренції), так і від суб'єктивних аспектів (якість управлінських рішень, компетентність менеджменту, поведінка персоналу).

У науковій літературі поняття антикризового управління інтерпретується по-різному. Частина підходів звужує його зміст до управлінських дій у ситуації, коли кризовий стан уже настав і підприємство вимушене здійснювати санацію або проводити заходи з фінансового оздоровлення. У межах такого трактування недостатньо враховується стратегічна складова управління, що дозволяє завчасно підготуватися до можливого загострення кризових явищ і знизити ймовірність їх розвитку.

Інші підходи розглядають антикризове управління як систему управління підприємством, спрямовану на недопущення або усунення несприятливих явищ. Проте і таке трактування не повною мірою відображає профілактичну природу антикризового управління, на необхідності якої акцентують західні дослідники, наголошуючи на превентивності, ранньому попередженні та використанні інструментів моніторингу ризиків.

Слід зазначити, що антикризове управління відображає виробничі відносини на підприємстві в процесі його оздоровлення або, у крайньому випадку, ліквідації. Водночас, зважаючи на те, що підприємство є відкритою системою, доцільно говорити не лише про внутрішні виробничі відносини, а й про ті, що формуються внаслідок взаємодії суб'єкта господарювання з зовнішнім середовищем – постачальниками, споживачами, фінансовими інституціями, державними органами та конкурентами.

Такий підхід полягає у формуванні системи антикризового управління превентивного характеру із забезпеченням зворотного зв'язку на всіх стадіях її реалізації. Наявність зворотного зв'язку дає змогу мінімізувати ймовірність виникнення або посилення кризових явищ, що можуть бути спричинені неадекватним управлінням процесами подолання кризи, помилками в оцінці ситуації чи запізненням управлінських рішень. Антикризове управління у такому розумінні постає як спеціально організоване, безперервне управління, спрямоване на оперативне виявлення ознак кризового стану та формування необхідних передумов для його своєчасного подолання з метою відновлення життєдіяльності підприємства і недопущення розвитку ситуації банкрутства.

Категорія «ефективність сільськогосподарського виробництва» належить до базових і тривалий час застосовується у вітчизняній економічній науці та господарській практиці, тоді як поняття «конкуренція» і «конкурентоспроможність» набули широкого використання лише після проголошення переходу до ринкової моделі економіки в середині 80-х років XX ст.

Латинське слово efficere перекладається як «давати користь», «приносити результат». Похідними від нього є effectus – виконання, результат, наслідок та efficientia – результативність. Саме ці значення становлять етимологічне підґрунтя поняття «ефективність». У тлумачному словнику ефект трактується як результат або наслідок дії певних причин, сил, заходів чи процесів. Ефективним називають такий об'єкт чи процес, який забезпечує досягнення бажаних результатів і дає найбільший позитивний ефект. Поняття «ефективність» визначається як характеристика певного об'єкта (пристрою, процесу, заходу, виду діяльності), що відображає його сутнісну корисність, продуктивність та інші позитивні властивості [8]. В економічній теорії одним із найбільш уживаних є визначення, запропоноване італійським економістом Вільфредо Парето (1843–1923). Парето-ефективність означає такий стан економічної системи, за якого неможливо поліпшити становище однієї особи без погіршення становища іншої,

тобто будь-яке перерозподілення ресурсів, спрямоване на підвищення добробуту одного індивіда, неминуче знижує добробут іншого.

Проблематика ефективності була предметом дослідження багатьох відомих учених, серед яких І.І. Лукінов, П.Т. Саблук, О.М. Шпичак, В.В. Попов, В.Я. Амбросов, В.Г. Андрійчук, В.Й. Шиян, О.В. Олійник, С.М. Чмирь, О.В. Березін, О.В. Ващук та інші. Проте, попри значний доробок у цій сфері, взаємозалежність категорій «ефективність» і «конкурентоспроможність» досліджена недостатньо повно, що зумовлює необхідність поглибленого аналізу даної проблематики.

З метою встановлення характеру взаємозв'язку між категоріями «ефективність» і «конкурентоспроможність» доцільно насамперед уточнити зміст і сутність поняття «ефективність», оскільки категорію «конкурентоспроможність» нами вже було проаналізовано у розділі 1.1.

Ми підтримуємо позицію вітчизняних дослідників щодо трактування ефективності як 1) максимально повного задоволення суспільних і особистих потреб за умов найбільш раціонального використання наявних ресурсів [32]. М.К. Жудро та М.М. Жудро під ефективністю розуміють співвідношення ресурсів, що залучаються у виробничому процесі (витрати), та обсягу продукції, отриманої в результаті цього процесу (результат) [28]. Ефективність визначається як відносна величина, що характеризує результативність, зумовлену витрачанням ресурсів, тобто як відношення отриманого ефекту до витрат, понесених для його досягнення [79]. Д.К. Семенда і О.І. Здоровцов трактують ефективність як економічну категорію, що відображає співвідношення між результатами та ресурсами, використаними для їх досягнення, які можуть бути представлені або у повному обсязі їх первісної (переоціненої) вартості як застосовані ресурси, або частиною цієї вартості у вигляді виробничих витрат як виробничо спожиті ресурси [112]. У сільському господарстві ефективність характеризує рівень використання землі, матеріальних, трудових та інших ресурсів і спрямована на забезпечення

розширеного відтворення не тільки продукції, а й трудового потенціалу, природних ресурсів та виробничих відносин [9].

Поняття «ефективність виробництва» відображає комплексну оцінку кінцевих результатів використання засобів виробництва і робочої сили за певний період часу [49]. Воно розкриває сутність процесу відтворення та характеризує рівень досягнення основних цілей, що визначаються дією економічних законів у межах суспільного й індивідуального відтворення [33]. В.І. Мацибора, В.К. Збарський і Т.В. Мацибора трактують ефективність виробництва як співвідношення між результатами господарської діяльності підприємства і використаними для їх отримання матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами (витратами виробництва) [136]. У монографії за редакцією П.Т. Саблука та М.Ю. Коденської ефективність виробництва визначається як економічна категорія, що відображає ступінь використання комплексу природно-кліматичних, економічних, науково-технічних і політичних умов функціонування продуктивних сил і виробничих відносин та забезпечує спроможність господарської системи до розширеного відтворення [130]. В.Г. Андрійчук підкреслює, що якісний аспект ефективності виробництва виявляється у високій результативності використання живої та уречевленої праці у засобах виробництва [3]. Є.М. Воробйов розглядає ефективність виробництва як співвідношення витрат і результатів, спрямоване на максимально можливе задоволення потреб індивіда і суспільства за умов обмеженості економічних ресурсів [23]. Усі наведені трактування, попри певні відмінності у формулюваннях, мають спільну сутнісну основу та не суперечать одне одному.

Більшість дослідників, аналізуючи проблему ефективності, здійснюють її диференціацію за окремими видами, хоча окремі науковці обмежуються виділенням лише економічної ефективності. Так, М.П. Мертенс, В.І. Мацибора, Л.Ф. Жигало у своїх дослідженнях ефективності сільськогосподарського виробництва акцентують увагу передусім на економічній ефективності, яку визначають як одержання максимально можливого обсягу продукції з одного гектара земельної площі або від однієї голови худоби при мінімальних витратах

праці та коштів на виробництво одиниці продукції [103]. Водночас ми вважаємо, що обмеження аналізу лише економічною складовою може спричинити ігнорування соціальної, технологічної та інших складових ефективності діяльності підприємства.

Н.Я. Коваленко, Ю.И. Агірбов і Н.А. Сєрова розмежовують два види ефективності виробництва: економічну та соціально-економічну. Соціально-економічну ефективність вони визначають як ступінь задоволення потреб населення за рахунок виробленої продукції, що передбачає підвищення рівня життя, поліпшення умов праці, збільшення вільного часу тощо. Економічна ефективність, за їхнім підходом, полягає у максимізації виробництва продукції з одиниці площі при мінімальних витратах живої й уречевленої праці [80].

В.А. Павчак також виділяє соціально-економічну ефективність, яка характеризує результативність функціонування і відтворення, та виробничо-економічну ефективність, що відображає рівень використання продуктивних сил, матеріально-технічної бази та виробничих ресурсів [81].

Д.К. Семенда і О.І. Здоровцов пропонують трикомпонентну класифікацію ефективності: технологічну, соціальну та економічну [83]. Технологічна ефективність трактується як результат взаємодії факторів виробництва, що характеризує досягнуту продуктивність живих організмів, які у сільському господарстві виступають засобами виробництва. Соціальна ефективність відображає покращення соціальних умов життя населення та є похідною від економічної ефективності, оскільки за інших рівних умов зростає разом із підвищенням економічної результативності. Економічна ефективність визначається через співвідношення ресурсів і результатів виробництва з урахуванням їх вартісного або натурального вираження. Можливі три варіанти співвідношення: ресурси і результати у вартісній формі; ресурси у вартісній, результати у натуральній; ресурси у натуральній, результати у вартісній формі.

Подібної позиції дотримуються Р.А. Іванух, М.М. Пантелейчук, І.В. Попович [61], які вважають критерієм технологічної ефективності максимальний вихід продукції з одиниці земельної площі чи поголів’я тварин за умови

збереження природного середовища. Економічну ефективність вони пов’язують із максимізацією доходу, достатнього для забезпечення розширеного відтворення, а соціальну – з досягненням нормативного рівня життя працівників.

С.І. Кованов та В.А. Свободін розрізняють виробничо-технологічну, виробничо-економічну та соціально-економічну ефективність [86]. І.А. Маркіна виокремлює потрібнісну, результативну та затратну ефективність [125]. В.Г. Андрійчук визначає чотири види ефективності: технологічну, соціальну, економічну та екологічну [4].

Обґрунтовуючи необхідність виділення екологічної ефективності як самостійного виду, В.Г. Андрійчук зазначає дві причини: по-перше, необхідність формування екологічно безпечного середовища з дотриманням біологічної рівноваги та забезпеченням розширеного відтворення родючості ґрунтів; по-друге, потребу у наявності індикатора гармонійного розвитку виробництва [4].

З огляду на різні підходи, ми вважаємо, що для сільськогосподарського виробництва доцільно виділяти технологічну, економічну, соціальну та екологічну ефективність. Вони взаємопов’язані та взаємообумовлені. Підвищення економічної ефективності створює матеріальну базу для соціального розвитку, а соціальна сфера, у свою чергу, стимулює зростання економічних результатів. Технологічна ефективність виступає передумовою економічної, тоді як екологічна спрямована на підтримання природної рівноваги з мінімальними витратами. Водночас між економічною та екологічною ефективністю можуть виникати суперечності, зокрема у випадках надмірної інтенсифікації виробництва.

У наукових джерелах запропоновано різні методичні підходи до оцінки технологічної ефективності. Д.К. Семенда і О.І. Здоровцов у рослинництві пропонують співвідносити валове виробництво певної культури з посівною площею [132]. В.Г. Андрійчук рекомендує використовувати показники урожайності та якісні характеристики продукції, зокрема вміст цукру, олії, білка тощо [4].

Конкурентоспроможність і технологічна ефективність є взаємопов'язаними категоріями, проте підвищення технологічної ефективності не завжди гарантує зростання конкурентоспроможності. Наприклад, максимізація врожайності за рахунок інтенсивного внесення добрив може не забезпечити максимального прибутку через дію закону спадної віддачі.

Економічна ефективність у аграрних підприємствах визначається системою показників, що обчислюються у певній послідовності:

- вартість валової продукції (грн) на 1 га сільськогосподарських угідь, на середньорічного працівника, на 1 люд-год., на 100 грн виробничих витрат, на 100 грн основних виробничих фондів;

- розмір чистої продукції (валового доходу), чистого доходу та прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь, на середньорічного працівника, на 1 люд.-год., на 100 грн витрат виробництва, на 100 грн виробничих фондів;

- рівень рентабельності та норма прибутку сільськогосподарського виробництва [125].

В.І. Мацибора, В.К. Збарський і Т.В. Мацибора рекомендують визначати маржинальний дохід та критичний обсяг виробництва і реалізації продукції [124]. Маржинальний дохід розраховується як різниця між виручкою від реалізації продукції та змінними витратами:

$$М_д = В_р – С_{зв}, \quad (1.1)$$

де $М_д$ – маржинальний дохід, грн; $В_р$ – виручка від реалізації продукції, грн; $С_{зв}$ – загальна величина змінних витрат, грн.

Маржинальний дохід на 1 ц продукції доцільно трактувати як різницю між ціною реалізації та величиною змінних витрат, що припадають на собівартість одиниці продукції, тобто як частину виручки, яка залишається після покриття змінної складової витрат і може бути спрямована на відшкодування постійних витрат та формування прибутку:

$$М_д = Ц - С'_{зв}, \quad (1.2)$$

де Ц – ціна реалізації 1 ц продукції, грн; $С'_{зв}$ – змінні витрати на 1 ц продукції, грн.

Залежність величини витрат і прибутку від зміни обсягу виробництва може бути також охарактеризована за допомогою коефіцієнта маржинального доходу (Rм), який відображає частку маржинального доходу у структурі виручки від реалізації продукції та дає можливість оцінити, якою мірою зростання обсягів виробництва і продажу впливає на формування фінансового результату підприємства:

$$R_м = \frac{M_д}{B_р}, \tag{1.3}$$

Критичний обсяг виробництва продукції у натуральному вимірі (Nпв) з 1 га посівної площі або від однієї голови худоби визначається як відношення загальної суми постійних витрат у розрахунку на 1 га посіву чи на одну голову тварин до величини маржинального доходу, що припадає на 1 ц продукції, тобто характеризує той мінімально необхідний обсяг виробництва, за якого забезпечується покриття постійних витрат і досягається беззбитковість діяльності:

$$N_{пв} = \frac{C_{пв}}{Ц - C'_{зв}}, \tag{1.4}$$

де $C_{пв}$ – сума постійних витрат на 1 га посіву або на голову худоби, грн.

Рівень беззбитковості виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції ($N_б$) обчислюється як відношення суми постійних витрат у розрахунку на 1 га посівної площі або на одну голову худоби до загальної суми маржинального доходу, отриманого з 1 га посіву або від однієї голови худоби, та виражається у відсотках, відображаючи граничний рівень покриття витрат, за якого господарська діяльність не приносить ані прибутку, ані збитків:

$$N_б = \frac{C_{пв}}{(Ц - C'_{зв}) \cdot Q} \cdot 100, \tag{1.5}$$

де Q – обсяг реалізації продукції з 1 га посіву або голови худоби.

Критичний обсяг виробництва у вартісному (грошовому) виразі (Вкр) визначається шляхом ділення загальної суми постійних витрат на коефіцієнт маржинального доходу, що дає змогу встановити мінімальний обсяг виручки від реалізації продукції, необхідний для повного покриття постійних витрат і досягнення точки беззбитковості діяльності підприємства:

$$B_{кр} = \frac{C_{пв}}{R_{м}} \qquad (1.6)$$

Саме цей обсяг виробництва відображає точку беззбитковості функціонування підприємства, після досягнення якої господарська діяльність починає приносити прибуток і набуває рентабельного характеру. Інакше кажучи, перевищення фактичного обсягу виробництва над критичною величиною створює зону прибутковості, в межах якої кожна додаткова одиниця продукції формує приріст фінансового результату. Чим суттєвішим є перевищення обсягу виробництва над рівнем беззбитковості, тим вищим стає рівень економічної ефективності виробництва, що пояснюється зниженням собівартості продукції за рахунок розподілу постійних витрат на більший обсяг виробленої продукції та ефекту масштабу виробництва [87, с.240–243].

В.О. Білик і П.Т. Саблук трактують економічну ефективність як багатогранну, комплексну категорію, що охоплює різні аспекти функціонування виробничої системи [147]. З метою її кількісної оцінки вони пропонують застосовувати систему взаємопов’язаних показників, які відображають ефективність використання основних факторів виробництва.

Продуктивність праці визначається як відношення обсягу виробленого продукту (П) до витрат живої праці (Т): П1 = П/Т. Даний показник характеризує результативність використання трудових ресурсів і відображає обсяг продукції, створеної одним працівником або за одиницю робочого часу. Зворотним показником продуктивності праці є трудомісткість продукції, яка показує, скільки праці витрачається на виробництво одиниці продукції, тобто визначає рівень витрат праці на одиницю результату.

Матеріаловіддача розраховується як відношення обсягу виробленої продукції до величини матеріальних витрат (предметів праці) і визначається за формулою: Мв = П/м. Цей показник демонструє ефективність використання матеріальних ресурсів у процесі виробництва. Зворотним до нього є показник матеріаломісткості продукції (м/П), який відображає обсяг матеріальних ресурсів, необхідних для виробництва одиниці продукції, та характеризує рівень ресурсомісткості виробництва.

Фондовіддача визначається як відношення обсягу виробленої продукції до вартості основних виробничих фондів (засобів праці): Фв = П/Ф. Даний показник характеризує ступінь ефективності використання основного капіталу підприємства та показує, який обсяг продукції припадає на одиницю вартості основних засобів.

Фондомісткість продукції (Ф/П) є зворотним показником фондовіддачі та відображає, який обсяг основних виробничих фондів було використано для виробництва одиниці продукції. Зростання фондомісткості свідчить про підвищення капіталомісткості виробництва, тоді як її зниження є ознакою більш раціонального використання основних засобів.

З метою комплексної оцінки ефективності функціонування підприємства В.О. Білик і П.Т. Саблук пропонують використовувати інтегральний показник, який враховує сукупний вплив усіх основних факторів виробництва на кінцевий результат господарської діяльності та дозволяє узагальнено оцінити рівень економічної ефективності з урахуванням взаємодії трудових, матеріальних і фінансових ресурсів:

$$E = \frac{П}{T + M + jФ}, \tag{1.7}$$

де E – інтегральний показник ефективності; $П$ – продукт або дохід; T – затрати живої праці; M – матеріальні затрати (предмети праці); $Ф$ – одноразові вкладення в основні виробничі фонди; j - коефіцієнт переведення одноразових вкладень в основні фонди у поточні витрати.

Аналогічної позиції щодо трактування економічної ефективності дотримується і С.В. Мочерний. Разом із тим, на відміну від наведених підходів, він вважає за доцільне розширити систему показників її оцінювання та поряд із уже зазначеними індикаторами використовувати такі характеристики, як ефективність капітальних вкладень, результативність упровадження нової техніки й технологій, рівень енергомісткості продукції та інші показники, що дозволяють більш повно відобразити якісні зрушення у виробничій системі [133]. На думку автора, економічна ефективність повинна оцінюватися не лише через співвідношення витрат і результатів у поточному періоді, а й через здатність підприємства забезпечувати технічне оновлення, підвищення енергоефективності, раціоналізацію структури ресурсів та інноваційний розвиток у довгостроковій перспективі.

В.В. Прядко пропонує застосовувати для визначення економічної ефективності виробництва узагальнюючу формулу коефіцієнта ефективності, яка має інтегральний характер і дозволяє комплексно оцінити результативність функціонування виробничої системи:

Ефективність (інтегральна) = Загальний обсяг виробництва / Загальні витрати.

Під загальним обсягом виробництва автор розуміє повний обсяг виробленої та реалізованої продукції (послуг), тобто сукупний вихід кінцевого ефекту (продукту), отриманого в межах виробничої системи. У такому підході результат господарської діяльності розглядається як інтегральний показник, що відображає всю сукупність створеної вартості, тоді як у знаменнику формули враховуються всі витрати, понесені підприємством у процесі виробництва та реалізації продукції. Отже, сукупна (інтегральна) ефективність може бути визначена за формулою:

$$Å_s = \frac{Q}{ZL + m_c + aF + R}, \qquad (1.28)$$

де E_i – інтегральна ефективність; Q – загальний обсяг виробництва; Z – заробітна плата одного працюючого; L – чисельність промислово-виробничого

персоналу; m_c – матеріальні витрати; a – питомий коефіцієнт амортизаційних відрахувань; F – середньорічна вартість основних промислово-виробничих фондів; R – сума інших витрат [146].

Ю.С. Коваленко, І.В. Охріменко, О.В. Демченко, О.Ю. Грищенко виходять із загальноприйнятого підходу до трактування економічної ефективності як величини отриманого результату у розрахунку на одиницю ресурсу, витраченого для його досягнення. На їхню думку, узагальнюючим підсумковим показником результативності діяльності аграрного підприємства може виступати коефіцієнт доходності, який визначається як відношення суми грошових надходжень від реалізації сільськогосподарської продукції до її повної собівартості [89]. Такий підхід дозволяє оцінити не лише абсолютний фінансовий результат, а й співвіднести його з понесеними витратами, що забезпечує більш об'єктивну характеристику економічного стану підприємства та ефективності використання ресурсів.

Проаналізувавши різні методичні підходи до визначення економічної ефективності, можна зробити висновок, що рівень економічної ефективності та рівень конкурентоспроможності перебувають у тісному взаємозв'язку. Досягнення високої конкурентоспроможності продукції на ринку, як правило, супроводжується зростанням економічних результатів діяльності підприємства – валового і чистого доходу, прибутку, рівня рентабельності, норми прибутку та інших фінансово-економічних показників. Отже, підвищення конкурентоспроможності продукції виступає одним із ключових чинників забезпечення належного рівня економічної ефективності господарювання.

Для оцінювання рівня соціальної ефективності застосовуються показники, що аналізуються у динаміці. До них належать частка чистого прибутку, спрямованого на соціальні заходи, у загальному обсязі чистого прибутку, а також величина таких витрат у розрахунку на одного середньооблікового працівника підприємства [83, 89]. В.Г. Андрійчук наголошує, що соціальна ефективність не завжди може бути адекватно відображена виключно кількісними індикаторами. Про її рівень свідчать соціальні пріоритети підприємства, зокрема рівень і

динаміка заробітної плати, обсяг соціальних виплат працівникам, покращання умов праці, скорочення тривалості робочого дня без зниження рівня оплати, ліквідація важкої та малопрестижної ручної праці, підвищення рівня безпеки праці, запобігання професійним захворюванням, створення можливостей для підвищення освітнього рівня та професійної кваліфікації персоналу, поліпшення побутових умов трудового колективу [75].

Аналізуючи підходи до вимірювання соціальної ефективності, можна стверджувати, що категорії «конкурентоспроможність» і «соціальна ефективність» безумовно взаємопов'язані. Водночас між ними існує певна суперечність: власники підприємств зацікавлені у мінімізації виробничих витрат, що сприяє зростанню економічної ефективності та конкурентоспроможності, тоді як забезпечення соціальної ефективності потребує додаткових витрат на соціальні програми та заходи. За таких умов успішне функціонування підприємства можливе лише за умови досягнення високого рівня конкурентоспроможності та економічної ефективності без ігнорування соціальної складової, що є особливо актуальним для сучасного етапу розвитку сільського господарства. Недостатня увага до соціальної ефективності може призвести не лише до зниження продуктивності праці, а й негативно вплинути на якість продукції та рівень економії виробничих витрат.

На нашу думку, у сільськогосподарському виробництві доцільно виокремлювати також екологічну ефективність як самостійний вид ефективності, який донедавна не завжди розглядався як окрема категорія. Деякі науковці не надавали їй самостійного значення [80, 83, 91–94]. Проте останнім часом екологічний стан довкілля істотно погіршився, а вимоги до виробництва екологічно безпечної продукції посилилися. Саме тому сучасний стан сільського господарства України та світу в цілому зумовлює необхідність приділяти підвищену увагу питанням екологічної ефективності, незважаючи на складність її кількісного вимірювання.

В.Г. Андрійчук зазначає, що для оцінки рівня екологічної ефективності можуть застосовуватися такі показники: частка чистого прибутку підприємства,

спрямована на реалізацію екологічних заходів, та її абсолютна величина у динаміці; частка сільськогосподарської продукції у загальному обсязі виробництва, в якій вміст залишків отрутохімікатів, нітратів і нітритів не перевищує гранично допустимих норм; частка екологічно чистої продукції, отриманої без використання отрутохімікатів, мінеральних добрив і стимуляторів росту штучного походження; рівень і динаміка вмісту гумусу в ґрунті; масштаби застосування біологічних методів боротьби зі шкідниками та хворобами; наявність сучасних очисних споруд, що запобігають або мінімізують шкідливі викиди та скиди у довкілля [3].

Оцінюючи сучасні підходи до визначення екологічної ефективності, варто зазначити, що на практиці сільськогосподарські товаровиробники нерідко недооцінюють її значення. Прикладом є скорочення обсягів внесення органічних і мінеральних добрив, що призводить до поступового виснаження ґрунтів. Ще однією актуальною екологічною проблемою є спалювання рослинних решток після збирання врожаю, що негативно впливає на стан атмосферного повітря та ґрунтового покриву.

Таким чином, високий рівень конкурентоспроможності продукції не гарантує досягнення належного рівня екологічної ефективності, оскільки екологічно орієнтовані заходи потребують додаткових витрат, які впливають на собівартість продукції. Водночас продукція, що відповідає високим екологічним стандартам, зазвичай реалізується за вищою ціною, що підвищує її ринкову привабливість і конкурентоспроможність [43].

Узагальнюючи методичні підходи до визначення технологічної, економічної, соціальної та екологічної ефективності, слід підкреслити, що більшість дослідників, визнаючи їх взаємопов’язаність, наголошують на необхідності комплексної оцінки всіх складових. Ми підтримуємо цю позицію і вважаємо, що в процесі виробництва продукції рівні економічної, соціальної, технологічної та екологічної ефективності можуть суттєво відрізнятися. Можлива ситуація, коли підприємство демонструє високий рівень конкурентоспроможності та економічної ефективності, тоді як соціальна,

технологічна чи екологічна ефективність залишаються на низькому рівні. І навпаки, дотримання високих соціальних, технологічних і екологічних стандартів може супроводжуватися зростанням собівартості продукції та зниженням її конкурентоспроможності. Крім того, навіть за високих показників економічної ефективності продукція може втратити конкурентні позиції через невідповідність екологічним нормам, зокрема у випадках перевищення допустимого вмісту нітратів, нітритів чи інших шкідливих речовин.

Найбільш тісний зв'язок простежується між категоріями «конкурентоспроможність» та «економічна ефективність», оскільки підвищення конкурентоспроможності продукції безпосередньо зумовлює зростання показників економічної результативності діяльності підприємства.

Опрацювання методичних підходів до оцінювання та прогнозування економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації довело, що цифрова трансформація агропродовольчого сектору формує принципово нову модель оцінювання результативності діяльності підприємств. Діджиталізація не зводиться до впровадження окремих інформаційних технологій, а трансформує систему управління ресурсами, бізнес-процесами та ланцюгами створення вартості, змінюючи саму логіку формування економічної ефективності.

Економічна ефективність розглядається як співвідношення «витрати – випуск», однак у цифрову епоху до традиційних ресурсів додається інформаційний компонент, який виступає як окремий фактор виробництва та як результат діяльності. Систематизовано класичні варіанти оцінювання ефективності через співвідношення ресурсів і результатів у вартісній та натуральній формах, проте наголошено, що в умовах цифровізації фрагментарний аналіз окремих показників є недостатнім. Натомість пропонується формування комплексної системи індикаторів, що включає процесні, вихідні, результативні показники та індикатори впливу зовнішнього середовища.

Особливу увагу слід приділяти поєднанню системного й цільового підходів, які інтегруються в інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень. Завдяки використанню цифрових даних підприємства отримують можливість оперативно коригувати стратегії розвитку на основі фактичних параметрів виробництва та ринку. Важливою передумовою ефективної цифрової трансформації визначено оцінювання цифрової зрілості підприємства. Для цього рекомендовано застосування моделей DMPTSC і DMA, які дозволяють виявляти дисбаланси між рівнем технологічного оснащення, організаційною готовністю та кадровим потенціалом.

Проаналізовано економічний ефект від упровадження технологій точного землеробства, цифрової логістики, Big Data та алгоритмів машинного навчання. Зазначено, що використання карт врожайності, диференційованого внесення ресурсів, сенсорів ґрунту та автопілотів знижує витрати, оптимізує використання ресурсів і підвищує рентабельність. Водночас масштаб господарства суттєво впливає на окупність інвестицій у цифрові рішення: великі підприємства швидше досягають позитивного ефекту завдяки ефекту масштабу, тоді як малі стикаються з бар'єрами високих стартових витрат.

У статті розкрито сучасні підходи до прогнозування економічної ефективності, зокрема використання панельних вибірок, графо-математичних моделей «траєкторій» розвитку, а також алгоритмів машинного навчання (Random Forest, SVM) для класифікації підприємств за рівнем технологічної адаптивності. Такий підхід дозволяє формувати більш точні сценарії розвитку та покращувати якість стратегічних управлінських рішень.

Окремий акцент зроблено на інтеграції екологічної складової в систему оцінювання ефективності. Запропоновано враховувати показники аграрної еко-ефективності, застосовувати методи стохастичного межового аналізу (SFA), аналізу оболонки даних (DEA) та індикатори вуглецевого сліду. Доведено, що цифровізація сприяє більш раціональному використанню ресурсів і зменшенню екологічного навантаження.

Цифрова трансформація логістики та маркетингу також розглядається як чинник підвищення результативності. Використання KPI логістики (OTD, Perfect Order Rate, Cost per Shipment, Inventory Turnover) та цифрових маркетингових інструментів дозволяє підвищити прозорість ланцюгів постачання, скоротити витрати та зміцнити взаємодію зі споживачами. Упровадження хмарних технологій і AgTech-рішень потребує застосування нових фінансових метрик (CAC, LTV, LTV/CAC, Cloud Unit Cost) та підходів FinOps для контролю витрат на цифрову інфраструктуру.

Окреслено українські кейси цифрової трансформації великих агрохолдингів та стратегічні орієнтири розвитку AgroTech до 2030 року. Водночас підкреслено ризики, пов’язані з дефіцитом кадрів, воєнними викликами та кіберзагрозами. Автор наголошує, що кіберстійкість повинна розглядатися як інвестиція у довгострокову стабільність і ринкову вартість підприємства.

Отже, діджиталізація формує нову парадигму оцінювання економічної ефективності, яка базується на інтеграції фінансових, виробничих, інформаційних та екологічних показників. Перспективними напрямами подальших досліджень визначено розроблення адаптованих до українських умов прогностичних моделей, інтегрованих систем цифрового моніторингу та механізмів управління цифровими ризиками агробізнесу.

Висновки до розділу 1:

1. Уточнено та розширено теоретичне розуміння економічної ефективності й фінансово-економічної стійкості як взаємозалежних об’єктів управлінського впливу. Економічну ефективність запропоновано трактувати як керовану характеристику результативності використання ресурсного потенціалу й формування економічних ефектів, що відображає здатність підприємства генерувати додану вартість і забезпечувати досягнення стратегічних та операційних цілей. Фінансово-економічну стійкість визначено як динамічну

властивість підприємства зберігати платоспроможність, ліквідність і фінансову рівновагу під впливом змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

2. Доведено органічний взаємозв'язок між економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю: сформовані економічні ефекти створюють фінансову основу для підтримання стабільності розвитку, тоді як належний рівень стійкості забезпечує можливість безперервного відтворення ресурсів і подальшого зростання ефективності. Така взаємообумовленість розкриває їх як інтегровану систему управління результативністю підприємства.

3. Сформовано та теоретично обґрунтовано систему факторів, що визначають формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрової трансформації. Запропоновано їх групування у взаємопов'язані блоки: виробничо-технологічний, ресурсний, фінансово-економічний, організаційно-управлінський, ринково-логістичний і цифровий, що відображає функціонально-економічну логіку створення та розподілу вартості.

4. Обґрунтовано, що цифровий розвиток виступає самостійним наскрізним чинником мультиплікативної дії, який змінює структуру витрат і доходів, конфігурацію фінансових потоків, швидкість та якість управлінських рішень, а також визначає стабільність фінансових результатів у довгостроковому періоді. Діджиталізація розглядається як каталізатор структурних зрушень у системі формування результатів діяльності підприємства.

5. Розроблено методичний підхід до комплексного оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери. Запропоновано поєднання індикаторного, інтегрального та динамічного аналізу із використанням цифрових інформаційних потоків, що забезпечує підвищення об'єктивності оцінки, своєчасне виявлення ризиків для фінансової стабільності та формування аналітичної бази для адаптивного управління результативністю в умовах нестабільності.

РОЗДІЛ 2.
СТРУКТУРНО-ДИНАМІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ

2.1. Вектори, тенденції та орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери

В дослідженні здійснено аналіз структурно-динамічних змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери в контексті ідентифікації ключових векторів розвитку, домінуючих тенденцій та стратегічних орієнтирів підвищення результативності функціонування в умовах діджиталізації та зростання нестабільності зовнішнього середовища. Встановлено, що сучасні вектори змін економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери формуються під впливом трансформації виробничо-технологічних процесів, зміни структури витрат, посилення ролі логістичних та збутових операцій, а також активізації впровадження цифрових технологій у систему управління діяльністю. Зростання ефективності дедалі більше залежить не стільки від нарощування обсягів виробництва, скільки від оптимізації використання ресурсів, підвищення продуктивності праці та зменшення трансакційних витрат (табл. 2.1).

Дослідження динаміки ключових показників економічної ефективності засвідчило наявність неоднорідних тенденцій розвитку підприємств агропродовольчої сфери. З одного боку, спостерігається підвищення результативності діяльності підприємств, що здійснюють інвестиції у цифровізацію виробничих і управлінських процесів, впроваджують сучасні інформаційно-аналітичні системи та цифрові платформи управління. З іншого боку, підприємства з низьким рівнем цифрової зрілості демонструють уповільнення темпів зростання ефективності, підвищену чутливість до цінових

коливань і зростання витрат, що негативно позначається на їх фінансово-економічній стійкості.

Визначено стратегічні орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери, серед яких ключовими є: підвищення ресурсної та енергетичної ефективності виробництва; оптимізація структури витрат і собівартості продукції; зростання продуктивності праці на основі цифрових технологій; підвищення прозорості фінансово-економічних процесів і якості управлінських рішень; забезпечення збалансованості між економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю.

Таблиця 2.1

Фінансові результати діяльності підприємств агропродовольчої сфери в Україні у 2010-2024 рр.*

Роки	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	З них мікропідприємства
Фінансові результати до оподаткування (сальдо), млн.грн.				
2010	2611,7	12412,0	2268,1	111,4
2015	24786,2	44189,9	34161,5	9323,4
2020	8794,1	40610,2	32826,3	10846,5
2021	48273,3	103270,4	88438,8	25250,9
2022	18306,3	40516,0	28436,1	6585,5
2023	15746,3	24181,5	25425,2	8068,5
2024	32635,2	68034,6	68443,9	24524
Чистий прибуток (збиток), млн.грн.				
2010	2611,6	12318,5	2240,4	102,2
2015	24785,7	43967,5	34095,9	9296,2
2020	8677,6	40321,2	32619,7	10745,4
2021	48273,2	102387,8	88146,0	25121,2
2022	18159,0	39697,5	28199,7	6470,9
2023	14812,6	23664,3	25018,8	7882,1
2024	32065,3	67549,4	67761,3	24168,8

** за даними Державної служби статистики України*

Економічна ефективність основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери в сучасних умовах виступає не лише інтегральним показником результативності використання ресурсів, а й системною характеристикою рівня організації виробництва, якості управління, ступеня адаптивності до зовнішніх викликів та спроможності до довгострокового відтворення потенціалу. В умовах посилення глобальної конкуренції, цифрової

трансформації економіки, структурних змін у попиті на агропродовольчу продукцію та впливу воєнних ризиків економічна ефективність набуває багатовимірного змісту, що поєднує виробничо-технологічні, фінансово-економічні, організаційні та інституційні аспекти.

Сучасні вектори змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери формуються під впливом сукупності внутрішніх і зовнішніх чинників. Першочерговим вектором є інтенсифікація виробничих процесів на основі інноваційного оновлення матеріально-технічної бази. Перехід до високопродуктивних технологій, впровадження елементів точного землеробства, автоматизованих систем управління тваринницькими комплексами, модернізація переробних потужностей забезпечують зростання продуктивності факторів виробництва та зниження питомих витрат на одиницю продукції. Інтенсифікація виступає альтернативою екстенсивному зростанню, яке в умовах обмеженості ресурсів і зростання їх вартості втрачає ефективність.

Другим важливим вектором трансформації є структурна оптимізація виробництва. Підприємства дедалі частіше переорієнтовують свою діяльність на виробництво продукції з вищою доданою вартістю, розвивають переробку сировини, формують інтегровані ланцюги створення вартості. Така структурна перебудова дозволяє підвищити маржинальний дохід, зменшити залежність від коливань цін на сировинних ринках і забезпечити більш стабільні фінансові результати. У цьому контексті економічна ефективність набуває якісного виміру, що пов’язаний із рівнем технологічної складності продукції, її конкурентоспроможністю та здатністю задовольняти вимоги міжнародних стандартів.

Окремим стратегічним вектором є цифровізація виробничо-управлінських процесів. Використання цифрових платформ управління ресурсами, автоматизованих систем планування виробництва, інструментів аналізу великих даних, електронних торговельних майданчиків трансформує підходи до формування та реалізації економічних ефектів. Цифрові технології забезпечують підвищення прозорості фінансових потоків, скорочення транзакційних витрат,

прискорення обороту капіталу та оптимізацію запасів. У результаті формується нова якість управління, що базується на оперативному доступі до достовірної інформації та можливості швидкого реагування на зміни ринкового середовища.

Серед ключових тенденцій змін економічної ефективності основної діяльності слід відзначити зростання ролі управління витратами в умовах нестабільності. Коливання цін на енергоносії, матеріали, логістичні послуги, зміни валютного курсу та інфляційні процеси зумовлюють необхідність постійного контролю структури собівартості. Підприємства впроваджують системи бюджетування, управлінського обліку, аналізу відхилень, що дозволяє своєчасно виявляти резерви зниження витрат і підвищення рентабельності. Водночас зростає значення аналізу маржинального доходу, визначення точки беззбитковості та моделювання фінансових результатів залежно від обсягів виробництва.

Іншою тенденцією є підвищення значущості гнучкості виробничих систем. Адаптивність до змін попиту, можливість швидкої переорієнтації на інші види продукції, диверсифікація каналів збуту стають критичними чинниками збереження ефективності. У цьому контексті економічна ефективність розглядається як здатність підприємства мінімізувати втрати від зовнішніх шоків і забезпечувати стабільність доходів.

Важливою тенденцією є інтеграція принципів сталого розвитку у систему оцінювання економічної ефективності. Зменшення енергоємності продукції, раціональне використання земельних і водних ресурсів, дотримання екологічних стандартів формують довгострокові конкурентні переваги. Економічна ефективність дедалі більше пов’язується з еколого-економічною результативністю, що передбачає досягнення економічних цілей із мінімальним негативним впливом на довкілля.

Орієнтири змін економічної ефективності повинні формуватися з урахуванням стратегічних пріоритетів розвитку підприємств агропродовольчої сфери. Серед основних орієнтирів доцільно виокремити забезпечення стійкого зростання операційного прибутку, підвищення рівня рентабельності продажів,

скорочення тривалості операційного циклу та прискорення оборотності капіталу. Важливим орієнтиром є формування оптимальної структури витрат, яка забезпечує баланс між інвестиціями в інновації та поточною фінансовою стійкістю.

Стратегічним орієнтиром є досягнення синергії між економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю. Зростання прибутковості має супроводжуватися підтриманням ліквідності, платоспроможності та оптимальної структури капіталу. Лише за умови узгодженості цих параметрів економічні ефекти можуть трансформуватися у довгострокову стійкість розвитку підприємства.

Особливого значення набуває орієнтація на розвиток людського капіталу. Підвищення кваліфікації персоналу, формування цифрових компетенцій, впровадження мотиваційних механізмів, що стимулюють продуктивність праці, безпосередньо впливають на рівень економічної ефективності. Організаційна культура, зорієнтована на інновації та результативність, стає важливим нематеріальним чинником зростання.

Узагальнюючи, слід зазначити, що вектори, тенденції та орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери формуються під впливом комплексної взаємодії технологічних, організаційних, фінансових, інституційних і цифрових факторів. Їх системне врахування дозволяє сформувати адаптивну модель управління, орієнтовану на підвищення результативності, зміцнення конкурентних позицій і забезпечення довгострокової стійкості розвитку підприємств у динамічному економічному середовищі.

В умовах зростання глобальних ризиків у сфері продовольчого забезпечення Україна посідає стратегічно важливе місце у системі світової продовольчої безпеки, особливо для держав Близького Сходу, Північної Африки та Південно-Східної Азії. Водночас надзвичайно високий рівень розораності території країни породжує не лише виробничі переваги, а й суттєві екологічні виклики. Інтенсивне використання земельних ресурсів супроводжується

деградаційними процесами: виснаженням ґрунтів, зменшенням вмісту гумусу, скороченням біорізноманіття та порушенням екологічної рівноваги агроландшафтів. У такому контексті площа орних земель виступає не тільки показником виробничого потенціалу держави, а й критичним екологічним параметром, який потребує зваженої та довгостроково орієнтованої політики управління.

Крім того, значні масиви орних земель стали об'єктом концентрації у корпоративному секторі. Це, з одного боку, створює можливості для масштабного індустріалізованого виробництва та реалізації інтересів великого аграрного капіталу, а з іншого — обмежує доступ малих і середніх виробників до якісних земельних ресурсів. У результаті формуються структурні асиметрії у розподілі продуктивних активів, що впливає на соціально-економічну рівновагу сільських територій. Отже, лідерство України в Європі за площею орних земель має подвійний характер: воно є одночасно стратегічною конкурентною перевагою у глобальному аграрному ланцюзі та викликом для забезпечення раціонального природокористування, соціальної справедливості й сталого розвитку сільських громад.

