

УДК: 338.2:338.439

JEL Classification: M21, O32, O4.

DOI 10.35433/ISSN2410-3748-2025-2(37)-11

Овдіюк Олена

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки, менеджменту,

маркетингу та готельно-ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

<https://orcid.org/0000-0001-9782-1750>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВOSTІ

У статті проведено комплексний аналіз трансформації організаційно-економічного механізму прийняття управлінських рішень на підприємствах харчової промисловості України в умовах глобальної турбулентності та воєнного стану. Було досліджено еволюцію управлінських підходів за період 2000-2025 рр., виокремлено зміну парадигми від максимізації прибутку та теорії трансакційних витрат до забезпечення резильєнтності (resilience) та стійкості ланцюгів постачання.

Проведено діагностику стану галузі, яка зазнала катастрофічного падіння виробництва на початку повномасштабного вторгнення (до -53,5%), але продемонструвала адаптаційне відновлення у 2023-2024 рр. Висвітлено структурні зміни в експортній діяльності та роль західних регіонів як «тилових хабів» для релокованого бізнесу. Особливу увагу приділено проблематиці «цифрового розриву», який загрожує конкурентоспроможності малого та середнього бізнесу, порівняно з великими агрохолдингами.

Розглянуто практичні аспекти трансформації механізмів прийняття управлінських рішень в умовах сучасних викликів на прикладі провідних українських агрохолдингів. Проаналізовано досвід компанії «Kernel», яка реалізувала стратегію вертикальної інтеграції логістики та впровадила 5-етапний цикл управління ризиками. На прикладі агропромхолдингу «Astarta» розкрито роль ESG-принципів. Проаналізовано цифрову трансформацію компанії «МХП». Висвітлено роль штучного інтелекту та автоматизації (зокрема WMS) у забезпеченні клієнтоцентричності та високого ROI. Також наведено прогноз щодо збільшення інвестицій у цифрові проєкти компаніями сектору до 50% у 2025 р.

У висновках обґрунтовано, що ефективність управлінських рішень у сучасних умовах залежить від переходу до проактивних моделей, сценарного моделювання та повної цифровізації процесів, що є необхідною умовою для повернення лідерських позицій України на глобальному продовольчому ринку.

Ключові слова: управлінські рішення, організаційно-економічний механізм, штучний

інтелект, харчова промисловість.

ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISM OF MANAGERIAL DECISION-MAKING AT FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

The article provides a comprehensive analysis of the transformation of the organizational-economic mechanism of managerial decision-making at Ukrainian food industry enterprises under conditions of global turbulence and wartime. The author examines the evolution of management approaches during the period of 2000-2025, highlighting the paradigm shift from profit maximization and transaction cost theory to ensuring resilience and supply chain stability.

The study assesses the state of the industry, which experienced a catastrophic drop in production at the beginning of the full-scale invasion (down to -53.5%) but demonstrated adaptive recovery in 2023-2024. Structural changes in export activities and the role of western regions as "rear hubs" for relocated businesses are highlighted. Particular attention is paid to the issue of the "digital divide," which threatens the competitiveness of small and medium-sized enterprises compared to large agro-holdings.

The practical aspects of transforming decision-making mechanisms under modern challenges are examined through the examples of leading Ukrainian agro-holdings. The experience of the "Kernel" company, which implemented a strategy of vertical logistics integration and a 5-stage risk management cycle, is analyzed. The role of ESG principles is explored using the example of the "Astarta" agro-industrial holding. The digital transformation of the "MHP" company is analyzed, highlighting the role of artificial intelligence and automation (specifically WMS) in ensuring customer-centricity and high ROI. A forecast is also presented regarding the increase in investments in digital projects by sector companies up to 50% in 2025.

The conclusions substantiate that the effectiveness of managerial decisions in modern conditions depends on the transition to proactive models, scenario modeling, and full process digitalization, which is a necessary condition for Ukraine to regain its leading positions in the global food market.