Потужний земельний потенціал у поєднанні з індустріалізованою моделлю агровиробництва створює передумови для активної участі України у світовій продовольчій системі. Агропродовольчий сектор традиційно виступає одним із ключових напрямів зовнішньоекономічної діяльності держави. До початку повномасштабної війни Україна займала провідні позиції на світових ринках зернових культур. За даними Європейської комісії, частка українського експорту становила близько 15% світової торгівлі кукурудзою, 13% — ячменем і 10% — пшеницею. Відповідно до статистики Міністерства сільського господарства США, у 2021–2022 маркетинговому році Україна посідала сьоме місце у світі за обсягами виробництва пшениці — 33 млн тонн, причому одним із ключових імпортерів залишався Єгипет. У сегменті кукурудзи країна займала шосту позицію у глобальному рейтингу, а серед основних споживачів були Нідерланди, Іспанія та Китай. За експортом ячменю Україна перебувала на четвертому місці,

з домінуванням поставок до Китаю [12]. Навіть попри втрату частини посівних площ унаслідок бойових дій, за оцінками USDA, держава зберігає позиції у десятці провідних виробників зернових у світі, що свідчить про високий рівень збереженого аграрного потенціалу в умовах воєнної агресії [164].

Протягом останнього десятиріччя агропромисловий комплекс формував у середньому 30–40% загального товарного експорту країни, що підкреслює його визначальну роль у забезпеченні валютних надходжень, підтримці фінансової стабільності та збалансуванні платіжного балансу. У 2021 році експорт агропродовольчої продукції досяг 27,9 млрд дол. США, що становило понад 40% загального експорту та стало рекордним показником за період незалежності України. Внаслідок повномасштабної війни та воєнних дій у 2023 році обсяг агроекспорту скоротився до 22,1 млрд дол. США, що на 21% менше порівняно з 2021 роком. Проте вже у 2024 році спостерігалося часткове відновлення — експорт зріс до близько 24,5 млрд дол. США, що становило майже 59% сукупного експорту країни. Така динаміка свідчить про адаптивність аграрного сектору до нових логістичних умов і здатність зберігати експортну орієнтацію навіть у кризових обставинах.

У структурі аграрного експорту традиційно переважають зернові культури (кукурудза, пшениця, ячмінь), олії та жири (передусім соняшникова олія), насіння олійних культур (соняшник, ріпак, соя), продукція харчової та переробної промисловості, а також м’ясо та субпродукти тваринного походження (рис. 2.1). Саме продукція рослинного походження та олійно-жирова група формують основу валютної виручки від аграрного експорту. Воєнні дії суттєво ускладнили логістичні маршрути та використання виробничих потужностей, що зумовило скорочення фізичних обсягів експорту у 2022–2023 роках. Водночас уже у 2024 році простежується тенденція до поступового відновлення, зокрема в сегменті жирів та олій.

Важливо враховувати, що на динаміку валютних надходжень впливали не лише фізичні обсяги експорту, а й цінова кон’юнктура світових ринків. Загальносвітова тенденція до зниження цін на продовольство спричинила

зменшення вартісних показників експорту в окремих товарних групах, таких як зерно, м'ясо та олії, навіть за умов зростання їх фізичних поставок. Таким чином, агропродовольчий сектор України демонструє значний потенціал і здатність до відновлення, проте його розвиток відбувається під впливом складної взаємодії виробничих, екологічних, соціальних і глобально-ринкових чинників.

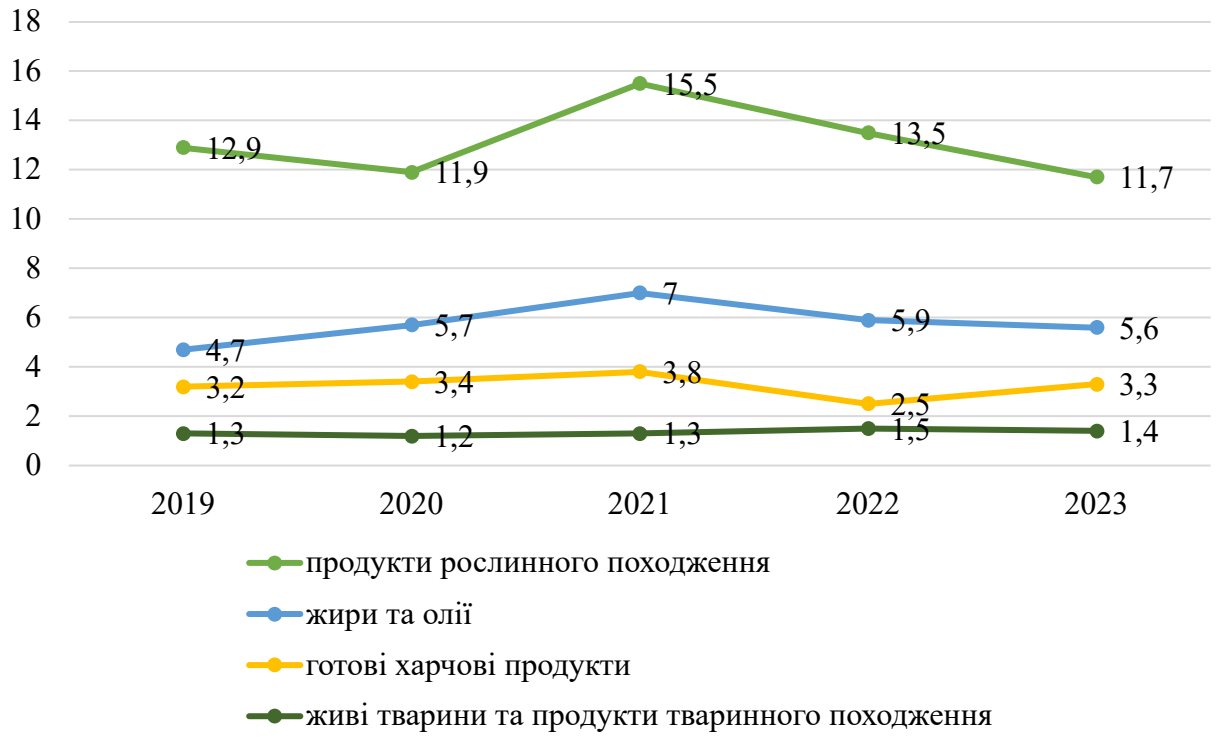

Рис. 2.1. Динаміка структури експорту продукції АПК, млрд дол США

* побудовано за даними Державної служби статистики України

Зовнішньоекономічна орієнтація аграрного сектору формує сприятливі умови передусім для великих товаровиробників, які інтегровані у світові ринки. Отримання стабільної валютної виручки забезпечує їм можливість розширювати виробничі потужності, оновлювати машинно-тракторний парк, інвестувати в розвиток інфраструктури зберігання та транспортування, удосконалювати логістичні маршрути й впроваджувати сучасні технологічні рішення. Унаслідок цього експортний сегмент стає каталізатором техніко-технологічної модернізації та підвищення конкурентоспроможності великих аграрних підприємств.

Разом із тим значна експортна спрямованість агропромислового комплексу посилила процеси концентрації капіталу, що особливо виразно проявляється у зерновому секторі. Провідні аграрні корпорації, зокрема «Кернел», «МХП», «Нібулон», «Астарта» та інші, перетворилися на ключових експортерів високорентабельної продукції — зернових, олійних культур, м'яса птиці. Їх конкурентною перевагою є можливість контролювати повний виробничо-логістичний цикл: від вирощування сировини до її зберігання, переробки та експорту через власні термінали й перевалочні комплекси. Така вертикальна інтеграція підвищує маржинальність діяльності, знижує транзакційні витрати та забезпечує більшу стійкість до ринкових коливань.

Натомість малі й середні фермерські господарства, які здебільшого не мають прямого виходу на зовнішні ринки, опиняються у менш вигідному становищі. Вони змушені реалізовувати продукцію через посередників або великі торговельні компанії, що знижує рівень їх доходів і обмежує можливості накопичення інвестиційного ресурсу. Це, своєю чергою, стримує модернізацію виробництва, впровадження інновацій та підвищення конкурентоспроможності таких господарств. Таким чином, експортна орієнтація галузі водночас створює додаткові можливості для великих агровиробників і поглиблює структурні диспропорції у доступі до ресурсів і ринків.

Одним із визначальних факторів цієї тенденції є нерівномірність розподілу земельного фонду між суб'єктами аграрного ринку. Статистичні дані за 2023 рік свідчать про високий рівень концентрації земельних ресурсів у руках відносно невеликої групи підприємств. Аналіз структури аграрних суб'єктів за площею сільськогосподарських угідь, що перебували у їх власності чи користуванні, демонструє суттєвий дисбаланс (таблиця 2.2).

Найбільш чисельною є група малих господарств із площею до 100 га включно — 14 601 підприємство. Водночас вони обробляють лише 598,5 тис. га, що становить менше 3,5% загальної площі сільськогосподарських угідь. Така структура свідчить про низький рівень капіталізації малих форм господарювання та їх обмежений вплив на ринок землі й виробничі процеси.

Таблиця 2.2.

Розподіл підприємств за площею сільськогосподарських угідь у 2023 році

Категорія	Кількість підприємств		Площа сільськогосподарських угідь	
	од	% до загальної кількості	тис.га	% до загальної площі с.-г. угідь
Підприємства, що мали сільськогосподарські угіддя в т.ч. площею, га	29991	100	172797	100
До 5,00	355	1,2	1,4	0
5,01-10,0	1143	3,8	8,9	0,1
10,01-20,0	2113	7,1	32,8	0,2
20,01-50,0	6763	22,6	249,9	1,4
50,01-100,0	4227	14,1	306,3	1,8
100,01-500,0	8122	27,1	1951,7	11,3
500,01-1000,0	2735	9,1	1957,7	11,3
1000,01-5000,0	4035	13,4	8384,3	48,5
Більше 5000	498	1,6	4386,7	25,4

Джерело: побудовано за даними [183]

Водночас великі підприємства з площею понад 1000 га, яких налічується 4533 (близько 15,1% загальної кількості), контролюють понад 12,7 млн га, тобто майже 74% усіх угідь. Особливо показовим є сегмент агрохолдингів із земельним банком понад 5000 га: таких суб’єктів лише 498 (1,6%), проте у їх користуванні перебуває 25,4% усієї площі сільськогосподарських угідь. Це яскраво ілюструє надзвичайно високий рівень концентрації земельного фонду.

Подібна структура землекористування засвідчує домінування великого аграрного капіталу та формування тенденцій до олігархізації земельних ресурсів. Ефект масштабу надає великим підприємствам суттєві переваги: вони здатні досягати економії на масштабах виробництва, легше залучати інвестиції та кредитні ресурси, швидше впроваджувати інновації, впливати на формування ринкових цін і визначати попит на техніку, насіння, засоби захисту рослин та інші ресурси. У результаті посилюється їх конкурентна позиція як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Разом із тим така концентрація має і зворотний бік. Зменшується економічна автономія дрібних аграріїв, ускладнюється їх доступ до земельних ресурсів, фінансових інструментів і каналів збуту. Посилюється ризик соціально-економічної маргіналізації окремих сільських територій, де малі господарства не можуть конкурувати з великими структурами. У ситуації домінування великого капіталу дрібні виробники фактично позбавлені можливості реалізовувати власні економічні інтереси на рівноправних засадах, що формує асиметрії у доступі до ресурсів, впливі на галузеву політику та розподілі доходів у межах аграрного сектору.

Таким чином, експортна орієнтація агропромислового комплексу України, з одного боку, сприяє зміцненню позицій держави на світових ринках і створює умови для зростання великого аграрного бізнесу, а з іншого — поглиблює структурні диспропорції у розподілі земельних ресурсів і економічних можливостей між різними групами суб’єктів господарювання.

Дослідження фінансових результатів діяльності аграрного сектору засвідчує суттєву концентрацію доходів у межах обмеженого кола найбільших компаній, що підтверджується даними аналітичної платформи «ТОП Агрохолдингів» за 2024 рік [229]. Згідно з наведеними матеріалами, у 2023 році в Україні здійснювали господарську діяльність 107 сільськогосподарських підприємств із річним виторгом понад 1 млрд грн, що на 12 суб’єктів більше, ніж у 2022 році, коли таких компаній налічувалося 95.

Сукупний обсяг доходів цієї групи підприємств досяг 339 млрд грн, продемонструвавши зростання порівняно з попереднім роком (281,4 млрд грн у 2022 році). Така динаміка свідчить не лише про адаптацію великого аграрного бізнесу до складних макроекономічних та воєнних умов, а й про подальше посилення позицій найбільших суб’єктів господарювання на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Особливо показовим є той факт, що перша десятка компаній за обсягами доходів акумулює значну частину фінансових ресурсів галузі, що виступає прямим свідченням концентрації капіталу в агропромисловому виробництві

(рис. 2.2). Висока частка доходів, зосереджена у провідних підприємствах, відображає їхні масштабні виробничі потужності, розвинену інфраструктуру, вертикальну інтеграцію та можливість контролювати ключові сегменти ланцюга створення вартості — від виробництва до збуту продукції.

Водночас варто підкреслити, що йдеться саме про юридичні особи, для яких основним видом діяльності є виробництво сільськогосподарської продукції. Це дозволяє уникнути викривлення аналітичної картини за рахунок включення компаній, орієнтованих переважно на оптову торгівлю чи посередницькі операції. Таким чином, зафіксовані показники концентрації доходів відображають реальну структуру виробничого сегмента аграрної галузі та підтверджують тенденцію до посилення домінування великого аграрного бізнесу в системі формування фінансових результатів сектору.

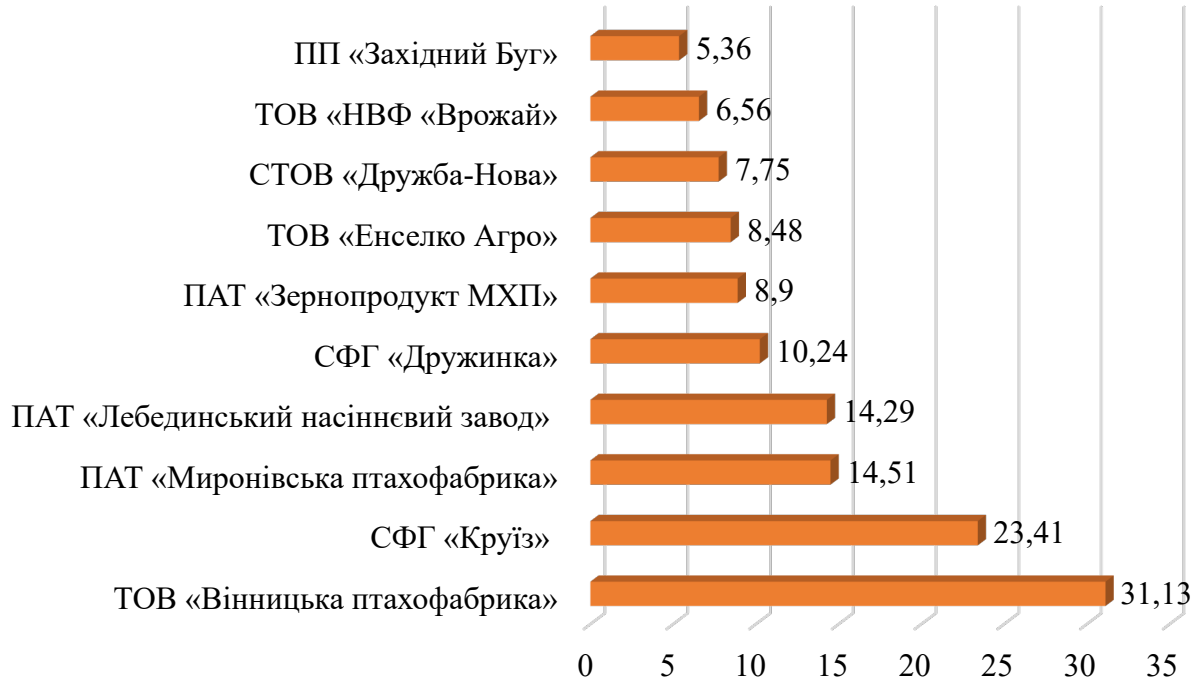

Рис. 2.2. Доходи ТОП-10 аграрних підприємств у 2024 р., млрд грн

*побудовано за даними [123]

Функціонування в аграрному секторі значної кількості високодохідних корпоративних структур, які акумулюють вагомі фінансові ресурси, свідчить про

результативну реалізацію економічних інтересів великого капіталу в системі агропромислового виробництва. Такі суб'єкти господарювання володіють розширеними можливостями щодо залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій, масштабування виробничої діяльності, оновлення техніко-технологічної бази, впровадження інноваційних рішень та цифрових інструментів управління. Крім того, вони здатні впливати на формування галузевих трендів, брати активну участь у виробленні регуляторної політики, а також визначати параметри зовнішньоекономічної стратегії держави в аграрній сфері.

Водночас концентрація фінансових потоків у руках обмеженої групи великих підприємств супроводжується поглибленням розриву між ними та малими й середніми товаровиробниками. Посилюється структурна асиметрія у розподілі фінансових, земельних і матеріально-технічних ресурсів, що зумовлює нерівність стартових можливостей для розвитку різних категорій аграрних суб'єктів. У результаті формується дисбаланс у доступі до інвестиційного капіталу, кредитних ресурсів, сучасних технологій і каналів збуту, що впливає на конкурентне середовище галузі.

Одним із ключових показників концентрації аграрного капіталу виступає розмір земельного банку, який перебуває у користуванні сільськогосподарських підприємств. У сучасних умовах земля є не лише виробничим фактором, а стратегічним активом, що визначає масштаб господарської діяльності, рівень інвестиційної привабливості та кредитоспроможності підприємства. Наявність значного земельного фонду розширює можливості залучення фінансування, укладання довгострокових контрактів, інтеграції у глобальні ланцюги постачання та зміцнення позицій на світових ринках продовольства.

З огляду на це, класифікація аграрних компаній за розміром земельного банку є важливою складовою аналізу структури аграрного капіталу. За останні роки десять найбільших землекористувачів в Україні зосередили у своєму розпорядженні понад 2,9 млн га сільськогосподарських угідь, що свідчить про високий рівень концентрації ключового ресурсу в межах вузького кола суб'єктів господарювання (рис. 2.3). Така структура землекористування підкреслює

домінування великих інтегрованих компаній у галузі та підтверджує тенденцію до укрупнення аграрного виробництва. Одночасно це актуалізує питання забезпечення збалансованого розвитку аграрного сектору, збереження конкурентного середовища та підтримки економічної життєздатності малих і середніх форм господарювання.

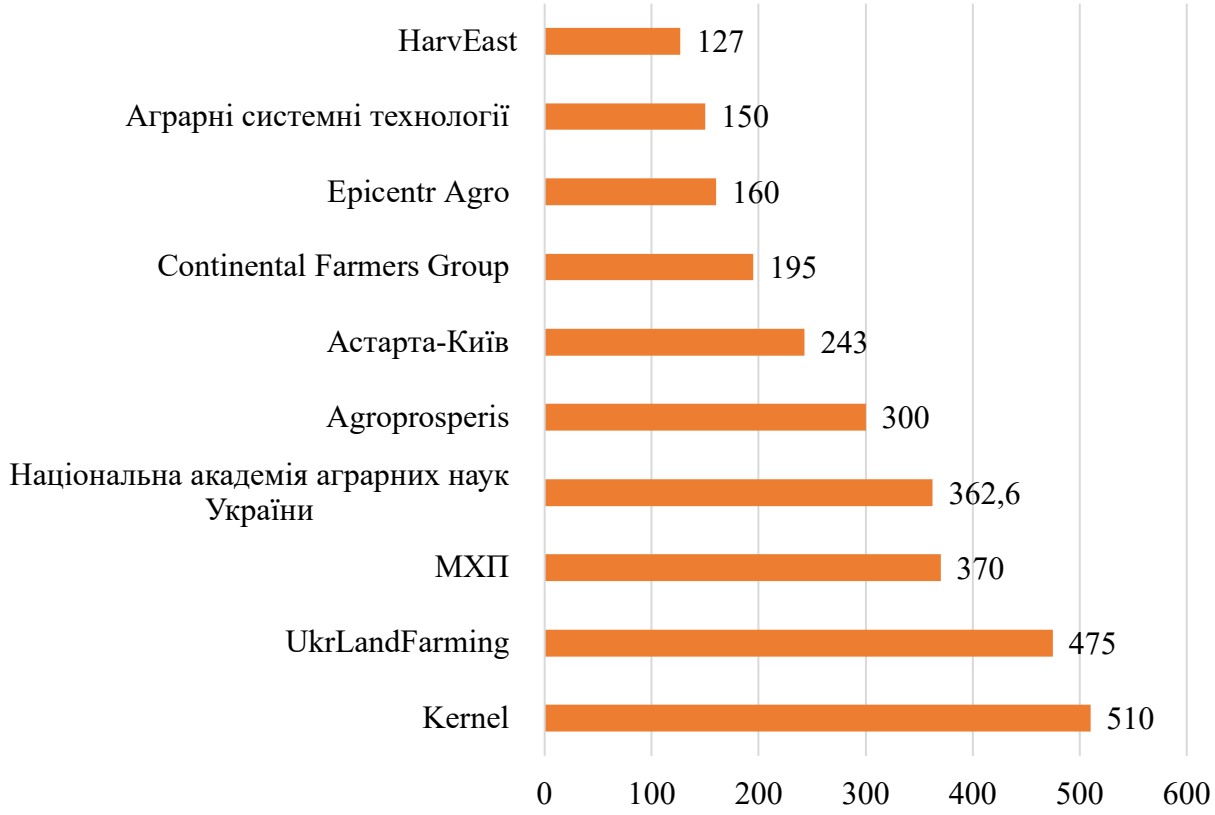

Рис. 2.3. ТОП 10 агрохолдингів України 2024 року за концентрацією земельних угідь, тис. га.

*побудовано за даними [123]

Більшість зазначених суб'єктів господарювання є інтегрованими агрохолдингами, які функціонують за принципом повного виробничо-логістичного циклу — від первинного вирощування сільськогосподарської продукції до її переробки, зберігання, транспортування та подальшого експорту. Такий рівень вертикальної інтеграції виступає як наслідком попередніх процесів концентрації капіталу, так і ефективним інструментом її подальшого посилення. Завдяки цьому великі корпоративні структури здатні мінімізувати транзакційні

витрати, контролювати якість продукції на всіх етапах ланцюга створення вартості та формувати більш стійкі конкурентні позиції. Додаткові переваги забезпечуються доступом до міжнародних ринків капіталу, пільгових кредитних програм, державних механізмів підтримки та експортно-орієнтованої інфраструктури.

Разом із тим надмірна концентрація земельних ресурсів створює низку системних викликів для розвитку аграрного сектору. Поглиблюються асиметрії у доступі до виробничих факторів, фінансових ресурсів і ринкових каналів, зменшується частка малих і середніх господарств у структурі землекористування та виробництва. У результаті зростає залежність локальних громад від діяльності великих корпоративних утворень, що впливає на соціально-економічну автономію сільських територій. У цьому контексті земельна градація аграрних компаній виступає не лише статистичним індикатором, а відображенням глибинних процесів централізації та капіталізації аграрного виробництва, які формують нову конфігурацію економічної влади в сільському господарстві України.

Порівняльні дослідження свідчать, що рівень концентрації земельного капіталу в Україні істотно перевищує відповідні показники більшості держав Європейського Союзу. У Польщі домінують малі та середні фермерські господарства із середнім розміром близько 12 га, у Франції — близько 69 га, у Німеччині — приблизно 60 га. Частка великих підприємств із площею понад 500 га у країнах ЄС є незначною — не більше 2–3% від загальної кількості аграрних суб’єктів. Така структура землекористування формує децентралізовану модель управління ресурсами, що зменшує ризики монополізації, сприяє розвитку сімейного фермерства та забезпечує більш рівномірний соціально-економічний розвиток сільських територій.

Суттєвим наслідком концентрації капіталу є її вплив на зайнятість у сільському господарстві. В Україні аграрний сектор забезпечує близько 14–16% загальної зайнятості населення, проте основна частина робочих місць формується саме малими та середніми господарствами. Великі агрохолдинги,

завдяки високому рівню механізації, автоматизації та оптимізації виробничих процесів, створюють значно меншу кількість робочих місць на одиницю оброблюваної площі. Це знижує рівень соціальної стійкості регіонів, особливо тих, де альтернативні джерела зайнятості є обмеженими. У країнах ЄС, попри нижчі загальні показники зайнятості в аграрному секторі (3–10%), структура працевлаштування має інший характер. Значну частку становлять члени сімейних фермерських господарств, що сприяє підтримці локальної економічної активності, зміцненню соціальних зв'язків і розвитку територіальних громад. Крім того, поширена в Західній Європі кооперативна модель дозволяє невеликим виробникам об'єднувати зусилля у сфері логістики, збуту та фінансування, що знижує їх залежність від великих корпорацій та пом'якшує вплив ринкових коливань.

Таким чином, висока концентрація земельного ресурсу в Україні, з одного боку, створює передумови для масштабного індустріального виробництва, підвищення експортного потенціалу та інтеграції у глобальні продовольчі ланцюги, а з іншого — обмежує можливості широкого залучення сільського населення до виробничої діяльності, посилює соціально-економічну поляризацію та формує залежність окремих територій від корпоративного капіталу. Порівняльний аналіз із країнами ЄС демонструє, що структурна диверсифікація аграрного сектору, підтримка малих форм господарювання та розвиток кооперативних механізмів можуть виступати інструментами підвищення економічної інклюзії та довгострокової стійкості аграрної системи.

Важливим механізмом акумулювання та перерозподілу капіталу в аграрному секторі є процеси злиття та поглинання (M&A), які протягом останніх років характеризуються тенденцією до укрупнення бізнес-структур і посилення позицій великих корпоративних груп. Угрупування активів через M&A має подвійний ефект: з одного боку, сприяє раціоналізації використання ресурсів, модернізації виробничої інфраструктури та впровадженню інноваційних технологій, а з іншого — посилює концентрацію власності та контроль над

стратегічними активами, зокрема земельними ресурсами, логістичною інфраструктурою та експортними каналами.

За підсумками 2024 року загальний обсяг ринку M&A в Україні становив близько 1,2 млрд доларів США, включаючи корпоративні угоди, венчурні інвестиції, приватизаційні процеси та реалізацію заставних активів (табл. 2.3). За експертними оцінками, фактичний обсяг міг досягати 1,5 млрд доларів, враховуючи частково непрозорі або нерозкриті транзакції, що є характерною рисою українського інституційного середовища. Порівняно з 2023 роком вартісний обсяг угод скоротився на 30%, що свідчить про певне зниження інвестиційної активності. Водночас кількість транзакцій зросла: у 2024 році було укладено 113 угод вартістю понад 0,5 млн доларів, що на 20% більше, ніж у попередньому році (91 угода).

Суттєву роль у структурі M&A відіграв іноземний капітал, який забезпечив 45% кількості угод і 60% їх загальної вартості, що свідчить про збереження інтересу зовнішніх інвесторів до українських активів навіть в умовах підвищених ризиків [247]. Це підкреслює стратегічну привабливість аграрного сектору України, але водночас актуалізує питання забезпечення збалансованого розвитку та недопущення надмірної концентрації стратегічних ресурсів у руках обмеженої кількості суб'єктів господарювання.

Таблиця 2.3

Галузева структура інвестиційних угод в Україні у 2024 році

Сектор	Кількість угод	Вартість угод, млн.дол США
IT, технології та телекомунікації	41	496
Будівництво та нерухомість	29	202
Сільське господарство	11	129
Добувна промисловість	8	102
Інші	24	242
Всього	113	1170

* сформовано за даними [147]

Сільськогосподарський сектор у 2024 році посів третю позицію серед галузей національної економіки за рівнем інвестиційної активності,

поступившись лише ІТ-сфері (496 млн дол. США) та будівельно-нерухомому комплексу (202 млн дол. США). Упродовж звітного року в аграрному сегменті було укладено 11 угод на загальну суму 129 млн доларів США. Попри відносно меншу кількість транзакцій порівняно з іншими секторами, аграрна галузь продемонструвала виразні ознаки концентрації капіталу: великі агрохолдинги та інституційні інвестори активно поглинали менші компанії, зокрема ті, що зазнали втрат унаслідок воєнних дій або відчували дефіцит обігових коштів і доступу до кредитних ресурсів.

Порівняно з попередніми роками спостерігається не лише зростання кількості угод, а й ускладнення їхньої структури. Багато транзакцій включали елементи вертикальної інтеграції, що свідчить про прагнення великих корпоративних структур замкнути ланцюги створення доданої вартості в межах одного суб’єкта господарювання. Така стратегія відповідає логіці капіталоконцентрації та спрямована на посилення контролю над виробництвом, переробкою, логістикою та експортом продукції. Одночасно відбувається перерозподіл земельних і виробничих активів, що особливо активізувався в умовах воєнного стану, релокації бізнесу з прифронтових регіонів (Харківська, Запорізька, Чернігівська, Сумська, Дніпропетровська області) та зростання вартості матеріально-технічних ресурсів. Це створює сприятливі умови для концентрації інвестицій у центральних і західних регіонах країни, де зберігається відносна безпекова стабільність і наявна розвинена інфраструктура для ведення агробізнесу.

Серед макроекономічних і регуляторних чинників, що визначили динаміку ринку M&A у 2024 році, варто виокремити обмеження на виведення капіталу за межі України, які стимулювали реінвестування прибутків у внутрішні активи; підвищене кредитне навантаження та зростання собівартості виробництва; зниження внутрішнього споживчого попиту; кадрові труднощі, пов’язані з мобілізацією та еміграційними процесами; а також активізацію державних програм приватизації та розвиток оборонно-промислового комплексу, що акумулює значні фінансові ресурси. У сукупності ці фактори формують складне

інституційне середовище, у якому інвестиційна активність набуває переважно форми укрупнення бізнесів.

Таким чином, аграрний сектор України зберігає статус одного з ключових об’єктів інвестиційної уваги, проте характер залучення капіталу дедалі більше пов’язаний із процесами поглинання та концентрації активів. Це свідчить про поступове посилення олігополізації структури сільськогосподарського ринку. З одного боку, така концентрація може підвищувати ефективність виробництва, забезпечувати масштабування інновацій і зміцнення експортного потенціалу. З іншого — вона створює довгострокові ризики для конкурентного середовища, обмежує економічну самостійність малих і середніх виробників та потребує належного антимонопольного й регуляторного контролю.

Станом на 2024 рік аграрний сектор продовжує утримувати позиції одного з провідних напрямів капіталовкладень в економіці, попри тривалі воєнні виклики. За даними Державної служби статистики України, обсяг капітальних інвестицій у сільське господарство перевищив 45 млрд грн, що становить близько 12% загального обсягу інвестицій у країні [247]. З позицій теорії концентрації капіталу така динаміка відображає процес акумуляції матеріально-технічних ресурсів у межах обмеженої кількості великих агропромислових об’єднань.

Основні напрями інвестування свідчать про поєднання вертикальної та горизонтальної інтеграції активів, що поглиблює структурну нерівномірність у розподілі інвестиційних ресурсів між великими агрохолдингами та малими й середніми господарствами. Аналіз динаміки прямих інвестицій у 2019–2023 роках демонструє суттєву волатильність і нерівномірність розподілу капіталу між сільським господарством та харчовою промисловістю (рис. 3.6). У 2021 році зафіксовано пікове зростання інвестицій у сільське господарство до 1128 млн дол. США, що було зумовлено сприятливою кон’юнктурою світових продовольчих ринків та високою прибутковістю агровиробництва.

Водночас у 2023 році відбулося різке скорочення інвестицій у власне аграрне виробництво — до 31 млн дол. США, тоді як вкладення у харчову

промисловість зросли до 539 млн дол. США. Такий перерозподіл капіталу може свідчити про зміну стратегічних пріоритетів на користь розвитку внутрішньої переробки, що пов'язано з адаптацією до нових логістичних обмежень та потреб внутрішнього ринку. З економічної точки зору це означає зміщення акцентів у бік підвищення доданої вартості всередині країни, але водночас опосередковано підтверджує тенденцію до посилення контролю над ключовими сегментами агровиробничого ланцюга з боку великих інтегрованих корпорацій.

У сукупності зазначені процеси засвідчують трансформацію структури аграрного капіталу України, що характеризується зростанням масштабів бізнесу, інтеграцією активів і концентрацією стратегічних ресурсів, з відповідними наслідками для конкурентного середовища та соціально-економічної стійкості сільських територій.

Рис. 2.4. Прямі інвестиції в агросектор України, млн доларів США

* побудовано автором за даними [81]

Важливою ознакою сучасних трансформацій в аграрному секторі України є зміна структурної конфігурації підприємств за розмірами, що тісно пов'язана з процесами концентрації капіталу та реалізацією економічних інтересів різних груп суб'єктів господарювання. Еволюція співвідношення між великими,

середніми, малими та мікропідприємствами відображає не лише динаміку ринкових позицій, а й глибинні зміни у механізмах накопичення, перерозподілу та централізації ресурсів у межах аграрної галузі.

Дослідження обсягів реалізованої продукції за категоріями підприємств дозволяє визначити ступінь концентрації економічної потужності в секторі, оцінити масштаби перерозподілу фінансових результатів між учасниками ринку та встановити домінуючі організаційно-економічні форми ведення агровиробництва. Саме показники реалізації виступають індикатором реальної економічної ваги суб'єктів господарювання, оскільки відображають не лише виробничі можливості, а й здатність інтегруватися у ринкові та логістичні ланцюги, забезпечувати конкурентоспроможність продукції та формувати додану вартість.

Упродовж 2010–2022 років фіксується істотне зростання абсолютних обсягів реалізованої продукції в усіх групах підприємств — як у великих і середніх, так і в малих та мікропідприємствах. Така динаміка свідчить про загальне розширення аграрного ринку України, підвищення його ролі у формуванні валового внутрішнього продукту та експортного потенціалу країни. Попри вплив світових цінових коливань, економічних кризових явищ, інституційних реформ і воєнних викликів, аграрний сектор продемонстрував здатність до масштабування виробництва та нарощування обсягів реалізації.

Водночас зростання абсолютних показників супроводжується змінами у структурному співвідношенні між групами підприємств. Динаміка часток у загальному обсязі реалізації дозволяє виявити тенденції до укрупнення бізнесу та посилення ролі великих і середніх підприємств у формуванні сукупного галузевого результату. Це свідчить про поступове зміщення економічної ваги у бік більш капіталізованих суб'єктів, які мають доступ до сучасних технологій, інвестиційних ресурсів та розвинених каналів збуту.

Таким чином, аналіз еволюції обсягів реалізованої продукції за розмірними категоріями підприємств виступає важливим інструментом оцінки глибини структурних змін в аграрному секторі. Він дозволяє не лише

зафіксувати зростання виробничого потенціалу, а й окреслити масштаби централізації ресурсів, трансформацію організаційної моделі агровиробництва та тенденції концентрації економічної влади в межах галузі.

Таблиця 2.4

Обсяг реалізованої продукції підприємств за їх розмірами для виду економічної діяльності «Сільське, лісове та рибне господарство»

Роки	Великі підприємства		Середні підприємства		Малі підприємства		З них мікропідприємства	
	Млн. грн	У % до загального показника	Млн. грн	У % до загального показника	Млн. грн	У % до загального показника	Млн. грн	У % до загального показника
2010	11664,5	11,7	65553,5	65,6	22673,4	22,7	9985,0	10,0
2015	61214,8	16,9	183213,8	50,6	117881,4	32,5	34057,5	9,4
2020	78052,1	12,9	289400,1	47,8	238030,9	39,3	77307,4	12,8
2021	114806,2	12,5	474411,7	51,6	329443,2	35,9	102918,0	11,2
2022	111514,9	16,4	311365,9	45,7	257609,1	37,9	76846,3	11,3
2023	150963,3	19,3	336712,6	43,2	292413,6	37,5	92499,5	11,9
2024	202145,8	22,,9	398352,7	45,1	283305,7	32,0	97417,8	11,0

* побудовано автором за даними [86]

Проте структурні зрушення у питомій вазі окремих груп підприємств свідчать про зміну характеру концентрації капіталу та трансформацію ринкової ієрархії. Так, у 2010 році обсяг реалізованої продукції великих підприємств становив 11,7 млрд грн (11,7 % загального показника), і до 2022 року цей показник зріс майже вдесятеро - до 111,5 млрд грн, а частка у структурі ринку досягла 16,4 %. У 2023 році відбулося подальше посилення позицій великих компаній - реалізація становила 151,0 млрд грн (19,3 %), а у 2024 році - 202,1 млрд грн, тобто вже 22,9 % від загального обсягу (табл.3.3). Така динаміка вказує на поступове зміцнення ролі великих підприємств, що пов’язано з їх кращим доступом до інвестицій, державної та міжнародної підтримки, а також здатністю утримувати експортні позиції в умовах воєнної економіки.

Середні підприємства залишаються ключовими гравцями ринку, проте їх відносна частка скорочується: у 2010 році на них припадало 65,6 % реалізованої

продукції (65,6 млрд грн), що відображало їх структурну домінанту в аграрній економіці. У 2022 році, попри зростання обсягів до 311,4 млрд грн, їх питома вага знизилася до 45,7 %, у 2023 році - до 43,2 %, а у 2024 - 45,1 %. Відносне звуження частки середнього бізнесу свідчить про певне зниження їхньої ринкової переваги, що зумовлено як внутрішніми факторами (структурна фрагментація, нерівномірний доступ до фінансування), так і зовнішніми викликами (воєнні ризики, транспортна криза, інфляційний тиск). Особливо показовою є динаміка малих підприємств, зокрема мікропідприємств: у 2010 році вони забезпечили 22,7 % реалізованої продукції (22,7 млрд грн), з яких 10 % мікропідприємства (9,99 млрд грн). У 2022 році частка малих підприємств зросла до 37,9 % (257,6 млрд грн), у 2023 році до 37,5 % (292,4 млрд грн), а у 2024 році вона дещо знизилася до 32,0 % (283,3 млрд грн), що свідчить про перенапруження виробничих можливостей, загострення конкуренції з боку великих гравців, обмеження доступу до ринків збуту. У структурі цього сегмента мікропідприємства демонструють стабільну присутність, утримуючи від 10 % до 12 % загального обсягу реалізації: у 2023 році - 11,9 % (92,5 млрд грн), у 2024 році - 11,0% (97,4 млрд грн). Попри порівняно невелику частку, мікросектор є важливою частиною місцевих економік і виконує соціальну функцію з підтримки самозайнятості та агропродуктивності в периферійних регіонах. Отже, динаміка зміни ринкових позицій підприємств різного масштабу вказує не лише на перерозподіл часток у структурі реалізованої продукції, а й на необхідність глибшого аналізу того, як ці зміни відображаються у сфері фінансових результатів.

В аграрному секторі постає об'єктивна необхідність переходу від аналізу масштабів акумульованих ресурсів до оцінки результативності їх практичного використання. Обсяг капіталу, зокрема земельних, трудових і матеріально-технічних ресурсів є важливим чинником виробничого потенціалу, але не може слугувати достатнім критерієм ефективності господарювання. За умов нестабільного економічного середовища, цінової волатильності та зростаючої конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках, набуває особливої актуальності

вивчення економічної віддачі ресурсів, тобто здатності підприємства досягати максимальної результативності за наявних факторів виробництва. Рівень і динаміка економічної ефективності, як співвідношення між отриманими результатами та витраченими ресурсами, стають визначальними критеріями не лише внутрішньогосподарської раціональності, але і конкурентоспроможності та довгострокової стійкості аграрних підприємств. Відповідно, об'єктивна оцінка ефективності функціонування виробничо-комерційної діяльності дозволяє не лише виявити внутрішні резерви зростання, а й забезпечити формування обґрунтованих управлінських рішень щодо підвищення продуктивності, оптимізації витрат та стратегічного розвитку підприємства.

Таким чином, у сучасних умовах структурно-динамічний аналіз економічної ефективності аграрного сектору не може обмежуватися виключно оцінкою фінансових результатів діяльності підприємств. Він потребує комплексного врахування інституційних трансформацій, що відбуваються у структурі аграрного підприємництва, оскільки саме вони визначають довгострокову спроможність галузі до результативного функціонування та адаптації до зовнішніх викликів. Одним із базових індикаторів такого аналізу є динаміка кількості діючих суб’єктів господарювання у сфері сільського, лісового та рибного господарства (табл. 2.5), яка відображає не лише масштаби підприємницької активності, а й глибину структурних змін у галузі.

Упродовж 2010–2024 років простежується стійка тенденція до скорочення загальної кількості аграрних суб’єктів господарювання — з 80,3 тис. у 2010 році до 58,7 тис. у 2024 році, що означає зменшення на 26,9%. Така динаміка свідчить про тривалий процес консолідації ринку, витіснення менш конкурентоспроможних господарств та укрупнення бізнес-структур. Особливо суттєве падіння було зафіксовано у 2022 році, коли протягом одного року кількість суб’єктів скоротилася більш ніж на 17 тис. одиниць. Це стало прямим наслідком повномасштабної воєнної агресії, що призвела до втрати частини територій, руйнування виробничої інфраструктури, порушення логістичних

маршрутів, дефіциту фінансових ресурсів і загального зниження підприємницької активності.

Таблиця 2.5

Кількість діючих суб'єктів господарювання в сільському господарстві

Рік	Всього	З них фізичні особи підприємства	У % до загального показника суб'єкту господарювання
2010	80321	29655	36,9
2015	79284	32540	41,0
2020	73368	23916	32,6
2021	70803	23050	32,6
2022	53281	20437	38,4
2023	62960	22071	35,1
2024	58703	23156	39,4

* побудовано автором за даними [86]

Водночас аналіз структури аграрного сектору за формами господарювання демонструє неоднозначні тенденції. Частка фізичних осіб-підприємців (ФОП) у загальній кількості суб'єктів у 2010 році становила 36,9%, тоді як у 2024 році вона зросла до 39,4%. З одного боку, це може свідчити про відносну стійкість малого підприємництва та його адаптаційні можливості в умовах кризових явищ. З іншого — зростання частки ФОП відбувається на тлі загального скорочення кількості суб'єктів господарювання, що означає зміну пропорцій між різними організаційно-правовими формами та потенційне зменшення ролі середніх і дрібних юридичних осіб.

Таким чином, динаміка кількісних показників функціонування аграрних суб'єктів відображає глибинні інституційні процеси в галузі — централізацію капіталу, укрупнення підприємств, зниження бар'єрів для індивідуального підприємництва та одночасне витіснення частини господарств із ринку. У контексті оцінювання економічної ефективності це означає, що структурні зміни безпосередньо впливають на формування фінансових результатів, рівень

конкуренції та здатність аграрного сектору забезпечувати збалансований розвиток у довгостроковій перспективі.

Зазначена динаміка може трактуватися неоднозначно. З одного боку, вона відображає здатність малого підприємництва до гнучкої адаптації в умовах нестабільного економічного середовища, коли скорочення масштабів діяльності або перехід до мікроформ господарювання дозволяє зменшити трансакційні витрати, спростити систему управління та швидше реагувати на кон'юнктурні зміни. З іншого боку, така трансформація може свідчити про фрагментацію аграрного ринку, зниження середнього розміру господарств і переорієнтацію значної частини аграріїв на дрібнотоварні формати діяльності, які не завжди забезпечують достатній рівень капіталізації, інноваційної спроможності та інтеграції у високодохідні сегменти агропродовольчих ланцюгів. У довгостроковому вимірі це створює ризики зниження конкурентоспроможності галузі, оскільки мікроструктури часто мають обмежений доступ до кредитних ресурсів, сучасних технологій, страхових інструментів та державних програм підтримки.

Такі тенденції безпосередньо впливають на економічну ефективність аграрного сектору. Скорочення кількості підприємств, передусім середніх і великих, звужує масштаби реалізації ефекту від централізованих інвестицій, ускладнює формування інтегрованих виробничо-логістичних систем та обмежує можливості глибокої переробки продукції в межах національної економіки. Поглиблюється асиметрія у доступі до фінансових ресурсів, інноваційних розробок, експортної інфраструктури та інструментів державної підтримки. Водночас зростання питомої ваги фізичних осіб-підприємців у кризових умовах відображає прагнення населення до самозайнятості та пошуку альтернативних джерел доходу на тлі звуження можливостей найманої праці. Це формує нову конфігурацію аграрного підприємництва, у якій поєднуються ознаки концентрації капіталу на рівні великих корпорацій та одночасна атомізація ринку на рівні мікровиробників.

Отже, оцінювання економічної ефективності аграрної діяльності має виходити за межі традиційного аналізу фінансових результатів, рентабельності чи обсягів виробництва. Воно повинно враховувати структурні зрушення у суб'єктному складі галузі як фактор формування ризиків або, навпаки, резервів адаптаційної стійкості сектора. У контексті стратегічного планування це зумовлює потребу в диференційованій державній політиці підтримки — із розробленням окремих програм для мікро-, малого та середнього бізнесу, стимулюванням кооперації, інтеграції та укрупнення господарств у тих сегментах, де це забезпечує підвищення ефективності використання ресурсів і формування доданої вартості.

З огляду на зазначене, доцільним є звернення до емпіричних даних, що відображають реальні процеси розвитку аграрного сектору в останні роки. Упродовж 2015–2023 років виробничо-комерційна діяльність аграрних підприємств України характеризувалася як кількісним нарощуванням обсягів продукції та доходів, так і якісними структурними змінами у співвідношенні галузевих підсекторів, що потребує комплексної оцінки економічної ефективності. Економічні рахунки сільського господарства відображають ключові структурно-динамічні тенденції, дозволяють ідентифікувати джерела зростання, оцінити результативність використання ресурсів і визначити стратегічні орієнтири подальшого розвитку галузі (табл. 2.6).

Зокрема, у 2015–2023 роках спостерігалося стале зростання обсягу випуску продукції сільського господарства — з 544,2 млрд грн у 2015 році до 1200,8 млрд грн у 2023 році. Таким чином, загальний обсяг виробництва зріс більш ніж у 2,2 раза, що свідчить про розширення виробничої бази, інтенсифікацію технологічних процесів і підвищення цінової кон'юнктури на агропродовольчих ринках. Найбільш динамічним підсектором виступає рослинництво, де обсяг випуску збільшився з 397,6 до 897,5 млрд грн, тобто більш ніж у 2,2 раза. Частка рослинництва у структурі валового аграрного випуску стабільно перевищує 74%, що підтверджує його домінуючу роль у формуванні валової доданої вартості галузі та орієнтацію на експортні ринки зернових і олійних культур.

Таблиця 2.6.

Доходи від основної діяльності в сільському господарстві, млн.грн

Види діяльності	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Випуск рослинництва	397619	629226	623951	670423	1100168	811056	897486
Випуск тваринництва	134638	200935	200990	203942	237586	243599	278147
Випуск сільськогосподарської продукції	532257	830161	824941	874365	1337754	1054655	1175633
Випуск сільськогосподарських послуг	8256	12764	13097	13457	21615	14905	19387
Випуск продукції та послуг сільського господарства	540513	842925	838038	887822	1359369	1069560	1195020
Випуск несільськогосподарської невід'ємної вторинної діяльності	3693	4662	4729	5030	7087	4356	5754
Випуск сільського господарства	544206	847587	842767	892852	1366456	1073916	1200774
Проміжне споживання	311838	500086	498744	511460	789635	636962	717602
Валова додана вартість	232368	347501	344023	381392	576821	436954	483172
Споживання основного капіталу	14010	29369	35375	42309	49713	50951	54590
Чиста додана вартість	218358	318132	308648	339083	527108	386003	428582
Оплата праці найманих працівників	34038	71483	79145	86924	128342	108351	136596
Інші податки, пов'язані з виробництвом	3078	2862	2921	3783	3052	3237	4009
Інші субсидії, пов'язані з виробництвом	1732	3051	2885	4977	5581	4990	2665
Факторний дохід	217012	318321	308612	340277	529637	387756	427238
Чистий поточний прибуток/змішаний дохід	182974	246838	229467	253353	401295	279405	290642

* побудовано автором за даними Державної служби статистики України

Тваринництво демонструє менш інтенсивну, хоча й позитивну динаміку: зростання з 134,6 до 278,1 млрд грн, що становить приблизно дворазове збільшення. Відставання темпів розвитку цього підсектору від рослинництва може свідчити про структурний дисбаланс у межах аграрного виробництва, переважання експортно-орієнтованих сегментів із нижчим рівнем переробки та недостатню інвестиційну підтримку галузей із тривалим виробничим циклом.

Така асиметрія формує ризики для продовольчої безпеки та внутрішнього споживчого ринку.

Поряд із цим, хоча й у відносно невеликих масштабах, зростають обсяги сільськогосподарських послуг — з 8,2 до 19,4 млрд грн, а також несільськогосподарської вторинної діяльності — з 3,7 до 5,8 млрд грн. Ці показники свідчать про поступову диверсифікацію аграрного виробництва, розширення спектра послуг, пов'язаних із обробітком землі, зберіганням, логістикою та переробкою, що потенційно підвищує стійкість сектора до зовнішніх шоків.

Таким чином, структурно-динамічний аналіз економічних рахунків дозволяє констатувати, що аграрний сектор України у 2015–2023 роках демонстрував суттєве зростання обсягів виробництва за одночасного поглиблення галузевих диспропорцій. Це підкреслює необхідність формування збалансованої стратегії розвитку, орієнтованої не лише на нарощування валових показників, а й на забезпечення структурної гармонізації, підвищення рівня переробки та зміцнення економічної ефективності у довгостроковій перспективі.

Одним із ключових інтегральних індикаторів економічної ефективності аграрного сектору є валова додана вартість (ВДВ), яка відображає створений у галузі новий продукт та характеризує реальний внесок сільського господарства у формування валового внутрішнього продукту країни. У 2023 році обсяг ВДВ у сільському господарстві становив 483,2 млрд грн, що більш ніж удвічі перевищує показник 2015 року (232,4 млрд грн). Така динаміка свідчить про зростання масштабів виробництва, підвищення продуктивності ресурсів і загальне розширення економічного потенціалу галузі. Водночас питома вага ВДВ у загальному обсязі випуску залишається відносно стабільною — 42,7% у 2015 році та 40,2% у 2023 році, що дозволяє говорити про відносну збалансованість співвідношення між витратами та створеною вартістю, попри суттєве зростання цін на ресурси й зміну кон'юнктури ринку.

Чиста додана вартість (ЧДВ), яка враховує амортизаційні відрахування та точніше характеризує кінцевий економічний результат, за досліджуваний період

зросла з 218,4 до 428,6 млрд грн, тобто фактично вдвічі. Це свідчить про поступове підвищення ефективності використання основного капіталу та нарощування продуктивності після врахування зносу виробничих активів. Водночас зростання фонду оплати праці є ще більш динамічним: обсяг витрат на оплату праці найманих працівників збільшився у чотири рази — з 34 до 136,6 млрд грн. Така тенденція демонструє посилення соціальної складової аграрного бізнесу, підвищення середнього рівня заробітних плат та зростання продуктивності праці, що є позитивним сигналом з точки зору соціально-економічної стійкості галузі.

Однак у структурі чистої доданої вартості спостерігаються певні трансформації. Частка чистого прибутку та змішаного доходу скоротилася з 83,8% у 2015 році до 67,8% у 2023 році. Це означає, що частина створеної вартості дедалі більше перерозподіляється на користь факторних витрат, передусім праці та інших виробничих складових, що може бути наслідком зростання витрат на енергоносії, матеріально-технічні ресурси, логістику та фінансування. Зростання факторного доходу з 217 до 427,2 млрд грн підтверджує загальне підвищення економічної результативності галузі, хоча темпи приросту цього показника дещо поступаються темпам зростання сукупного випуску.

Проміжне споживання також істотно зросло — з 311,8 до 717,6 млрд грн, що відображає як розширення масштабів виробництва, так і подорожчання виробничих ресурсів. Проте відносна стабільність частки доданої вартості у структурі випуску свідчить про збереження внутрішньої збалансованості між витратами та доходами, а отже — про відносно ефективну адаптацію аграрного сектору до змін зовнішнього середовища. Водночас його стійкість і конкурентоспроможність значною мірою залишаються залежними від зовнішньоекономічних чинників — кон’юнктури світових продовольчих ринків, валютної ситуації, кліматичних ризиків, логістичних обмежень і масштабів державної підтримки.

Для більш об’єктивного розуміння ефективності виробничо-комерційної діяльності доцільно проаналізувати структурні зрушення у розподілі аграрної

продукції між підприємствами та господарствами населення. Такий підхід дозволяє ідентифікувати ключові джерела зростання та оцінити інституційні особливості використання ресурсів на рівні різних категорій господарств. У 2010–2024 роках аграрне виробництво України демонструвало загальну тенденцію до зростання, однак із вираженими структурними змінами у співвідношенні між корпоративним сектором і домогосподарствами, що зумовлено як ринковими трансформаціями, так і наслідками повномасштабної війни після 2022 року (табл. 2.7).

Таблиця 2.7.

Продукція сільського господарства у постійних цінах 2021 року, млн.грн

Продукція	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Господарства усіх категорій								
Продукція сільського господарства, в т.ч.	881904	1125939	1284259	1154549	1344276	1004178	1115463	1077943
Продукція рослинництва	632481	866476	102859	904388	1106284	794230	904630	866578
Продукція тваринництва	249422	259463	256199	250160	237991	209948	210833	211364
Підприємства								
Продукція сільського господарства, в т.ч.	497298	709674	865803	762068	931624	672143	782637	765877
Продукція рослинництва	397189	587622	735652	632555	804968	555626	660346	637226
Продукція тваринництва	100109	122052	130151	129512	126656	116516	122291	128651
Господарства населення								
Продукція сільського господарства, в т.ч.	384605	416265	418455	392480	412651	332035	332825	312066
Продукція рослинництва	235292	278853	292407	271832	301316	238603	244284	229352
Продукція тваринництва	149313	137411	126047	120648	111334	93431	88541	82713

* побудовано автором за даними Державної служби статистики України

У 2010 році валова продукція сільського господарства (у постійних цінах 2021 року) становила 881,9 млрд грн, а у 2021 році досягла 1 344,3 млрд грн, що означає приріст понад 52%. Після 2022 року зафіксовано суттєве скорочення —

до 1 004,2 млрд грн, що пов’язано з тимчасовою окупацією територій, втратою посівних площ, руйнуванням інфраструктури та ускладненням логістики. У 2023 році обсяг виробництва частково відновився до 1 115,5 млрд грн, а у 2024 році становив 1 077,9 млрд грн, що свідчить про відносну стабілізацію галузі на новому, більш складному рівні функціонування. Така динаміка відображає високий адаптаційний потенціал аграрних підприємств, які змогли перебудувати виробничі процеси та експортні маршрути.

Починаючи з 2010 року, підприємства поступово зміцнюють свої позиції як провідні виробники аграрної продукції. Якщо у 2010 році їх частка у загальному обсязі становила 56%, то у 2021 році вона зросла до приблизно 69%, а у 2023–2024 роках утримується на рівні близько 71%. Абсолютний обсяг виробництва підприємств збільшився з 497,3 млрд грн у 2010 році до 765,9 млрд грн у 2024 році, з піковим значенням 931,6 млрд грн у 2021 році. Це свідчить про посилення ролі корпоративного сектору та зростання концентрації виробництва.

У структурі виробництва підприємств домінує рослинництво, частка якого становить 83–87%, що зумовлено експортною орієнтацією зернового та олійного сегментів. Натомість тваринництво займає відносно меншу частку — близько 17% у 2024 році, що відображає проблеми з відтворенням поголів’я, високою собівартістю виробництва та ризиками рентабельності. Такий структурний дисбаланс може мати довгострокові наслідки для продовольчої безпеки та диверсифікації аграрного виробництва.

На відміну від підприємств, господарства населення демонструють чітку тенденцію до скорочення виробництва. У 2010 році вони виробили 384,6 млрд грн продукції (43,6% загального обсягу), тоді як у 2024 році — лише 312,1 млрд грн (менше 29%). Це зумовлено комплексом чинників: демографічним старінням сільського населення, трудовою міграцією, зниженням рентабельності дрібнотоварного виробництва та обмеженим доступом до інвестиційних ресурсів. Особливо помітним є скорочення обсягів тваринництва у домогосподарствах — з 149,3 млрд грн у 2010 році до 82,7 млрд грн у 2024 році, тобто майже удвічі. Це негативно впливає на молочний підсектор, де частка

господарств населення традиційно була значною, і створює додаткові виклики для продовольчої безпеки та стабільності внутрішнього ринку.

Таким чином, структурні зрушення у розподілі аграрного виробництва свідчать про посилення ролі корпоративного сектору та поступове витіснення домогосподарств із товарного виробництва. Це підвищує рівень концентрації ресурсів і потенційно сприяє зростанню продуктивності, але водночас посилює соціально-економічні диспропорції у сільській місцевості. У контексті оцінювання економічної ефективності галузі важливо враховувати ці інституційні трансформації як ключовий чинник формування довгострокової стійкості та конкурентоспроможності аграрного сектору України.

У структурі сільськогосподарського виробництва рослинництво традиційно посідає домінуючу позицію, формуючи від 71 до 83 % загального обсягу валової продукції. Найвищого значення за досліджуваний період цей показник досяг у 2021 році, коли обсяг продукції рослинництва становив 1,106 трлн грн. Навіть попри різке скорочення у 2022 році, зумовлене повномасштабним вторгненням, втратою частини посівних площ та ускладненням логістики, вже у 2023–2024 роках спостерігалося часткове відновлення виробництва, що свідчить про значний адаптаційний потенціал галузі та її експортну орієнтацію. Тваринництво, натомість, характеризується відносною стабільністю із тенденцією до поступового структурного скорочення. Максимальні значення зафіксовано у 2010–2011 роках, після чого простежується спад, і у 2024 році обсяг виробництва у тваринницькому підсекторі становив 211,4 млрд грн. Попри певне відновлення після 2022 року, динаміка залишається менш інтенсивною, ніж у рослинництві, що відображає наявність системних проблем із відтворенням поголів’я, високою собівартістю та довшим інвестиційним циклом.

Таким чином, підприємства виступають основним драйвером розвитку аграрного виробництва, демонструючи зростання як у абсолютному вимірі, так і за питомою вагою у загальній структурі випуску. Домогосподарства ж поступово втрачають свою економічну роль, особливо у сфері тваринництва, де їх частка

традиційно була значною. Це зумовлює потребу у формуванні цілеспрямованої державної політики підтримки малих форм господарювання або їх інтеграції у кооперативні та кластерні моделі, що дозволило б підвищити ефективність використання ресурсів і зберегти соціально-економічну функцію сільських територій.

За таких умов виникає об’єктивна необхідність більш детального аналізу фінансово-економічних показників діяльності аграрних підприємств, які дозволяють глибше оцінити характер змін у результативності їх виробничо-комерційної діяльності в умовах нестабільного середовища. Особливу увагу слід приділити динаміці фінансових результатів до та після оподаткування, показникам рентабельності, а також структурі підприємств за рівнем прибутковості та збитковості. Саме ці індикатори відображають не лише поточну ефективність господарювання, але й рівень стійкості аграрного бізнесу до кризових явищ, його здатність до самофінансування та інвестиційного розвитку.

Упродовж 2010–2022 років фінансові результати діяльності аграрних підприємств України характеризувалися значною волатильністю, що зумовлено як впливом зовнішніх факторів — економічних криз, змін світової кон’юнктури, військових дій, — так і внутрішніми структурними трансформаціями у секторі (табл. 2.8). Коливання світових цін на сільськогосподарську продукцію, нестабільність валютного курсу, зростання вартості матеріально-технічних ресурсів, пально-мастильних матеріалів і добрив, а також поступова концентрація виробництва стали визначальними чинниками зміни прибутковості підприємств. Додатково впливали метеорологічні ризики, обмежений доступ до кредитних ресурсів для малих і середніх господарств, а в останні роки — масштабні руйнування інфраструктури та виробничих активів унаслідок воєнних дій.

Фінансовий результат до оподаткування зріс із 17,3 млрд грн у 2010 році до 101,9 млрд грн у 2015 році, а у 2021 році досяг рекордного значення — 238,5 млрд грн. Така позитивна динаміка була зумовлена сприятливою ціновою

кон'юнктурою на світових ринках, розширенням експорту та відносною макроекономічною стабільністю. Однак уже у 2022 році показник скоротився до 86,8 млрд грн, що відображає прямий вплив повномасштабної війни, логістичних обмежень і втрати частини виробничого потенціалу. Подібна амплітуда коливань свідчить про високу залежність аграрного сектору від зовнішньоекономічних умов та політичної стабільності в країні.

Таблиця 2.8

Окремі показники діяльності підприємств

Показник	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Фінансовий результат до оподаткування, млн.грн	17320,5	101996,1	93553,6	82041,2	238497,5	86774,7
Підприємства, які одержали прибуток до оподаткування - у % до загальної кількості	69,8	89,0	83,5	83,2	89,0	79,1
- фінансовий результат, млн.грн	22152,9	127609,0	115852,7	108113,9	246625,9	124031,8
Підприємства, які одержали збиток до оподаткування - у відсотках до загальної кількості	30,2	11,0	16,5	16,8	11,0	20,9
- фінансовий результат, млн.грн	4832,4	25612,9	22299,1	26072,8	8128,4	37257,2
Чистий прибуток (збиток), млн.грн	17253,6	101912,2	92892,9	81509,3	237639,8	85901,2
Підприємства, які одержали чистий прибуток - у % до загальної кількості	69,6	88,9	83,5	83,1	89,0	79,0
- фінансовий результат, млн.грн	22094,9	127525,5	115197,6	107592,8	245770,3	123163,1
Підприємства, які одержали чистий збиток - у % до загальної кількості	30,4	11,1	16,5	16,9	11,0	21,0
- фінансовий результат, млн.грн	4841,3	25613,3	22304,7	26083,5	8130,4	37261,9
Рівень рентабельності всієї діяльності, %	17,5	30,4	16,6	14,0	37,8	14,1
Рівень рентабельності операційної діяльності, %	24,5	43,0	19,8	19,2	41,9	21,0
Кількість найманих працівників, тис.осіб	645,2	500,9	472,1	449,8	446,8	…

* побудовано автором за даними Державної служби статистики України

Водночас протягом усього аналізованого періоду переважна більшість аграрних підприємств формувала прибуток до оподаткування. Частка прибуткових підприємств зросла з 69,8 % у 2010 році до 89,0 % у 2021 році, що свідчить про підвищення загального рівня ефективності господарювання та консолідацію ринку навколо більш конкурентоспроможних суб'єктів. Така структура прибутковості відображає поступове витіснення слабших господарств та посилення ролі економічно стійких підприємств, здатних адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури.

Отже, фінансові результати аграрних підприємств у 2010–2022 роках характеризуються поєднанням тенденції до зростання із суттєвими коливаннями, що зумовлює необхідність комплексного підходу до оцінювання економічної ефективності. Такий підхід має враховувати не лише абсолютні показники прибутку чи рентабельності, а й структурні зміни у галузі, рівень концентрації капіталу, доступ до ресурсів і зовнішні ризики, що формують середовище функціонування аграрного бізнесу.

У 2022 році, на тлі повномасштабної війни, фінансові показники аграрного сектору зазнали суттєвих змін. Частка прибуткових підприємств знизилася до 79,1 %, що стало найнижчим показником за останні роки активного зростання галузі, однак сукупний фінансовий результат до оподаткування склав 124,0 млрд грн, що все ж перевищує аналогічні показники 2019–2020 років. Це свідчить про те, що навіть в умовах надзвичайно складного макроекономічного середовища аграрний сектор зберіг здатність генерувати позитивний фінансовий результат, хоча й за значно підвищених ризиків.

Водночас частка підприємств, які отримали збиток до оподаткування, у 2022 році зросла до 20,9 %, що є найвищим значенням із 2015 року. Загальний обсяг збитків таких підприємств становив 37,3 млрд грн, що відображає посилення фінансової вразливості окремих суб'єктів господарювання, особливо тих, які функціонували в прифронтових регіонах або мали обмежений доступ до логістичної інфраструктури та обігових коштів. Це вказує на диференційований вплив кризи на аграрний бізнес: поряд із фінансово стійкими підприємствами,

здатними акумулювати резерви та диверсифікувати ризики, існує сегмент господарств, які зазнали істотних втрат.

Показник чистого прибутку (збитку) загалом корелює з фінансовим результатом до оподаткування. У 2021 році зафіксовано максимальне значення чистого прибутку — 237,6 млрд грн, що відображало сприятливу зовнішньоекономічну кон'юнктуру, високі експортні ціни та ефект від інвестицій у модернізацію виробництва. У 2022 році чистий прибуток скоротився до 85,9 млрд грн, що відповідає загальній тенденції погіршення макроекономічних умов у воєнний період. Частка підприємств, які отримали чистий прибуток, у 2015–2021 роках утримувалася на стабільному рівні 83–89 %, однак у 2022 році знизилася до 79,0 %, що майже повністю відповідає частці прибуткових підприємств до оподаткування. Відповідно, частка збиткових підприємств зросла до 21,0 %, що свідчить про підвищення фінансової турбулентності в секторі.

Особливої уваги заслуговує рівень рентабельності як узагальнюючий показник ефективності господарювання. Рентабельність відображає співвідношення отриманого прибутку до витрат, понесених у процесі виробничо-комерційної діяльності, та дає можливість оцінити результативність управлінських рішень і ефективність використання ресурсів. Найвищого значення рентабельність усієї діяльності аграрних підприємств досягла у 2021 році — 37,8 %, що було зумовлено високими світовими цінами на сільськогосподарську продукцію, активним експортом і відносною стабільністю внутрішнього середовища. Уже у 2022 році цей показник знизився більш ніж удвічі — до 14,1 %, що свідчить про різке скорочення прибутковості на фоні воєнних викликів, руйнування логістичних маршрутів, зростання собівартості виробництва та підвищення трансакційних витрат.

Рентабельність операційної діяльності продемонструвала аналогічну негативну динаміку: якщо у 2015 році вона становила 43,0 %, а у 2021 році — 41,9 %, то у 2022 році знизилася до 21,0 %. Це вказує на суттєве погіршення ефективності основної виробничої діяльності підприємств і підтверджує, що

криза торкнулася не лише фінансових результатів, а й фундаментальних виробничих процесів. Зниження рентабельності відображає одночасно падіння доходів і зростання витрат, зокрема витрат на логістику, паливно-енергетичні ресурси, охорону та забезпечення безперервності виробництва в умовах воєнної нестабільності. У сукупності ці показники підтверджують, що рентабельність є чутливим індикатором кризових явищ і має перебувати у фокусі системного моніторингу, особливо в контексті оцінки фінансової стійкості та формування механізмів державної підтримки.

Вагомим структурним зрушенням стало поступове скорочення чисельності найманих працівників у сільському господарстві — з 645,2 тис. осіб у 2010 році до 449,8 тис. осіб у 2020 році. Така тенденція відображає як оптимізацію виробничих процесів унаслідок механізації, автоматизації та впровадження технологій точного землеробства, так і глибші соціально-демографічні зміни в сільській місцевості. Зменшення зайнятості може бути наслідком підвищення продуктивності праці, однак воно також пов’язане з депопуляційними процесами, трудовою міграцією та обмеженими можливостями стабільного працевлаштування у сільських регіонах. У середньо- та довгостроковій перспективі це формує ризики втрати трудового потенціалу, зменшення частки молоді в аграрному виробництві та поглиблення регіональних дисбалансів. Відтак, оцінювання економічної ефективності має враховувати не лише прибутковість, а й зміни у структурі використання трудових ресурсів як фактор сталості виробництва та соціальної відповідальності бізнесу.

За сучасних умов аграрні підприємства функціонують не лише як виробничі одиниці, а й як активні комерційні суб’єкти, інтегровані у систему товарно-грошових відносин на внутрішньому та зовнішньому ринках. Ефективність їх діяльності визначається не тільки обсягами виробництва, а й здатністю трансформувати виробничий потенціал у фінансовий результат через ефективну реалізацію продукції. Комерційна складова охоплює маркетингову стратегію, ціноутворення, вибір каналів збуту, логістичне забезпечення, управління партнерськими відносинами та експортними операціями. Від якості

цих процесів залежить рівень доходів, оборотність капіталу та позиції підприємства на конкурентному ринку.

Ключовим показником у цьому контексті є ринкова ефективність, що характеризує здатність підприємства реалізувати продукцію за оптимальними цінами та з мінімальними витратами на збут. Обсяги реалізації у натуральному та вартісному вимірі, динаміка середніх цін, структура каналів збуту та частка експорту є важливими індикаторами ринкової успішності. У динаміці останніх років спостерігалися суттєві коливання обсягів реалізації, зумовлені змінами врожайності, світової кон'юнктури та логістичними обмеженнями воєнного часу. У 2022 році, попри наявність значних запасів продукції, багато підприємств зіткнулися з труднощами її реалізації, особливо на зовнішніх ринках, що призвело до накопичення залишків на складах та скорочення обсягів продажу у натуральному вимірі. Найбільш відчутно це проявилося у сегменті зернових та олійних культур, традиційно орієнтованих на експорт.

Разом із тим, у 2016–2021 роках аграрні підприємства демонстрували стійку позитивну динаміку вартості реалізованої продукції, що підтверджує їх високий ринковий потенціал і здатність ефективно адаптуватися до кон'юнктурних змін. Зростання вартості реалізації у цей період було зумовлене як розширенням внутрішнього та зовнішнього попиту, так і сприятливою ціновою ситуацією на світових аграрних ринках (рис. 2.10). Отже, комерційна складова виступає важливим чинником формування економічної ефективності аграрних підприємств, а її аналіз дозволяє глибше зрозуміти механізми трансформації виробничого потенціалу у фінансовий результат в умовах нестабільного економічного середовища.

За аналізований період вартість реалізованої продукції рослинництва продемонструвала суттєве зростання — з 242 118,9 млн грн у 2016 році до 469 115,5 млн грн у 2021 році, тобто майже вдвічі. Така динаміка підтверджує провідну роль рослинництва як основного джерела формування доходів аграрних підприємств і свідчить про його стійку конкурентну позицію на внутрішньому та зовнішньому ринках. Особливо виразним було зростання у

2021 році, коли обсяг реалізації збільшився більш ніж на 100 млрд грн порівняно з 2020 роком. Стрибкоподібний приріст зумовлений поєднанням низки факторів: сприятливими погодними умовами, високою врожайністю, рекордними світовими цінами на зернові й олійні культури, а також активною експортною діяльністю напередодні повномасштабної війни.

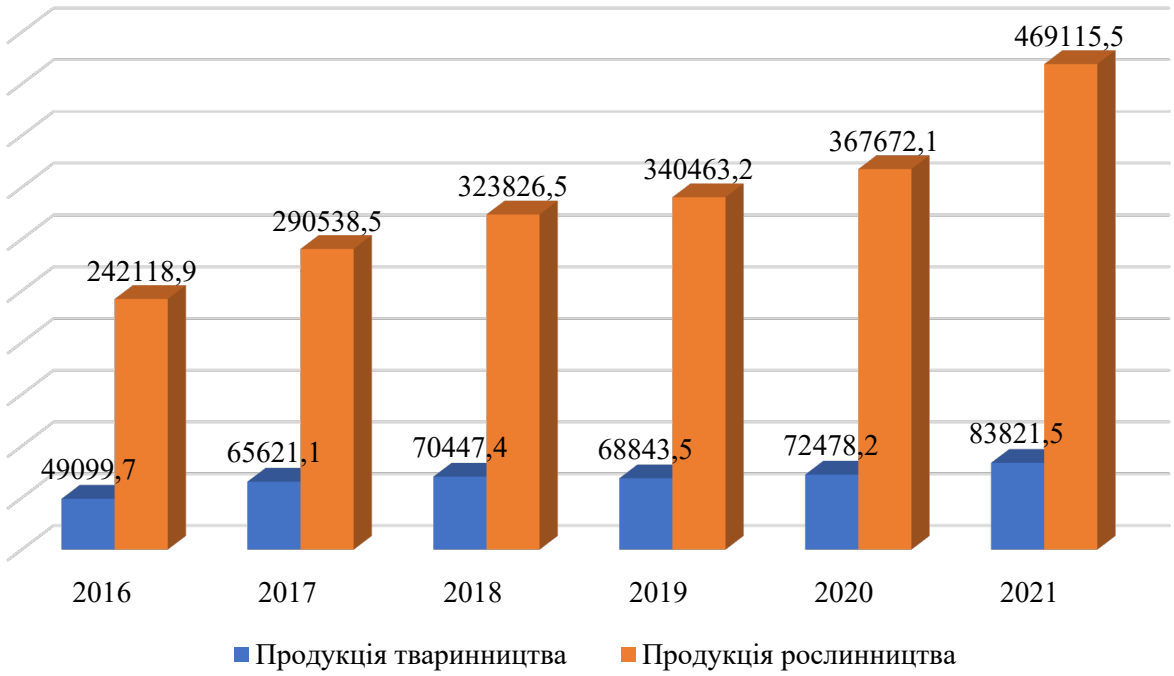

Рис. 2.10. Вартість реалізованої продукції сільського господарства, млн грн

* побудовано автором за даними [86]

Реалізація продукції тваринництва також зростала, проте значно повільнішими темпами — з 49 099,7 млн грн у 2016 році до 83 821,5 млн грн у 2021 році. Динаміка цього сегмента була менш стабільною: у 2019 році зафіксовано незначне зниження обсягів реалізації порівняно з 2018 роком (з 70 447,4 млн грн до 68 843,5 млн грн), що пов'язано з епізоотичними викликами, скороченням поголів'я, зростанням вартості кормів та ветеринарних послуг. У структурі реалізованої продукції рослинництво стабільно займає 80–85 %, тоді як частка тваринництва становить лише 15–20 %. Така диспропорція свідчить про виражену експортну орієнтацію галузі та переважання сировинної моделі розвитку, яка, з одного боку, забезпечує значні валютні надходження, а з іншого

— формує ризики, пов’язані з волатильністю світових цін і кліматичною залежністю виробництва.

Вагомим чинником комерційної ефективності є динаміка середніх цін реалізації, яка відображає ринкову позицію підприємств і їх здатність трансформувати виробничий потенціал у дохід. У роки сприятливої кон’юнктури, зокрема у 2021 році, середні ціни на аграрну продукцію суттєво зросли, що забезпечило значний приріст доходів навіть без істотного збільшення фізичних обсягів реалізації. Проте вже у 2022 році, попри високий рівень інфляції, надлишкова пропозиція на внутрішньому ринку, обмеження експорту та логістичні бар’єри спричинили зниження середніх цін у низці сегментів, що посилило тиск на прибутковість підприємств.

Аналіз середніх цін реалізації продукції сільського господарства у 2005–2023 роках дозволяє виокремити стійку тенденцію до їх довгострокового зростання. Зокрема, середні ціни на зернові та зернобобові культури підвищилися з 417,8 грн/т у 2005 році до 6399,7 грн/т у 2022 році, що свідчить про майже п’ятикратне зростання. Така динаміка відображає як глобальне підвищення цін на продовольство, так і зміцнення позицій українських виробників на світовому ринку. У секторі тваринництва також простежується позитивна цінова динаміка: середня ціна реалізації живої маси сільськогосподарських тварин у 2022 році зросла до 45 676,7 грн/т, що на 22,2 % більше, ніж у 2021 році. Ціни на молоко та яйця також збільшилися відповідно на 6,5 % і 24 %, що відображає зростання витрат на корми, енергоресурси та утримання поголів’я, які частково були компенсовані підвищенням відпускних цін.

У 2023 році цінова динаміка на аграрну продукцію набула різновекторного характеру. На відміну від 2022 року, коли інфляційні процеси підтримували високий рівень цін, у 2023 році спостерігалося загальне зниження середніх цін на ключові експортні позиції. Середня ціна на зернові та зернобобові культури зменшилася з 6399,7 грн/т до 5675,5 грн/т (−11,3 %), що пов’язано із сезонним перевищенням пропозиції та обмеженням експортної активності через

нестабільну роботу портової інфраструктури. Аналогічна тенденція спостерігалася щодо олійних культур, ціна на які знизилася з 15 036,9 грн/т до 13 072,6 грн/т (−13,1 %), що свідчить про корекцію ринку після цінового піку 2021–2022 років.

Водночас у низці сегментів відбулося зростання цін. Зокрема, середня ціна на картоплю підвищилася на 24,3 % — з 4519,5 грн/т до 5617,2 грн/т, що може бути пов'язано зі скороченням площ посадки, втратами врожаю через несприятливі погодні умови та обмеженням імпорту. Ціни на овочеву продукцію залишалися волатильними, хоча й дещо знизилися — з 14 025,0 грн/т у 2022 році до 11 593,1 грн/т у 2023 році, що все ж перевищує середньострокові історичні рівні. Показовою є ситуація на ринку плодово-ягідної продукції, де середня ціна зросла з 8126,4 грн/т до 12 531,5 грн/т (+54,3 %). Це пов'язано з орієнтацією виробників на нішеві культури з вищою доданою вартістю, а також скороченням пропозиції внаслідок знищення частини багаторічних насаджень у зонах бойових дій.

Таким чином, динаміка обсягів реалізації та середніх цін свідчить про те, що комерційна ефективність аграрних підприємств формується під впливом поєднання виробничих, кон'юнктурних і логістичних чинників. Рослинництво залишається ключовим джерелом доходів, проте його висока частка в структурі реалізації водночас підсилює залежність галузі від світових цінових коливань. У цих умовах підвищення ринкової ефективності потребує диверсифікації виробництва, розвитку переробки та розширення внутрішніх каналів збуту, що сприятиме зменшенню зовнішньої вразливості аграрного сектору України.

Таблиця 2.9

Середні ціни на продукцію аграрних підприємств, грн/т

Культури	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Культури зернові та зернобобові в т.ч.	417,8	1120,9	2912,1	3867,5	4794,1	6296,1	6399,7	5675,5
Культури олійні	981,5	2942,6	7531,5	8321,2	10852,9	16418,5	15036,9	13072,6
Буряки цукрові фабричні	177,0	478,5	788,6	753,7	871,5	1164,1	1572,2	1635,4

Картопля	685,2	2131,0	2436,3	5474,7	5103,4	4993,4	4519,5	5617,2
Культури овочеві	1462,1	2551,6	3903,4	4497,0	4437,1	4679,6	14025,0	11593,1
Культури плодові та ягідні	987,8	2419,8	5894,5	6494,4	9140,2	8177,1	8126,4	12531,5
Сільського сподарські тварини у живій масі	6909,9	10797,1	21966,2	32679,8	32490,6	37380,5	45676,7	53186,6
Молоко	1126,9	2938,7	4347,3	8198,2	8839,9	10300,7	10969,0	12234,4
Яйця за тис.шт	251,8	470,6	1333,2	1206,1	1258,6	1877,3	2328,3	3047,1

* побудовано автором за даними Державної служби статистики України

У секторі тваринництва цінова кон’юнктура у 2023 році загалом зберігала позитивний характер, що частково компенсувало зростання виробничих витрат. Середня ціна на сільськогосподарських тварин у живій масі зросла з 45 676,7 грн/т до 53 186,6 грн/т, тобто на 16,5 %. Це дозволило виробникам частково нівелювати негативний вплив подорожчання кормів, енергоносіїв, ветеринарних препаратів та інших ресурсів, які формують собівартість продукції. Аналогічна тенденція простежується і на ринку молока, де середня ціна підвищилася на 11,6 % — до 12 234,4 грн/т, що свідчить про певну стабілізацію переробного сегмента та адаптацію ринку до нових логістичних умов.

Найбільший приріст у структурі тваринницької продукції зафіксовано у сегменті яєць: середня ціна зросла на 30,9 %, до 3047,1 грн за тис. шт. Така динаміка зумовлена поєднанням факторів, зокрема скороченням поголів’я птиці у приватному секторі, порушенням виробничих ланцюгів у зонах бойових дій, а також поглибленням дефіциту на внутрішньому ринку. Зростання цін у тваринництві загалом відображає спробу ринку перейти до нової рівноваги після шокових коливань 2022 року. Проте триваючі воєнні ризики, обмежений доступ до зовнішніх ринків, логістичні ускладнення та нестабільність валютного курсу зберігають високий рівень цінової волатильності в окремих сегментах. Це ускладнює довгострокове планування, підвищує інвестиційні ризики та знижує передбачуваність прибутковості аграрного бізнесу.

Результати аналізу підтверджують збереження стратегічної ролі аграрного сектору в експортній моделі економіки України. Водночас у період повномасштабної війни суттєво трансформувалася структура каналів збуту. У довоєнний період аграрні підприємства активно орієнтувалися на зовнішні ринки, особливо в сегментах висококонкурентної продукції — зернових, олійних культур, м'яса, меду, де частка експорту в окремих товарних групах перевищувала 60–70 %. Після початку повномасштабного вторгнення традиційні логістичні маршрути, зокрема через морські порти, були частково заблоковані або зруйновані. Це змусило експортерів оперативно переорієнтовуватися на альтернативні шляхи — через західні сухопутні кордони, дунайські порти, а згодом і через відновлені морські коридори. Така перебудова вплинула як на обсяги експорту, так і на його структуру, однак аграрний сектор продемонстрував високий рівень адаптивності (табл. 2.10).

Упродовж досліджуваного періоду спостерігалося зростання експорту продукції тваринного походження як у вартісному вимірі, так і за питомою вагою у загальному експорті. Якщо у 2020 році експорт цієї категорії становив 1,19 млрд дол. США (2,4 % загального експорту), то у 2023 році він зріс до 1,38 млрд дол. США (3,7 %). Найбільший внесок забезпечили м'ясо та їстівні субпродукти: обсяг їх експорту збільшився з 652,1 млн дол. США у 2020 році до 892,3 млн дол. США у 2023 році. Це свідчить про поступове відновлення виробництва, збереження конкурентних позицій на зовнішніх ринках і здатність підприємств підтримувати експортну спроможність навіть за умов воєнного часу.

У категорії продукції рослинного походження спостерігається інша тенденція. Попри скорочення абсолютних обсягів експорту у 2022–2023 роках порівняно з довоєнним 2021 роком (з 15,5 млрд дол. США у 2021 році до 11,7 млрд дол. США у 2023 році), частка цієї продукції у загальному експорті зросла з 22,8 % до 31,2 %. Така динаміка пояснюється не лише зменшенням загального обсягу експорту країни через воєнні дії, а й відносною стабільністю попиту на українську рослинну продукцію на світових ринках. Зернові та олійні культури

залишаються ключовими товарними позиціями, що формують валютну виручку та забезпечують макроекономічну стабільність.