Keywords: *managerial decisions, organizational-economic mechanism, artificial intelligence, food industry.*

Постановка проблеми. Сучасна архітектура світової економіки перебуває у стані перманентної турбулентності, що фундаментально змінює парадигму функціонування промислових підприємств. Харчова промисловість, яка традиційно вважалася сектором з відносно стабільним попитом та прогнозованими ланцюгами постачання, сьогодні опинилася в епіцентрі глобальних трансформацій. В умовах повномасштабної збройної агресії, руйнування критичної інфраструктури та блокади морських шляхів, вітчизняні підприємства харчової галузі змушені не просто адаптуватися, а повністю

перереформатовувати організаційно-економічний механізм прийняття управлінських рішень.

Актуальність даного дослідження зумовлена тим, що традиційні моделі менеджменту, орієнтовані на максимізацію прибутку в умовах ринкової рівноваги, виявилися недостатньо ефективними в умовах екзистенційних загроз. Ефективність управлінського рішення сьогодні вимірюється параметрами резильєнтності (resilience), тобто здатністю системи поглинати кризові стани та відновлювати функціональність, зберігаючи при цьому вектор розвитку [1]. Трансформація механізмів управління вимагає переходу від реактивних моделей до проактивних, що базуються на використанні цифрових двійників, штучного інтелекту та глибокої аналітики даних, а також інтеграції принципів сталого розвитку (ESG) у ядро бізнес-стратегії.

Враховуючи статус України, як «житниці Європи», яка відіграє ключову роль у глобальній продовольчій безпеці [3], питання ефективності управлінських рішень у харчовій промисловості виходить за межі корпоративних інтересів і набуває макроекономічного та геополітичного значення. Відновлення та модернізація галузі потребують науково обґрунтованих підходів до формування стратегій, які враховують не лише економічні фактори, але й безпекові ризики, соціальні виклики та євроінтеграційні зобов'язання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна наукова парадигма приділяє належну увагу проблематиці та специфіці прийняття управлінських рішень (УР). Фундаментальний внесок у розвиток теорії УР здійснили вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема М. Мескон, Ф. Хедоурі, П. Друкер, Дж. Коттер і В. Колпаков. Однак динаміка науково-технічного прогресу та зростання обсягу знань у цій галузі, актуалізують необхідність глибокого аналізу специфіки процесу прийняття УР в межах технологічного арсеналу менеджменту в сучасних умовах та з врахуванням викликів, спричинених війною.

Виділення нерозв'язаних раніше частин загальної проблеми.

Незважаючи на значний масив досліджень, присвячених прийняттю управлінських рішень в умовах антикризового менеджменту та стійкості ланцюгів постачання, в сучасній науковій літературі залишається низка прогалин, які вимагають детального вивчення, особливо в контексті унікальних умов воєнного часу в Україні. Зокрема, відсутність методології оцінки продовольчої резильєнтності воєнного часу. На сьогодні не існує універсально прийнятого наукового підходу до оцінки рівня продовольчої стійкості (resilience), який би враховував специфіку активних бойових дій. Існуючі методики неповною мірою відображають структурні та циклічні аспекти безпеки, а також регіональну диференціацію (зони окупації, прифронтові території, глибокий тил). Не менш важливою на разі залишається асиметрія виживання малого та середнього бізнесу на фоні великих агрохолдингів. Науковий дискурс переважно фокусується на стратегіях великих гравців, які мають доступ до міжнародних ринків капіталу. Водночас, проблематика прийняття управлінських рішень у секторі мікро-, малого та середнього бізнесу (МСБ) залишається малодослідженою. МСБ стикаються з критичними перешкодами, зокрема з обмеженим доступом до фінансування, неможливістю самостійного експорту та недостатнім попитом на внутрішньому ринку. Існуючі державні програми підтримки, досить часто не враховують специфічні потреби цього сегменту в умовах війни.

Мета та завдання дослідження. Метою даної роботи є комплексне обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробка практичних рекомендацій щодо трансформації організаційно-економічного механізму прийняття управлінських рішень на підприємствах харчової промисловості в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються наступні завдання: теоретична реконструкція в частині проведення глибокого аналізу еволюції наукових підходів до формування механізмів прийняття рішень у харчовій промисловості за період 2000-2025 рр., виокремлення змін у фокусі досліджень від

трансакційних витрат до стійкості ланцюгів постачання; діагностика стану галузі; аналіз корпоративних стратегій; визначення ключових тенденцій цифровізації, що формують майбутню архітектуру управлінських систем, та розробка рекомендації щодо їх імплементації.

Виклад основного матеріалу. Варто зазначити, що науковий дискурс в частині механізмів прийняття управлінських рішень, за останні 25 років, пройшов складний шлях еволюції, відображаючи зміни у глобальному економічному середовищі.

Виділимо та проаналізуємо декілька періодів розвитку та становлення процесу прийняття управлінських рішень в менеджменті підприємств (2000-2025 рр.). Так, період 2000-2010 рр. є етапом становлення інституціоналізму та агентських теорій. Варто зазначити, що на початку тисячоліття домінуючими були підходи, що базувалися на новій інституціональній економічній теорії. Дослідження того часу були сфокусовані на дихотомії між теорією трансакційних витрат (Transaction Cost Economics) та агентською теорією (Agency Theory). Агентська теорія розглядала управлінські рішення крізь призму конфлікту інтересів між власниками та найманими менеджерами (агентами), що було особливо актуально в контексті становлення корпоративного управління в пострадянських економіках. Водночас, теорія трансакційних витрат пояснювала рішення щодо вертикальної інтеграції (Make-or-Buy decisions) намаганням мінімізувати витрати на ринкову взаємодію. Проте, вже тоді науковці відзначали, що ці теорії, хоча й пояснюють окремі аспекти, не дають цілісної картини поведінки підприємства, закликаючи до розвитку комплексного «організаційного аналізу» [4].

Наступним є період 2010-2020 рр. Даний етап характеризується застосуванням системного підходу та розробкою організаційно-економічно механізму конкурентоспроможності процесів в цілому в менеджменті підприємств. У другому десятилітті XXI століття фокус змістився на розробку

цілісних організаційно-економічних механізмів (ОЕМ). В вітчизняній економічній науці, зокрема у працях Дейнеко Л.В., Ілляшенка С.М., Шелудько Е.І., ОЕМ управління підприємством розглядався, як складна ієрархічна система. Структура цього механізму зазвичай включає три взаємопов'язані структурні елементи системи, а саме: цільову підсистему (цілі, завдання, критерії ефективності); забезпечуючу підсистему (інформаційне, ресурсне, нормативно-правове та методичне забезпечення); функціональну підсистему (планування, організація, мотивація, контроль та регулювання) [5-7].

Ключовим досягненням цього періоду стала інтеграція функцій антикризового управління безпосередньо в стратегію конкурентоспроможності. Запропоновані моделі передбачали, що механізм повинен мати «превентивну» складову, орієнтовану на виявлення загроз конкурентній позиції ще на етапі слабких сигналів. Методи управління включали диверсифікацію асортименту, удосконалення кадрової політики та впровадження систем управління якістю [5]. Особлива увага приділялася контролінгу, як інструменту інформаційної підтримки прийняття рішень, що дозволяє координувати оперативні та стратегічні цілі.

Період з 2020 по 2025 рр. функціонування підприємств харчової промисловості, можна охарактеризувати, як парадигму стійкості в умовах глобальних збоїв. Так, пандемія COVID-19 та згодом повномасштабна війна в Україні, стали каталізаторами фундаментального переосмислення теорії управління. У науковій літературі 2020-2025 рр. домінуючим стає поняття стійкості ланцюгів постачання (Supply Chain Resilience). Даний період характеризується зміщенням акцентів управлінського процесу від ефективності (efficiency) до надійності (robustness).

Сучасні дослідники виокремлюють п'ять ключових аспектів у сучасних дослідженнях прийняття рішень у формуванні харчових ланцюжках: операційна складність, тобто необхідність стратегічної стійкості перед обличчям непередбачуваних подій; всеохоплюючий ризик-менеджмент в частині переходу

від епізодичної оцінки ризиків до безперервного моніторингу; критична роль інфраструктури – це транспорт та зберігання, як вузлові точки вразливості; поведінкові аспекти в частині впливу рішень стейкхолдерів (фермерів, трейдерів, держави) на динаміку системи [1].