Таким чином, експортна складова залишається фундаментом економічної ефективності аграрного сектору. Водночас залежність від зовнішньої кон'юнктури та логістичних умов підвищує чутливість галузі до геополітичних і ринкових ризиків. Це обумовлює необхідність диверсифікації ринків збуту, розвитку внутрішньої переробки та підвищення частки продукції з вищою доданою вартістю, що дозволить зменшити вразливість аграрного бізнесу та забезпечити більш стабільну модель його функціонування у довгостроковій перспективі.

Таблиця 2.10

Динаміка експорту агропродукції

Код і назва товарів згідно з УКТ ЗЕД	2020		2021		2022		2023	
	Тис. дол. США	% до заг.	Тис. дол. США	% до заг.	Тис. дол. США	% до заг.	Тис. дол. США	% до заг.
I. Живі тварини; продукти тваринного походження	1188164,7	2,4	1345194,8	2,0	1471818,7	3,3	1382156,4	3,7
01 живі тварини	51506,9	0,1	40878,5	0,1	38828,8	0,1	30599,7	0,1
02 м'ясо та їстівні субпродукти	652106,9	1,3	845553,4	1,2	923757,5	2,1	892295,2	2,4
04 молоко та молочні продукти. Яйця птиці; натуральний мед	426541,7	0,9	378473,9	0,6	452080,0	1,0	403527,6	1,1
05 інші продукти тваринного походження	15805,2	0	23094,4	0	14796,1	0	13027,3	0
II. Продукти рослинного походження	11883238,0	24,2	15538028,4	22,8	13472682,9	30,5	11716999,9	31,2
07 овочі	168147,4	0,3	196607,0	0,3	102670,7	0,2	113565,8	0,3
10 зернові культури	9410668,9	19,1	12343846,1	18,1	9108153,5	20,6	8307010,1	22,1
12 насіння і плоди олійних рослин	1842430,9	3,7	2435156,5	3,6	3757692,3	8,5	2819473,7	7,5

* побудовано автором за даними [86]

Найбільш експортозалежною товарною категорією традиційно залишаються зернові культури, які формують основу валютних надходжень аграрного сектору та визначають його позиції на світових продовольчих ринках.

У 2020–2021 роках спостерігалося зростання обсягів експорту зернових з 9,4 млрд до 12,3 млрд дол. США, що було зумовлено сприятливою зовнішньою кон’юнктурою, високими врожаями та стабільною логістичною інфраструктурою. Водночас у 2022–2023 роках ці показники знизилися відповідно до 9,1 млрд і 8,3 млрд дол. США, що пов’язано з порушенням традиційних експортних маршрутів, блокуванням портової інфраструктури та зростанням транспортних витрат. Проте, незважаючи на скорочення абсолютних обсягів, питома вага зернових у структурі загального експорту зросла з 19,1 % у 2020 році до 22,1 % у 2023 році, що свідчить про їх незмінно провідне значення у вітчизняному аграрному експорті навіть в умовах військових дій та трансформації торговельних потоків.

Динаміка експорту насіння і плодів олійних культур демонструє ще більш виразні коливання. У 2022 році обсяги їх експорту фактично подвоїлися порівняно з 2020 роком — з 1,8 млрд до 3,8 млрд дол. США. Це пояснюється як зростанням світового попиту на олійні культури, так і труднощами з внутрішньою переробкою, зокрема обмеженням потужностей олійноекстракційних заводів, перебоями з енергопостачанням та логістикою. У 2023 році даний показник дещо знизився до 2,82 млрд дол. США, що відображає стабілізацію глобального ринку, часткове відновлення логістичних каналів і поступове повернення до більш збалансованої структури експорту. Така динаміка засвідчує високу чутливість цього сегмента до як внутрішніх виробничих обмежень, так і зовнішніх цінових сигналів.

Інші товарні категорії, зокрема овочева продукція та продукти тваринного походження, демонстрували менш масштабні, але помітні коливання. У 2022 році відбулося зниження обсягів експорту, що пов’язано з руйнуванням виробничих потужностей у південних регіонах України, які традиційно спеціалізуються на овочівництві, а також зі зменшенням поголів’я тварин через воєнні дії, обмежений доступ до кормової бази та зростання витрат на утримання. У 2023 році спостерігалося часткове відновлення експорту в цих

сегментах, що свідчить про адаптацію підприємств до нових умов функціонування та поступову стабілізацію виробничих процесів.

Загалом, попри обмеження, спричинені війною, ключові товарні групи — зернові та олійні культури — зберігають конкурентоспроможність на світових ринках. Адаптація логістичних каналів, розширення сухопутних маршрутів через країни ЄС, використання дунайських портів і поступове відновлення морського експорту дозволили підтримувати експортний потенціал галузі на прийнятному рівні. Водночас географічна структура експорту зазнала суттєвих змін. Основним напрямом збуту стала Європа, на яку припало 15,2 млрд дол. США, або 69 % сукупного експорту. Це значною мірою зумовлено спрощеним режимом торгівлі з ЄС, запровадженим після початку повномасштабної агресії, що передбачав скасування мит і квот на українську продукцію.

Разом із тим, слід враховувати, що значна частина товарів, формально експортованих до європейських країн, надалі реекспортувалася до третіх країн — Азії, Близького Сходу, Північної Африки. Таким чином, Європа виконувала не лише функцію кінцевого ринку збуту, а й транзитного хабу, через який здійснювалося перенаправлення української аграрної продукції на традиційні для неї зовнішні ринки.

Зазначені зміни призвели до переоцінки ринкових стратегій аграрних підприємств. Підприємства були змушені шукати нових партнерів, адаптуватися до локальних каналів збуту, активізувати прямі продажі, розвивати співпрацю з міжнародними організаціями та брати участь у продовольчих програмах. Одночасно зросла роль коротких логістичних ланцюгів, кооперації та контрактного виробництва. Однак обмеженість внутрішнього попиту, зумовлена зниженням платоспроможності населення та загальним скороченням економічної активності, не дозволила повністю компенсувати втрати від зменшення обсягів експорту, що негативно позначилося на загальних комерційних результатах підприємств.

Таким чином, аналіз обсягів реалізації, середніх цін та структури збуту свідчить, що у 2022 році ринкова ефективність аграрних підприємств значною

мірою залежала не стільки від виробничого потенціалу, скільки від здатності оперативно адаптуватися до нових умов реалізації продукції. Перебудова логістичних маршрутів, диверсифікація ринків збуту, гнучкість у формуванні контрактної політики та швидке реагування на зміну кон'юнктури стали визначальними факторами збереження конкурентних позицій. Ті суб'єкти господарювання, які змогли своєчасно трансформувати бізнес-моделі, оптимізувати витрати та переорієнтуватися на нові канали збуту, продемонстрували кращі фінансові результати й зберегли потенціал для подальшого розвитку, що підтверджує ключову роль управлінської гнучкості та проактивного ризик-менеджменту в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища.

2.2. Вплив діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств агропродовольчої сфери

Цифровізація у агропродовольчих підприємствах, зважаючи на специфіку їхньої економічної діяльності, створює низку переваг, що прямо впливають на економічну ефективність і фінансово-економічну стійкість. До таких переваг належать підвищення продуктивності виробничих процесів через автоматизацію рутинних операцій і застосування алгоритмів управління ресурсами, які дозволяють оптимізувати витрати та збільшити вихід готової продукції без пропорційного росту затрат. Автоматизована обробка даних у режимі реального часу скорочує час для ухвалення рішень, що важливо в умовах сезонних коливань аграрного виробництва. Це створює сприятливе підґрунтя для більш стабільної динаміки фінансових показників.

Переваги цифровізації виявляються й у сфері прогнозування економічних результатів. Інтеграція великих даних (Big Data) зі спеціалізованими аналітичними моделями дозволяє точніше вибудовувати виробничі програми й збутові стратегії, зменшуючи ризик надвиробництва чи дефіциту товару. Для

агропродовольчого підприємства це означає можливість ефективного розподілу ресурсів по всьому циклу від закупівлі сировини до реалізації готової продукції з максимізацією маржі прибутку.

Важливим аспектом є підвищення конкурентоспроможності через розвиток інтелектуального капіталу: цифровізовані системи навчання та тренінг-платформи пришвидшують опанування нових технологій працівниками, що прямо позначається на скороченні перехідного періоду між впровадженням інновацій і отриманням від них економічного ефекту [15]. Підприємства, які регулярно інвестують у цифрові освітні програми, демонструють більшу гнучкість при зміні технічних платформ і бізнес-моделей.

Цифровізація також покращує фінансовий контроль. Хмарні сервіси бухгалтерського обліку та ERP системи інтегрують показники витрат, доходів та оборотності капіталу у єдиному цифровому середовищі [10]. Це дає змогу своєчасно відслідковувати касові розриви й запобігати кризам ліквідності за допомогою моніторингових індикаторів. Доступ до актуальних даних спрощує побудову прогнозів фінансово-економічної стійкості й створює механізми швидкої корекції виробничих планів відповідно до ринкової ситуації.

Оптимізація логістичних потоків є ще однією суттєвою перевагою. Використання Інтернету речей (IoT) для моніторингу транспортування продукції дозволяє контролювати температурні режими й умови зберігання для уникнення псування товару [22]. У випадку агропродовольчої продукції це означає зниження втрат і збільшення доходу при незмінних обсягах виробництва. Таким чином зростає загальна економічна ефективність і стабілізується структура операційних витрат.

Цифрова інтеграція взаємодії між учасниками ланцюга постачання сприяє зменшенню інформаційної асиметрії [19]. Виробники отримують можливість в режимі реального часу реагувати на зміни запитів клієнтів або партнерів, що скорочує терміни виконання замовлень і покращує показники оборотності капіталу. Ефект полягає у більш прогнозованих грошових потоках і зниженні залежності від зовнішніх джерел фінансування. Додатковою перевагою

цифровізації є розвиток каналів збуту через електронні платформи і соціальні мережі, що дозволяє розширити аудиторію та диверсифікувати джерела доходу.

Цей фактор безпосередньо підтримує фінансово-економічну стійкість через захист від ризиків падіння продажів на окремому сегменті ринку. Методичні переваги проявляються у можливості застосовувати комплексні KPI-моделі із врахуванням як класичних фінансових параметрів, так і технологічних індикаторів ефективності. Це поєднання забезпечує керівників детальною інформацією щодо стану підприємства й дозволяє робити точкові зміни в управлінських процесах без порушення загальної стійкості системи.

У контексті екологічної складової цифровізація відкриває перспективи впровадження принципів циркулярної економіки через моніторинг побічної продукції та її переробку в додатковий прибутковий ресурс. Скорочення обсягу відходів не лише знижує витрати на утилізацію, але й формує репутаційну перевагу підприємства серед споживачів і партнерів.

Важливо додати, що цифровізація підтримує масштабування бізнес-моделей: автоматизовані та стандартизовані процеси легше адаптувати для роботи на нових ринках або з новими продуктами без значного збільшення накладних витрат [12]. Ефект масштабування полягає у тому, що додаткове виробництво потребує мінімального приросту ресурсних затрат завдяки вже налагодженим технологічним процесам.

Таким чином, переваги цифровізації для агропродовольчих підприємств проявляються у структурній оптимізації виробничих і управлінських процесів, підвищенні точності прогнозування результатів діяльності, скороченні транзакційних витрат та посиленні конкурентоспроможності через розвиток інтелектуального капіталу і диверсифікацію каналів збуту. Усе це комплексно підтримує довгострокову фінансово-економічну стійкість при одночасному покращенні параметрів економічної ефективності навіть за умов нестабільної кон’юнктури аграрного ринку.

Розвиток цифрових технологій в агропродовольчій сфері, попри численні переваги, супроводжується комплексом ризиків і викликів, які здатні впливати

як на економічну ефективність підприємств, так і на їх фінансово-економічну стійкість. Одним із базових викликів є нерівномірність технологічної готовності учасників ринку.

Для підприємств, що інтегрують складні автоматизовані системи управління виробництвом або ERP-рішення з модулями прогнозної аналітики, ключовим ризиком стає складність адаптації персоналу до нових процесів. Нестача цифрових компетенцій призводить до затримок у виконанні планових завдань і може спричиняти тимчасове падіння результативності.

Цифровий розвиток накладає підвищені вимоги до кваліфікації співробітників, а невідповідність рівня підготовки персоналу масштабам технологічних змін здатна знизити потенціал очікуваного економічного ефекту. Суттєвою загрозою для стабільності є кіберризики, пов’язані з порушенням захищеності даних у процесі використання хмарних сервісів або мережевих платформ обміну інформацією (23). Несанкціонований доступ або технічний збій можуть створити каскадний ефект: від втрати комерційної інформації та зупинки операційних процесів до значних фінансових збитків через штрафи чи перервані контракти.

Аграрні підприємства особливо вразливі у періоди пікової активності (збирання врожаю, масові відвантаження), коли простій навіть на кілька годин може суттєво вплинути на виконання контрактних зобов’язань. Окремого розгляду потребує ризик перевантаження інвестиційного бюджету на етапі впровадження цифровізації. Витрати на закупівлю обладнання, програмне забезпечення та навчання персоналу часто концентруються у короткий проміжок часу, створюючи тиск на ліквідність і збільшуючи боргове навантаження.

Неправильне планування структури капіталу у таких випадках може призвести до порушення фінансової рівноваги та загрожувати платоспроможності. Для малих та середніх агропродовольчих підприємств це завжди супроводжується додатковим ризиком , обмеженим доступом до дешевих кредитних ресурсів і високою залежністю від сезонної виручки. До викликів також належить проблема сумісності нових цифрових рішень із

наявною технічної інфраструктурою. Інтеграція IoT-сенсорики чи інтелектуальних модулів обліку в старе обладнання часто потребує додаткової адаптації або модернізації устаткування, що зумовлює непередбачувані витрати. Затримки у таких проєктах прямо впливають на продуктивність і можуть призвести до тимчасового зниження конкурентоспроможності.

Важливим стратегічним викликом є залежність ефективності цифрових трансформацій від якості локальних інститутів та регуляторного середовища. Низька якість публічних послуг, бюрократичні бар'єри при доступі до державних програм підтримки технологічної модернізації або нестабільність нормативної бази можуть суттєво гальмувати ефект від впроваджень. Навіть технічно завершена система не дасть очікуваного економічного результату без можливості її безперебійної експлуатації в узгодженому правовому полі.

Іншим напрямом ризиків є екологічні наслідки цифровізації. Хоча застосування технологій моніторингу ресурсоспоживання сприяє циркулярним бізнес-моделям, підвищення енергоспоживання через функціонування серверних центрів та мережевого обладнання може нівелювати частину екологічного ефекту [25]. Це актуально для великих аграрно-промислових комплексів, де експлуатація IT-інфраструктури стає вагомим компонентом загального балансу витрат і може вимагати додаткового переходу на відновлювані джерела енергії для утримання репутаційних позицій.

Не менш значущим викликом залишається соціальний аспект - опір змінам з боку персоналу та партнерських структур [11]. Перехід до електронного документообігу або дистанційної координації постачань може зустріти негативну реакцію тих учасників ланцюга постачання, хто звик працювати за традиційними схемами. Такий опір уповільнює темп проєктів цифровізації й здатний обмежити їх фактичну область застосування. Проблематика управління ризиками включає ще й питання оперативного прогнозування негативних сценаріїв. У разі недостатньої інтеграції аналітичних модулів або помилок алгоритмічного аналізу існує ймовірність ухвалення хибних рішень щодо виробничих чи збутових планів. Наприклад, математична модель попиту із

вбудованими спрощеними припущеннями може недооцінити швидкість падіння цін на певний вид продукції, що призведе до накопичення неліквідних запасів і збитків. Для зменшення ймовірності реалізації зазначених загроз потрібна поетапна інтеграція цифрових інструментів зі створенням резервних каналів управління критично важливими процесами. Це передбачає дублювання каналів передачі даних і застосування багаторівневих систем автентифікації користувачів. Доцільно також проводити регулярний аудит ІТ-інфраструктури та оцінку компетентностей персоналу з подальшими заходами професійного розвитку.

Отже, ризики та виклики цифрового розвитку в агропродовольчій сфері мають багатофакторний характер: вони охоплюють технологічну сумісність, кадрову готовність, кіберзахист, інституційне середовище та соціальну динаміку взаємодії учасників ринку. Їх своєчасне виявлення та інтеграція у систему прогнозування економічної ефективності й фінансово-економічної стійкості допоможе уникнути руйнівного впливу окремих факторів і забезпечить сталість позитивних результатів цифрової трансформації навіть за умов ринкової нестабільності.

Рівень цифрової грамотності персоналу у агропродовольчих підприємствах виступає одним з ключових внутрішніх факторів, що визначають економічну ефективність та фінансово-економічну стійкість у умовах діджиталізації. Під цифровою грамотністю розуміється сукупність компетенцій, пов’язаних із здатністю користуватися сучасними ІТ-рішеннями, програмними продуктами, сервісами для обробки даних, а також дотримуватися норм кібербезпеки та інформаційної етики. У контексті агропродовольчої сфери ця категорія набуває додаткового значення через високу залежність виробничих процесів від оперативного прийняття рішень та точності прогнозів сезонних коливань попиту і пропозиції. Персонал з високим рівнем цифрових компетенцій здатний швидше освоювати автоматизовані системи управління виробництвом, сенсорні технології моніторингу якості продукції і логістичні платформи. Така готовність безпосередньо скорочує час впровадження технічних новацій і

зменшує ризики помилок у роботі з сучасними обліковими системами. Це впливає на продуктивність операцій, формуючи підґрунтя для стабільного приросту економічних результатів та підтримання фінансової рівноваги. Відповідно, низький рівень цифрової грамотності може призводити до затримок у виконанні планових завдань, уповільнення адаптації бізнес-процесів до змін ринкової кон’юнктури або навіть втрати конкурентних позицій.

Варто зазначити, що вимірювання рівня цифрової грамотності повинно здійснюватися через систематичний моніторинг професійних навичок персоналу. Використання матриці “BEST” дозволяє визначити позицію підприємства щодо співвідношення рівня знань цифрових компетенцій та якості управління бізнес-процесами. Матриця поділяє підприємства на сегменти за двома координатами кількісним показником знань і володіння цифровими інструментами та якістю організації процесів.

Для агропродовольчих структур важливим є перебування у сегменті з високими показниками обох параметрів: це забезпечує синергію між технологічною ефективністю і стратегічною узгодженістю операцій. Методичні підходи до підвищення цифрової грамотності включають розробку навчальних програм із інтеграцією каскаду дескрипторів компетенцій. Каскад охоплює блоки, що стосуються управління інформацією, колаборації в електронному середовищі, створення цифрового контенту, знання етичних норм роботи з даними та відповідальності за їх захист. У практичній площині це означає формування комплексного тренінг-процесу: від базових курсів по роботі із хмарними сервісами ERP до спеціалізованих воркшопів зі застосування алгоритмів прогнозної аналітики великих даних.

Особливої уваги потребує аспект інформаційної безпеки. Недостатнє володіння кіберкультурою серед персоналу збільшує ризик несанкціонованого доступу до комерційної інформації або порушення роботи критично важливих систем. Для агропродовольчих підприємств це може призвести до зриву поставок чи втрати контролю над витратними позиціями виробничого бюджету у пікові періоди. Регулярне оновлення знань у сфері кіберзахисту , частина

програми підтримки фінансово-економічної стійкості на фоні розвитку мережевих платформ обміну даними.

Професійний розвиток працівників у напрямку цифрової грамотності має тривалу економічну перспективу [17]. Навчання активізує потенціал внутрішнього інноваційного середовища підприємства: працівники генерують нові технічні рішення для оптимізації процесів використання ресурсів, формують альтернативні моделі взаємодії із постачальниками або збутовими каналами. Це сприяє підвищенню ефективності використання матеріальних і нематеріальних активів та посилює здатність компанії адаптуватися до змін зовнішнього середовища без падіння прибутковості.

Слід враховувати й соціальну складову, а саме готовність персоналу змінювати усталені алгоритми діяльності при переході на нові платформи управління або обліку (20). Опір змінам часто пов’язаний не лише з технічними труднощами освоєння інструментів, але й із психологічним небажанням виходити за рамки привычних процесів. Економічна ефективність тут залежить від якості мотиваційної програми: стимулювання участі працівників у навчанні через бонусні системи чи кар’єрне зростання може зменшити опір і збільшити швидкість інтеграції нових технологій.

У агропродовольчих підприємствах різного масштабу роль цифрової грамотності проявляється по-різному. Для малих фермерських господарств базові навички роботи із простими обліковими програмами чи GPS-трекерами вже дають відчутний приріст продуктивності та стабільності фінансових потоків. Для великих комплексів потрібна глибша компетентність - робота із автоматизованими системами контролю якості, модульними платформами прогнозування врожайності, інтегрованими ERP-сервісами зі зв’язком між усіма підрозділами.

Отже, рівень цифрової грамотності персоналу - це не лише показник технічної готовності працівників працювати у сучасному середовищі, але й фактор довгострокового утримання економічних результатів та фінансово-економічної стійкості підприємства. Підтримка цього рівня через тренінги,

моніторинг компетенцій та інтеграцію відповідних методичних підходів створює основу для адаптивного управління бізнес-процесами в умовах діджиталізації [23].

Інноваційний потенціал підприємства в агропродовольчій сфері у цифровому контексті можна інтерпретувати як здатність організації генерувати, впроваджувати та адаптувати технологічні, продуктові й управлінські нововведення, що сприяють зростанню економічної ефективності та збереженню фінансово-економічної стійкості в умовах мінливого зовнішнього середовища. Він є комплексним показником, який охоплює технологічну оснащеність, кадровий ресурс, організаційні структури та якість інституційної взаємодії підприємства з іншими учасниками ланцюга створення вартості. На відміну від традиційного підходу до оцінки потенціалу інновацій, у цифровій економіці вагу набуває швидкість реакції системи на появу технологічних трендів і можливість інтеграції сучасних ІТ-рішень у специфічно обумовлене сезонністю виробниче середовище.

Методично інноваційний потенціал можна розглядати як функцію від рівня автоматизації виробництва, здатності персоналу генерувати ідеї для модернізації процесів та наявності внутрішніх механізмів адаптивного планування. Технологічна складова включає використання інтегрованих цифрових платформ (ERP, IoT-системи), сенсорного моніторингу якості та блокчейн-рішень для прозорості постачань (27). У агропродовольчій сфері автоматизація комбінується із прогнозними моделями врожайності та моніторингом агротехнічних операцій, що дозволяє оптимізувати витрати ресурсів і зменшувати залежність від випадкових кліматичних факторів. Інноваційний потенціал тут проявляється в тому, наскільки нові технології не просто освоюються, а стають частиною стратегічної структури бізнес-процесів.

Кадровий аспект відіграє ключову роль: працівники з високою цифровою грамотністю здатні опановувати складні модульні системи управління виробництвом і збутом без значних перехідних втрат продуктивності [23]. Для таких команд характерна готовність працювати із прогнозною аналітикою

великих даних та формувати альтернативні сценарії розвитку виробничої програми на основі оперативних змін ринкової ситуації. Це дозволяє підприємству швидко вводити нові продукти або коригувати технічні параметри вже на етапах підготовки виробництва. Опір змінам чи невисокий рівень компетентностей серед персоналу може стати бар'єром для реалізації потенціалу інновацій , навіть за наявності матеріальної бази інтеграція сумісних технологій буде уповільнена.

Організаційна компонента потенціалу включає механізми управління інноваціями: внутрішні регламенти процесу впровадження новацій, системи стимулювання участі персоналу у генеруванні ідей, моделі взаємодії між підрозділами через цифрові комунікаційні канали. Доступ до сучасних сервісів для колаборації й дистанційної комунікації скорочує час прийняття рішень та узгодження змін у виробничому плані. Використання спеціалізованого програмного забезпечення для відеоконференцій і хмарних платформ документопотоку створює додатковий резерв продуктивності при перегляді стратегій роботи із партнерами. Слід враховувати й зовнішню площину інноваційного потенціалу , партнерські зв'язки із науково-дослідними установами, галузевими асоціаціями чи іншими підприємствами, які можуть бути джерелом нових технологій або методичних підходів. Формування спільних баз даних про інтелектуальний капітал кількох підприємств підвищує репрезентативність вибірки для аналізу та дає змогу розробляти більш ефективні алгоритми управління. Таке співробітництво створює передумови для синхронізації технологічного розвитку й стандартизації процедур між учасниками галузевого ланцюга постачання. Оцінка інноваційного потенціалу потребує інтеграції кількісних і якісних показників: частка автоматизованих операцій у загальному обсязі виробничої діяльності; кількість впроваджених технологічних рішень протягом певного періоду; швидкість переходу між технічними платформами; рівень участі персоналу у проєктах модернізації; масштаби кооперації із зовнішніми організаціями.

Додатково важливим є моніторинг ефективності вже впроваджених новацій , чи вони забезпечують очікуваний економічний ефект і як впливають на довгострокову фінансово-економічну стійкість. Не останню роль відіграє екологічна складова інноваційного потенціалу. Впровадження рішень циркулярної економіки , повторне використання побічної продукції або оптимізація енергоспоживання , прямо впливає на економічну ефективність через скорочення витрат і формування додаткових джерел доходу. У практичному аспекті це може бути розробка модулів автоматизованого контролю відходів із подальшою переробкою та реалізацією як кормових сумішей чи органічних добрив.

Інфраструктурна готовність також визначає глибину реалізації інноваційного потенціалу. Обмежена сумісність нового обладнання зі старими системами чи нестача пропускної здатності каналів передачі даних накладають обмеження на темпи модернізації. Для агропродовольчих підприємств це часто означає необхідність поетапної інтеграції інновацій та створення резервних каналів управління критично важливими процесами задля уникнення простоям у піковий сезон.

У загальному методичному контурі оцінка й розвиток інноваційного потенціалу повинні поєднувати використання сучасних маркетингових досліджень попиту (для прямих орієнтирів щодо вводу нової продукції) з аналітичним моделюванням внутрішнього ресурсного балансу й ризиків його порушення при масштабуванні технологій [24]. Такий комплексний підхід дозволяє не лише фіксувати поточний стан готовності підприємства до впровадження новацій, але й будувати сценарії їхній реалізації з урахуванням зовнішніх і внутрішніх чинників стабільності.

Отже, інноваційний потенціал агропродовольчого підприємства в умовах цифрового розвитку є динамічною характеристикою, яка формується через взаємодію технологічної оснащеності, кадрової компетентності, організаційної гнучкості та партнерських зв’язків. Його методичне управління спрямоване на забезпечення синхронізації процесів модернізації з підтриманням економічної

ефективності й фінансово-економічної стійкості навіть за умов високої волатильності ринкової кон’юнктури.

Якість управлінських рішень у агропродовольчих підприємствах в умовах цифрового розвитку виступає одним із ключових внутрішніх факторів, що безпосередньо впливають на економічну ефективність та фінансово-економічну стійкість. Під цим поняттям розуміється здатність управлінської системи генерувати й реалізовувати рішення, які забезпечують оптимальне використання ресурсів, своєчасне реагування на зміни зовнішнього середовища та досягнення запланованих економічних результатів при мінімізації ризиків. У контексті діджиталізації якісні управлінські рішення характеризуються високою обґрунтованістю на основі комплексного аналізу даних, гнучкістю адаптації до ринкових і технологічних коливань та інтеграцією сучасних ІТ-рішень у процес формування сценаріїв діяльності [17]. Важливим чинником є рівень доступності релевантної інформації. У цифровому середовищі це забезпечується за рахунок інтегрованих ERP-систем, модулів прогнозної аналітики, сенсорного моніторингу і мережевих платформ обміну даними між підрозділами (3). Управлінські рішення формуються на базі постійного потоку даних про виробничий стан, ресурси та зовнішні параметри (ціни на ринках, пропозиція конкурентів, погодні умови) і проходять перевірку на можливість їх реалізації з мінімальними відхиленнями від прогнозованих результатів. Тут важливою стає синергія між людським капіталом та автоматизованими технологічними системами , компетентність персоналу в обробці аналітичних звітів безпосередньо впливає на точність вибору стратегій [11].

Методичні засади побудови якісних управлінських рішень у агропродовольчих підприємствах включають використання багатокритеріальних моделей оцінювання варіантів дій. Наприклад, у моделі конкурентного відбору проектів модернізації ресурси розподіляються за пріоритетністю інноваційно-інвестиційних стратегій з урахуванням заявлених обсягів і показників ефективності їх використання [17]. Це дозволяє уникнути

ситуацій суб’єктивного або політичного перерозподілу ресурсів і орієнтуватися на об’єктивно розраховану вигідність впровадження.

Для аграрного сектору особливо актуальним є врахування сезонності , управлінське рішення повинно зважати на оптимальні періоди для впровадження новацій з метою максимального економічного ефекту. Іншою важливою складовою є швидкість ухвалення рішень при збереженні їх якості. Цифровізація дає змогу скоротити цей час через автоматизований збір даних та алгоритмічну їх обробку [14]. В агропродовольчому бізнесі затримка навіть у кілька днів може призвести до втрати контрактних можливостей або несприятливого впливу кліматичних факторів на продукцію. Тому управлінська система має оптимізувати процеси комунікації між підрозділами та створювати прозорі регламенти швидкої передачі інформації керівникам.

Якісне управління передбачає також контроль за виконанням ухвалених рішень. У цифровій парадигмі це можливо через KPI-моделі у реальному часі та панелі моніторингу (dashboard), що агрегують дані із внутрішніх систем і зовнішніх джерел. Такий контроль дозволяє не лише оцінювати проміжні результати реалізації плану, але й своєчасно коригувати тактику без порушення стратегічних цілей підприємства. Вплив якості управлінських рішень на фінансово-економічну стійкість проявляється через здатність керівників підтримувати баланс між витратами на цифровізацію й отриманими від неї ефектами.

Надмірне фінансування технічних новацій без достатнього аналізу окупності може створити тиск на ліквідність і збільшити боргове навантаження підприємства [24]. Якісне рішення завжди супроводжується фінансово-економічним прогнозом і сценарним аналізом можливих ризиків , від збоїв в IT-інфраструктурі до зміни цінових параметрів на ринку. У сфері виробництва особливий акцент робиться на інтеграції екологічних компонент у управлінські рішення [7]. Використання цифрового моніторингу побічної продукції та її переробки входить до планових завдань як частина циркулярної економіки, що збільшує економічний ефект через додатковий прибуток і позитивно

позначається на репутаційній стабільності компанії. Рішення щодо таких заходів повинні прийматися не лише з точки зору поточної вигоди, але й враховувати довгострокові наслідки для стійкості підприємства.

Не менш важливою складовою методики формування якісних управлінських рішень є врахування кадрового потенціалу [23]. Працівники повинні мати належний рівень цифрової грамотності для своєчасної імплементації рішень у операційні процеси. Якщо персонал не готовий працювати зі складними технологічними платформами чи алгоритмами прогнозної аналітики, навіть найкраще стратегічно спроєктоване рішення може втратити частину свого потенціалу через технічні помилки або повільну адаптацію.

Управлінські рішення також повинні враховувати сумісність нових технологій із діючою інфраструктурою підприємства [27]. Недооцінка цього аспекту призводить до непрогнозованих витрат чи простоїв виробництва в процесі інтеграції новацій. Також вони мають бути адаптивними виходячи із регуляторного поля, нестабільна нормативна база здатна вплинути на можливість реалізації навіть добре підготовленого проекту модернізації. Таким чином, якість управлінських рішень у агропродовольчих підприємствах при цифровому розвитку визначається комплексністю аналізу даних перед їх ухваленням, здатністю швидко реагувати при збереженні стратегічної узгодженості дій, інтеграцією технологічних і кадрових ресурсів та постійним контролем за виконанням із корекцією курсу за потреби [17]. Це стає основою підтримки стабільної економічної ефективності та довгострокової фінансово-економічної стійкості в умовах мінливого ринкового середовища.

Регуляторне середовище у контексті цифрового розвитку агропродовольчих підприємств виступає одним із визначальних зовнішніх факторів, що обумовлюють як рівень економічної ефективності, так і довгострокову фінансово-економічну стійкість. Воно формує умови доступу до технологічних ресурсів, визначає правові рамки інтеграції цифрових рішень у виробничі й управлінські процеси та безпосередньо впливає на швидкість

адаптації бізнес-моделей до нових вимог ринку. Якісно організоване регуляторне поле забезпечує передбачуваність операційного та інвестиційного середовища, зменшує транзакційні витрати та сприяє плануванню на основі прогнозів, які мають високий ступінь реалізації. Інституційний аспект регуляторного середовища охоплює рівень правової захищеності підприємств, ефективність державних органів у забезпеченні технологічної модернізації та прозорість процедур початку і ведення бізнесу.

Характерною є залежність успішності інтеграції цифрових технологій від таких підсистем, як «Rule of Law» (верховенство права), «Government Effectiveness» (ефективність урядування) та «Ease of Starting a Business» (легкість започаткування бізнесу) [24]. Підприємства агропродовольчої сфери отримують явні переваги за умови високих показників цих параметрів: спрощені процедури реєстрації дозволяють швидко запускати нові технологічні напрямки, а передбачувана правова база створює стабільну основу для довгострокових інноваційних проєктів.

Регуляторна якість має важливе значення для оцінки ризиків цифрової трансформації. Наявність чітко прописаних правил щодо захисту комерційної інформації, використання IoT-систем чи роботи із хмарними сервісами знижує загрозу кіберінцидентів і забезпечує сталий контроль над виробничими процесами [23]. Слабка нормативна база або відсутність конкретних регламентів часто створюють додаткові витрати - підприємство змушене розробляти внутрішні механізми захисту без можливості гарантувати їхню відповідність державним стандартам, що підвищує ймовірність санкцій або контрактних втрат.

Особливої уваги в агропродовольчому секторі потребує питання сумісності нових цифрових рішень з чинними стандартами виробництва та сертифікації продукції. Законодавче узгодження вимог ISO (наприклад ISO 22001) і HACCP зі специфікою цифрового моніторингу дає змогу підприємствам інтегрувати системи якості без ризику виникнення нормативних конфліктів [18]. Це напряму підтримує фінансово-економічну стійкість , уникнення штрафів або

повернень партій продукції знижує коливання грошових потоків і утримує позитивну динаміку прибутковості.

Регуляторне середовище також задає рамки інвестиційної активності у сфері технологічної модернізації агропродовольчих підприємств. Прозора методологія формування тарифів на користування енергетичними чи транспортними ресурсами, єдиний закон для комунального господарства або державна програма підтримки цифрового переходу впливають на структуру капіталізації підприємств [17]. Доступ до таких механізмів дозволяє більш точно прогнозувати витрати, зменшувати фінансовий ризик та своєчасно коригувати обсяги інвестицій у живлення IT-інфраструктури чи закупівлю обладнання. В умовах нестабільної економічної кон’юнктури це дає змогу підтримувати стійкість навіть при коливаннях вартості ресурсів.

Додатковим аспектом є узгодженість регуляторного середовища із вимогами міжнародних торговельних угод та процедур експорту. Для підприємств, що орієнтуються на зовнішні ринки, гармонізація технічних норм із міжнародними стандартами зменшує бар’єри входу в глобальні ланцюги постачання. Цифровий контроль виробничих процесів тут виступає як доказ відповідності продукту заданим характеристикам перед аудиторами або імпортерами. Це не лише підвищує попит і цінову конкурентоспроможність продукції, але й стабілізує фінансові результати через вихід на більш платоспроможні сегменти міжнародного ринку.

Регуляторна політика в частині підтримки цифрового бізнесу повинна враховувати галузеву специфіку агропродовольчих підприємств: сезонність виробництва, залежність від кліматичних факторів та високий рівень логістичної складності. Програмне стимулювання впровадження прогнозних моделей врожайності або модернізацію каналів збуту через електронні платформи скорочує час адаптації підприємства до ринкових змін і утримує стабільний темп зростання економічної ефективності [10]. За відсутності таких програм або при перевантаженні нормативними вимогами ефект цифровізації може бути

обмеженим , недостатній ступінь автоматизації чи затягнуті процедури погодження призводять до додаткових витрат часу й ресурсів.

Розвиток регуляторного середовища має враховувати й екологічний фактор як складову економічної стійкості. Закріплення принципів циркулярної економіки в нормативному полі дає змогу підприємствам легально використовувати побічну продукцію для створення додаткової вартості: кормових сумішей, органічних добрив чи енергії з біомаси. Такі практики не лише зміцнюють фінансове становище через диверсифікацію джерел доходу, але й формують репутаційну перевагу на внутрішньому та зовнішньому ринках. Таким чином, ефективне регуляторне середовище для агропродовольчих підприємств при цифровому розвитку повинно поєднувати стабільну правову базу, прозорість процедур господарської діяльності, комплексну інтеграцію міжнародних стандартів якості та підтримку галузевої модернізації з урахуванням специфічних особливостей виробництва (24). Воно стає ключовим інструментом балансування між технологічною інновацією й економічною результативністю, забезпечуючи довготривалу фінансово-економічну стійкість у умовах волатильних і багатофакторних ринків аграрної продукції.

Стан ринкової кон’юнктури в агропродовольчій сфері в умовах цифровізації є багатогранною категорією, яка інтегрує взаємодію цінових, попитових, пропозиційних та інституційних параметрів середовища. Його динаміка безпосередньо впливає на здатність підприємств забезпечувати стабільність фінансових результатів і підтримувати високу економічну ефективність, а цифрові технології створюють додаткові канали впливу як на швидкість змін цих факторів, так і на можливість їх прогнозування. Кон’юнктура ринку формується під впливом сезонності виробництва, коливань світових і внутрішніх цін, доступності ресурсів та зміни споживчих уподобань. У високотехнологічному середовищі ці фактори набувають ще більшої мінливості через прискорення обміну інформацією та зростання ролі аналітики великих даних для оперативного оцінювання трендів.

В агропродовольчому секторі ключовим елементом ринкової кон’юнктури стає баланс між обсягами виробництва та параметрами попиту, який часто порушується під впливом кліматичних коливань чи деструкцій у логістичних ланцюгах. Цифровізація дозволяє відслідковувати ці дисбаланси в реальному часі завдяки інтеграції сенсорного моніторингу стану культур, супутникових знімків та інтелектуальних систем прогнозування врожайності. Це створює передумови для корекції виробничих планів ще до фактичної зміни обсягу реалізації продукції на ринку.

Особливої ваги мають цінові тенденції. Коливання світових біржових котирувань на зерно, олійні культури чи цукор здатні істотно змістити структуру доходів підприємств навіть при стабільних фізичних обсягах поставок. Прикладом може бути різке зростання внутрішніх цін на цукор унаслідок скорочення площ під цукровим буряком та падіння врожайності до мінімальних показників за останні роки, що змусило уряд тимчасово запровадити контроль над цінами з метою стримування соціальної напруги. У подібних ситуаціях цифрова аналітика цінових даних із глобальних і національних платформ торгівлі допомагає підприємствам прогнозувати можливі сценарії та готувати стратегії хеджування або переорієнтації збуту.

Ринкова кон’юнктура визначається також масштабами конкуренції та структурою пропозиції. Відкритість ринку агропродовольчої продукції спричиняє зростання кількості нових учасників і застосування конкурентами інноваційних бізнес-моделей. Це змушує підприємства активніше інтегрувати технології цифрового маркетингу та електронної комерції [8], оскільки саме вони дозволяють нарощувати цільову аудиторію без значного збільшення традиційних рекламних витрат. У той же час недостатня присутність у цифровому просторі призводить до втрати частки ринку навіть при конкурентній собівартості продукції , особливо в умовах загального зрушення споживацьких переваг у бік онлайн-каналів реалізації.

Важливим аспектом формування ринкової кон’юнктури стають глобальні макроекономічні чинники та обмеження зовнішньої торгівлі. Геополітична

нестабільність або зміна митно-тарифних правил можуть обмежити експортні можливості чи змінити структуру імпорту ресурсів, що миттєво відбивається на цінах і маржинальності операцій. В умовах цифровізації адаптація до таких шоків можлива завдяки застосуванню аналітичних платформ для моделювання сценаріїв торговельної політики й оптимізації планування контрактів.

Роль регуляторної підтримки у впорядкуванні реакцій підприємств на зміни кон'юнктури також є суттєвою. Прозорість процедур експорту-імпорту та ефективний електронний документообіг дають змогу гнучко реагувати на зміни попиту зовнішніх покупців або швидко переорієнтовувати поставки [29]. Це знижує ризики затримок і пов'язаних із ними фінансових втрат, підтримуючи ліквідність навіть у періоди нестабільності зовнішнього середовища.

Доступ до капіталу залишається важливим чинником кон'юнктурного реагування. При сприятливому стані кредитних ринків підприємства можуть оперативніше масштабувати виробництво чи модернізувати технології, аби використати хвилю підвищеного попиту [8]. За несприятливих умов вони змушені обмежувати капітальні витрати й шукати більш гнучкі схеми фінансування через партнерство або кооперацію.

Стан транспортно-логістичної інфраструктури також відображається на поточній кон'юнктурі через доступність каналів збуту і швидкість постачань [16]. Будь-які перебої , від затримок у портах до розриву наземних маршрутів , моментально коригують баланс попиту і пропозиції, створюючи короткотермінові дефіцити або надлишки на окремих сегментах. Не можна виключати вплив споживчих трендів та соціальних чинників: від переорієнтації попиту на органічні продукти до підвищеної чутливості покупців до сталого (sustainable) виробництва. Тут циркулярна економіка виступає як елемент конкурентної переваги , вона дозволяє не лише відповідати вимогам екологічно орієнтованих споживачів, але й зменшувати витратну частину бюджету за рахунок повторного використання ресурсів [11]. Методично важливо оцінювати стан ринкової кон'юнктури не лише за статистичними показниками виробництва й торгівлі, але й із врахуванням прогнозних моделей поведінки ключових

індикаторів: світових цінових індексів, логістичних витрат, валютних курсів тощо.

Цифровізація створює умови для багатофакторного аналізу цих показників у реальному часі [15], що суттєво підвищує точність прогнозування економічних результатів підприємства в конкретному макроекономічному середовищі. З загальносистемної точки зору стан ринкової кон'юнктури в агропродовольчій сфері постає як визначальний вектор зовнішнього середовища: він структурує ризики й можливості розвитку бізнес-моделей, задає темп адаптаційних процесів і формує фундамент для стратегічного планування в умовах цифрової економіки. Така перспектива робить його невід'ємним елементом комплексного моніторингу систем управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств у цифровий період [24].

Технологічні тренди у агропродовольчій сфері, з огляду на цифровізацію виробничих та управлінських процесів, виступають зовнішнім фактором, який суттєво впливає на конфігурацію економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств. Їх динаміка часто задається розвитком технологій у межах концепції Industry 4.0, де ключовими напрямами стають автоматизація, використання великих даних, хмарних сервісів, Інтернету речей та штучного інтелекту [3]. В аграрному секторі ці напрями трансформуються відповідно до специфіки галузі , сезонності операцій, залежності від природно-кліматичних факторів і високої логістичної складності ланцюгів постачання.

Одним із виразних трендів є переорієнтація бізнес-моделей на персоналізовані цифрові сервіси. Мова йде про можливість налаштування процесів виробництва і збуту під конкретного клієнта завдяки автоматизованим платформам збору і аналізу даних [10]. Це не тільки генерує додану вартість через підвищення задоволеності споживача, але й сприяє збереженню стабільних контрактних відносин, що позитивно для фінансового балансу. Паралельно розвивається інтеграція сенсорних систем моніторингу стану посівів і середовища з прогнозними аналітичними модулями. Така інтеграція дозволяє приймати рішення щодо коригування виробничих планів ще до прояву

критичних ризиків , наприклад, скорочення врожайності через погодні аномалії. Другий значущий напрям , автоматизація за допомогою робототехніки.

Ринки Західної Європи вже демонструють високий рівень роботизації ферм: у Швеції частка роботизованих процесів контролю сягає 45 %, у Нідерландах , понад 30 %, що суттєво змінює структуру витрат часу персоналу та оптимізує управлінські й технічні процедури [4]. Для країн із менш розвиненою інфраструктурою впровадження таких рішень потребує відповідної підготовки кадрового складу та доступу до інвестицій. Тренд переходу на хмарні моделі забезпечення IT-потреб підприємств пов’язаний зі зростанням ролі обчислювальних ресурсів у забезпеченні аналітики та зберігання даних.

Використання SaaS і PaaS-сервісів дає змогу уникнути надмірних капітальних витрат на власну серверну інфраструктуру та підтримувати актуальність програмного забезпечення в умовах швидкого оновлення технологій [24]. При цьому виникають нові виклики в частині кібербезпеки , потреба у побудові комплексних систем захисту інформації для запобігання фінансовим втратам через інциденти безпеки. Окремої уваги заслуговує інтеграція штучного інтелекту й алгоритмічної аналітики як основи для сценарного прогнозування економічних результатів.

Системи на базі ШІ можуть моделювати кілька векторів розвитку ринку з урахуванням внутрішніх виробничих показників, кон’юнктури глобальних аграрних бірж та погодних прогнозів [9]. На практиці це означає можливість формувати планові бюджети з різними рівнями ризику й оцінювати їхню стійкість за умов зовнішніх шоків. Водночас наростає популярність тренду «розумного» енергоспоживання із застосуванням цифрових систем контролю за витратами електроенергії, палива чи води у виробничому циклі. Це напряму корелює із принципами циркулярної економіки , скорочення витрат ресурсів створює додатковий економічний ефект і позитивно впливає на екологічний імідж компанії [21]. У довгостроковому вимірі такі технології підсилюють фінансово-економічну стійкість через зменшення залежності від коливань цін на ресурси.

Серед логістичних технологічних трендів варто відзначити розвиток цифрових платформ управління ланцюгами поставок, які забезпечують прозорість руху товарно-матеріальних цінностей від поля до кінцевого споживача (10). Інструменти GPS-відстеження транспорту, автоматичного контролю температурного режиму продукції чи блокчейн-технології для підтвердження походження партій стають стандартом у корпоративній практиці. Їхнє впровадження знижує ризик псування товару і скорочує час вирішення претензійних питань із контрагентами.

Ще одним перспективним трендом є використання змішаного або венчурного фінансування для прискореної реалізації проєктів цифровізації. Формування венчурних фондів за участю міжнародних партнерів (зокрема європейських або китайських інвесторів) відкриває доступ до нетрадиційних джерел капіталу, що особливо важливо для технологічно складних ініціатив [9]. Всі ці напрями створюють багатокомпонентне середовище технологічного тиску на агропродовольчі підприємства: ті організації, які інтегрують сучасні тренди швидше за конкурентів, отримують не лише короткотермінову перевагу у вигляді підвищеної продуктивності або скорочених витрат, але й закладають фундамент для стійкості при нестабільній ринковій кон’юнктурі.

Однак важливим лишається питання збалансованості , занадто швидке масштабування технологічної бази без належної оцінки сумісності й кадрової готовності здатне створити додатковий інвестиційний тиск і загрожувати ліквідності підприємства [24]. Тому стратегія роботи з технологічними трендами повинна поєднувати елементи адаптивного планування, диверсифікації джерел фінансування та вибіркового впровадження тих інновацій, які мають найвищий потенціал впливу на економічну ефективність і сталість бізнес-моделі в цілому.

Ефективна взаємодія з партнерами та постачальниками в агропродовольчій сфері в умовах діджиталізації формується на перетині управлінських, технологічних і комунікаційних механізмів, які здатні безпосередньо впливати на економічну ефективність та фінансово-економічну стійкість підприємства. Цей процес передбачає не лише обмін товарами чи

послугами, а й інтеграцію бізнес-процесів у спільному цифровому середовищі для підвищення узгодженості дій та прозорості операцій.

У сучасних умовах взаємодія трансформується з традиційної транзакційної моделі у партнерську співпрацю, де ключову роль відіграють інтегровані платформи обміну даними, що забезпечують двосторонній або багатосторонній доступ до актуальної інформації про попит, запаси, виробничі плани та логістичний статус постачань. Особливо важливою є цифрова сумісність між партнерами: використання спільних стандартів даних, єдиних ERP або CRM-систем і технологій RFID/NFC для відстеження товарно-матеріальних потоків [30]. Таке технологічне узгодження дає змогу зменшити інформаційну асиметрію, мінімізувати помилки при плануванні обсягів постачання та строків виконання контрактів. Результатом є зниження витрат на коригування планів і уникнення штрафних санкцій за порушення договірних умов. Прямий економічний ефект полягає у зростанні оборотності капіталу через скорочення часу між замовленням та його виконанням.

Взаємодія у цифровому форматі також підтримує можливість інтегрованого прогнозування попиту й пропозиції. Партнери можуть у режимі реального часу обмінюватися аналітичними звітами та моделями прогнозу, заснованими на великих даних (Big Data), що охоплюють зовнішні ринкові параметри, кліматичні показники та поведінку споживачів [10]. Для агропродовольчих підприємств це означає раннє виявлення ризику надвиробництва чи дефіциту продукції та своєчасну корекцію виробничо-збутових програм. Таким чином підтримується стабільність грошового потоку і знижується вірогідність касових розривів у пікові або міжсезонні періоди.

Іншим важливим компонентом інтеграційної взаємодії є електронна комерція як канал прямих поставок між виробником і кінцевим клієнтом або роздрібною мережею [20]. Використання соціальних мереж, месенджерів і спеціалізованих маркетплейсів дозволяє формувати персоналізовані пропозиції та укладати угоди без зайвих посередників. Це не лише сприяє збільшенню маржі прибутку за рахунок скорочення ланцюга доданої вартості, а й поліпшує

фінансову стійкість завдяки диверсифікації каналів збуту. У цьому контексті особливо ефективними є партнерські програми просування продукції через об’єднані онлайн-кампанії з розподілом витрат на маркетинг.

Управління взаємодією з постачальниками передбачає контроль якості поставленої сировини через автоматизовані системи сертифікації та моніторингу відповідності міжнародним стандартам ISO або HACCP. Наявність цифрових сертифікатів якості підвищує довіру до продукції серед наступних учасників ланцюга постачання і знижує ризик повернень або відмов від контрактів , фактор, який безпосередньо впливає на фінансово-економічну стабільність виробника. Синергія у відносинах із партнерами може бути досягнута шляхом впровадження спільних проектів інноваційного розвитку, наприклад, кооперативного фінансування облаштування логістичних хабів або модернізації складських потужностей із використанням IoT-технологій контролю мікроклімату [4]. Такі інвестиції дають можливість оптимізувати витрати на логістичні послуги для кожного учасника мережі й одночасно підвищити якість доставки. Крім того, подібна модель співпраці стимулює розподіл ризиків між партнерами й створює більш передбачуване інвестиційне середовище.

Не менш значущим є аспект довгострокового контрактування з використанням електронного документообігу. Платформи цифрового підпису документів скорочують час оформлення угод і мінімізують юридичні ризики втрати чи фальсифікації даних [10]. Для агропродовольчих підприємств це набуває особливої ваги через сезонний характер продукції: затримка навіть у кілька днів може призвести до втрати частини врожаю або пропуску цінового піку продажу. Взаємодія з партнерами має включати механізми оперативного вирішення конфліктних ситуацій , так званий «цифровий арбітраж».

Використання блокчейн-технологій для фіксації виконання умов контрактів робить процес врегулювання спорів прозорішим і швидшим [30], що позитивно позначається на довірі між учасниками ринку та опосередковано зміцнює економічну стійкість усіх залучених сторін. Екологічна складова партнерських відносин також набуває значення в контексті принципів

циркулярної економіки. Узгоджене повторне використання побічної продукції (наприклад органічних відходів як сировини для кормових сумішей чи біогазових установок) може бути реалізовано лише при координації кількох учасників ланцюга постачання [11]. Це зменшує загальні витрати на утилізацію й створює додатковий прибуток , як для виробника побічної продукції, так і для її кінцевого користувача. Таким чином, комплексна цифрова взаємодія з партнерами та постачальниками , це не лише технічний аспект комунікацій, а стратегічний фактор забезпечення економічної ефективності й фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств. Її реалізація базується на синхронізації інформаційних систем, застосуванні великих даних для прогнозування ринкової ситуації, стандартизації процедур контролю якості та розвитку спільних інвестиційно-логістичних проектів з рівномірним розподілом ризиків і вигод між усіма учасниками [20].

Міжнародні стандарти та практики в агропродовольчій сфері формують своєрідний інтеграційний каркас, який підтримує економічну ефективність і фінансово-економічну стійкість підприємств у цифровому середовищі. Їхня роль проявляється через створення універсальних правил якості, безпеки, простежуваності та взаємодії між учасниками ланцюгів постачання, що дозволяє синхронізувати бізнес-процеси на глобальному рівні. У поєднанні з цифровими інструментами ці стандарти стають не просто елементом регуляторного поля, а активним чинником оптимізації витрат і підвищення конкурентоспроможності.

Міжнародна стандартизація охоплює широкий спектр вимог , від технічних специфікацій до процедур управління безпечністю харчових продуктів. Такі системи, як ISO 9001, ISO 22000 чи HACCP, задають чіткі алгоритми контролю виробничих і логістичних операцій. Цифровізація додає цим інструментам нової функціональності: впровадження сенсорних технологій для перевірки температурного режиму або вологості продукції у реальному часі дозволяє миттєво фіксувати порушення стандартів без потреби у відкладених ревізіях. Таким чином, скорочуються транзакційні витрати, пов’язані з поверненням партій або штрафними санкціями, що безпосередньо підтримує

позитивну динаміку прибутковості. Частиною міжнародної практики є також приватні стандарти великих рітейлерів та галузевих асоціацій. Приклади включають Nature’s Choice (Tesco), Field-to-Fork, BRC чи IFS. Хоча формально вони можуть мати добровільний характер, на практиці підприємства, які планують вихід на зовнішні ринки або роботу з транснаціональними мережами постачання, вимушені їх адаптувати. Саме тут цифрові платформи простежуваності (blockchain-based traceability) виступають ключовою ланкою: кожен етап виробництва і доставки може бути задокументований у незмінному електронному реєстрі, що одночасно виконує вимоги стандарту і підвищує довіру покупців та партнерів.

Гармонізація нормативних вимог різних країн залишається складним завданням, особливо для експортерів. Впровадження єдиного набору даних про якість продукції та її походження через ERP- або CRM-системи полегшує адаптацію до багатьох стандартів одночасно. Наприклад, бізнес-процес може бути налаштований так, щоб формувати автоматичні звіти у форматах, сумісних із кількома сертифікаційними системами. Це знижує адміністративне навантаження й витрати часу на підготовку документації при аудиторських перевірках. Слід враховувати і вплив міжнародних стандартів на конкурентоспроможність у більш широкому контексті , через розширення доступу до ринків і підвищення рівня довіри споживачів. Високий рівень відповідності сучасним практикам забезпечує підприємству можливість брати участь у тендерах великих мереж і урядових замовленнях навіть за межами своєї країни. Тут цифровий моніторинг результативності систем управління якістю дозволяє швидко підтверджувати актуальність сертифікатів під час переговорів чи укладання контрактів.

Узгоджене застосування міжнародних стандартів і цифрових технологій створює синергійний ефект: технології забезпечують прозорість виконання вимог стандарту в реальному часі, а сам стандарт стає гарантією для партнерів і споживачів щодо якості та стабільності роботи компанії. Для агропродовольчих підприємств це означає зміцнення довготривалої фінансово-економічної

стійкості через вихід на нові корисні ринки збуту та закріплення репутації оператора з прогнозованою якістю продукції й процесами управління.

2.3. Структурні особливості управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери

Фінансові показники є основою класичних методів оцінювання економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств. У цифровому середовищі вони набувають додаткової глибини і точності завдяки автоматизованим системам збору та обробки даних, що дозволяє оперативно визначати як поточний стан підприємства, так і прогнозні сценарії його розвитку. Найбільш поширеними показниками у практиці оцінювання виступають коефіцієнти ліквідності, платоспроможності, рентабельності та оборотності активів. Ліквідність характеризує здатність підприємства своєчасно виконувати короткотермінові зобов’язання та в сучасних умовах цифровізації вимірюється не лише на підставі бухгалтерського балансу, але й через інтегровані дані з ERP-систем про графіки платежів, доступні грошові кошти та очікувані надходження [3]. Це створює можливість динамічного моніторингу ліквідності у реальному часі й негайного коригування операційних процесів при виявленні касових розривів.

Платоспроможність, як ширший індикатор фінансово-економічної стійкості, включає оцінку співвідношення власного і позикового капіталу та структуру довгострокових зобов’язань. Цифровізація додає до цього параметри інформаційної безпеки , порушення у функціонуванні IT-інфраструктури чи втрати даних можуть вплинути на репутацію і кредитоспроможність підприємства [9]. Рентабельність є комплексним показником економічної ефективності, що вимірюється через відношення прибутку до відповідного обсягу ресурсів: продажів (маржинальна або операційна рентабельність), активів (ROA), власного капіталу (ROE).

У сучасному агропродовольчому секторі, де цифрові технології інтегруються в управлінські та виробничі процеси, важливим є розкладання ROE на складові за моделлю DuPont. Це дозволяє окремо аналізувати ефективність операційної діяльності, швидкість обертання капіталу та вплив фінансового левериджу (12). Застосування великоданих аналітики допомагає уточнювати ці розрахунки за рахунок оперативного врахування змін ринкової кон'юнктури й внутрішніх витрат. Оборотність активів у контексті цифровізації розглядається не тільки як показник кількості оборотів капіталу за певний період, але й як індикатор ефективності їхньої автоматизації.

Інтеграція IoT-рішень та сенсорних систем моніторингу виробничих потужностей дає змогу оцінити ступінь використання обладнання й швидкість проходження продукції через логістичні канали [4]. Це дозволяє своєчасно виявляти простої або перевантаження ресурсів і коригувати виробничий цикл з метою максимізації оборотності. Важливо зазначити роль коефіцієнтів покриття (coverage ratios) , вони визначають спроможність підприємства обслуговувати борг за рахунок операційного прибутку або грошового потоку. В умовах цифрового розвитку такі оцінки можуть синхронізуватися із прогнозними моделями cash-flow на базі ERP-систем, які враховують сезонність аграрного виробництва і коливання цін на сировину [3]. Це забезпечує більш точні сценарії фінансування та уникнення дефіциту коштів у критичні періоди.

Цифровізація процесу збору фінансових показників створює можливість для оперативного формування KPI-моделей із інтеграцією як класичних параметрів (ліквідність, рентабельність), так і специфічних технологічних індикаторів , рівня автоматизації бізнес-процесів, швидкості оновлення цифрових сервісів [15]. Такий підхід підтримує комплексне бачення економічної ефективності: керівник може одночасно відстежувати темпи росту прибутків і ступінь диверсифікації джерел доходу чи структуру витрат.

Не можна недооцінювати вплив структурних показників капіталу на фінансово-економічну стійкість. Оптимальне співвідношення власних і позикових коштів мінімізує ризики залежності від зовнішніх джерел

фінансування при коливанні процентних ставок. У цифровому середовищі управлінські системи дозволяють моделювати наслідки зміни цього співвідношення для різних сценаріїв ринку , від стабільного до кризового.

Аналіз доходів і витрат також трансформується під впливом цифрових технологій. Використання інтегрованих бухгалтерських модулів у ERP-системах дає змогу деталізувати результати по кожному сегменту діяльності чи продукту. Це важливо для агропродовольчих підприємств, де рентабельність різних напрямків може значно відрізнятися й потребує диференційованої стратегії розвитку [5]. Цей підхід до фінансових показників підтримує концепцію збалансованої системи індикаторів (Balanced Scorecard), адаптованої до цифрового середовища: класичні фінансові індикатори поєднуються з технологічними параметрами ефективності та екологічними аспектами діяльності [7]. Така структура дозволяє інтегрувати принципи циркулярної економіки в загальну модель оцінювання ефективності , наприклад, шляхом включення доходу від повторного використання побічної продукції у загальний розрахунок рентабельності.

Особливість агропродовольчого сектору полягає у сезонній залежності цих показників: навіть високий рівень оборотності чи рентабельності в піковий сезон може компенсуватися падінням результативності у міжсезоння. Тому аналіз повинен враховувати середньорічні значення з поправкою на сезонні тренди [10]. Цифрові аналітичні інструменти дають змогу оптимізувати цей процес , побудова моделей на базі великих даних дозволяє прогнозувати доходи і витрати з високою точністю. Таким чином, у класичних методах оцінювання роль фінансових показників залишається основоположною, але їхнє застосування в умовах цифровізації набуває нової функціональної наповненості: оперативність збору даних, інтеграція із прогнозними системами, можливість комплексного аналізу через KPI-моделі та Balanced Scorecard. Це створює більш гнучкі умови для управління економічною ефективністю і підтримки довгострокової фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств (3).

Виробничі показники у класичних методах оцінювання економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств визначають здатність організації перетворювати наявні матеріальні, трудові та технічні ресурси на кінцевий продукт із максимально можливою віддачею. Ці індикатори мають подвійний аналітичний сенс: з одного боку, вони дають безпосереднє уявлення про результативність операційних процесів, з іншого , виступають базою для подальшого фінансового аналізу, оскільки впливають на собівартість, рентабельність і конкурентоспроможність продукції. У цифровому контексті їх вимірювання набуває нової точності та гнучкості завдяки автоматизованим системам збору даних і прогнозним аналітичним модулям.

Ключова група виробничих показників стосується продуктивності праці, яка у агропродовольчому секторі має враховувати як сезонну нерівномірність навантаження, так і різнорідність технологічних операцій. Традиційно її визначають як відношення обсягу виробленої продукції (у натуральному чи вартісному вимірі) до чисельності зайнятих або витраченого робочого часу. В умовах діджиталізації облік робочих годин і виробітку може здійснюватися через інтегровані HRM- та ERP-платформи, що дозволяє деталізувати показники по підрозділах, змінах чи навіть індивідуально до кожного працівника [3]. Це створює передумови для точкової оптимізації розподілу робочої сили та своєчасного виявлення резервів підвищення ефективності.

Іншим важливим параметром є фондовіддача - відношення обсягу виробництва до вартості основних засобів. Він відображає рівень технічної оснащеності та ефективність використання капіталоємного обладнання. У цифровому середовищі інтеграція IoT-сенсорів та SCADA-систем дозволяє проводити моніторинг завантаженості машин у реальному часі, фіксувати простої й проводити превентивне технічне обслуговування [4]. Це знижує непродуктивні витрати часу, збільшує коефіцієнт змінності роботи обладнання й прямо впливає на загальну фондовіддачу. У довгостроковому вимірі стабільне зростання цього показника сприяє утриманню позитивної фінансово-економічної динаміки підприємства. Виробнича собівартість одиниці продукції

є одним з інтегральних індикаторів ефективності використання ресурсів. Її аналіз включає оцінку структури витрат за статтями (сировина, трудові витрати, енергоносії), а також ступеня варіативності залежно від масштабу виробництва й технологічних оновлень.

Діджиталізація дозволяє актуалізувати ці дані в оперативному форматі через бухгалтерські модулі ERP-систем і зв'язувати їх із даними сенсорного контролю витрат ресурсів. Таким чином керівництво отримує можливість швидко реагувати на відхилення від планових норм споживання сировини або енергії. Окремо виділяють показник виходу продукції з одиниці площі або поголів'я , особливо важливий у рослинництві та тваринництві. Його можна деталізувати до рівня конкретного поля чи ферми завдяки використанню супутникових знімків і геоінформаційних систем (GIS) для моніторингу стану культур або худоби [10]. Йдеться не лише про фіксацію фактичних даних збору врожаю чи приросту ваги тварин, а й про можливість прогнозування майбутнього виходу на основі поєднання кліматичних моделей і даних сенсорного моніторингу.

З технологічної точки зору цінним є індикатор коефіцієнта використання виробничих потужностей. Він демонструє частку часу або обсяг ресурсу, протягом якого обладнання працює в межах оптимального режиму навантаження. Недозавантаженість потужностей свідчить про резерви для нарощування випуску без додаткових капіталовкладень, тоді як перевантаження підвищує ризик аварій і непередбачених витрат [12]. Автоматизоване відстеження цих параметрів дозволяє балансувати навантаження між різними лініями чи ділянками виробництва. Енерго- та ресурсоефективність стають не менш значущими виробничими показниками у світлі зростаючих цін на енергоносії та необхідності дотримання принципів циркулярної економіки. Питомі витрати енергії чи води на одиницю продукції можуть вимірюватися автоматично за рахунок інтеграції цифрових лічильників у систему управління підприємством [7]. Зменшення цього показника не лише оптимізує собівартість, але й формує позитивний екологічний імідж компанії на ринку.

Для комплексної оцінки продуктивності доцільно використовувати узагальнюючий параметр - загальну факторну продуктивність (TFP), яка враховує внесок усіх видів ресурсів (капіталу, праці, землі) у випуск продукції [10]. Розрахунок TFP у цифровому середовищі спрощується завдяки доступу до великих масивів детальних операційних даних, що дозволяють мінімізувати похибку через суб'єктивні оцінки або неповноту статистики. Сучасна практика управління вимагає інтегрувати ці показники у KPI-моделі для оперативного моніторингу виконання виробничих планів і своєчасного коригування діяльності. Наприклад, панелі контролю (dashboard) можуть одночасно відображати обсяг випуску за зміну, ступінь виконання норм списання сировини й фактичну фондовіддачу обладнання [15]. Такий підхід безпосередньо підтримує управлінські рішення щодо балансування між поточною економічною ефективністю й забезпеченням довгострокової стійкості роботи підприємства. Таким чином, виробничі показники є ключем до розуміння внутрішнього потенціалу агропродовольчого підприємства в умовах діджиталізації: вони описують баланс між використаними ресурсами й отриманими результатами та забезпечують підґрунтя для фінансового аналізу й стратегічного планування із застосуванням сучасних цифрових інструментів [3].

Інтегральні індекси у класичних методах оцінювання економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств виступають інструментом синтезу множини окремих показників у єдиний узагальнений критерій, що дозволяє як забезпечувати комплексну оцінку поточного стану, так і здійснювати прогнозування його змін в умовах цифрового розвитку. На відміну від ізольованого аналізу фінансових чи виробничих параметрів, інтегральний індекс дає можливість відобразити багатовимірну природу діяльності підприємства, врахувавши взаємозв'язки між продуктивністю ресурсів, рівнем автоматизації процесів, технологічною готовністю та здатністю до інновацій [24].

Методична побудова таких індексів може ґрунтуватися на багатокроковому алгоритмі нормалізації показників із подальшим їх

зважуванням за визначеними коефіцієнтами вагомості. У практиці оцінювання агропродовольчих структур цей підхід реалізується через приведення обчислюваних параметрів до безрозмірної шкали $[0; 1]$, що усуває диспропорції, спричинені різницею у одиницях виміру (17). Наприклад, якщо $A_{i\text{st}}$, еталонне значення показника, а $A_{i\text{def}}$, гранично допустиме (дефектне) його значення, тоді нормоване значення $A_{i\text{norm}}$ може бути визначене згідно з формулами нормалізації шляхом лінійного перерахунку фактичних даних у відносні одиниці. Це створює базу для агрегування окремих критеріїв у єдиний індекс.

В умовах цифровізації складові інтегральних індексів розширюються за рахунок технологічних та управлінських метрик: коефіцієнт автоматизації виробничих операцій, рівень інтеграції інформаційних систем у ланцюг постачання, швидкість впровадження нових ІТ-рішень, ступінь цифрової сумісності з партнерами [15]. До фінансово-економічних змінних додаються показники стабільності грошових потоків у динаміці сезонних коливань, диверсифікації джерел доходу й доступності капіталу для модернізаційних інвестицій. Така багаторівнева структура інтегрального індексу особливо корисна для галузей зі складною ритмікою роботи і високою залежністю від зовнішніх факторів.

Значущим аспектом методики є вибір системи вагових коефіцієнтів, яке може здійснюватися експертними методами (парні порівняння, шкали Сааті) або через статистичну обробку великих даних, наприклад, кореляційний аналіз зв’язків між кожним показником і кінцевими результатами ефективності. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє ітеративно уточнювати ці ваги на основі накопичених масивів структурованих бізнес-даних, що в агропродовольчій сфері включають метеорологічні дані, ринкові ціни та логістичні витрати.

Інтегральний індекс можна структурувати за блоковим принципом: кожен блок відповідає певному аспекту економічної ефективності або фінансово-економічної стійкості, а саме: виробничо-технологічний блок (продуктивність праці, фондовіддача, коефіцієнт використання потужностей), фінансовий блок

(ліквідність, рентабельність власного капіталу (ROE), платоспроможність), інноваційно-організаційний блок (швидкість впровадження нововведень, інтегрованість інформаційних систем), екологічно-ресурсний блок (енергоефективність виробництва, частка оборотного матеріального потоку в загальному ресурсоспоживанні).

Цифровізація процесу збору даних для кожного блоку забезпечує їх актуальність і дозволяє оновлювати інтегральний індекс у майже реальному часі. Це важливо для оперативного моніторингу стану підприємства та формування превентивних управлінських заходів при наближенні до критичних меж значень. Практичною перевагою інтегральних індексів є їх застосування для кластеризації підприємств за рівнем конкурентоспроможності або цифрової зрілості. Наприклад, комбінуючи підходи DESI4 (Digital Economy and Society Index) із галузевими метриками GII (Global Innovation Index), можна визначати позиціонування конкретного агропродовольчого суб’єкта серед аналогічних структур на ринку [24]. Для внутрішнього управління це дозволяє чітко бачити прогалини в технічному оснащенні чи організаційній структурі й розробляти адресні стратегії їх усунення.

Особливе місце займають національні інтегральні індикатори цифрової зрілості бізнесу у країнах із трансформаційною економікою. Оскільки міжнародні методики часто не враховують специфіку низького рівня поширення технологій у деяких регіонах або галузях [15], виникає потреба адаптації набору базових показників під локальні умови: доступність Інтернет-зв’язку в сільських територіях, частка автоматизованого обладнання серед основних фондів тощо. За допомогою інтегрального підходу можна моделювати вплив зміни окремих факторів на загальний стан підприємства. Наприклад, симуляція підвищення коефіцієнта автоматизації на 10 % при незмінному рівні продуктивності праці може дати змогу прорахувати потенційний приріст загального інтегрального балу і спрогнозувати ефект для фінансової стійкості з точністю до кількох сезонів уперед.

Поєднання такого прогнозування з оцінюванням ризиків, соціальних чи технічних, створює більш збалансоване підґрунтя для ухвалення стратегічних управлінських рішень [9]. Додатково інтегральні індекси можуть слугувати базою для побудови рейтингових шкал ефективності на рівні асоціацій чи галузевих об’єднань. Це стимулює конкуренцію між учасниками та мотивує до прискореного прийняття сучасних цифрових рішень. Оцінка за такими шкалами може диференціюватися залежно від масштабу компанії: для малих господарств більша вага надається показникам ресурсоефективності й простоті доступу до електронної комерції; для великих холдингів , темпам технологічної модернізації й складності IT-архітектури. Таким чином, використання інтегральних індексів як аналітичного й управлінського інструменту дозволяє перевести моніторинг економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств на якісно новий рівень завдяки комплексному охопленню багатьох аспектів діяльності та можливості швидкої адаптації структури оцінки до вимог мінливого цифрового середовища [17].

Методи аналізу великих даних у контексті оцінювання економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств при цифровізації стають важливим елементом методичного забезпечення управлінських процесів. В умовах зростаючої складності ринкової кон’юнктури та високої динаміки зовнішніх і внутрішніх факторів, використання аналітики Big Data дозволяє створювати багатофакторні моделі прогнозування результатів діяльності з підвищеною точністю та деталізацією. На відміну від класичних статистичних методів, робота з великими масивами структурованих і неструктурованих даних забезпечує можливість одночасно враховувати широкий спектр параметрів , від агрометеорологічних умов до поведінкових моделей споживачів.

В агропродовольчому секторі джерелами Big Data можуть бути сенсорні системи моніторингу стану ґрунтів і культур, супутникові знімки, дані логістичних платформ, інформаційні потоки соціальних мереж та маркетплейсів. Застосування алгоритмів машинного навчання для їх обробки дозволяє створити

прогностичні моделі врожайності або попиту на продукцію, які миттєво реагують на зміни зовнішніх факторів. Наприклад, в рослинництві аналіз фотографій полів із інтеграцією даних про розвиток шкідників і дефекти ґрунту допомагає визначати оптимальні строки посіву чи збору врожаю, що безпосередньо впливає на економічну ефективність через мінімізацію втрат і підвищення якості продукції.

Методичний підхід до аналізу великих даних передбачає кілька етапів: збір інформації з різних джерел, очищення даного набору від шуму та непридатних записів, вибір релевантних змінних для моделювання, побудову алгоритму обробки і валідацію результатів на тестових вибірках [26]. У агропродовольчих підприємствах цей процес потребує інтеграції IT-інфраструктури для комунікації між виробничими підрозділами та аналітичним центром. Збір даних із різних форматів (часові ряди сенсорних показників, геопросторові координати, текстові описи логістичних операцій) вимагає застосування спеціалізованих платформ обробки, Apache Hadoop або Spark , зі здатністю масштабувати обчислення в кластерному середовищі.

Важливим аспектом є адаптація моделей Big Data до сезонності виробництва та змін кредитно-фінансового середовища. Оцінка фінансово-економічної стійкості у цьому випадку включає параметри стабільності грошового потоку та доступності капіталу при прогнозованому рівні виробництва й продажу [31]. Для цього використовуються комбіновані моделі: поєднання регресійних алгоритмів для прогнозу доходів із кластеризацією сценаріїв за показниками ризику (наприклад, нестача сировини або порушення логістики). Ефективність таких методик проявляється у здатності керівників підприємства коригувати виробничі плани відповідно до актуальних ринкових даних ще до виникнення негативних явищ.

Аналіз великих даних також відкриває нові можливості для моніторингу стану ресурсної бази підприємства , технічного обладнання, запасів сировини, людського капіталу [9]. Інтегровані дашборди KPI можуть агрегувати показники завантаженості виробничих ліній, ступеня виконання норм списання ресурсів і

рівня автоматизації бізнес-процесів. Це дозволяє одночасно оцінювати економічну ефективність (через продуктивність праці чи фондовіддачу) та фінансово-економічну стійкість (через стабільність оборотності капіталу й ліквідність балансу). Особливої ваги набуває аспект екологічної аналітики: цифровий моніторинг споживання води чи енергії та обсягів побічної продукції дає змогу впроваджувати принципи циркулярної економіки [7]. Алгоритми аналізу Big Data можуть визначати оптимальні сценарії повторного використання ресурсів із найбільшою економічною вигодою , наприклад, переробка органічних відходів у добрива або кормові суміші , тим самим підтримуючи фінансово-економічну стабільність через диверсифікацію доходів.

У структурному аспекті методи аналізу великих даних поділяються на декілька класів: аналітика описова (створення цілісної картини поточного стану); прогностична (застосування алгоритмів регресії й нейронних мереж для передбачення майбутніх показників); прескриптивна (розробка рекомендацій щодо оптимізації ресурсного балансу або планування виробництва). Для агропродовольчих підприємств прескриптивна аналітика має особливе значення - системи можуть автоматично генерувати управлінські рішення на основі великоданих моделей попиту й пропозиції, скорочуючи час реакції на ринкові зміни.

Комплексні цифрові індикатори ефективності у агропродовольчих підприємствах являють собою інтегровану систему вимірювання, яка поєднує традиційні економічні показники з технологічними, організаційними та екологічними параметрами, що характерні для умов цифрового розвитку. На відміну від ізольованих фінансових або виробничих метрик, такі індикатори забезпечують багатовимірне бачення стану підприємства та його динаміки, дозволяючи одночасно оцінювати операційний рівень продуктивності й прогнозувати довгострокову фінансово-економічну стійкість [24].

У практичному аспекті комплексний цифровий індикатор може бути структурований на кілька підсистем. Перша охоплює економічно-фінансові змінні: рентабельність продажів, ліквідність, оборотність капіталу, стабільність

грошових потоків із поправкою на сезонність і коливання цін на продукцію (8). Друга підсистема , технологічна , включає показники автоматизації виробничих та управлінських процесів, швидкість впровадження нових IT-рішень, ступінь інтеграції платформ ERP/CRM в ланцюг постачання. Третя , організаційна , враховує якість управлінських рішень, цифрову грамотність персоналу та здатність підприємства до внутрішньої координації через електронний документообіг і спільні бази даних. Четверта підсистема , екологічно-ресурсна , фіксує рівень енергоефективності, обсяги повторного використання побічної продукції в рамках принципів циркулярної економіки й ефект від скорочення витрат на утилізацію (7).

Методика побудови таких індикаторів передбачає нормалізацію усіх складових до єдиної шкали $[0; 1]$, що усуває проблеми різних одиниць виміру. Наприклад, коефіцієнт автоматизації обчислюється як частка автоматизованих операцій у загальному виробничому циклі і відноситься до еталонного значення галузі. Аналогічно нормуються параметри оборотності запасів або виконання стандартів ISO 22000/HACCP у режимі реального часу через сенсорний моніторинг. Після нормалізації здійснюється зважування кожного показника за λ_j , ваговим коефіцієнтом згідно з його впливом на загальний рівень економічної ефективності та фінансово-економічної стабільності. Значення λ_j можна формувати експертними методами або шляхом кореляційного аналізу великих даних про закономірності між параметрами і кінцевими результатами діяльності.

Діджиталізація істотно впливає на організаційну структуру управління підприємствами агропродовольчої сфери. Зокрема, зменшується кількість проміжних управлінських ланок, посилюється роль міжфункціональної взаємодії, розширюються повноваження управлінського персоналу середньої ланки та зростає значення аналітичних і координаційних функцій. Такі зміни сприяють підвищенню оперативності прийняття управлінських рішень і більш ефективному реагуванню на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища.

Встановлено, що фінансово-економічна стійкість підприємств агропродовольчої сфери має комплексний характер і формується під впливом

сукупності фінансових, економічних, організаційних та ринкових чинників, що зумовлює необхідність використання багатокомпонентної системи індикаторів. До таких індикаторів віднесено показники ліквідності, платоспроможності, фінансової незалежності, ділової активності, рентабельності та стабільності грошових потоків, які відображають різні аспекти фінансово-економічного стану підприємств.

Обґрунтовано доцільність структуризації індикаторів фінансово-економічної стійкості за рівнями управління – оперативним, тактичним і стратегічним. На оперативному рівні використовуються показники поточної ліквідності, оборотності активів і грошових потоків, що забезпечують контроль платоспроможності та фінансової рівноваги в короткостроковому періоді. На тактичному рівні пріоритет надається індикаторам фінансової незалежності, структури капіталу та рентабельності діяльності, які характеризують здатність підприємства підтримувати стабільність у середньостроковій перспективі. Стратегічний рівень орієнтований на оцінювання довгострокової стійкості через показники інвестиційної привабливості, фінансової гнучкості та відтворювального потенціалу. В управлінні ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери індикатори фінансово-економічної стійкості виконують не лише оціночну, а й регуляторну функцію, оскільки їх динаміка визначає межі допустимого рівня витрат, інвестиційної активності та фінансових ризиків. У цьому контексті підкреслено необхідність узгодження індикаторів стійкості з показниками економічної ефективності з метою запобігання ситуаціям, коли зростання короткострокової ефективності супроводжується погіршенням фінансово-економічного стану підприємства.

Висновки до розділу 2

1. Визначено та концептуально окреслено основні напрями, закономірності та стратегічні пріоритети трансформації економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери.

Обґрунтовано, що сучасний етап розвитку характеризується відходом від екстенсивних підходів, орієнтованих переважно на нарощування обсягів виробництва, до інтенсивних ресурсозберігаючих, процесно структурованих і результативно орієнтованих моделей господарювання.

2. Доведено, що у структурі економічних результатів зростає значення непрямих ефектів (організаційних, інформаційних, інноваційних), а також посилюється роль цифрової зрілості підприємств як інтегральної характеристики їх здатності забезпечувати стабільне зростання продуктивності та адаптивності до змін зовнішнього середовища.

3. Обґрунтовано, що стратегічними орієнтирами підвищення ефективності виступають системна оптимізація витрат, підвищення віддачі ресурсного потенціалу, мінімізація трансакційних витрат, а також досягнення балансу між показниками економічної результативності та фінансово-економічної стійкості підприємств.

4. Розвинуто теоретичні положення щодо формалізації впливу цифровізації на організаційно-управлінські процеси в системі менеджменту ефективності. Аргументовано, що впровадження цифрових технологій суттєво трансформує зміст і механізми реалізації базових управлінських функцій — планування, організації, мотивації, контролю та аналітичного забезпечення, підвищуючи рівень прозорості, керованості, оперативності прийняття рішень і загальної результативності управління.

5. Удосконалено організаційно-методичний підхід до побудови та використання системи індикаторів фінансово-економічної стійкості у взаємозв’язку з показниками економічної ефективності. Запропоновано їх структуризацію за рівнями управління (оперативним, тактичним і стратегічним), функціональну інтеграцію з параметрами цифрової трансформації та використання як інструменту комплексної оцінки поточного стану й довгострокових перспектив розвитку підприємств агропродовольчої сфери.

РОЗДІЛ 3.
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ В МЕНЕДЖМЕНТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ

3.1. Архітектоніка систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери

В дослідженні ідентифіковано архітектоніку систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери як цілісну багаторівневу сукупність взаємопов'язаних елементів, функцій та інформаційних потоків, спрямованих на забезпечення результативного, адаптивного й стійкого функціонування підприємств в умовах діджиталізації та підвищеної нестабільності зовнішнього середовища. На стратегічному рівні архітектоніка системи орієнтована на формування довгострокових цілей розвитку, забезпечення фінансово-економічної стійкості та підвищення конкурентоспроможності. Тактичний рівень забезпечує трансформацію стратегічних цілей у конкретні програми, бюджети й управлінські рішення, тоді як оперативний рівень зосереджений на контролі поточних процесів і результатів діяльності.