Сучасні моделі прийняття управлінських рішень все частіше інтегрують операційні дослідження з поведінковою економікою. Наприклад, розробляються теоретико-ігрові моделі для аналізу цінових стратегій в умовах переривання попиту [8]. Важливим трендом є розробка багатоцільових моделей оптимізації, які намагаються знайти баланс між економічною ефективністю, екологічною стійкістю та резистентністю. Дослідження показують, що вбудовування параметрів стійкості (наприклад, резервних потужностей, або альтернативних постачальників) у цільову функцію моделі дозволяє краще контролювати витрати в довгостроковій перспективі, попри початкові інвестиції [2].

На сьогодні, цифрова трансформація управлінських процесів займає досить вагоме місце в процесі прийняття та реалізації управлінських рішень. Так, окремим потужним вектором є інтеграція технологій Індустрії 4.0 в управлінські процеси, що призвело до появи концепції Food Quality Management 4.0 (FQM 4.0) [9]. Варто зазначити, що дана концепція передбачає використання сенсорних технологій, блокчейну, штучного інтелекту (AI) та великих даних (Big Data) для прийняття рішень у реальному часі. Так, на сьогодні спостерігаємо нерівномірність цифровізації на сучасному етапі, зокрема в частині функцій контролю якості (Quality Control) та забезпечення якості (Quality Assurance), які активно автоматизуються, проте стратегічні функції, такі як дизайн якості (Quality Design) та розробка політики якості, залишаються менш охопленими цифровими інструментами [9]. Водночас, цифрові технології дозволяють вирішувати проблему інформаційної асиметрії та забезпечувати наскрізну простежуваність (traceability), що є критичним для довіри споживачів та виконання регуляторних вимог [10].

Варто зазначити, що процес прийняття рішень трансформується з інтуїтивно-емпіричного в data-driven (керований даними). Проте, такий підхід породжує нові виклики, пов'язані з кібербезпекою, необхідністю значних інвестицій в інфраструктуру та дефіцитом кваліфікованого персоналу, здатного інтерпретувати результати аналітики.

Проаналізуємо, стан харчової галузі в Україні (2020-2025 рр.). Період 2020-2025 рр. став тестом на виживання для української харчової промисловості. Так, до 2021 р. галузь демонструвала стабільне зростання, відновлюючись після наслідків пандемії COVID-19 (виробничий індекс зріс на 29,85% у вартісному вираженні порівняно з 2020 р.) [11]. Проте, повномасштабне вторгнення РФ у 2022 р. призвело до катастрофічного падіння. У березні 2022 р. індекс промислового виробництва впав до історичного мінімуму -53,5% у річному вимірі [12]. Таке падіння було наслідком фізичної втрати активів, окупацією територій, розривом логістичних ланцюгів та зупинкою експорту.

Проте, вже у 2023 р. розпочалося так зване адаптаційне відновлення. Так, у березні 2023 р. було зафіксовано зростання індексу на 44,1% [12]. Загалом за 2023 р. обсяг виробництва переробної промисловості зріс на 19,69% у грошовому вимірі, досягнувши 14,74 млрд. доларів США [11].

Розглянемо основні фінансові показники діяльності підприємств України за 2023 р. (табл. 1). Фінансові показники 2023 р. виявилися досить високими, що пояснюється інфляційними процесами, девальвацією гривні та оптимізацією витрат.

Таблиця 1

Фінансові результати діяльності підприємств України за 2023 р.

Сектор економіки	Фінансовий результат (прибуток до оподаткування), млрд. грн.	Частка у загальному результаті, %	Динаміка
Фінансова та страхова діяльність	346,5	40,1	Домінування банківського сектору

Промисловість (вкл. харчову)	118,2	13,7	Позитивний, але стриманий ріст
Торгівля	177,2	20,5	Висока оборотність капіталу
Сільське господарство	63,8	7,4	Зниження маржинальності через логістику
Інші види	158,1	18,3	Позитивний, але стриманий ріст
Всього за видами діяльності	863,8	100	Найвищий показник за 10 років

Джерело: розробка автора на основі [13].

Важливо відзначити, що 71% суб'єктів господарювання завершили 2023 р. з прибутком, однак 29% залишилися збитковими, згенерувавши сукупний збиток у 476,2 млрд. грн. [13]. У харчовій промисловості ситуація є неоднорідною, великі експортери змогли отримати вигоду від девальвації та високих світових цін (за умови вирішення логістичних проблем), тоді як малі підприємства, орієнтовані на внутрішній ринок, постраждали від падіння купівельної спроможності населення.

Щодо регіонального аспекту, також можемо спостерігати критичність в функціонування бізнесу сфери харчової промисловості. Так, Львівська область, наприклад, стала своєрідним «тилом» для харчової промисловості. У 2024 р. підприємства області забезпечили 33,3% від загальнопромислового обсягу реалізації регіону, а кількість підприємств зросла до 436 одиниць [14]. Таку тенденцію можна пояснити релокацією бізнесу та зміщення центрів прийняття економічних рішень на захід країни.

Розглянемо особливості експортної діяльності підприємств харчової промисловості, як індикатора ефективності прийняття управлінських рішень та наслідки логістичної блокади для цієї галузі. Так, експортна статистика є індикатором здатності управлінських систем адаптуватися до блокади. У 2024 р. Україна почала відновлювати свої позиції на світовому ринку продовольства. Загальний експорт агропродовольства склав 24,84 млрд. дол. США, що є другим найкращим показником за історію незалежності після рекордного 2021 р. [15].

Досить високі результати зафіксовано у нішевих сегментах, зокрема, заморожені ягоди та фрукти (104 тис. т (+20% до 2023 р.); цукрова галузь 750 тис. т, що свідчить про відродження даної галузі та відкриття ринків ЄС; група продукції олії та жирів експорт склав на суму понад 700 млн. дол. США [14].

Варто зазначити, що капітальні інвестиції в агропромисловий сектор, які у 2022 р. суттєво скоротилися, почали відновлюватися. Станом на 2024 р., капітальні вкладення в агросектор перевищили 45 млрд. грн., що становить близько 12% від загальних інвестицій в економіку [16].

Так, станом на 2023 р., структура інвестицій зазнала змін. Зокрема, харчова промисловість залучила 33 млрд. грн. капітальних інвестицій, що значно менше, ніж сільське господарство (65 млрд. грн.), але демонструє тенденцію до зростання переробки. Проте, прямі іноземні інвестиції (FDI) у харчову промисловість залишаються на низькому рівні (близько 128 млн. дол. США у 2023 р.) через високі військові ризики [17]. Основні напрями інвестування змістилися з розширення земельного банку на логістичну автономію (транспорт, елеватори), енергетичну безпеку (генератори, когенерація) та модернізацію переробних потужностей.

Сучасні тенденції та трансформація механізмів прийняття рішень. Аналіз діяльності лідерів ринку дозволяє виявити практичні механізми адаптації, які можуть слугувати прикладом для всієї галузі. Управлінські рішення в умовах війни характеризуються швидкістю, вертикальною інтеграцією функцій та пріоритетом безпеки над ефективністю.

Розглянемо практичні кейси сучасних підходів до прийняття управлінських рішень в Україні. Так, компанія Kernel, яка є найбільшим виробником та експортером соняшникової олії, продемонструвала радикальну зміну в логістичній стратегії обрала вертикальну інтеграцію логістики та управління ризиками. Зокрема, імплементація 5-етапногоу цикл управління ризиками (ідентифікація, оцінка, план пом'якшення, моніторинг, покращення). Ключовим елементом стало

створення Risk Committee, який оцінює не лише ринкові, але й військові загрози [18, 19].

Підхід ESG, як драйвер прийняття рішень, є практичним кейсом агропромхолдингу Astarta. В основу даного підходу покладено принципи сталого розвитку (ESG), які інтегруються в ядро управлінського механізму через концепцію «подвійної суттєвості» (double materiality), в частині оцінки впливу компанії на довкілля та зворотного впливу кліматичних змін на бізнес [20]. В основу їх філософії функціонування та розвитку закладені такі основні принципи, як декарбонізація та енергонезалежність, регенеративне землеробство та соціальна відповідальність бізнесу.

Цифрова трансформація та клієнтоцентричність є ще одним вдалим прикладом прийняття ефективних управлінських рішень. Так, компанія МХП реалізує стратегію трансформації з сировинної компанії в «кулінарну» (culinary company), що вимагає принципово нових підходів до прийняття рішень, орієнтованих на кінцевого споживача. Компанія активно впроваджує штучний інтелект та автоматизацію. Згідно зі звітами, у 2025 р. більшість компаній сектору планують виділяти 26-50% бюджету інвестицій в обладнання саме на цифрові та автоматизовані проекти [21]. МХП використовує цифрові інструменти для моніторингу виробництва в реальному часі та управління складами (WMS), що забезпечує найвищий ROI.