Обґрунтовано, що ключовими складовими архітектоніки систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери є цільова, функціональна, організаційна, інформаційна та інструментальна підсистеми. Цільова підсистема визначає пріоритети та критерії досягнення економічної ефективності й фінансово-економічної стійкості. Функціональна підсистема охоплює процеси планування, організації, мотивації, контролю та аналізу результатів діяльності. Організаційна підсистема формує розподіл повноважень, відповідальності та взаємодії між структурними підрозділами підприємства. В свою чергу, діджиталізація трансформує архітектоніку систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери,

зумовлюючи перехід від фрагментарних і ієрархічних моделей до інтегрованих, процесно-орієнтованих систем управління (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Традиційні та інноваційні інструменти управління економічною ефективністю підприємств агропродовольчої сфери*

Категорія	Традиційні інструменти	Інноваційні інструменти
Стратегічний аналіз	SWOT, PEST, BCG, GE/McKinsey, матриця Ансоффа	Data mining, предиктивна аналітика, аналіз великих даних (Big Data), сценарне моделювання
Формулювання стратегії	Стратегічні плани на 5–10 років, модель стратегічної відповідності	Agile-стратегії, гнучке стратегування, цифрові twin-моделі, дизайн-мислення в стратегії
Комунікація стратегії	Класичне каскадування, внутрішні презентації, звіти	Мобільні застосунки, віртуальна та доповнена реальність (AR/VR), інтерактивні платформи
Контроль і моніторинг	KPI, фінансові індикатори, аналіз відхилень	Balanced Scorecard, дашборди в реальному часі, автоматизований моніторинг на базі ШІ
Управління персоналом	Індивідуальні цілі, функціональні ролі, класичні HR-процеси Індивідуальні цілі, функціональні ролі, класичні HR-процеси	Smart HR, цифрові платформи управління талантами, soft skills-орієнтовані моделі розвитку
Управління взаємодією	Вертикальна ієрархія, лінійні комунікації	Екосистемний підхід, краудсорсинг, стратегічне партнерство, спільне створення цінності
Прийняття рішень	Інтуїція, експертні оцінки, аналітичні звіти	Штучний інтелект, машинне навчання, цифрові радники (AI-advisors), предиктивне моделювання

* систематизовано автором

Система управління реалізує комплекс базових функцій — планування, організацію, мотивацію, контроль і регулювання. Складовою контрольної функції є виконання облікових завдань, зокрема ведення бухгалтерського обліку, який фіксує результати діяльності підприємства за минулі періоди. Водночас власне управлінська система орієнтована не лише на ретроспективне відображення показників, а передусім на поточний моніторинг і аналітичне

оцінювання виробничо-комерційної діяльності. Вона досліджує взаємозв'язки між витратами, обсягами виробництва агропродовольчої продукції та отриманим прибутком, що створює інформаційну основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і формування планів подальшого розвитку.

Суттєва різниця між системою управління витратами та фінансовим обліком полягає у їх функціональному призначенні та колі користувачів інформації. Фінансовий облік орієнтований як на внутрішніх, так і на зовнішніх користувачів — банківські установи, податкові та статистичні органи, інвесторів, контрагентів — і здійснюється відповідно до чітко встановлених державних стандартів і нормативних вимог. Натомість система управління витратами має внутрішньоорганізаційний характер і спрямована на забезпечення інформаційних потреб менеджменту в процесі управління виробництвом та реалізацією агропродовольчої продукції. Вона не обмежується жорсткими регламентами щодо методів обліку, а формується з урахуванням специфіки організаційної структури підприємства, його стратегічних і тактичних цілей, особливостей технологічних процесів і вимог ринку.

Витрати підприємства формують собівартість агропродовольчої продукції, а отже, є ключовим об'єктом управлінського впливу. Контроль за витратами передбачає виявлення резервів їх скорочення, оптимізацію ресурсоспоживання, удосконалення технологічних процесів і підвищення продуктивності факторів виробництва. Зниження собівартості без втрати якості продукції створює передумови для зростання прибутковості та, відповідно, підвищення економічної ефективності діяльності підприємства.

Управління ціноутворенням є важливою складовою системи управління ефективністю. Воно передбачає визначення економічно обґрунтованої ціни на агропродовольчу продукцію з урахуванням повного відшкодування виробничих витрат, формування прибутку та забезпечення умов для розширеного відтворення. Цінова політика повинна враховувати ринкову кон'юнктуру, еластичність попиту, структуру витрат і стратегічні орієнтири розвитку підприємства.

Сучасні економічні реалії засвідчують тенденцію до зниження рівня прибутковості окремих сегментів аграрного виробництва, що обумовлено зростанням цін на паливно-мастильні матеріали, мінеральні добрива, орендну плату за землю, енергоресурси. Одночасно впровадження інновацій та новітніх технологій відбувається недостатньо швидкими темпами, що обмежує можливості підвищення продуктивності. За таких умов фінансовий результат визначається не стільки масштабами виробництва, скільки рівнем раціоналізації витрат і здатністю підприємства забезпечити нижчу собівартість одиниці агропродовольчої продукції. Таким чином, ключовим чинником стає ефективність управління ресурсами, а не лише обсяг виробництва (рис. 3.1).

За таких умов особливої актуальності набуває розроблення гнучкої, аналітично обґрунтованої цінової стратегії, яка б відповідала законам ринкового ціноутворення та водночас забезпечувала зростання економічної ефективності діяльності підприємств. Цінова політика повинна враховувати структуру витрат, еластичність попиту, динаміку конкурентного середовища, сезонні коливання та експортні можливості. Оперативне реагування на зміни ринкової кон’юнктури, застосування диференційованих підходів до встановлення цін залежно від сегмента ринку, обсягів партій, умов поставки та використання сучасних контрактних інструментів (довгострокові угоди, форвардні контракти, хеджування цінових ризиків) створюють передумови для зниження невизначеності, мінімізації ризиків і стабілізації фінансових результатів підприємства.

Разом із тим, реалізація потенціалу аграрних товаровиробників стримується низкою системних дисфункцій. Попри наявність можливостей отримання значних доходів від виробництва та експорту агропродовольчої продукції, практична ефективність діяльності знижується через тінізацію окремих каналів збуту, надмірну кількість посередницьких структур, а також домінування окремих переробних і торговельних компаній у механізмах формування закупівельних цін.

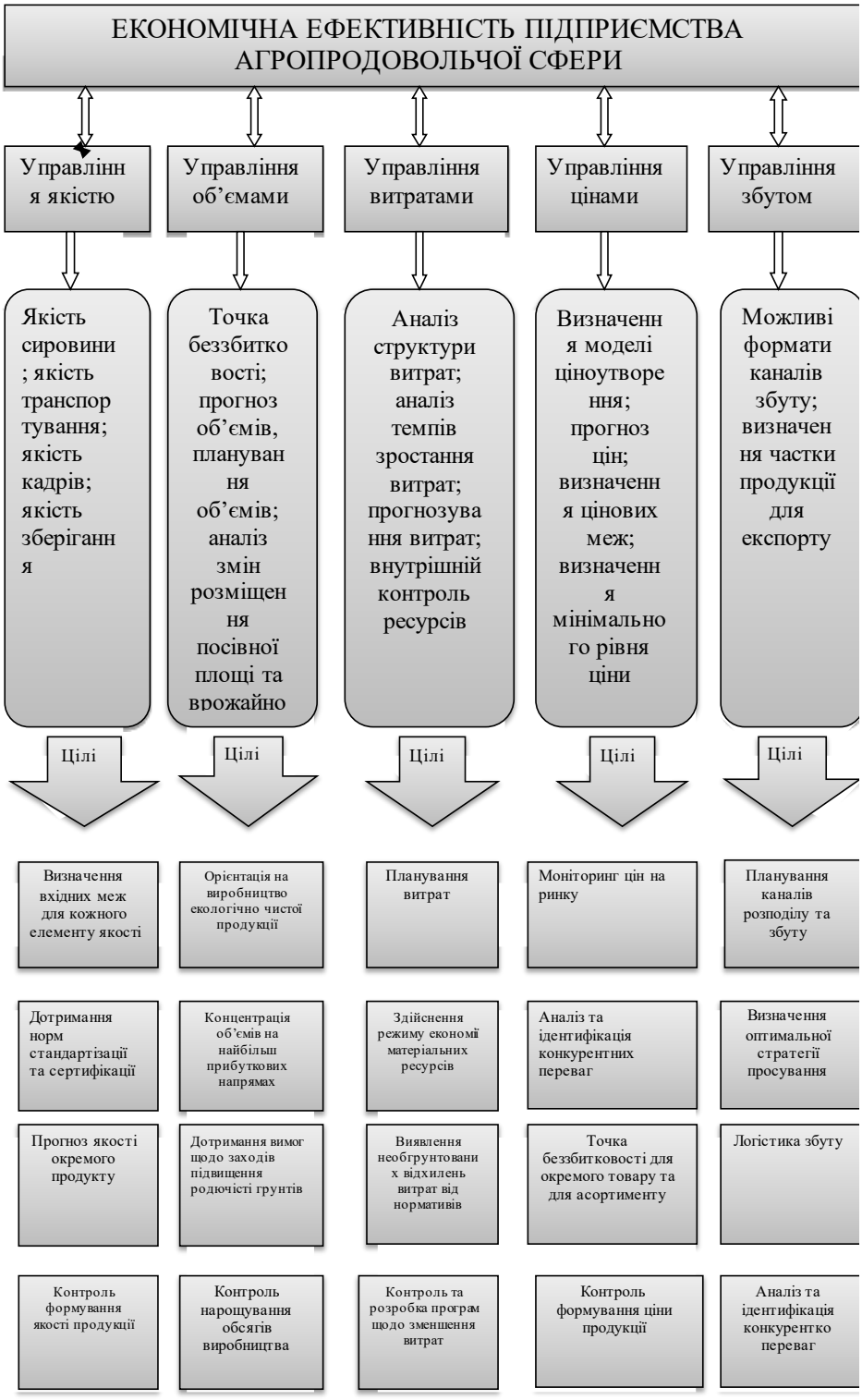

Рис. 3.1. Модель програмно-цільового управління економічною ефективністю підприємства сфери виробництва агропродовольчої продукції

У результаті суттєва частина створеної доданої вартості концентрується поза межами первинного виробника, що негативно позначається на рівні його

економічної ефективності, інвестиційних можливостях та темпах модернізації виробництва.

Управління збутовою діяльністю виступає завершальним етапом системи управління ефективністю та ключовим компонентом маркетингової стратегії підприємства. Саме на цій стадії відбувається перетворення виробничого результату на грошовий дохід, формується реальний фінансовий ефект і оцінюється ринкова результативність господарювання. Збутова підсистема забезпечує організацію каналів реалізації, укладання контрактів, логістичне супроводження, управління дебіторською заборгованістю та підтримання довгострокових відносин із партнерами.

Задоволення потреб споживачів вимагає не лише виробництва якісної агропродовольчої продукції та встановлення конкурентоспроможної ціни, а й забезпечення її своєчасної доставки у визначені строки, в необхідних обсягах і відповідно до стандартів якості. У сучасних умовах ринкової конкуренції стійке положення займають ті підприємства, які здатні інтегрувати виробничу, логістичну та маркетингову складові в єдину систему, орієнтовану на максимізацію економічної ефективності. Важливою є здатність підприємства гнучко адаптуватися до змін попиту, оптимізувати логістичні маршрути та використовувати цифрові інструменти управління збутом.

Специфіка збуту агропродовольчої продукції зумовлюється особливостями її виробництва, зберігання та транспортування. Для багатьох видів продукції характерним є формування протяжних каналів розподілу, що пов’язано з можливістю накопичення товарних партій, їх зберігання на елеваторах чи складах та подальшого транспортування до внутрішніх або зовнішніх ринків. Товарна спеціалізація більшості вітчизняних підприємств і значна частка експорту в структурі реалізації обумовлюють підвищену активність торговельного капіталу у сфері обігу агропродовольчої продукції.

Водночас розміри підприємства суттєво впливають на модель організації збуту. Великі за масштабами виробництва суб’єкти господарювання мають можливість формувати значні товарні партії, що відповідають вимогам

великих трейдерів або міжнародних покупців. Це відкриває доступ до розвиненої маркетингової інфраструктури, біржових механізмів торгівлі, використання форвардних і ф'ючерсних інструментів, а також дозволяє скорочувати кількість посередницьких ланок у каналах розподілу. Зі зростанням обсягів виробництва підвищується гнучкість у виборі форм реалізації, розширюється спектр контрактних моделей і зменшуються питомі логістичні витрати, що в комплексі сприяє підвищенню ефективності збутових операцій.

Отже, ефективне управління ціноутворенням і збутом агропродовольчої продукції виступає одним із ключових чинників зростання економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери. Поєднання раціональної витратної політики, гнучких цінових стратегій, оптимізованих каналів розподілу та сучасних фінансових інструментів дозволяє не лише забезпечити стабільність доходів, а й сформувати передумови для довгострокового розвитку та підвищення стійкості господарської діяльності.

Архітектоніка систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери відображає концептуально впорядковану, внутрішньо узгоджену та функціонально інтегровану конструкцію управлінського механізму, спрямованого на забезпечення сталого зростання економічної результативності та фінансово-економічної стійкості в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища. На відміну від традиційного структурного опису системи управління, архітектоніка передбачає глибинне осмислення логіки взаємодії її елементів, їх ієрархії, координаційних зв'язків і механізмів узгодження цілей, ресурсів, процесів і результатів. У цьому контексті система управління ефективністю розглядається як складна соціально-економічна конструкція, що функціонує на перетині виробничих, фінансових, організаційних, інформаційних і інституційних підсистем.

В умовах трансформації агропродовольчої сфери, посилення глобальної конкуренції, впливу воєнних і макроекономічних ризиків архітектоніка систем управління ефективністю набуває особливого значення, оскільки саме її структурна цілісність і адаптивність визначають здатність підприємств до

відтворення ресурсного потенціалу, підтримання ліквідності, забезпечення інвестиційної привабливості та формування довгострокових конкурентних переваг. Така система повинна бути побудована з урахуванням специфіки аграрного виробництва — сезонності, залежності від природно-кліматичних факторів, високої капіталомісткості окремих сегментів, експортної орієнтованості та значної варіативності цінової кон'юнктури.

Архітектонічна модель системи управління ефективністю охоплює багаторівневу ієрархію управлінських контурів. На стратегічному рівні формується довгострокова модель розвитку підприємства, визначаються цільові параметри економічної ефективності, індикатори фінансово-економічної стійкості, пріоритети інноваційного та інвестиційного забезпечення. Саме на цьому рівні відбувається інтеграція системи управління ефективністю з корпоративною стратегією, конкурентною політикою та програмами цифрової трансформації. Стратегічний контур передбачає використання сценарного планування, стратегічного аналізу ризиків, формування системи ключових показників ефективності та узгодження їх із ресурсними можливостями підприємства.

Тактичний рівень управління виконує функцію трансляції стратегічних орієнтирів у конкретні програми, бюджети, операційні плани та цільові нормативи. Тут здійснюється деталізація показників продуктивності ресурсів, рентабельності виробництва, оборотності капіталу, ліквідності та платоспроможності. Тактична підсистема забезпечує координацію діяльності структурних підрозділів, оптимізацію витрат, управління виробничими циклами та адаптацію до змін ринкової кон'юнктури. Вона виступає сполучною ланкою між стратегічним баченням і повсякденною господарською діяльністю.

Оперативний рівень архітектоніки зосереджується на поточному управлінні ресурсами, контролі виробничих процесів, моніторингу відхилень і коригуванні планових показників. На цьому рівні особливої ваги набувають системи управлінського обліку, бюджетування, контролінгу, а також інструменти цифрового моніторингу виробничих і фінансових параметрів.

Ефективність оперативного контуру безпосередньо впливає на рівень трансакційних витрат, швидкість прийняття рішень і ступінь керованості підприємства.

Архітектоніка системи управління ефективністю включає низку функціонально взаємопов'язаних підсистем. Цільова підсистема формує ієрархію стратегічних і поточних цілей, забезпечуючи їх узгодженість із параметрами зовнішнього середовища та внутрішнього потенціалу. Функціональна підсистема реалізує класичні управлінські функції — планування, організацію, мотивацію, контроль та аналіз — у поєднанні з сучасними аналітичними та цифровими інструментами.

Ресурсна підсистема забезпечує управління матеріально-технічними, фінансовими, трудовими, земельними та інформаційними ресурсами, орієнтуючись на підвищення їх віддачі та зниження втрат. У агропродовольчій сфері вона повинна враховувати особливості формування виробничих циклів, необхідність диверсифікації діяльності, інтеграції у переробні ланцюги та застосування механізмів страхування ризиків. Важливою складовою є управління інноваційним і інвестиційним потенціалом, що забезпечує модернізацію технологічної бази та зростання продуктивності праці.

Інформаційно-аналітична підсистема виступає інтеграційним ядром архітектоніки. Вона забезпечує формування єдиного інформаційного простору підприємства, використання систем управління ресурсами (ERP), аналітики великих даних, інструментів прогнозування та моделювання. Рівень цифрової зрілості визначає якість управлінських рішень, ступінь прозорості процесів і швидкість реагування на зміни. Цифровізація трансформує зміст управлінських функцій, підвищує точність планування, знижує ймовірність помилок і сприяє формуванню непрямих економічних ефектів.

Організаційно-інституційна складова архітектоніки забезпечує розподіл повноважень і відповідальності, формування внутрішніх регламентів, процедур внутрішнього контролю та ризик-менеджменту. Вона сприяє мінімізації конфліктів інтересів між власниками, менеджментом і персоналом, формує

умови для ефективної координації структурних підрозділів і забезпечує стабільність управлінської системи.

Мотиваційна підсистема інтегрує систему стимулювання з досягненням цільових параметрів ефективності. Вона повинна орієнтуватися на формування відповідального ставлення до ресурсів, підтримку інноваційної активності та підвищення продуктивності праці. Поєднання матеріальних і нематеріальних стимулів дозволяє забезпечити внутрішню узгодженість інтересів і підвищити результативність управлінських рішень.

Архітектоніка систем управління ефективністю передбачає вертикальну узгодженість стратегічних і оперативних рішень та горизонтальну інтеграцію функціональних підсистем. Такий підхід забезпечує комплексність управління, запобігає фрагментації процесів і дозволяє сформувати синергетичний ефект від взаємодії структурних компонентів. Особливої ваги набуває баланс між економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю, що передбачає оптимізацію співвідношення прибутковості, ліквідності, платоспроможності та інвестиційної активності.

У сучасних умовах архітектоніка систем управління ефективністю набуває динамічного характеру. Вона трансформується під впливом цифрової трансформації, розвитку точного землеробства, автоматизації виробничих процесів, інтеграції з фінансовими та логістичними платформами. Така еволюція сприяє переходу до процесно-орієнтованих моделей управління, підвищенню прозорості діяльності та формуванню нової якості управлінської культури.

Таким чином, архітектоніка систем управління ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери являє собою багаторівневу інтегровану модель, що поєднує стратегічні орієнтири, функціональні механізми, ресурсне забезпечення, інформаційно-аналітичну підтримку, організаційні регламенти та мотиваційні інструменти. Її цілісність, адаптивність і внутрішня узгодженість виступають ключовими передумовами забезпечення сталого зростання економічної результативності, підтримання фінансово-економічної стійкості та

формування довгострокових конкурентних переваг у складному та мінливому середовищі функціонування агропродовольчих підприємств.

Стратегія організації посідає ключове місце у теорії управління та розглядається як базова категорія, що визначає напрями довгострокового розвитку підприємства. Відповідно до економічних трактувань, економічна стратегія — це довгостроковий курс економічної політики, орієнтований на розв'язання масштабних економічних і соціальних завдань [104]. У менеджменті стратегія трактується як система дій, сукупність правил і прийомів, що забезпечують досягнення перспективних цілей розвитку організації [105]. У науковій літературі існує значна кількість інтерпретацій цього поняття. Зокрема, А. Мескон визначає стратегію як детально розроблений, всебічний і комплексний план, спрямований на реалізацію місії організації та досягнення поставлених цілей [106, С. 257]. А. Чандлер під стратегією розуміє визначення базових довгострокових цілей підприємства, вибір ключових напрямів діяльності та забезпечення ресурсів, необхідних для їх досягнення, наголошуючи на провідній ролі раціонального планування у процесі її формування [107].

Узагальнюючи наукові підходи, стратегію доцільно розглядати як інструмент реалізації місії підприємства, що охоплює сукупність методів, управлінських рішень, економічних важелів і алгоритмів дій, спрямованих на формування довгострокових цілей розвитку. Така стратегія має комплексно охоплювати всі сфери діяльності підприємства, враховувати можливі трансформації зовнішнього середовища, циклічність розвитку національної та світової економіки, а також інтереси працівників і власників. Її кінцевою метою є забезпечення сталого зростання економічної ефективності підприємства на основі раціонального використання наявних ресурсів.

Стратегія управління економічною ефективністю підприємства являє собою цілісну програму дій, орієнтовану на досягнення довгострокових результатів господарювання шляхом оптимізації витрат, підвищення продуктивності ресурсів, удосконалення виробничих і збутових процесів та забезпечення фінансово-економічної стійкості. Вона базується на принципах

гнучкості, адаптивності до змін зовнішнього середовища, інноваційності, системності та врахування конкретних ситуацій розвитку ринку.

З урахуванням специфіки підприємств, що здійснюють виробництво, переробку та реалізацію агропродовольчої продукції, стратегія управління економічною ефективністю може бути визначена як комплексна довгострокова (понад один рік) програма розвитку, спрямована на підвищення результативності використання ресурсів, удосконалення виробничо-технологічних процесів, зміцнення фінансових позицій та розширення ринкових можливостей. Така стратегія передбачає поглиблення коопераційних зв'язків між суб'єктами господарювання, інтеграцію у ланцюги доданої вартості та узгодження інтересів виробників, переробників і торговельних структур з метою досягнення вищого рівня економічної ефективності як окремого підприємства, так і агропродовольчої сфери загалом.

Зважаючи на постійне вдосконалення методологічних підходів у економічній науці, доцільно формувати стратегії управління економічною ефективністю агропродовольчої продукції з урахуванням динаміки цільових ринків збуту, змін у попиті та пропозиції, трансформації логістичних маршрутів і необхідності стабілізації розвитку підприємств. Такий підхід дозволяє поєднати довгострокові цілі з гнучким реагуванням на ринкові виклики, забезпечуючи стійке зростання економічної результативності в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

На рис. 3.2 відображено ключові етапи та логічну послідовність формування процесу стратегічного планування у системі управління ефективністю діяльності аграрних підприємств. Представлена схема демонструє взаємозв'язок між стратегічними орієнтирами, аналітичним забезпеченням, постановкою довгострокових і середньострокових цілей, а також розробленням управлінських рішень, спрямованих на підвищення економічної результативності та фінансово-економічної стійкості підприємства.

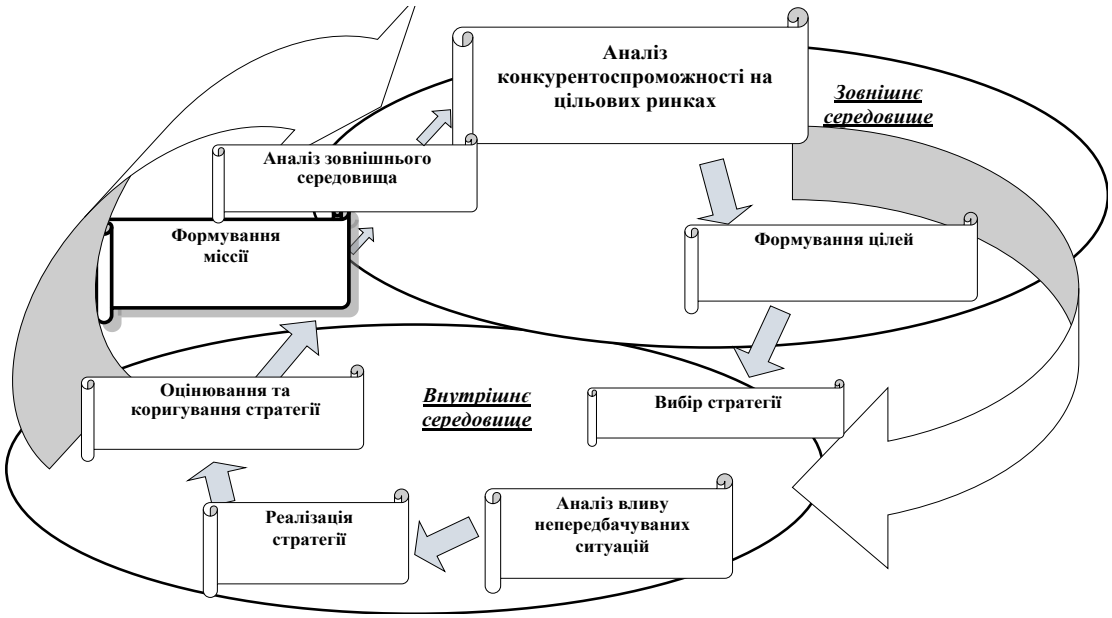

Рис. 3.2. Процес стратегічного управління економічною ефективністю

** розроблено автором*

В основі будь-якої системи управління ефективністю перебуває місія підприємства, яка виступає її концептуальним і ціннісним фундаментом. За відсутності чітко сформульованої місії втрачається стратегічна визначеність розвитку, що ставить під сумнів доцільність функціонування підприємства як цілісної соціально-економічної системи. Місія визначає сенс існування суб'єкта господарювання, окреслює його довгострокове призначення та стратегічну спрямованість.

Місія відображає систему базових цінностей, принципів і пріоритетів, якими керується підприємство у процесі прийняття управлінських рішень. Вона формулює найбільш загальні, стратегічно значущі цілі як у виробничо-економічній, так і в соціальній площині, визначає межі функціонування підприємства, напрями використання ресурсів і базові ринки реалізації продукції. Таким чином, місія виступає інтегруючим елементом системи управління ефективністю, забезпечуючи узгодженість між економічними результатами, внутрішніми можливостями підприємства та вимогами зовнішнього середовища.

Необхідність застосування системного підходу в управлінні економічною ефективністю обумовлюється низкою об'єктивних чинників. По-перше, процес

управління реалізується на різних адміністративно-господарських рівнях — стратегічному, тактичному та оперативному, що потребує узгодженості рішень і координації дій між ними. По-друге, на кожному з цих рівнів управлінський вплив спрямовується на різні об’єкти — ресурси, витрати, виробничі процеси, фінансові результати, інвестиційні проєкти чи окремі напрями діяльності підприємства. По-третє, управління економічною ефективністю охоплює різноманітні види діяльності — виробничу, фінансову, інноваційну, інвестиційну, збутову та організаційно-управлінську, що вимагає їх інтеграції в єдину цілісну систему. По-четверте, управлінські рішення приймаються на різних стадіях життєвого циклу продукції — від розроблення та виробництва до реалізації й післяпродажного супроводу, що зумовлює залучення різних структурних підрозділів підприємства та потребує координації їх діяльності. Саме тому системний підхід забезпечує комплексність, узгодженість і результативність управління економічною ефективністю підприємства.

Реалізація окреслених заходів потребує активного використання економічних та організаційних інструментів управління, які забезпечують узгодженість рішень на різних рівнях господарювання. Відтак підвищення економічної ефективності агропродовольчої продукції передбачає формування цілісного механізму взаємопов’язаних елементів, що охоплюють процеси планування, організації, мотивації, координації та контролю. Такий механізм має функціонувати як інтегрована система, в межах якої кожен структурний компонент підпорядкований досягненню стратегічних і тактичних цілей підприємства. Структуру організаційного механізму управління економічною ефективністю агропродовольчої продукції доцільно представити у вигляді послідовно взаємодіючих підсистем (рис. 3.3). Запропонована модель управління економічною ефективністю агропродовольчої продукції демонструє вплив зовнішнього середовища на формування відповідної стратегії розвитку, яка має відповідати вимогам конкретного цільового ринку.

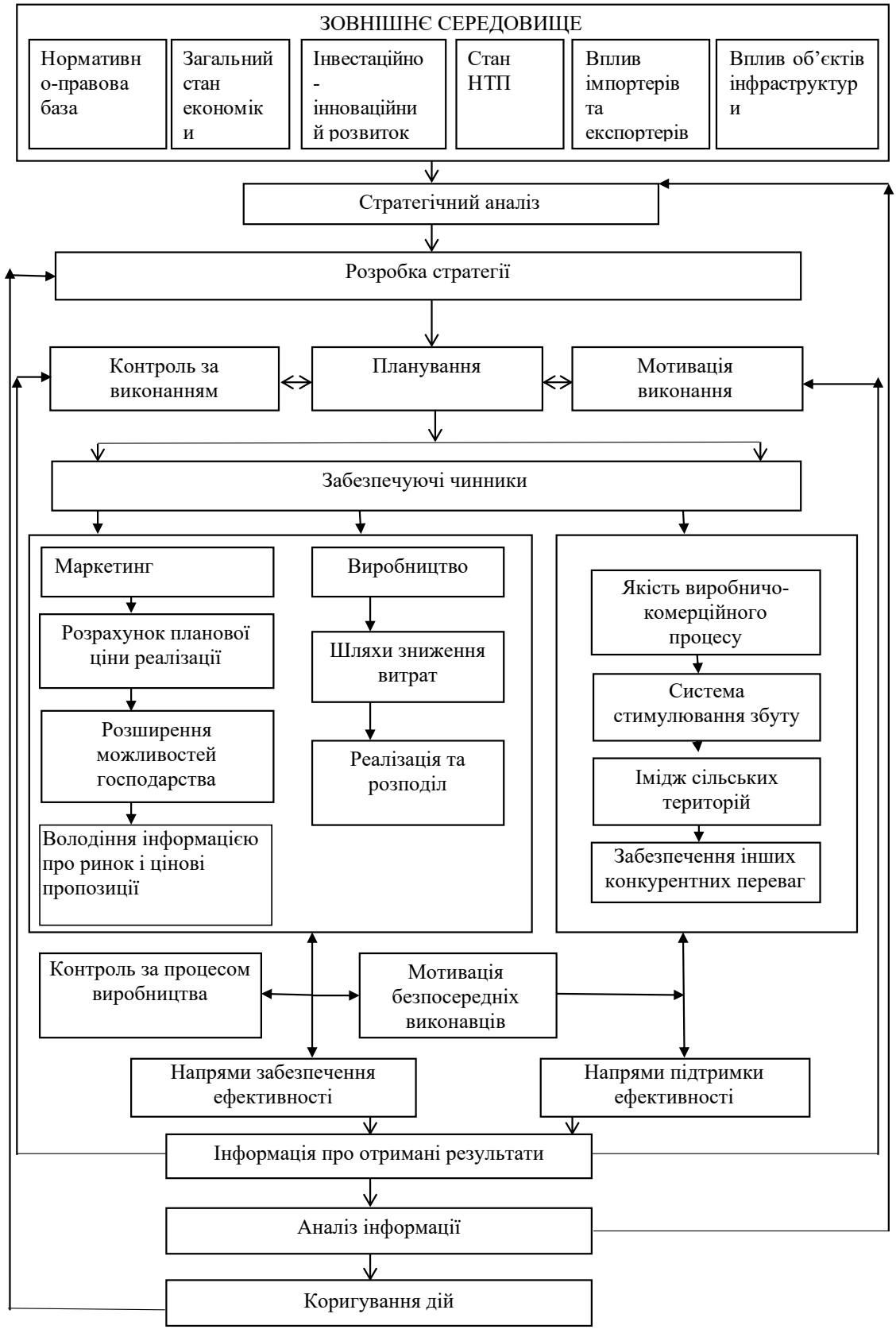

Рис. 3.3. Організаційний механізм управління економічною ефективністю підприємств агропродовольчої сфери

До таких факторів належать зміни кон'юнктури, рівень конкуренції, державна регуляторна політика, доступ до фінансових ресурсів, логістичні

обмеження та інституційні умови функціонування аграрного сектору. В основу реалізації структури управління покладено класичні управлінські функції — планування, мотивацію виконання рішень та контроль результатів. Саме на етапі стратегічного планування особливої ваги набуває визначення забезпечуючих чинників виробничо-збутової діяльності, які в сучасних умовах нестабільності стають критичними для підтримання економічної результативності.

У зв'язку з цим необхідно приділяти підвищену увагу формуванню ефективної системи збуту агропродовольчої продукції. Результати попередніх досліджень свідчать, що становище вітчизняних аграрних підприємств на внутрішньому ринку ускладнюється впливом глобальних кризових явищ, які опосередковано трансформують умови функціонування об'єктових ринків. Додатковими факторами виступають процеси олігопсонізації та монопсонізації цільових ринків, що призводить до концентрації ринкової влади у суб'єктів сфери обігу. Як наслідок, посилюється ціновий тиск на виробників агропродовольчої продукції, зменшується їхня частка у створеній доданій вартості та звужуються можливості для підвищення економічної ефективності.

У сучасних умовах саме збутова діяльність, а не лише виробнича складова, дедалі більше визначає фінансову результативність виробничо-комерційного процесу. Ефективність реалізації продукції, здатність підприємства формувати стабільні канали розподілу, використовувати контрактні інструменти та оптимізувати логістичні витрати безпосередньо впливають на кінцевий фінансовий результат. Відповідно, організація управління економічною ефективністю агропродовольчої продукції повинна здійснюватися у площині інституційного забезпечення, що включає вдосконалення ринкової інфраструктури, розвиток кооперaційних зв'язків, підвищення прозорості каналів збуту та формування рівноправних відносин між виробниками й суб'єктами обігу. Лише за умови комплексного поєднання виробничих, фінансових і збутових механізмів можливе забезпечення стійкого зростання економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери.

3.2. Діджиталізація інформаційної підтримки управлінських рішень в менеджменті економічної ефективності діяльності

Сучасний етап розвитку агропродовольчої сфери характеризується високим рівнем невизначеності, посиленням цінової волатильності, трансформацією логістичних ланцюгів та зростанням вимог до фінансово-економічної стійкості підприємств. У таких умовах якість, швидкість і обґрунтованість управлінських рішень стають ключовими чинниками забезпечення економічної ефективності діяльності. Діджиталізація інформаційної підтримки управлінських процесів виступає стратегічною відповіддю на ці виклики, формуючи нову модель функціонування системи менеджменту, засновану на інтегрованих цифрових платформах, аналітичних інструментах і автоматизованих алгоритмах прийняття рішень.

Традиційна модель інформаційного забезпечення управління економічною ефективністю базувалася переважно на ретроспективному обліку результатів діяльності, що формувався на основі бухгалтерських і статистичних даних. Такий підхід дозволяв оцінити підсумки попередніх періодів, проте обмежував можливості оперативного реагування на зміни витратної структури, коливання попиту, динаміку цін і логістичні обмеження. Діджиталізація трансформує інформаційне середовище підприємства, переводячи його з режиму фіксації фактів у режим безперервного моніторингу, прогнозування та моделювання альтернативних сценаріїв розвитку.

Цифрова інформаційна підтримка в менеджменті економічної ефективності передбачає створення єдиного інтегрованого інформаційного контуру, який об’єднує дані виробничої, фінансової, логістичної, збутової та кадрової підсистем. Впровадження ERP-систем, CRM-платформ, систем управлінського обліку, електронного документообігу, автоматизованих систем бюджетування та контролінгу забезпечує формування цілісного інформаційного простору підприємства. У такому середовищі відбувається постійне оновлення показників витрат, доходів, рентабельності, оборотності активів, ліквідності, що

дозволяє здійснювати комплексний аналіз економічної результативності в режимі реального часу.

Особливого значення набуває застосування інструментів бізнес-аналітики (BI) та технологій обробки великих масивів даних (Big Data). Аналітичні панелі, інтерактивні дашборди, системи візуалізації ключових показників ефективності (KPI) дозволяють керівництву оперативно оцінювати стан підприємства, виявляти відхилення від планових параметрів і своєчасно приймати коригувальні рішення. Завдяки алгоритмам машинного навчання та прогнозного аналізу стає можливим моделювання впливу зміни цін на ресурси, коливань валютного курсу, варіацій обсягів виробництва чи зміни структури реалізації на фінансові результати.

У сфері управління витратами цифрові інструменти забезпечують деталізацію та структуризацію витрат за центрами відповідальності, видами діяльності та продуктами. Це дозволяє виявляти неефективні процеси, оптимізувати ресурсоспоживання, мінімізувати трансакційні витрати та підвищувати продуктивність факторів виробництва. Автоматизовані системи бюджетування формують інтегровані фінансові плани, забезпечують контроль за виконанням бюджетів і дозволяють оперативно коригувати фінансову політику підприємства.

У контексті агропродовольчої діяльності діджиталізація інформаційної підтримки тісно пов’язана з цифровізацією виробничих процесів. Використання систем точного землеробства, GPS-моніторингу техніки, сенсорних технологій, автоматизованих систем контролю врожайності, вологості ґрунту та інших параметрів створює інформаційну базу для прийняття управлінських рішень щодо оптимізації структури посівів, норм внесення добрив, режимів обробітку ґрунту. У тваринництві цифрові системи моніторингу продуктивності, автоматизовані системи годівлі та контролю здоров’я тварин дозволяють підвищити віддачу ресурсів і зменшити виробничі втрати. Усі ці дані інтегруються в загальну систему управління економічною ефективністю, формуючи об’єктивну основу для стратегічного планування.

Діджиталізація істотно впливає й на управління збутом та логістикою. Системи управління ланцюгами постачання (SCM), електронні торговельні платформи, цифрові контракти, автоматизований облік складських запасів дозволяють скорочувати час обігу продукції, оптимізувати транспортні витрати та зменшувати ризики зриву поставок. У результаті підвищується передбачуваність грошових потоків і зміцнюється фінансово-економічна стійкість підприємства.

Окремим напрямом цифрової трансформації є впровадження систем внутрішнього контролю та ризик-менеджменту на основі цифрових технологій. Аналітичні інструменти дозволяють ідентифікувати фінансові, виробничі та ринкові ризики, оцінювати їх імовірність і потенційний вплив на економічну ефективність. Це створює можливості для розроблення превентивних заходів і формування більш гнучкої системи стратегічного управління.

Водночас діджиталізація інформаційної підтримки не обмежується лише технічним впровадженням програмних продуктів. Вона передбачає трансформацію організаційної культури, розвиток цифрових компетентностей персоналу, удосконалення внутрішніх регламентів обробки інформації та забезпечення кібербезпеки. Ефективність цифрових рішень залежить від рівня інтеграції технологій у бізнес-процеси, готовності менеджменту використовувати аналітичні дані в прийнятті рішень та здатності підприємства адаптуватися до швидких технологічних змін.

У стратегічному вимірі діджиталізація інформаційної підтримки формує нову архітектуру менеджменту економічної ефективності, що базується на прозорості, інтегрованості та адаптивності. Вона дозволяє перейти від фрагментарного управління окремими показниками до системного управління результативністю на основі комплексного аналізу взаємозв’язків між ресурсами, процесами та фінансовими результатами. Це забезпечує підвищення точності стратегічних рішень, зменшення невизначеності та формування довгострокових конкурентних переваг.

Таким чином, діджиталізація інформаційної підтримки управлінських рішень є фундаментальною передумовою модернізації системи менеджменту економічної ефективності діяльності підприємств агропродовольчої сфери. Вона забезпечує інтеграцію інформаційних потоків, підвищує якість аналітики, розширює можливості прогнозування, сприяє оптимізації витрат і зростанню продуктивності ресурсів. У довгостроковій перспективі саме рівень цифрової зрілості підприємства визначатиме його здатність забезпечувати стабільне зростання економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості в умовах динамічного та ризикованого зовнішнього середовища.

В дослідженні встановлено, що інформаційна підтримка управлінських рішень у сучасних умовах перестає виконувати допоміжну функцію та набуває системоутворювального значення в менеджменті економічної ефективності. Діджиталізація змінює підходи до збору, обробки, аналізу й використання управлінської інформації, забезпечуючи перехід від фрагментарних і ретроспективних інформаційних потоків до інтегрованих цифрових середовищ з елементами аналітики та прогнозування.

Прогнозування економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств за допомогою статистичних моделей ґрунтується на побудові формалізованих залежностей між ключовими результативними показниками й визначальними факторами виробничо-фінансової діяльності. У цифровому середовищі цей підхід отримує додаткову гнучкість завдяки автоматизованому збору та обробці даних, що надходять з ERP-систем, сенсорних технологій, платформ аналітики великих даних і маркетингових інформаційних джерел.

Статистичні моделі дають змогу не лише фіксувати поточний стан параметрів, але й оцінювати їх взаємозв’язок і прогнозувати майбутню динаміку економічних результатів у різних сценаріях змін середовища. Одним з найбільш поширених інструментів є регресійний аналіз, який дозволяє кількісно виразити вплив кожного фактору на обраний показник ефективності. Наприклад, при моделюванні рентабельності власного капіталу (ROE) як залежної змінної у

пояснювальну частину рівняння можуть включатися продуктивність праці, фондовіддача, коефіцієнт автоматизації операцій, частка довгострокових зобов'язань та інтеграційний індекс цифрової зрілості підприємства [15]. Наявність розширеного набору змінних уможливлює побудову багатофакторних моделей із високим рівнем детермінації (R^2), що підвищує точність прогнозних оцінок.

В умовах діджиталізації моделі можуть доповнюватися онлайн-звітами про кліматичні умови або цінову кон'юнктуру для врахування сезонних і ринкових впливів на результативність. Частотне використання в агропродовольчому секторі отримав метод часових рядів для відстеження трендів і сезонних компонент у таких показниках, як виручка від реалізації чи оборотність капіталу [21]. Класичні моделі $ARIMA$ або її сезонна модифікація $SARIMA$ дають змогу виокремити трендову складову й періодичні коливання.

Після видалення систематичної сезонності стає можливим чистіше оцінювання впливу зовнішніх факторів (цінові шоки, зміни нормативного поля) на суттєві зміни в економічній ефективності. Для адаптації цих моделей до цифрового середовища доцільно застосовувати автоматизоване оновлення параметрів шляхом повторної ідентифікації гіперпараметрів при накопиченні нових даних. Блок-моделі прогнозування окремо інтегрують внутрішні та зовнішні фактори. Структурне моделювання із застосуванням системи одночасних рівнянь дозволяє описати взаємопов'язаність блоків виробничих параметрів (продуктивність праці, фондовіддача), фінансових індикаторів (ліквідність, платоспроможність), а також зовнішніх драйверів , стану ринкової кон'юнктури та технологічних трендів [24]. Таке моделювання здатне виявляти непрямі ефекти: наприклад, впровадження нової платформи моніторингу якості може опосередковано підвищити ROA через скорочення втрат і оптимізацію запасів.