Варто зазначити, що сучасні тенденції 2025 р. свідчать про поглиблення інтеграції штучного інтелекту в усі ланки ланцюга доданої вартості: від прогнозування врожайності до оптимізації полиць у магазинах [22]. Очікується, що AI дозволить знизити енергоспоживання на 40% та викиди CO² на 35% [23]. Однак існує ризик "цифрового розриву" (digital divide). Великі агрохолдинги мають ресурси для впровадження дорогих ERP-систем, цифрових двійників та робототехніки, тоді як малі та середні підприємства (МСП) можуть відстати, втрачаючи конкурентоспроможність. Організаційно-економічний механізм МСП

повинен фокусуватися на хмарних рішеннях та кооперації для доступу до сучасних технологій. Отже, сучасні тенденції, виклики та майбутнє механізму прийняття рішень ґрунтується на цифровізації та технологічних розривах між підприємствами з різним рівнем фінансової спроможності.

Висновки. Проведений аналіз організаційно-економічного механізму прийняття управлінських рішень на підприємствах харчової промисловості України в період 2000-2025 рр., дозволяє сформулювати наступні висновки. До структурних змін в механізмі прийняття рішень можемо віднести інтерналізацію ризиків, використання стратегії вертикальної інтеграції критичних функцій (логістика, енергетика), інвестування у власні інфраструктурні активи для зменшення залежності від зовнішніх контрагентів.

ESG як економічний імператив, де сталий розвиток перестає бути декларативним. Data-driven підхід в частині впровадження цифрових технологій (AI, Big Data) стає необхідною умовою для ефективного управління в умовах невизначеності, дозволяючи переходити від реактивного реагування до сценарного моделювання та прогнозування.

Таким чином, удосконалення організаційно-економічного механізму прийняття управлінських рішень, має відбуватися шляхом поглиблення цифровізації, посилення стратегічної гнучкості та повної інтеграції принципів сталого розвитку в операційну діяльність, що дозволить українським підприємствам не лише відновити довоєнні показники, але й зайняти лідерські позиції на глобальному ринку продовольства з високою доданою вартістю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Garima, Olaru D., Smith B., Siddique K. Decision-Making in Grain Supply Chains for Sustainable Food System. *Sustainability* 2024. Vol. 16(24). 10816. <https://doi.org/10.3390/su162410816>.

2. Owida A, Galal N., Elrafie A. Decision-making framework for a resilient sustainable production system during COVID-19: An evidence-based research. *Computers & Industrial Engineering*. 2022. Vol. 164. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107905>
3. Roadmap for Green Recovery and Transformation of Ukrainian Food Industries / United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). 2025. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2025-01/Roadmap-for-Green-Recovery-and-Transformation-of-Ukrainian-Food-Industries_1.pdf (дата звернення: 01.11.2025).
4. Tirrell B. Organizational economics and the food processing industry: master's thesis. Lexington: University of Kentucky, 2004. URL: https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1173&context=gradschool_theses (дата звернення: 17.10.2025).
5. Gorb O., Yasnolob I, Protsiuk N. Organizational-economic mechanism of management of food industry enterprises competitiveness. *Annals of Agrarian Science*. 2016. Vol. 14. <https://doi.org/10.1016/j.aasci.2016.07.004>.
6. Korbutiak A., Maslak N., Briukhovetska I., Skornyakova Y., Lyzak M. Controlling-based organizational and economic mechanism of enterprise activity planning. *Multidisciplinary Science Journal*. 2024. <https://malque.pub/ojs/index.php/msj/article/download/1939/1066/12493>.
7. Дейнеко Л., Шелудько Е. Шляхи та перспективи оновлення потенціалу харчової промисловості України. *Економічний вісник університету*. 2013. № 21(1). С. 82–89.
8. Liu J., Kang K., Lu L., Dong R., Luo X., Li C., Long P., Yang X., Mao S. Decision analysis considering the resilience level of the food supply chain under the risk of demand disruption. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2025. Vol. 9. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1563938>.

9. Peres F., Bondarczuk B., Gomes L., Jardim L., Corrêa R., Baierle I. Advances in Food Quality Management Driven by Industry 4.0: A Systematic Review-Based Framework. *Foods*. 2025. Vol. 14. <https://doi.org/10.3390/foods14142429>.
10. Hassoun A., Dankar I., Bhat Z., Bouzembrak Y. Unveiling the relationship between food unit operations and food industry 4.0: A short review. *Heliyon*. 2024. Vol. 10, no. 20. Art. e39388. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39388>.
11. Ukraine manufacturing output 1993–2024. *Macrotrends*. URL: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/ukr/ukraine/manufacturing-output> (дата звернення: 01.11.2025).
12. Ukraine Industrial Production. *Trading Economics*. URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/industrial-production> (дата звернення: 13.10.2025).
13. Українські підприємства за 2023 рік заробили майже 864 млрд грн – Гетманцев. *LIGA ZAKON Бізнес*. 10.06.2024. URL: https://biz.ligazakon.net/news/228691_ukransk-pdprimstva-za-2023-rk-zarobili-mayzhe-864-mlrd-grn---getmantsev (дата звернення: 29.10.2025).
14. Підсумки роботи промисловості Львівської області у січні 2025 року / Головне управління статистики у Львівській області. 2025. URL: https://lv.ukrstat.gov.ua/ukr/si/press/2025/r12_23.pdf (дата звернення: 19.09.2025).
15. 2024 року Україна продовжила посилювати європейський вектор аграрного експорту. Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». URL: <http://www.iae.org.ua/presscentre/presrelease/4033-2024-roku-ukrayina-prodovzhyla-posylyuvaty-yevropeyskyu-vektor-ahrarnoho-eksportu-instytut-ahrarnoyi-ekonomiky.html> (дата звернення: 02.11.2025).
16. Investments in Ukraine's agribusiness: Challenges, opportunities, and trends for 2025. *InVenture*. URL: <https://inventure.com.ua/en/analytics/investments/investments-in-ukraines-agribusiness:-challenges-opportunities-and-trends-for-2025> (дата звернення: 11.11.2025).

17. Agribusiness of Ukraine 2023–2024: infobook / Top Lead, Latifundist.com. 2025. URL:
<https://www.agroberichtenbuitenland.nl/binaries/agroberichtenbuitenland/documenten/publicaties/2025/02/17/agribusiness-of-ukraine-2023-2024/Infobook-Ukrainian%2BAgribusiness-2023-24.pdf> (дата звернення: 10.10.2025).
18. Financial Reports. Kernel. URL: <https://www.kernel.ua/investor-relations/financial-reports/> (дата звернення: 11.10.2025).
19. Annual Report 2024 / Kernel Holding S.A. 2024. URL:
https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2024/10/FY2024_Kernel_Annual_Report_.pdf (дата звернення: 19.10.2025).
20. Astarta Holding N.V. URL: <https://astartaholding.com/> (дата звернення: 10.11.2025).
21. Report: 2025 State of Food Manufacturing Digital Transformation. Food Industry Executive. April 2025. URL: <https://foodindustryexecutive.com/2025/04/report-2025-state-of-food-manufacturing-digital-transformation/> (дата звернення: 15.10.2025).
22. Outlook 2025: Technology Trends. Food Technology Magazine. November 2024. URL:
<https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine/issues/2024/november/features/outlook-2025-technology-trends> (дата звернення: 12.10.2025).
23. 10 key trends reshaping the food industry in 2025. AZTI. URL:
<https://www.azti.es/en/10-key-trends-reshaping-food-industry-in-2025/> (дата звернення: 24.09.2025).

REFERENCES

1. Garima, Olaru, D., Smith, B., & Siddique, K. H. M. (2024). Decision-making in grain supply chains for sustainable food system. Sustainability, 16(24), 10816. <https://doi.org/10.3390/su162410816> [in English].