Кореляційний аналіз часто виступає попереднім етапом для відбору релевантних змінних [15]. Визначення парних і часткових коефіцієнтів кореляції допомагає уникати мультиколінеарності в регресійній моделі та обирати ті

параметри цифровізації чи ресурсної ефективності, які найбільше пов’язані зі змінами цільового показника. Для агропродовольчих підприємств такими можуть бути коефіцієнт використання потужностей із сенсорного моніторингу або частка автоматизованих транзакцій у загальному обсязі постачань.

У рамках статистичного підходу важливо робити поправки на стохастичні збурення даних - у аграрному бізнесі це насамперед кліматична варіативність і коливання попиту. Використання моделей із випадковими ефектами дозволяє врахувати неідентифіковану гетерогенність між господарствами та окремими виробничими циклами. Додатково панельні дані (дані по кількох підприємствах за кілька періодів) дають змогу оцінювати стабільність впливу конкретного чинника в часі та просторі [28].

Сценарне прогнозування за допомогою статистичних моделей передбачає створення кількох наборів припущень щодо зміни ключових детермінант - ціни на ресурси, споживчого попиту, темпів модернізації технологічної бази тощо. Регресійні рівняння або системи рівнянь розраховуються для кожного сценарію окремо; далі порівнюються очікувані значення рентабельності або інших KPI для вибору оптимальної траєкторії розвитку.

Іще одним напрямом є застосування дисперсійного аналізу для перевірки гіпотез про відмінності у середніх значеннях показників ефективності між групами підприємств із різним рівнем цифрової зрілості чи доступом до капіталу. Це дозволяє підтвердити або спростувати статистично значущий зв’язок між категоризацією за ознаками діджиталізації і фінансово-економічною стійкістю.

Важливе місце займає побудова прогностичних функцій ризику - ймовірності досягнення певного критичного рівня зниження ліквідності чи маржі прибутку протягом заданого горизонту часу. Для цього використовують логістичну регресію з бінарною залежною змінною (наприклад, «0» , збережено стабільність; «1» , поріг ризику перевищено) та набором незалежних змінних, що охоплюють технологічні та ринкові аспекти діяльності.

Якісне прогнозування потребує процедур валідації моделей: поділ вибірки на тренувальну і тестову підмножини дозволяє оцінити здатність моделі узагальнювати поза межами навчальних даних. Для агропродовольчого сектора доцільно проводити крос-валідацію з фіксацією сезонних блоків у навчальній вибірці задля уникнення переоцінки здібностей моделі враховувати циклічну складову урожайності чи попиту.

З практичного погляду впровадження статистичних методів прогнозування тісно інтегрується з системами управлінського контролю: результати моделей завантажуються до моніторингових панелей KPI для підтримки прийняття управлінських рішень у режимі наближеному до реального часу. Це полегшує корекцію виробничих планів або фінансових стратегій завдяки узгодженню прогнозної інформації з поточними фактичними даними. Так забезпечується комплексне використання аналітичного потенціалу статистики для утримання стабільної економічної ефективності й фінансово-економічної стійкості в умовах цифрового розвитку агропродовольчих підприємств.

3.3. Інтеграція цифрових технологій в менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери

Цифрова трансформація сучасної економіки формує нові підходи до управління підприємствами агропродовольчої сфери, зумовлюючи необхідність глибокої інтеграції цифрових технологій у систему менеджменту ефективності та фінансово-економічної стійкості. В умовах підвищеної турбулентності ринкового середовища, нестабільності логістичних ланцюгів, волатильності цін на ресурси та продукцію, а також впливу воєнних і макроекономічних ризиків саме цифрові інструменти забезпечують здатність підприємств до швидкої адаптації, підвищення керованості бізнес-процесів і формування довгострокових передумов сталого розвитку.

Менеджмент економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості традиційно спирається на систему показників, що характеризують рівень результативності використання ресурсів, прибутковість діяльності, оборотність капіталу, ліквідність, платоспроможність, структуру джерел фінансування та ступінь фінансової автономії. Проте в сучасних умовах недостатньо лише фіксувати ці показники постфактум. Необхідним стає їх постійний моніторинг, прогнозування динаміки та моделювання альтернативних сценаріїв розвитку. Інтеграція цифрових технологій дозволяє здійснити перехід від реактивної до проактивної моделі управління, у якій управлінські рішення базуються на системному аналізі актуальних і прогнозних даних.

Ключовою передумовою цифрової інтеграції є формування єдиного інформаційно-аналітичного простору підприємства. У межах такого простору відбувається об’єднання даних виробничого, фінансового, логістичного, маркетингового та кадрового характеру в інтегровану базу, що функціонує на основі сучасних ERP-систем, платформ управлінського обліку, систем бюджетування та фінансового контролінгу. Це забезпечує синхронізацію стратегічних і оперативних рішень, дозволяє оцінювати вплив змін у виробничій діяльності на фінансові результати та навпаки — визначати фінансові обмеження, що впливають на виробничу стратегію.

Інтеграція цифрових технологій істотно змінює зміст управлінських функцій. Планування набуває характеру багатоваріантного сценарного моделювання з використанням інструментів прогнозної аналітики, машинного навчання та аналізу великих даних. Це дозволяє формувати кілька альтернативних варіантів розвитку залежно від зміни цін, погодних умов, валютного курсу, державної підтримки чи зовнішньоторговельних обмежень. Організаційна функція трансформується завдяки автоматизації бізнес-процесів, цифровим регламентам і системам управління завданнями, що забезпечують чіткість координації структурних підрозділів. Контроль переходить у режим безперервного моніторингу ключових показників ефективності із використанням інтерактивних аналітичних панелей та систем раннього

попередження про критичні відхилення. Мотивація персоналу ґрунтується на прозорих цифрових індикаторах результативності, що підвищує відповідальність за досягнення встановлених фінансових і виробничих цілей.

У виробничій сфері цифрові технології формують основу для підвищення продуктивності ресурсів і зниження витрат. Системи точного землеробства, автоматизовані комплекси управління технікою, сенсорні системи контролю стану ґрунту, вологості, врожайності, використання добрив і засобів захисту рослин дозволяють мінімізувати перевитрати ресурсів і підвищувати віддачу вкладеного капіталу. У тваринництві цифрові системи моніторингу продуктивності, автоматизовані комплекси годівлі та контролю стану здоров'я тварин сприяють стабілізації виробничих показників і підвищенню рентабельності. Дані, отримані з цих систем, інтегруються у фінансово-аналітичні платформи, формуючи об'єктивну основу для оцінювання економічної ефективності та прийняття управлінських рішень.

З фінансового погляду цифрова інтеграція забезпечує прозорість грошових потоків, контроль за дебіторською та кредиторською заборгованістю, оптимізацію структури капіталу та управління ліквідністю. Автоматизовані системи фінансового моніторингу дозволяють оперативно розраховувати коефіцієнти фінансової стійкості, визначати рівень фінансового ризику та прогнозувати потребу у зовнішньому фінансуванні. Це створює умови для своєчасного залучення кредитних ресурсів, оптимізації інвестиційної політики та підтримання належного рівня фінансової автономії підприємства.

Особливого значення набуває інтеграція цифрових технологій у систему ризик-менеджменту. Аналітичні інструменти дозволяють ідентифікувати та кількісно оцінювати виробничі, ринкові, фінансові та логістичні ризики, визначати їхній вплив на показники економічної ефективності та фінансової стійкості. Моделювання сценаріїв розвитку з урахуванням імовірних ризикових подій забезпечує формування превентивних заходів і підвищує адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища.

Інтеграція цифрових технологій також змінює підходи до управління збутом і логістикою. Системи управління ланцюгами постачання, електронні торговельні платформи, цифрові контракти, автоматизовані системи складського обліку та транспортної логістики дозволяють скорочувати час обороту продукції, мінімізувати витрати на зберігання та транспортування, підвищувати передбачуваність грошових надходжень. Це безпосередньо впливає на стабільність фінансових потоків і зміцнює фінансово-економічну стійкість підприємств.

Важливою складовою інтеграції цифрових технологій є формування нової організаційної архітектури управління. Цифрові рішення повинні бути органічно вписані у стратегічну систему підприємства, а не функціонувати як ізольовані інструменти. Це потребує трансформації організаційної культури, розвитку цифрових компетентностей персоналу, модернізації системи внутрішнього контролю та забезпечення кібербезпеки. Успішність цифрової інтеграції визначається рівнем готовності керівництва використовувати аналітичні дані як основу для прийняття рішень і здатністю підприємства до постійного технологічного оновлення.

У стратегічному вимірі інтеграція цифрових технологій формує передумови для переходу до адаптивної моделі управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю. Вона забезпечує поєднання економічної результативності з фінансовою стабільністю, дозволяє оптимізувати структуру витрат і доходів, підвищувати продуктивність ресурсів і зменшувати вплив зовнішніх ризиків. У довгостроковій перспективі саме рівень цифрової зрілості підприємства визначатиме його здатність підтримувати стабільну динаміку економічної ефективності та зберігати фінансову стійкість в умовах глобальної конкуренції та структурних трансформацій агропродовольчого ринку.

Таким чином, інтеграція цифрових технологій у менеджмент ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери є комплексним і багаторівневим процесом, що охоплює виробничі, фінансові, організаційні та аналітичні підсистеми. Вона формує якісно нову парадигму

управління, засновану на даних, прогнозуванні, адаптивності та системності, що створює фундамент для довгострокового економічного зростання і зміцнення фінансової стабільності підприємств у складному та мінливому зовнішньому середовищі.

Моделювання впливу цифрових технологій на економічну ефективність і фінансово-економічну стійкість агропродовольчих підприємств передбачає побудову формалізованих залежностей між параметрами цифровізації та ключовими результативними показниками діяльності. У такій постановці важливо не лише врахувати прямий ефект автоматизації чи впровадження ІТ-рішень на операційні процеси, але й оцінити опосередковані канали впливу , зміну структури витрат, баланс виробничої потужності, диверсифікацію джерел доходів. Методично цей підхід ґрунтується на поєднанні інструментів економіко-математичного моделювання з алгоритмами обробки великих масивів даних, які генеруються цифровими системами управління підприємством.

Логіка побудови моделі включає кілька етапів. Спершу визначаються вхідні змінні, що описують рівень цифрової зрілості підприємства: коефіцієнт автоматизації бізнес-процесів, частка інтегрованих систем ERP/CRM у загальній структурі управління, швидкість оновлення програмних продуктів, показники кіберзахисту. До цього блоку додаються операційні параметри з сенсорного моніторингу: завантаженість обладнання, обсяг простоїв, ефективність використання енергії та води. Ці технологічні метрики доповнюються фінансовими індикаторами (ліквідність, платоспроможність, рентабельність продажів та активів) і виробничими показниками (продуктивність праці, фондовіддача).

Подальший крок полягає у виборі форми функціональної залежності між змінними. У випадках із лінійним чи близьким до лінійного характером зв’язку застосовують багатофакторну регресію для кількісної оцінки внеску кожного параметра цифровізації у кінцевий результат. Коли вплив чинників є складним і має порогові або синергійні ефекти (наприклад, значне зростання продуктивності настає лише при певному рівні інтеграції ІТ-рішень), доцільно

використовувати нелінійні моделі або нейромережеві алгоритми. Це дає змогу фіксувати неочевидні залежності й підвищувати точність прогнозування ефекту від модернізації.

Важливе місце займає сценарне моделювання комплексного впливу цифрових технологій на фінансово-економічну стійкість. Воно дозволяє тестувати реакцію системи при змінах інтенсивності впровадження інновацій та зовнішніх умов , вартості ресурсів, ринкової кон'юнктури чи кліматичних факторів. Наприклад, можна змоделювати три траєкторії розвитку: прискорена інтеграція IoT-систем і аналітики Big Data; помірна модернізація з фокусом на окремі виробничі ділянки; консервативний сценарій із мінімальними інвестиціями. Для кожної конфігурації розраховуються прогнозовані показники рентабельності, ліквідності та стабільності грошових потоків. Особлива увага приділяється моделям причинно-наслідкових зв'язків (SEM , structural equation modeling), які дозволяють одночасно відстежувати прямий вплив цифрових технологій на економічні результати і непрямий ефект через зміни в організаційній структурі або кадровому потенціалі (9). Наприклад, упровадження автоматизованого контролю якості може безпосередньо зменшити операційні витрати та повернення партій продукції (прямий канал) і паралельно підвищити мотивацію персоналу за рахунок поліпшення умов праці (опосередкований канал).

Розширення моделі екологічно-ресурсним блоком дає можливість оцінювати інтегрований ефект від запровадження принципів циркулярної економіки з використанням цифрових інструментів моніторингу. Тут кількісно вимірюється вплив повторного використання побічної продукції на зменшення витрат та формування додаткового доходу , що напряму посилює фінансово-економічну стійкість.

У методичному плані доцільним є використання панельних даних по групах підприємств для врахування відмінностей у масштабах господарської діяльності та галузевих умовах. Це допомагає уникнути упередженості оцінок і робить висновки більш адаптованими до різнорідного середовища

агропродовольчого сектору. Водночас застосування кластеризаційних алгоритмів до результатів моделювання дозволяє виділити типові профілі цифрового розвитку та їхній зв’язок із рівнем економічної ефективності.

Моделі повинні містити блоки чутливості для визначення найбільш впливових факторів: наприклад, коефіцієнт автоматизації управлінських процесів може мати сильніше значення для рентабельності продажів у великих комплексах, ніж у фермерських господарствах; тоді як доступ до хмарних сервісів бухгалтерського обліку здатен суттєвіше вплинути на ліквідність малих підприємств. Технічна реалізація моделювання базується на інтеграції джерел даних: ERP-системи постачають оперативну інформацію про виробництво й фінанси; IoT-сенсори забезпечують ресурсо-технологічні показники; CRM-платформи додають інформацію про поведінку клієнтів і стан замовлень. Агрегація цих потоків у єдиному аналітичному середовищі зі стандартизованими форматами обміну спрощує поновлення моделей та перевірку їх достовірності.

Оскільки цифрова трансформація включає й ризики, кіберзагрози, технічні відмови чи опір персоналу змінам , моделювання повинне охоплювати також їхній потенційний негативний вплив на фінансово-економічну стабільність. Це реалізується через введення у модель штрафних коефіцієнтів або коригувальних змінних для сценаріїв із негативними подіями. Таким чином, побудова моделей впливу цифрових технологій забезпечує можливість комплексно й кількісно оцінювати трансформаційний ефект діджиталізації для агропродовольчих підприємств. Таке моделювання допомагає оптимізувати розподіл інвестицій, своєчасно виявляти вузькі місця в технічній або організаційній структурі та підтримувати стратегічний баланс між короткотерміновим приростом економічної ефективності й довгостроковою фінансово-економічною стійкістю навіть за умов нестабільного ринкового середовища.

Системний підхід до моніторингу фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств в умовах цифрового розвитку передбачає інтеграцію різнорівневих показників і процедур контролю у єдину управлінську модель, яка здатна фіксувати не лише поточний стан, але й тенденції зміни

параметрів ефективності та стабільності у часі. У контексті цифровізації цей підхід об’єднує фінансові, виробничо-технологічні, організаційно-кадрові та екологічно-ресурсні блоки даних, доступних у режимі реального часу через ERP-, CRM-, IoT- та аналітичні платформи.

Логіка системного моніторингу полягає в тому, що усі елементи діяльності підприємства розглядаються як частини взаємопов’язаної структури: зміни в одному сегменті можуть опосередковано впливати на інші, створюючи синергійний або негативний ефект для економічної ефективності чи фінансової стійкості. Методична основа системного підходу починається з визначення контрольних точок , конкретних KPI або індикаторів, що підлягають регулярній оцінці. Для агропродовольчих підприємств це можуть бути ліквідність балансу, стабільність грошових потоків із поправкою на сезонність, рентабельність продажів і активів, продуктивність праці з урахуванням автоматизації основних операцій, фондовіддача обладнання та коефіцієнт використання виробничих потужностей. Кожен із цих показників має кореляційний зв’язок із іншими: наприклад, зростання фондовіддачі через модернізацію технічної бази може сприяти скороченню собівартості і підвищенню маржі прибутку, одночасно збільшуючи оборотність капіталу.

Важливим елементом системної моделі є технологічна інтеграція джерел даних. Використання IoT-сенсорів для моніторингу ресурсоспоживання (електроенергії, води, палива) і SCADA-систем для відстеження завантаженості машин дозволяє формувати менш агреговану картину стану виробництва. Цифрова сумісність цих даних із бухгалтерськими модулями ERP-систем робить можливим синхронізований аналіз витрат і доходів у контексті технічної ефективності. Таким чином фінансово-економічні параметри пов’язуються безпосередньо із технологічними характеристиками виробничого циклу.

Системний підхід передбачає й багаторівневий моніторинг , від оперативного (щоденного або погодинного) до стратегічного (з горизонтом у кілька років). Оперативний рівень реалізується через цифрові панелі контролю (dashboard) з оновлюваними у реальному часі значеннями ключових індикаторів.

Стратегічний рівень базується на накопичених історичних даних та прогнозних моделях розвитку відповідно до сценаріїв зміни ринкової кон’юнктури чи технологічних трендів. Інформація з обох рівнів поєднується для побудови інтегрованого індексу стану підприємства , композитного показника, який враховує вплив внутрішніх і зовнішніх факторів.

Системна модель моніторингу адаптується до галузевої специфіки агропродовольчого бізнесу через включення особливих сезонних драйверів. Наприклад, обсяги виробництва в піковий сезон збільшують навантаження на логістичні канали і складські потужності; відповідно індикатори використання логістичної інфраструктури та рівня втрат продукції при транспортуванні стають критичними в структурі моніторингу. У міжсезоння вагомішими є параметри модернізації обладнання та навчання персоналу , вони закладають основу для майбутньої ефективності.

У системному підході важливо враховувати і компонент кіберзахисту , стійкість фінансово-економічної моделі залежить від захищеності даних і безперебійності роботи IT-інфраструктури. Необхідними є багаторівнева автентифікація користувачів, резервне копіювання критичних баз даних і протоколи екстреного відновлення після збоїв. Моніторинг стану кіберзахисту інтегрується в загальну інформаційно-аналітичну систему з метою мінімізувати ризик порушення операційної діяльності.

Організаційна складова системного моніторингу охоплює оцінку якості управлінських рішень та рівня цифрової грамотності персоналу. Дані про виконання операцій відповідно до планових завдань і швидкість адаптації працівників до нових IT-рішень передаються у CRM/HRM-платформи для аналізу кадрового потенціалу у зв’язку з економічними результатами. Це дозволяє не лише фіксувати технічну готовність колективу, але й допомагає планувати програми навчання або оптимізації внутрішніх комунікацій при модернізації технологій.

Екологічно-ресурсний блок системного моніторингу включає контроль повторного використання побічної продукції в рамках циркулярної економіки:

органічні відходи можуть бути перероблені у добрива чи кормові суміші. Впровадження цифрових інструментів обліку цього процесу дозволяє точно вимірювати економію витрат на утилізацію і додатковий прибуток від реалізації вторинного продукту. Динаміка цього показника напряму впливає на довгострокову фінансово-економічну стійкість.

Методично системний підхід часто реалізовується через Balanced Scorecard у цифровому форматі , матрицю індикаторів, де фінансовий блок співвідноситься із технологічними та організаційними змінними. Така структура дозволяє бачити взаємозв'язки між короткотерміновою прибутковістю та довгостроковою стабільністю на рівні одного інтегрованого контролера. Системне бачення також забезпечує можливість адаптивного реагування на зміни зовнішнього середовища: автоматизоване сповіщення про наближення критичних значень KPI запускає процедуру коригування виробничо-фінансового плану без додаткової затримки. Це підтримує баланс між швидкістю реакції й необхідністю збереження стратегічної узгодженості дій.

Таким чином, системний підхід у моніторингу фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств при цифровізації функціонує як комплексна інтеграційна рамка. Він синтезує багаторівневий збір даних із різних джерел, структурну взаємопов'язаність показників і здатність автоматизовано коригувати управлінські рішення залежно від актуальної динаміки параметрів ефективності та стабільності. Це забезпечує більш прогнозоване й контрольоване середовище для підтримки конкурентоспроможної економічної моделі навіть за умов високої волатильності ринку аграрної продукції.

Індикативний підхід до моніторингу фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств у цифровому середовищі передбачає використання системи заздалегідь визначених індикаторів та порогових значень, що виступають орієнтирами для оцінювання поточного стану і прийняття управлінських рішень. Він логічно продовжує системну логіку контролю, але робить акцент на чітких кількісних і якісних орієнтирах, які дозволяють швидко діагностувати відхилення від цільових параметрів.

Індикативна модель базується на виборі ключових показників, які найбільш інформативно відображають економічну ефективність і фінансово-економічну стійкість підприємства в умовах діджиталізації, та зіставленні їх фактичних значень із встановленими нормативними або плановими рівнями. Формування набору індикаторів здійснюється з урахуванням специфіки агропродовольчої сфери: сезонності виробництва, залежності від кліматичних умов, значної логістичної складності процесів постачання та збуту.

У структурі індикативного комплексу мають поєднуватися як класичні фінансово-економічні змінні (ліквідність, платоспроможність, рентабельність продажів, оборотність активів), так і технологічні параметри (ступінь автоматизації виробничих операцій, швидкість впровадження нових ІТ-рішень, рівень інтеграції цифрових сервісів у ланцюг постачання). Для балансування моделі необхідно включати екологічно-ресурсні показники , наприклад, частку повторного використання побічної продукції чи енергоефективність виробництва (7). Ключовим моментом є встановлення порогових значень індикаторів. Їх можна визначати на основі галузевих стандартів, середньостатистичних показників по групах підприємств або за допомогою експертних методів. Наприклад, коефіцієнт поточної ліквідності нижче одиниці може сигналізувати про ризик утруднення виконання короткотермінових зобов’язань, тоді як зменшення коефіцієнта автоматизації операцій свідчитиме про гальмування темпів цифрової трансформації.

Для ІТ-параметрів часто використовуються ступеневі шкали (низький, середній, високий рівень), що полегшують інтерпретацію результатів у тактичному плануванні. У контексті діджиталізації процес збору й оновлення даних для індикривного моніторингу максимально автоматизується: ERP-системи надають інформацію про фінансові показники; IoT-сенсори збирають технічні метрики завантаження обладнання та споживання ресурсів; CRM-платформи формують аналітику щодо каналів збуту й поведінки клієнтів (30). Агреговане подання цих даних в інтерактивних панелях (dashboard) дозволяє

миттєво співставляти фактичні значення із цільовими індикаторами та фіксувати масштаби відхилень.

Одним із методичних принципів індикативного підходу є багаторівнева деталізація: загальний набір ключових орієнтирів розбивається на підгрупи за функціональними блоками , фінансовий, виробничо-технологічний, інноваційний та екологічний. У кожному блоці визначаються свої «сигнальні» параметри. Наприклад, у фінансовому блокові це можуть бути обсяг вільного грошового потоку й рівень дебіторської заборгованості; у виробничому , коефіцієнт використання потужностей і фондовіддача обладнання; в інноваційному , число реалізованих технологічних проєктів протягом періоду; в екологічному , скорочення питомого споживання енергоресурсів.

Суттєвою перевагою такого підходу є його адаптивність: система порогових значень може коригуватися залежно від змін регуляторного середовища чи ринкової кон’юнктури. Наприклад, при різкому зростанні цін на енергоресурси допустимий рівень витрат енергії на одиницю продукції зменшується, стимулюючи пошук шляхів підвищення ефективності.

Аналогічно зміни у вимогах міжнародних стандартів ISO чи HACCP можуть привести до уточнення екологічних або якісних параметрів. Важливим елементом є механізм реагування на перевищення критичних меж індикаторів. Цифрова система моніторингу має генерувати автоматизовані сповіщення та звітність для керівництва із пропозиціями варіантів коригуючих дій. Це особливо актуально для агропродовольчих підприємств із високою сезонною варіацією показників: затримка реакції навіть на тиждень у піковий період може призвести до втрати прибутковості та порушення фінансової рівноваги.

Для підвищення достовірності аналізу доцільно інтегрувати результати індикативного підходу із системою бенчмаркінгу: порівняння власних значень з аналогами по галузі допомагає краще зрозуміти масштаб і природу відхилення. Також варто застосовувати методи статистичного аналізу трендів по кожному реформованому індикатору для визначення напрямку змін ще до фактичного

перетину критичної межі. Це створює можливість превентивного управління ризиками.

Економічна ефективність від впровадження такого моніторингу виражається у скороченні часу між виявленням проблеми та реакцією на неї при одночасному зменшенні витрат через оптимізацію ресурсного забезпечення і бізнес-процесів. Крім того, чітке орієнтування на індикатори дозволяє узгоджено працювати різним структурним підрозділам підприємства навіть при географічній розподіленості завдяки єдиним цифровим протоколам обміну даними.

Таким чином, індикативний підхід у цифровому середовищі стає ефективним механізмом підтримки фінансово-економічної стійкості агропродовольчих підприємств завдяки можливості швидко оцінити стан ключових змінних поточного періоду й прийняти рішення про необхідність стратегічної чи тактичної корекції діяльності. Він поєднує простоту контролю із глибиною аналітики, яку забезпечують сучасні інформаційні системи збору та обробки даних, і сприяє утриманню збалансованих економічних результатів навіть за умов мінливого ринкового середовища.

Сучасні зміни в агропродовольчій сфері, пов’язані з впровадженням цифрових технологій, створюють нові можливості для підвищення ефективності виробництва та забезпечення стабільності фінансово-економічного стану підприємств. Цифровізація сприяє інтеграції інтелектуального потенціалу, автоматизації ключових процесів і оптимізації використання ресурсів, що особливо важливо в умовах сезонних коливань і впливу природно-кліматичних факторів. Використання сучасних IT-рішень, таких як Big Data, штучний інтелект, Інтернет речей і блокчейн, підвищує прозорість операцій, зменшує інформаційну нерівність між учасниками ланцюга створення вартості та забезпечує більш точне прогнозування виробничих і фінансових показників.

Велике значення має розвиток цифрових компетенцій персоналу, що визначає швидкість адаптації підприємств до нових технологічних вимог і знижує ризики помилок у роботі з автоматизованими системами. Інноваційний

потенціал формується через поєднання технологічної оснащеності, кадрової кваліфікації та організаційної гнучкості, що дозволяє ефективно впроваджувати нові рішення і підтримувати конкурентоспроможність у мінливих ринкових умовах. Якість управлінських рішень, побудованих на основі комплексного аналізу даних і цифрових інструментів, визначає здатність підприємств оптимально використовувати ресурси та своєчасно реагувати на зовнішні виклики.

Зовнішні чинники, такі як регуляторне середовище, стан ринкової кон'юнктури та технологічні тенденції, суттєво впливають на можливості цифрової трансформації і стабільність фінансових результатів. Високий рівень правового захисту, прозорість процедур і підтримка інноваційних ініціатив створюють сприятливі умови для розвитку агропродовольчих підприємств. Водночас слід враховувати ризики, пов'язані з кібербезпекою, інвестиційним навантаженням і соціальним опором змінам, що вимагає комплексного підходу до управління цифровими проектами.

Методики оцінювання економічної ефективності і фінансово-економічної стійкості включають класичні фінансові та виробничі показники, а також сучасні інструменти аналізу великих даних, індекси цифрової конкурентоспроможності, комплексні цифрові індикатори і моделі прогнозування. Використання системного і індикативного підходів у моніторингу, а також KPI-моделей, інформаційних систем, цифрових панелей управління і автоматизованих звітних систем забезпечує оперативне і всебічне відстеження стану підприємств. Аналіз трендів, порівняльний аналіз з конкурентами та визначення слабких місць допомагають виявляти резерви підвищення ефективності і мінімізувати ризики.

Інноваційні управлінські технології, зокрема адаптовані Agile-методології, сприяють гнучкому управлінню змінами, що особливо актуально в умовах цифрової трансформації агропродовольчого сектору. Вони дозволяють оперативно коригувати виробничі та збутові процеси, враховуючи сезонні

коливання і зовнішні виклики, а також інтегрувати принципи циркулярної економіки для підвищення екологічної та економічної стійкості.

Висновки до розділу 3

1. Обґрунтовано, що ефективне управління економічною результативністю підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрової трансформації неможливе без формування цілісної архітектури системи управління, яка виходить за межі ізольованого застосування окремих методів і показників. Доведено, що така система має будуватися на комплексному поєднанні цільової, функціональної, організаційної, інформаційної та інструментальної підсистем, узгоджена взаємодія яких забезпечує єдність управлінських впливів на стратегічному, тактичному й оперативному рівнях.

2. Встановлено, що в структурі зазначеної архітектури провідне місце в умовах цифрового розвитку посідає інформаційна підсистема, яка інтегрує дані про виробничі, фінансові, логістичні та збутові процеси в єдиному цифровому просторі. Це створює підґрунтя для переходу від моделі управління, орієнтованої переважно на аналіз минулих результатів, до проактивної системи, спрямованої на досягнення заданих параметрів економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості.

3. Доведено, що інформаційна підтримка управлінських рішень у сучасних умовах виконує системоутворювальну функцію та має розглядатися як активний елемент управління, а не допоміжний інструмент. Використання цифрових інформаційно-аналітичних платформ забезпечує безперервність інформаційних потоків, підвищує достовірність і оперативність даних, а також мінімізує часові розриви між виявленням відхилень і прийняттям управлінських рішень.

4. Обґрунтовано, що діджиталізація інформаційного забезпечення формує передумови для впровадження прогнозно-орієнтованого менеджменту, в межах якого управління економічною ефективністю та фінансово-економічною

стійкістю здійснюється на основі аналітичного моделювання, сценарного прогнозування й своєчасної корекції стратегічних і тактичних рішень.

5. Підтверджено, що інтеграція цифрових технологій у систему менеджменту підприємств агропродовольчої сфери має розглядатися як формування єдиного управлінського контуру, що забезпечує узгодження цілей підвищення економічної ефективності із завданнями збереження фінансової стабільності. Такий підхід дозволяє запобігти дисбалансам між короткостроковим зростанням результативності та довгостроковою стійкістю, сприяє синхронізації показників ефективності та фінансової надійності, забезпечує своєчасне виявлення ризиків, контроль грошових потоків і підвищення адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішене наукове завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретичних і прикладних засад управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. Результати виконаного дослідження дозволили зробити такі основні висновки теоретичного, методичного та прикладного характеру, а саме:

1. Поглиблено наукове тлумачення економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств як взаємопов'язаних об'єктів управління. Доведено, що економічна ефективність доцільно розглядати як керовану характеристику результативності використання ресурсів і формування економічних ефектів, яка відображає здатність підприємства створювати додану вартість і досягати цільових результатів діяльності. Фінансово-економічна стійкість, у свою чергу, обґрунтована як динамічна здатність підприємства підтримувати платоспроможність, ліквідність і фінансову рівновагу в умовах впливу зовнішніх і внутрішніх чинників. Встановлено їх органічну інтегрованість: досягнуті економічні ефекти формують фінансову базу стійкості, а належний рівень стійкості створює умови для відтворення й нарощування економічної ефективності, що відповідає положенням про подальший розвиток наукового тлумачення зазначених дефініцій.

2. Обґрунтовано склад і структуру факторів формування економічних ефектів і фінансових результатів підприємств агропродовольчої сфери в умовах цифрового розвитку. Запропоновано їх систематизацію за функціонально-економічною логікою у виробничо-технологічний, ресурсний, фінансово-економічний, організаційно-управлінський, ринково-логістичний та цифровий взаємопов'язані блоки. Доведено, що діджиталізація виступає самостійним наскрізним фактором мультиплікативної дії, який трансформує структуру витрат і доходів, фінансові потоки, швидкість і якість управлінських рішень, а також визначає стійкість фінансових результатів у довгостроковій перспективі, що

узгоджується з положеннями про подальший розвиток факторного підходу.

3. Розроблено та апробовано методичний підхід до оцінювання та прогнозування економічної ефективності й моніторингу фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери. Обґрунтовано доцільність поєднання індикаторного, інтегрального та динамічного аналізу з використанням цифрових інформаційних потоків, що дозволяє комплексно оцінювати результати діяльності, підвищувати об'єктивність аналітичних висновків, своєчасно виявляти загрози фінансовій стійкості та формувати інформаційно-аналітичне підґрунтя для адаптивного управління ефективністю діяльності в умовах нестабільності.

4. Розкрито вектори, тенденції та стратегічні орієнтири змін економічної ефективності основної діяльності підприємств агропродовольчої сфери. Встановлено, що сучасні структурно-динамічні зміни характеризуються переходом від екстенсивних моделей розвитку до ресурсозберігаючих, процес- та результат-орієнтованих моделей, зростанням ролі непрямих економічних ефектів і підвищенням значущості цифрової зрілості підприємств. Визначено, що ключовими орієнтирами підвищення ефективності є оптимізація витрат, зростання продуктивності ресурсів, скорочення трансакційних витрат і забезпечення збалансованості між економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю.

5. Удосконалено теоретичну формалізацію впливу діджиталізації на організаційно-управлінські процеси в менеджменті ефективності діяльності підприємств. Доведено, що цифрові технології трансформують зміст і інструментарій основних управлінських функцій – планування, організації, мотивації, контролю та аналізу, сприяючи підвищенню керованості, прозорості, оперативності й результативності управління економічною ефективністю та фінансово-економічною стійкістю, що повністю узгоджується з положеннями про удосконалення теоретичної формалізації впливу діджиталізації.

6. Удосконалено організаційно-методичний підхід до структуризації та застосування індикаторів фінансово-економічної стійкості в управлінні

ефективністю підприємств агропродовольчої сфери. Запропоновано їх ієрархізацію за оперативним, тактичним і стратегічним рівнями управління, функціональне узгодження з показниками економічної ефективності та доповнення індикаторами цифрової трансформації діяльності. Такий підхід забезпечує комплексне бачення поточного стану та перспектив розвитку підприємств і підвищує обґрунтованість управлінських рішень.

7. Доведено, що результативне управління економічною ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації потребує формування цілісної архітектоніки систем управління, яка виходить за межі фрагментарного використання окремих інструментів і показників. Обґрунтовано, що така архітектоніка має базуватися на системному поєднанні цільової, функціональної, організаційної, інформаційної та інструментальної підсистем, взаємодія яких забезпечує узгодженість управлінських рішень на стратегічному, тактичному та оперативному рівнях управління. В умовах цифрового розвитку пріоритетну роль у зазначеній архітектоніці відіграє інформаційна підсистема, яка забезпечує інтеграцію даних про виробничі, фінансові, логістичні та збутові процеси в єдиному цифровому середовищі. Це дозволяє трансформувати управління ефективністю з реактивної моделі, орієнтованої на аналіз минулих результатів, у проактивну модель, спрямовану на досягнення цільових параметрів економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості.

8. Обґрунтовано, що в сучасних умовах інформаційна підтримка управлінських рішень набуває системоутворювального значення та має розглядатися як активний елемент управління економічною ефективністю діяльності підприємств агропродовольчої сфери. Використання цифрових інформаційно-аналітичних інструментів дозволяє забезпечити безперервність інформаційних потоків, підвищити достовірність і своєчасність управлінської інформації, скоротити часові лаги між виявленням відхилень і прийняттям коригувальних рішень. Відповідно, діджиталізація інформаційної підтримки управлінських рішень формує передумови для переходу до прогнозно-

орієнтованого менеджменту економічної ефективності та фінансово-економічної стійкості підприємств агропродовольчої сфери.

9. Доведено, що інтеграція цифрових технологій у менеджмент підприємств агропродовольчої сфери має розглядатися не як сукупність окремих цифрових рішень, а як формування єдиного управлінського контуру, в межах якого цифрові технології забезпечують узгодження цілей підвищення економічної ефективності з завданнями збереження фінансово-економічної стійкості. Такий підхід дозволяє уникнути дисбалансів між короткостроковими ефектами зростання результативності та довгостроковою фінансовою стабільністю підприємств. Обґрунтовано, що цифрові технології забезпечують інтегрований вплив на синхронізацію показників ефективності, індикаторів фінансово-економічної стійкості та управлінських рішень, забезпечуючи своєчасну ідентифікацію ризиків, контроль фінансових потоків і підвищення адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kovács T, Botos S, Felföldi J. What does digital transformation do in agriculture? A systematic literature review of agri-food sector's digitalisation. Journal of Agricultural Informatics [Internet]. 2023 Jan;14(2):26–42. Available from: http://journal.magisz.org

2. sustainable development strategies that support the transition to a nature-positive economy. URL: https://www.weforum.org/stories/2024/ 09/companies-leading-transition-to-nature-positive-economy/

3. 840 підприємств в Україні переїхали через війну у безпечні регіони. Опендатабот. URL: https://suspilne.media/600097-840-pidpriemstv-v-ukraini-pereihali-cerez-vijnu-u-bezpecni-regioni-opendatabot/#:~:text=A%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.

4. Abdi A.M., Carrié R., Sidemo-Holm W., Cai Z., Boke-Olén N., Smith H.G., Eklundh L., Ekroos J. Biodiversity decline with increasing crop productivity in agricultural fields revealed by satellite remote sensing. *Ecological Indicators*. 2021. № 130. P. 108098. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108098.

5. Acemoglu D., Robinson J. A. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. Crown Currency; Reprint edition. 2013 544 p.

6. Akerman E. Development of Circular Economy Core Indicators for Natural Resources. Stockholm. 2016. URL: usdi.org/doc/CE/Development%20of%20Circular%20Economy%20Core%20Indicators%20for%20Natural%20Resource.pdf.

7. Allen C., Nejdawi R., El-Baba J., Hamati K., Metternicht G., Wiedmann, T., Indicator-based assessments of progress towards the sustainable development goals (SDGs): a case study from the Arab region, Sustainable Science. 12(6). 1-15 DOI: https://doi.org/doi:10.1007/s11625-017-0437-1

8. Amirova EF, Kosnikov SN, Suchkov DK. Current state and prospects of agriculture development in russia. European Proceedings of Social and Behavioural

Sciences (EpSBS) [Internet]. 2022 Feb; Available from: https://www.europeanproceedings.com

9. Ansoff Igor. Corporate Strategy. New York: McGraw Hill, 1965. 241 p.

10. Aquaculture production (metric tons). The World Bank. URL: https://data.worldbank.org/indicator/ER.FSH.AQUA.MT

11. Arefieva O, Poberezhna Z, Petrovska S, Arefiev S, Kopcha Y. Devising approaches to modeling enterprise business processes under conditions of modern digital technologies. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies [Internet]. 2024 Feb;1(13 (127)):69–79. Available from: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.298143

12. Arsawan I.W.E., Koval V., Suhartanto D., Hariyanti N.K.D., Polishchuk N., Bondar V. Circular economy practices in SMEs: aligning model of green economic incentives and environmental commitment. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2023. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.

13. Aznar-Sánchez J., Piquer-Rodríguez V., Velasco-Muñoz J. Manzano-Agugliaro, F. Worldwide research trends on sustainable land use in agriculture. *Land Use Policy*. 10ё9. № 87. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104069.

14. Bakator M, Nikolić M, Ćoćkalo D, Stanisavljev S. Transition to industry 5.0 with ai and digilitalization of production systems. 2024 Mar;2(1):8–12. Available from: http://dx.doi.org/10.7251/JEM2402008B

15. Bastan M., Khorshid-Doust R., Sisi S., Ahmadvand A. Sustainable development of agriculture: A system dynamic model. *Kybernetes*. 2018. № 47. С. 142-162.

16. BBC Україна: Рецесія чи підйом? 2024. URL: https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c93px84133jo

17. Beckhoff N. Erfolgswirkungen strategischer Umweltmanagementmaßnahmen, Wiesbaden, 2000. p. 53.

18. Bennett N., Lemoine G. J. What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons.* 2014. Vol. 57 (3). pp. 311–317. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.001.

19. Bernstein L. A., Wild J. J. Financial Statement Analysis: Theory, Application, and Interpretation. Irwin/McGrawHill, 1998. 864 p.

20. Bhagat S., Romano R. Economic Growth, Income Inequality, and the Rule of Law. URL: https://leeds-faculty.colorado.edu/bhagat/RuleLaw.pdf

21. Biermann F., Pattberg P., Asselt H., Zelli F. The Fragmentation of Global Governance Architectures: A Framework for Analysis. *Global Environmental Politics.* 2010. Vol. 9. PP. 14-40. DOI: https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.4.14.

22. Bobko N. Innovative activity in Ukraine: rating assessment and development prospects in the current conditions. Економічний аналіз. 2024. Vol 34, No 4
URL: https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/download/6225/6565657517

23. Boer I.J. M., van Ittersum M.K. Circularity in Agricultural production. Wageningen University & Research. 2018. URL: https://edepot.wur.nl/470625.

24. Boiarynova K.,Trofymenko, O., Pavlenco, V., Melnychuk V., Khomych V. Institutional analysis of sustainable economic development. Efektyvna ekonomika. 2023. Vol. 3DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.3.20

25. Brews P. J. Star Trek strategy: Real strategy at work. *Business Strategy Review.* 2003, vol. 14, issue 3, pp. 34–43. DOI: https://doi.org/10.1111/1467-8616.00271

26. Brundtland G.H. Our common future. United Nations World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission). 1987. Oxford University Press.

27. Calicioglu O., Flammini A., Bracco S., Bellù L., Sims R. The Future Challenges of Food and Agriculture: An Integrated Analysis of Trends and Solutions. *Sustainability*. 2019. № 11(1). P. 222; DOI: https://doi.org/10.3390/su11010222.

28. Canadian Agricultural Loans Act program: Step 1. What this program offers. Gorvenment of Canada. 2022.

URL: https://agriculture.canada.ca/en/agricultural-programs-and-services/canadian-agricultural-loans-act-program.

29. Chamberlain W. Inclusive businesses in agriculture: Defining the concept and its complex and evolving partnership structures in the field. *Land Use Policy*. 2019. Vol. 83. P. 308-322.

30. Chandler Alfred D., Jr. Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Beard Books, 2003. 480 p.

31. Chen C, Zhang Y, Wang S. Digital transformation and firm performance: A case study on china's listed companies in 2009–2020. Digital Economy and Sustainable Development [Internet]. 2023 Jan;1:18. Available from: https://doi.org/10.1007/s44265-023-00018-x

32. Cheng Yi., Ru Sh., Kader G. Optimal capital investment structure and sustainable development: Evidence from China. *Finance Research Letters*. Volume 58, Part B, December 2023, 104464

33. Chkan AS, Kirichenko NV, Kasai PG. DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES AS a BASIS FOR THE EFFECTIVE MANAGEMENT OF MODERN ENTERPRISES. Ð³ñíèê ÎÍÓ [Internet]. 2021 Mar;26(3(88)). Available from: https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-88-9

34. Circular economy action plan. European Commission. URL: https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en

35. Circular Economy and Life Cycle Assessment: Concepts and Applications. Kaizen Institute. URL: https://kaizen.com/insights/circular-economy-life-cycle-assessment

36. Circular economy: definition, importance and benefits. European Parliament. 2023. URL: https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits

37. D'Amato A, Falivena C. Corporate social responsibility and firm value: Do firm size and age matter? Empirical evidence from European listed companies.

Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 2020; vol. 27. Pp. 909–924. DOI: https://doi.org/10.1002/csr.1855;

38. D'Aveni R. A. Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering. New York, The Free Press, 1994. 448 p.

39. Dal Moro L., Mazutti J., Brandli L., Casagranda Y., Mores G. Overcoming the Challenges of Sustainable Family Agriculture in Southern Brazil: Contributions to the 2030 Agenda. *Sustainability*. 2020. № 14. P. 8680-1692. DOI: https://doi.org/10.3390/su14148680.

40. Danko, Y. , Nifatova, O., Orel, V., Zhmailov, V., Lutska, T. Research of Factors of Development of Agriculture In Ukraine: Methodical Approach on The Basis of Econometric Modeling. Review of Economics and Finance, 2022, 20, 581–587

41. Danko, Y., Nifatova, O. Agro-sphere determinants of green branding: eco-consumption, loyalty, and price premium. Humanities and Social Sciences Communications, 2022. Vol. 9 (1). 77. DOI: 10.1057/s41599-022-01077-9\

42. Dentons : веб-сайт. 2024.URL: https://www.dentons.com/en/.

43. Digital Agriculture Profile – Ukraine. WB Report. World Bank, 2021.

44. Digital Transformation in Ukrainian Agriculture: Current Adoption Rates and Growth Drivers. URL: https://good-time-invest.com/blog/digital-transformation-in-ukrainian-agriculture-current-adoption-rates-and-growth-drivers/?utm_source=chatgpt.com.

45. Donner M., de Vries H. How to innovate business models for a circular bio-economy? *Business Strategy and the Environment*. 2021. № 30. P. 1932-1947.

46. Doroshuk H. Prospects and efficiency measurement of artificial intelligence in the management of enterprises in the energy sector in the era of industry 4.0. Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal [Internet]. 2021 Apr;24(4):61–76. Available from: https://doi.org/10.33223/epj/14408361

47. Dragan Č, Dejan orević, Mila K, Cariša B. IMPLEMENTATION OF CERTIFICATION SCHEMES IN THE BALKAN AGRO-FOOD SECTOR. 2019 Jan; Available from: http://ea.bg.ac.rs77

48. Drucker Peter F. The Practice of Management. Harper Business; Reissue edition, 2006. 416 p.

49. Dunayev I, Hotlib I, Olvinskaya J, Fomina O, Hrybova D, Olentsevych N, et al. Development of a system for statistical measurement of the influence of digital technologies on the efficiency of management. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies [Internet]. 2022 Feb;1(13 (115)):49–58. Available from: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.252911

50. Dynamic World, Near real-time global 10 m land use land cover mapping. / Brown C. F., Brumby S. P., Guzder-Williams B. et al. *Sci Data*. 2022. No. 9, Art. No. 251. DOI: https://doi.org/10.1038/s41597-022-01307-4.

51. EBRD у 2024 році інвестував рекордні $2,4 млрд в Україну. URL: https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2025/EBRD-deploys-record--2-4-billion-in-Ukraine-in-2024.html

52. EIP-Agri : веб-сайт. URL: https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/node.html.

53. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges, OECD Publishing, Paris, 2020. 88 p. DOI: https://doi.org/10.1787/b4f71091-en

54. EU imports of organic agri-food products. Key developments in 2021. 2022. URL: https://commission.europa.eu/index_en.

55. Europe Sustainable Development Report 2023/2024. URL: https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/europe-sustainable-development-report-2023-24.pdf

56. European Green Deal. URL: https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en.

57. Eurostat. 2023. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Tab1_Sales_of_pesticides_(tonnes,_2011_and_2021).png.

58. Fandi Z., Tinnghui Li. The Impact of Agricultural Ecological Capital Investment on the Development of Green Circular Economy. *Agriculture*. 2022. № 12. P. 461. URL: https://doi.org/10.3390/agriculture12040461.

59. FAO запускає в Україні проект по боротьбі з деградацією ґрунтів. 2018. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2454995-fao-zapuskae-v-ukraini-proekt-po-borotbi-z-degradacieu-gruntiv.html.

60. FAO. AgriTech and Sustainable Agriculture 2030. Rome, 2022.

61. Field A. Discovering Statistics Using SPSS. Third Edition L.: Sage, 2009. 822 p.

62. Financial inclusion is a key enabler to reducing poverty and boosting prosperity. 2022. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview.

63. Frascarelli A., Del Sarto S., Mastandrea G. A New Tool for Covering Risk in Agriculture: The Revenue Insurance Policy. *Risks* 2021. № 9. P. 131.

64. Garrett R.D., Ryschawy J., Bell L. W., Cortner O., Ferreira J., Garik A.V.N., Gil J.D.B., Klerkx L., Moraine M., Peterson C.A., dos Reis J.C., Valentim J.F. Drivers of decoupling and recoupling of crop and livestock systems at farm and territorial scales. *Ecology and Society*. 2020. № 25. P. 24. DOI: https://doi.org/10.5751/ES-11412-250124.

65. Gerasymenko A., Ozhelevskaya T., Lebedeva L., Moskalenko O. Agricultural service cooperatives in Ukraine: Institutional development drivers. *Scientific Horizons*, 2022. Vol. 25(6), pp. 89-99. DOI: https://doi.org/10.48077/scihor.25(6).2022.89-99.

66. German Sustainable Development Strategy – Update 2021. Federal Government of Germany. 2021. 388 p. URL: https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1940716/1c63c8739d10011eb116fda1aecb61ca/german-sustainable-development-strategy-en-data.pdf;

67. Girum T, Wattanakomol S, Silpcharu T. GUIDELINES TO DRIVE SOCIAL ENTERPRISES TO GROW SUSTAINABILITY IN THE DIGITAL ECONOMY ERA. Humanities and Social Sciences Letters. 2022 Jul;10(3):356–68.

68. Global Innovation Index, 2023. URL: https://www.wipo.int/ru/web/global-innovation-index/2023/index

69. Global Risks Report 2023. World Economic Forum. Geneva: WEF. 2023. 98 p. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf

70. Grzelak A. The relationship between income and assets in farms and context of sustainable development. *PLoS ONE*. 2022. № 17(3). DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265128.

71. Havemann T., Negra C. Blended finance for agriculture: exploring the constraints and possibilities of combining financial instruments for sustainable transitions. *Agriculture and Human Values*. 2020. № 37(4). P. 1281-1292. DOI: https://doi.org/10.1007/s10460-020-10131-8.

72. Helgason K.S., Iversen K., Julca A. Circular agriculture for sustainable rural development. *United Nations Department of Economic and Social Affairs*. 2021. No. 105. URL: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/PB_105.pdf.

73. Higgins J. M. Organizational Policy and Strategic Management: Text and Cases. 2nd ed. Chicago, The Dry dent Press, 1983, p.98.

74. Hrosul V., Kruhlova O., Kolesnyk A. Digitalization of the agricultural sector: the impact of ICT on the development of enterprises in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics.* 2023. Vol. 9. No. 4. Pp. 119–140. DOI: https://doi.org/10.51599/are.2023.09.04.06.

75. Human Development Index – Ukraine. URL: https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/UKR;

76. Human Development Index (HDI). Human Development Reports. URL: https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI

77. Ianchovichina E., Lundstrom Gable S. What is Inclusive Growth? in Commodity Prices and Inclusive Growth in Low-Income Countries. International Monetary Fund. 2012. URL: http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/WhatIsIG.pdf?resourceurlname=WhatIsIG.pdf.

78. Imasiku K. Organizational Insights, Challenges and Impact of Sustainable Development in Developing and Developed Nations. 2020. DOI: https://doi.org/10.5772/intechopen.93748.

79. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2022. IMD World Competitiveness Center. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2021/digital_2022.pdf

80. Innovation policies for sustainable development. OECD, 2019. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/10/innovation-policies-for-sustainable-development_f616c02b/6287ddb2-en.pdf

81. Ionescu AM, Clipa AM, Turnea ES, Clipa CI, Bedrule-Grigoruţă MV, Roth S. THE IMPACT OF INNOVATION FRAMEWORK CONDITIONS ON CORPORATE DIGITAL TECHNOLOGY INTEGRATION: INSTITUTIONS AS FACILITATORS FOR SUSTAINABLE DIGITAL TRANSFORMATION. Journal of Business Economics and Management [Internet]. 2022 Jun;23(5):1037–59. Available from: https://doi.org/10.3846/jbem.2022.17039

82. Jercan E, Nacu T. How digital technologies influence sustainability practices in the retail industry. Oradea Journal of Business and Economics [Internet]. 2023 Mar;8(1):93–104. Available from: http://doi.org/10.47535/1991ojbe168

83. Kosenchuk OV, Kulapov MN, Diner YA, Zinich AV, Revyakina YN, Adelfinskiy AO. Transformation of education processes and preparation of competencies for the digital economy. International Journal of Criminology and Sociology. 2021 Jan;10:192–8.

84. Kwilinski A, Hnatyshyn L, Prokopyshyn O, Trushkina N. Managing the logistic activities of agricultural enterprises under conditions of digital economy. Virtual Economics. 2022 Feb;5(2):43.

85. Lathifaturahmah, Vidiati C, Mokti HA, Selasi D, Iqbal M. Assistance of MSMEs: Sustainability business of tempe entrepreneurs, tegalkarang -palimanan -cirebon. In: Proceeding of 2nd International Conference on Research and Development (ICORAD) 2022. 2022. p. 56–62.

86. Lebid V, Anufriyeva T, Savenko H, Skrypnyk V. Study of efficiency of simplication of customs formalities on the digitalization basis. Technology Audit and Production Reserves [Internet]. 2021 Feb;(1/4(57)):49. Available from: http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

87. Liu J, Quddoos MU, Akhtar MH, Amin MS, Tariq M, Lamar A. Digital technologies and circular economy in supply chain management: In the era of COVID-19 pandemic. Operations Management Research [Internet]. 2022 May;15:326–41. Available from: https://doi.org/10.1007/s12063-021-00227-7

88. Megawati S, Herdiansyah H, Machmud A, Antriyandarti E, Sudirman S. Integrating circular economy, digital economy, and social protection policies to drive green business innovation: Insights from indonesia's culinary SMEs. Problems and Perspectives in Management [Internet]. 2024 Nov;22(4):368–81. Available from: http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(4).2024.28

89. Mykhailichenko M, Lozhachevska O, Smagin V, Krasnoshtan O, Zos-Kior M, Hnatenko I. Competitive strategies of personnel management in business processes of agricultural enterprises focused on digitalization. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development [Internet]. 2021 Aug;43(3):403–14. Available from: https://doi.org/10.15544/mts.2021.37

90. Paskhalidis Ch, Petropoulos D, Sotiropoulos S, Papakonstantinou L. THE EUROPEAN UNION's COMMON AGRICULTURAL POLICY AND DEVELOPMENT OF AGROмFOOD SECTOR IN GREECE. RUDN Journal of Agronomy and Animal Industries [Internet]. 2018 Apr;13(4):373–82. Available from: http://journals.rudn.ru/agronomy

91. Ponomarev KS, Feofanov AN, Grishina TG. Enterprise digital twin – instrument of digitalization the activity of the organization. Automation and modeling in design and management. 2019 Feb;2(4):11.

92. Putri MA, Hanida T, Tarwisah IS, Wati V, Maulana ZA, Firmansyah I. The influence of digital marketing, access to capital, and financial management on the competitiveness of MSME s products in the regency/city of tasikmalaya. Saudi J Econ Fin [Internet]. 2023 Jun;7(6):300–6. Available from: http://saudijournals.com

93. Shestack Y, Biliavska Y, Osetskyi V, Mykytenko N, Umantsiv Y. Devising a comprehensive method to manage digital competencies. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies [Internet]. 2023 Jun;3(13 (123)):86–97. Available from: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.281933

94. Shinkevich AI. Modeling the efficiency of using digital technologies of energy and resource saving technologies at petrochemical enterprises. International Journal of Energy Economics and Policy [Internet]. 2020 Jun;10(5):1–6. Available from: https://doi.org/10.32479/ijeep.9837

95. Supriyadi S, Prameswari NS. The process of making batik and the development of indonesian bakaran motifs. Fibres and Textiles. 2022 Jan;29(1):63.

96. Trevisan AH, Zacharias IS, Liu Q, Yang M, Mascarenhas J. Circular economy and digital technologies: A review of the current research streams. In 2021. Available from: https://doi.org/10.1017/pds.2021.62

97. Tulchynska S, Popelo O, Vovk O, Dergaliuk B, Kreidych I, Tkachenko T. The resource supply of innovation and investment strategies of the microeconomic systems modernization in the conditions of digitalization. WSEAS Transactions on Environment and Development. 2021 Spring;17:819.

98. Velten S., Leventon J., Jager N., Newig J. What is sustainable agriculture? A systematic review. *Sustainability*. 2015. № 7. P. 78337865. DOI: https://doi.org/10.3390/su7067833.

99. Voigt S. Rule of Law and Economic Performance: A Meta-Regression Analysis. *European Journal of Political Economy.* 2025. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0176268025000370

100. Voora V., Larrea C., Huppé G., Nugnes F. Standards and Investments in Sustainable Agriculture. 2022 International Institute for Sustainable Development Published by the International Institute for Sustainable Development. 2022.

101. Wang F, Zhang S, Cheng P, Zhang S, Sun Y. Effects of Soil Amendments on Heavy Metal Immobilization and Accumulation by Maize Grown in a Multiple-Metal-Contaminated Soil and Their Potential for Safe Crop Production. *Toxics*. 2020, Vol. 8(4), 102;URL: https://www.mdpi.com/2305-6304/8/4/102.

102. Whelan T., Atz U., Van Holt T., Clark C. ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 1000 Studies. *NYU Stern*. 2021. 19 p. URL: https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESG-Paper_2021%20Rev_0.pdf

103. Woodhill J. Inclusive Agribusiness: The State of Play Background Working Paper; Global Donor Platform for Rural Development: Rome, Italy, 2016.

104. World Bank. URL: https://www.worldbank.org

105. World Commission on Environment and Development. Our Common Future (Brundtland Report) URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

106. World Economic Forum. What is Inclusive Growth? 2019. URL: https://www.weforum.org/agenda/archive/inclusive-growth/.

107. Xiao Y. Effect and influencing factors of digital transformation of manufacturing industry. In: Advances in Economics, Business and Management Research. 2022. p. 441.

108. Xin Zhang, Guolin Yao, Srishti V., Musumba M, Heyman A., Devidson E.A. Quantitative assessment of agricultural sustainability reveals divergent priorities among nations. *One Earth*. 2021. № 4. P. 1262-1277.

109. Zaripova R, Tyurina M, Rocheva O, Chupaev A, Sharifullina A. Major trends in the digital transformation of agriculture. In: Advances in Economics, Business and Management Research. 2020. p. 271.

110. Zhang X., Yao G., Vishwakarma S., Musumba M., Heyman A., Eric A.D. Quantitative assessment of agricultural sustainability reveals divergent priorities among nations. *One Earthe*. 2021. № 4. P. 1262-1277. DOI: https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.08.015.

111. Zhou H. The effect of corporate digitalization on investment efficiency: Analysis of theory and model design. Highlights in Business, Economics and Management EMFT 2023. 2023 Autumn;19:145.

112. Аграрна економіка: [підруч. для студ.] / Д.К. Семенда, О.І. Здоровцов, П.С. Котик, О.О. Школьний, та ін., за ред. Д.К. Семенди, О.І. Здоровцова. – Умань, 2005. – 318 с.

113. Аграрний сектор економіки: підсумки 2022 та прогноз на 2023 рік. 2023. URL: https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ahrarnyy-sektor-ekonomiky-pidsumky-2022-ta-prohnoz-na-2023-rik.

114. Агробізнес України у 2023/24. Інфографічний довідник. URL: https://agribusinessinukraine.com/get_file/id/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2024.pdf.

115. Агрохолдинги в Україні: добре чи погано? 2024. URL: https://www.apd-ukraine.de/images/AgPP_21_Ukr.pdf.

116. Ажаман І. А., Жидков О. І. Сутність та структура економічного потенціалу підприємства. *Економіка та держава.* 2018. № 4. С. 22–25. URL: http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4024&i=4.

117. Амбросов В.Я. Ефективність використання факторів розширеного відтворення в аграрному секторі / В.Я. Амбросов // Вісник ХНАУ. – 2009. – №1. – С.67-71. – (Сер. «Економіка АПК і природокористування»)

118. Амбросов В.Я. Напрямок трансформаційних змін в АПК регіону. Ринкова трансформація економіки АПК: колективна монографія. Частина 1. Соціально-економічні проблеми розвитку села. Київ: ІАЕ, 2002. 571 с.

119. Амоша О.І., Саломатіна Л.М., Передерій С.Л. Розвиток електронної промисловості України на інноваційній основі. Київ: Інститут економіки промисловості НАН України, 2014. 254 с

120. Аналіз сільськогосподарського ринку України. 2025 рік. URL: https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-selskohozyajstvennogo-rynka-ukrainy-2024-god.

121. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: [підруч. для студ.] / В.Г. Андрійчук. – [2-е вид., доп. і перероб.] – К., 2002. – 624 с. – (КНЕУ)

122. Андрійчук В.Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз: [монографія] / В.Г. ук. – [2-ге вид., без змін]. – К., 2006. – 292 с. – (КНЕУ)

123. Андрійчук В.Г. Капіталізація сільського господарства: стан та економічне регулювання розвитку: монографія. Ніжин: ТОВ В-во “Аспект-Поліграф”, 2007. 216 с.;

124. Антощенкова В.В., Пересада М.О., Роль інновацій у сільському господарстві. *Аграрні інновації*. 2023. № 22. С. 175-179.

125. Березін О.В. Ефективне функціонування сільськогосподарського виробництва / О.В. Березін, О.В. Кващук // Економіка АПК. – 2010. – №2. – С. 26-30

126. Білоус С. П., Трохименко А. С., Камінський В. В. Стратегічне управління розвитком підприємства в умовах кризи та військових викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-62.

127. Білоченко А.М. Теоретико-методологічні підходи до розробки інституціональної моделі фінансового забезпечення аграрного сектору. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 92-98.

128. Бланк І. О., Гуляєва Н. М. Інвестиційний менеджмент : підручник. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет, 2003. 398 с.

129. Бондаренко В.М. Ресурсний потенціал регіону: методологія формування та перспективи використання: монографія. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2012. 373 с.

130. Воробйов Є.М. Економіна теорія в питаннях та відповідях [посіб. для студ і виклад. вищ. навч. закл.] / Є.М. Воробйов – Харків, 2002. – 640 с.

131. Дәулетханова ЖД, Алпысбаев ҚС, Абельдинова ЖС. ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІНДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ. НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА : ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ [Internet]. 2023 Jan;1(148):111–21. Available from: https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-1-111-121

132. Економіка підприємства: [підруч. для студ. вищ. навч. закл.] / М.Г. Грещак, В.М. Колот, А.П. Наливайко і ін.; за ред. Покропивного С.Ф. – К., 2001. – 528 с. – (КНЕУ)

133. Економіка підприємства: [підруч. для студ.] / за ред. С.Ф. Покропивного. – К., 2000. – 528 с. – (КНЕУ)

134. Економіка сільського господарства: [навч. посіб. для студ.] / В.П. Мертенс, В.І. Мацибора, Л.Ф. Жигало та ін.; за ред. В.П. Мертенса. – К.: Урожай, 1995. – 288с.

135. Коваленко Ю.С. Факторний аналіз економічної ефективності аграрних підприємств України /Ю.С. Коваленко, І.В. Охріменко, О.В. Демченко, О.Ю. Грищенко // Економіка АПК. – 2007. – №4. – С.60-67

136. Коритько ТЮ, Бриль ІВ. Інтелектуальний капітал підприємства та його оцінка в умовах цифровізації. Економіка промисловості [Internet]. 2021 Jan;92(1 (93)):92. Available from: http://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.092

137. Королюк Т, Мазуренок О. Діджиталізація діяльності підприємств: Тенденції, цифровий облік, перспективи. Галицький економічний вісник [Internet]. 2021 Mar;(3 (70)):59. Available from: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.03.059

138. Куць Т.В. Про оцінку конкурентоспроможності продукції /Т.В. Куць //Економіка АПК. – 1998. – №2. – С.58-61

139. Лукінов І.І. Економічні трансформації (наприкінці XX сторіччя): [монографія]; відп. ред. В.М. Геєць / І.І. Лукінов. – К, 1997. – 456 с. – (Ін-т економіки НАН України)

140. Маркіна І.А. Методологічні питання ефективності управління / І.А. Маркіна // Фінанси України. – 2000. – №6. – С.25-30

141. Мацибора В.І. Економіка підприємства: [навч. посіб. для студ.] / В.І. Мацибора, В.К. Збарський, Т.В. Маци бора. – К., 2008. – 312 с.

142. Олійник Л. В., Кузнецова А. П. Методологічні засади формування стратегії розвитку підприємства. Економіка і організація управління. 2019. № 3 (31). С. 118–126. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2018.3.13.

143. Олійник Т. І., Дубина В. В. Управління стратегічним розвитком аграрних підприємств для досягнення їх ефективної конкурентоспроможності. Бізнес Інформ. 2024. № 10. С.231-239. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-10-231-239.

144. Орєхова А. Економічний потенціал підприємства: сутнісні характеристики та структуризація. *Економіка та суспільство*. 2018. № 17. С. 308–313. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-45.

145. Орлов В. Ідентифікація факторів формування економічного потенціалу насінницьких підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 49. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-57.

146. Орлова В. М. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. Економічний нобелівський вісник 2015. №1(8). С. 79-85.

147. Основи економічної теорії: [навч. посіб. для студ.] / за ред. В.О. Білика, П.Т. Саблука. – К., 1999. – 467 с. – (Ін-т аграрної економіки)

148. Отенко І. П., Даневич О. С. Ключові елементи стратегічного потенціалу підприємства. Бізнес-Інформ. 2014. № 9. С. 302–307.

149. Офіційний сайт FAO. Supporting Responsible Investments in Agriculture and Food Systems (RAI). URL: https://www.fao.org/in-action/responsible-agricultural-investments/our-work/inclusive-business-models/en/.

150. Офіційний сайт агрополітики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/pidtrimka/zvit-shchodo-otrimuvachiv-derzhavnoyi-pidtrimki-v-galuzi-apk.

151. Офіційний сайт Європейської комісії. URL: http://ec.europa.eu/.

152. Офіційний сайт Міністерства агрополітики України. URL: https://minagro.gov.ua/napryamki/finansova-politika/kredituvannya/stan-kredituvannya-pidpriyemstv-apk.

153. Павлович Р. Ф. Методичний підхід до формування стратегії інвестування в контексті розвитку Національної інноваційної системи. *Економіка і управління.* 2019. № 2. С. 41–50.

154. Павлюк Т., Волонтир Л. Використання сучасних інформаційних технологій в сільському господарстві. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2017. Випуск 38. С. 122-128.

155. Павчак В.А. Економіка сільського господарства: [навч. посіб. для для студ. вищ. навч. закл.] / В.А. Павчак, Р.А Іванух, В.Г. Поплавський; за ред. В.А. Павчака. – К.: Вища шк., – 1990. – 398с.

156. Перспективи розвитку аграрного сектора України в умовах кліматичних змін : аналіт. доп. / В. М. Русан, Л. А. Жураковська, Я. А. Жаліло та ін. ; за наук. ред. Я. А. Жаліла. Київ :НІСД, 2024. 47 с. DOI: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.09.

157. Петрига О. М., Яворська Т. І., Прус Ю. О. Економіка аграрного підприємства: навч. посіб. / за ред. О. М. Петриги, Т. І. Яворської. Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2016. 498 с.

158. Петрович Й. М., Прокопишин-Рашкевич Л. М. Економіка та фінанси підприємства. Львів : Магнолія 2006, 2014. 406 с.

159. Петруха С.В., Стахов Б.В. Сучасні виклики сталому розвитку аграрного сектору економіки України: теоретико-концептуальні аспекти. *Агросвіт*. 2020. № 8. С. 49-57.

160. Пилипенко С. М. Стратегічне управління підприємством на засадах концепції сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2020. № 21. С. 352–358. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2019-20-47.

161. Писаренко В. В., Дем’яненко Н. В., Назаренко Є. О. Формування стратегії розвитку сільськогосподарського підприємства. *Економіка і суспільство*. 2018. № 18. С. 515–522. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-18-72.

162. Піжук О. І. Стратегія підприємства: навчальний посібник. Ірпінь: Університет ДФС України, 2018. 390 с

163. Попова В.В. Індексне оцінювання ефективності сільськогосподарського виробництва / В.В. Попова // Економіка АПК. – 2009. – №2. – С. 76-84

164. Прядко В.В. Теоретико-методологічні аспекти ефективності сільськогосподарського виробництва / В.В. Прядко // Економіка АПК. – 2003. – №10. – С.69-77

165. Раєвнєва О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія. Харків: ВД "ІНЖЕК", 2006. 496 с.

166. Ринок сільськогосподарських земель в цифрах. URL: https://brok.land/news-detail/rinok-silskogospodarskih-zemel-ukrayini-v-cifrah/.

167. Рунчева Н. В. Управління розвитком корпоративних відносин в аграрній сфері економіки: монографія. Херсон: Айлант, 2017. 362 с.

168. Саблук П. Т., Шпикуляк О. Г., Курило Л. І. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект: монографія. Київ: ННЦ ІАЕ, 2010. 706 с.

169. Саблук П.Т. Економічний механізм АПК. Проблеми економіки агропромислового комплексу і формування його кадрового потенціалу: колективна монографія. Київ: ІАЕ, 2000. 732 с.

170. Саблук П.Т. Стабільні економічні умови як фактор послідовного підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва / П.Т. Саблук // Економіка АПК. – 2003. - №1. – С.12-17

171. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб. Київ: Знання, 2007. 668 с.

172. Савченко М. В. Управління економічним потенціалом промислових підприємств : дис. … канд.екон.наук : 08.06.01. Харків, 2004. 190 с.

173. Саламін О. С., Поперечний С. І. Актуальні проблеми формування та ефективного використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств в умовах турбулентного ринкового середовища. *Економіка та суспільство.* Вип. 62. 2024. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-107.

174. Самойлик Ю. Методичні підходи до оцінки стратегічного потенціалу конкурентоспроможності підприємства. Економіка АПК. 2012. № 3. С. 72–78

175. Свиноус І.В., Гаврик О.Ю., Ткаченко К.В., Микитюк Д.М., Семисал А.В. Сучасний стан та проблеми впровадження цифрових технологій в практику діяльності сільськогосподарських підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 15-16. С. 35-41.

176. Свиридова С. С., Толстова С. А. Сучасні інструменти стратегічного управління сільськогосподарськими підприємствами. Економіка: реалії часу. 2017. № 2(30). С. 109–116.

177. Свистун К. О. Генезис поняття «сталий розвиток» та підходи до його запровадження. *Молодий вчений*. 2017. № 2. С. 326–333.

178. Смачило І. І. Принципи формування та структура механізму управління сталим розвитком підприємства. *Економіка розвитку*. 2013. № 3. С. 79- 82.

179. Смолич Д.В., Тимощук І.В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та модель управління в сучасних умовах господарювання. *Економічний простір*. 2020. №153. С. 75-82.

180. Солоненко Ю. В., Панасюк П. І. Державна підтримка та стимулювання бізнесу України в умовах війни. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 82 (3). С. 190–200. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.190.

181. Сплодитель А., Голубцов О., Чумаченко С., Сорокіна Л. Вплив війни росії проти України на стан українських ґрунтів. Результати аналізу. Київ: ГО “Центр екологічних ініціатив «Екодія», 2023. 32 с. URL: https://ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/zabrudnennia-zemel-vid-rosii-summary.pdf.

182. Ставицький О. В. Методологічні основи стратегічного управління підприємством *Ефективна економіка*. 2011. № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_9_25.

183. Статистичний щорічник України за 2023 рік. URL: https://stat.gov.ua/uk/publications/statystychnyy-shchorichnyk-ukrayiny-2023.

184. Стельмащук, А. Стратегія розвитку малого і середнього сільськогосподарського підприємництва в умовах багатоукладної аграрної економіки України. *Сталий розвиток економіки.* 2018. № 3(40), С. 60-70. URL: https://www.economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/135.

185. Стратегічне управління потенціалом підприємства : монографія / Б. І. Шелегеда, Н.В. Касьянова, А.Я. Берсуцький та ін. Донецьк : ДонУЕП, 2006. 219 с.

186. Стратегічний менеджмент: підручник / І. М. Писаревський, О. М. Тищенко, М. М. Поколодна, Н. Б. Петрова; Харків: ХНАМГ, 2009. 289 с.

187. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: В 3 т. / за ред. В.М. Гейця, В.П. Семиноженка, Б.Є. Кваснюка. Т. 2: Інноваційно-технологічний розвиток економіки. Київ: Фенікс, 2007. 564 с.

188. Стрілець В. Ю. Забезпечення розвитку малих підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Полтава : ПУЕТ, 2019. 457 с.

189. Строченко Н., Ковальова О. Конкурентоспроможність аграрних підприємств: сутність та напрямки зміцнення. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2024. Вип. 19. С. 114-121. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.19.14.

190. Сулима М.І. Економічна ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах / М.І. Сулима // Економіка АПК. – 2009. – №2. – С.88-94

191. Суліма Н. М., Суліма Т. А., Боровик Н. В. Формування ресурсного потенціалу аграрних підприємств в умовах інноваційного розвитку середовища. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 63. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-47.

192. Тарасюк Г. М. Планова діяльність як системний процес управління підприємством : монографія. Житомир: Житомирський державний технологічний університет, 2006. 469 с.

193. Тодощук А. В., Остащук Р. М., Стеблій О. І., Колобов І. Ю. Менеджмент в умовах VUCA-світу та шляхи подолання невизначеності. *Агросвіт*. 2024. № 19. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.83.

194. ТОП агрохолдингів України 2024 року. URL: https://economist.com.ua/top-agricultural-holdings-of-ukraine-in-2024/.

195. Точне землеробство – зниження собівартості та підвищення врожайності. 2020. URL: https://agroelita.info/tochne-zemlerobstvo-znyzhennya-sobivartosti-ta-pidvyshhennya-vrozhajnosti/.

196. Точне землеробство – РІШЕННЯ ДЛЯ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА. URL: https://www.navifarm.tech/solutions/?gad_source=1&gad_campaignid=23333804371&gbraid=0AAAAA-fUt3r-HFQcIbhhW7RHliQbtck6C&gclid=Cj0KCQiAo4TKBhDRARIsAGW29bctUFXKlJbVKLNGkSsMbf7mOCh59uMQNv4sNtjmHzJaGp46PkPnBqEaAh1EEALw_wcB.

197. Тридід О. М. Організаційно-економічний механізм стратегічного розвитку підприємства : монографія. Харків : Вид-во ХДЕУ, 2002. 364 с.

198. Турбовець С. Б. Системи розвитку аграрних підприємств як інструментарій формування економіки інноваційного типу. *Журнал стратегічних економічних досліджень.* 2024. Вип. 3(20). С.125–139. DOI: https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.3.13.

199. Угоди злиття та поглинання в Україні: агросектор – у трійці лідерів. URL: https://ukragroconsult.com/news/ugody-zlyttya-ta-poglynannya-v-ukrayini-agrosektor-u-trijczi-lideriv/.

200. Український аграрний експорт у 2024 році: зростання поставок попри війну URL: https://propozitsiya.com/news/ukrayinskyy-ahrarnyy-eksport-u-2024-rotsi-zrostannya-postavok-popry-viynu

201. Універсальний словник-енциклопедія / гол. ред. ради чл.-кор. НАНУ М. Попович. Київ: «Ірина», 1999. 1551 с.

202. Устік Т. В., Гіржева О. М. Архітектоніка механізму інформаційної підтримки стратегічного управління маркетингом і збутом в аграрному підприємстві. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2020. № 1. С. 64-70. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2020-1-11.

203. Філіпішин І. В. Механізм управління розвитком промислового підприємства. *Економіка промисловості*. 2011. № 4. С.220-227.

204. Формування високоефективного виробництва та ринку продукції в АПК південного регіону України: [колл. монографія] / за ред. М.Ю. Куліша, І.І. Червена. – Миколаїв, 2000. – 240 с.

205. Халіна В., Абєлєнцев Є. Теорія адаптації бізнесу до умов невизначеності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 55. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-6.

206. Харченко В. А. Концептуальні засади формування системи стратегічного управління розвитком підприємства. *Схід.* 2014. № 5. С. 52–56

207. Хахула Б. В. Інновації, як чинник прискорення науково-технічного прогресу в аграрному секторі України. *Агросвіт*. 2022. № 9–10. С. 79–85. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.9-10.79.

208. Хохуляк О. О. Удосконалення інструментарію стратегічного планування сталого розвитку територіальних громад. *Економіка і регіон*. 2022. № 4 (87). С. 110-118. DOI: https://doi.org/ 10.26906/EiR.2022.4(87).2789.

209. Ципліцька О., Дейнеко О. Адаптивність стратегічного планування промислового розвитку в умовах глобальної нестабільності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-140.

210. Цукробурякове виробництво України: проблеми відродження, перспективи розвитку: [кол. монографія] / П.Т. Саблук, М.Ю. Коденська, В.І. Власов та ін.; за ред. П.Т. Саблука, М.Ю. Коденської. – К., 2007. – 390 с. – (ІАЕ)

211. Чапко І.П. Визначення конкурентоспроможності аграрної продукції /І.П. Чапко // Економіка АПК. – 1998. – №11. – С.85-88

212. Чечетова-Терашвіллі Т. В. Класифікація матричних методів, які застосовуються в стратегічному управлінні підприємством. URL: http://www.confcontact.com/2007may/8_4e4et.php

213. Чмирь С.М. Ефективність ринку зерна / С.М. Чмирь// Економіка АПК. – 2009. – №4. – С.117-120

214. Чмут А.В., Чмут О.О. Сучасні виклики менеджменту в умовах VUCA-світу. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2023. Вип. 47. С. 47-52. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-47-7.

215. Шацька З. Я., Шацька М. С. Стратегія інтеграційного розвитку підприємницьких структур агропромислового сектору. *Агросвіт*. 2023. № 15. С. 58-62. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.15.58.

216. Шевченко А. Інвестиційний ринок України сягнув $1,2 млрд у 2024 році. URL : https://abiznes.com.ua/investytsiynyy-rynok-ukrainy-siahnuv-1-2-mlrd-u-2024-rotsi-2357/?utm_source=chatgpt.com.

217. Шевченко В. Ю. Стратегічне управління в агробізнесі: теорія та практика. Київ: КНТ, 2020. 275 с.

218. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підручник / 2-е вид., перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2004. 699 с.

219. Шиян В.И. Методология и методика определения критериев и показателей эффективности сельськохозяйственного производства / В.И. Шиян, М.И. Беленкова., А.В. Олейник // Сб. науч. тр. Харьк. с-х ин-та.– 1984. – Т. 3. – С.3-11

220. Шпичак О.М. Теорія, методика, аналіз ефективності діяльності аграрних підприємств / О.М. Шпичак // Економіка АПК. – 2006. – №3. – С.152-156

221. Шульгіна Л. М., Юхименко В. В. Інноваційний розвиток підприємств: формування стратегій : монографія. Нац. техн. ун-т України «КПІ». Київ: Univest PrePress, 2015. 212 с.

222. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Цифровізація сільського господарства: виклики і можливості для фермерських господарств. *Агросвіт*. 2024. № 19. С.53-62. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.53.

ДОДАТКИ

Додаток А

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації, які розкривають основний зміст дисертації:

1. Кононенко Ж. А., Миколенко І. Г., **Кононенко О. А.** Факторний аналіз фінансових результатів підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 69. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/69-2022 (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні типології факторів економічної ефективності діяльності підприємства*)

2. Кононенко Ж.А., Вівтоніченко Я. В., **Кононенко О.А.** Розвиток підприємницької діяльності в контексті формування цифрової економічної політики. *Проблеми сучасних трансформацій*. № 8. 2023 р. URL: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-03 (*авторський внесок полягає в ідентифікації впливу факторів цифрової трансформації на ефективність діяльності суб'єктів підприємницької діяльності*)

3. Подсоха, А., & **Кононенко, О.** (2025). Інструментарій дотримання продовольчої безпеки в формуванні пропозиції агропродовольчої продукції. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 346(5), 606-613. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-5-87 (*авторський внесок полягає в ідентифікації цифрових інструментів управління економічними результатами діяльності підприємства*)

4. **Кононенко О. А.** Методичні підходи до оцінювання та прогнозування економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Том 10. № 3. С. 299 – 304. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-3-59

5. Подсоха, А., **Кононенко, О.**, Сухомлін, А., & Полякова, Е. (2025). Практичні аспекти аналізу пропозиції агропродовольчої продукції в умовах глобальних ризиків та викликів продовольчій безпеці. *Development Service*

Industry Management, (3), 308–313. https://doi.org/10.31891/dsim-2025-11(45) (*авторський внесок полягає в ідентифікації критеріїв фінансової стійкості підприємств-виробників агропродовольчої продукції в умовах зовнішніх викликів*)

6. **Кононенко О. А.** Управлінські механізми забезпечення економічної ефективності підприємств агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. *«Colloquium-journal» / Economic Sciences*. # 72(265), 2025. С. 44-49. https://doi.org/10.5281/zenodo.13925046

Публікації, які засвідчують апробацію дисертації:

7. Кононенко Ж. А., Гасій О. В., **Кононенко О. А.** Позиція України в глобальних індексах цифрової економіки. *Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції*, 19 травня 2022 р. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 65-67. (*авторський внесок полягає в ідентифікації цифрових факторів ефективності діяльності суб'єктів економічних відносин*)

8. Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Фактори формування доходів діяльності підприємства *Маркетингове забезпечення продуктового ринку. Збірник тез XIV Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Полтава, 24 травня 2022 року). Полтава: ПДАУ. 2022. С. 209-213. (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні класифікації факторів формування доходів підприємств*)

9. Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Аналіз причин зміни посівних площ та урожайності. *Євроінтеграція екологічної політики України Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Одеса: Одеський державний екологічний університет. 2022, С. 325-329. (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні процедур прийняття управлінських рішень щодо обсягів виробництва сільськогосподарської продукції*)

10. Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Методичні основи аналізу фінансових результатів діяльності підприємства. *IV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Правові, економічні та соціокультурні засади*

регулювання суспільних відносин: сучасні реалії та виклики часу». Полтава: Полтавський інститут економіки і права ЗВО «Відкритий університет розвитку людини «Україна»». 2022, С. 339-341. (*авторський внесок полягає в обґрунтуванні методичного підходу до визначення рівня економічної ефективності діяльності підприємства*)

11. Гасій О. В., Кононенко Ж. А., **Кононенко О. А.** Електронні послуги як інструмент взаємовідносин. *Наука і молодь у XXI сторіччі: збірник тез доповідей Всеукраїнської молодіжної науково-практичної Інтернет-конференції* (м. Полтава, 30 листопада 2022 року). Полтава : ПУЕТ, 2022. С. 12-15. (*авторський внесок полягає в ідентифікації інструментів цифрової трансформації та їх впливу на економічну ефективність*)

12. **Кононенко О. А.** Моделювання процесів підприємницької діяльності. Правові, економічні та соціокультурні засади регулювання суспільних відносин: сучасні реалії та виклики часу : *збірник матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф.*, 5-6 грудня 2023 р. Полтава : ПІЕП, 2024. С. 175-177.

13. **Кононенко О. А.** Роль планування у забезпеченні соціально-економічного розвитку. *Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу : Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф*., 15-16 травня 2024 р. Полтава : ПІЕП, 2024. С. 48-49.

14. **Кононенко О.А.** Інтеграція інструментів управління ефективністю та фінансово-економічною стійкістю в системи менеджменту підприємств агропродовольчої сфери . *Пріоритети розвитку тваринництва в умовах війни та повоєнного відновлення*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої до 95-річчя заснування Інституту тваринництва НААН. Харків: Інститут тваринництва НААН, 2024. С. 119-121.