2. Owida, A., Galal, N., & Elrafie, A. (2022). Decision-making framework for a resilient sustainable production system during COVID-19: An evidence-based research. *Computers & Industrial Engineering*, 164, <https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107905> [in English].
3. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2025). Roadmap for green recovery and transformation of Ukrainian food industries. https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2025-01/Roadmap-for-Green-Recovery-and-Transformation-of-Ukrainian-Food-Industries_1.pdf [in English].
4. Tirrell, B. (2004). Organizational economics and the food processing industry [Master's thesis, University of Kentucky]. UKnowledge. https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1173&context=gradschool_theses [in English].
5. Gorb, O., Yasnolob, I., & Protsiuk, N. (2016). Organizational-economic mechanism of management of food industry enterprises competitiveness. *Annals of Agrarian Science*, 14, 190–194. <https://doi.org/10.1016/j.aasci.2016.07.004> [in English].
6. Korbutiak, A., Maslak, N., Briukhovetska, I., Skornyakova, Y., & Lyzak, M. (2024). Controlling-based organizational and economic mechanism of enterprise activity planning. *Multidisciplinary Science Journal*. <https://malque.pub/ojs/index.php/msj/article/download/1939/1066/12493> [in English].
7. Deineko, L., & Sheludko, E. (2013). Shliakhy ta perspektyvy onovlennia potentsialu kharchovoi promyslovosti Ukrainy. *Ekonomichnyi visnyk universytetu*, 21, 82-89. [in Ukrainian].
8. Liu, J., Kang, K., Lu, L., Dong, R., Luo, X., Li, C., Long, P., Yang, X., & Mao, S. (2025). Decision analysis considering the resilience level of the food supply chain under the risk of demand disruption. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, Article 1563938. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1563938> [in English].
9. Peres, F., Bondarczuk, B, Gomes, L., Jardim, L., Corrêa, R., & Baierle, I. (2025). Advances in food quality management driven by Industry 4.0: A systematic review-

based framework. Foods, 14(14), Article 2429. <https://doi.org/10.3390/foods14142429> [in English].

10. Hassoun, A., Dankar, I., Bhat, Z., & Bouzembrak, Y. (2024). Unveiling the relationship between food unit operations and food industry 4.0: A short review. Heliyon, 10(20), Article e39388. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39388> [in English].

11. Macrotrends. (n.d.). Ukraine manufacturing output 1993–2024. Retrieved November 1, 2025, from <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/ukr/ukraine/manufacturing-output> [in English].

12. Trading Economics. (n.d.). Ukraine industrial production. Retrieved October 13, 2025, from <https://tradingeconomics.com/ukraine/industrial-production> [in English].

13. LIGA ZAKON Biznes. (2024, June 10). Ukrainski pidpriemstva za 2023 rik zarobyly maizhe 864 mlrd hrn — Hetmantsev. https://biz.ligazakon.net/news/228691_ukransk-pdprimstva-za-2023-rk-zarobili-mayzhe-864-mlrd-grn---getmantsev [in Ukrainian].

14. Holovne upravlinnia statystyky u Lvivskii oblasti. (2025). Pidsumky roboty promyslovosti Lvivskoi oblasti u sichni 2025 roku [Results of industry work in Lviv region in January 2025]. https://lv.ukrstat.gov.ua/ukr/si/press/2025/r12_23.pdf [in Ukrainian].

15. Natsionalnyi naukovyi tsentr «Instytut ahrarnoi ekonomiky». (2024). 2024 roku Ukraina prodovzhyla posylyuvaty yevropeiskyi vektor ahrarnoho eksportu [In 2024 Ukraine continued to strengthen the European vector of agricultural export]. <http://www.iae.org.ua/presscentre/presrelease/4033-2024-roku-ukrayina-prodovzhyla-posylyuvaty-yevropeyskyi-vektor-ahrarnoho-eksportu-instytut-ahrarnoyi-ekonomiky.html> [in Ukrainian].

16. InVenture. (n.d.). Investments in Ukraine's agribusiness: Challenges, opportunities, and trends for 2025. Retrieved November 11, 2025, from

<https://inventure.com.ua/en/analytics/investments/investments-in-ukraines-agribusiness:-challenges-opportunities-and-trends-for-2025> [in English].

17. Top Lead, & Latifundist.com. (2025). Agribusiness of Ukraine 2023–2024: Infobook.

<https://www.agroberichtenbuitenland.nl/binaries/agroberichtenbuitenland/documenten/publicaties/2025/02/17/agribusiness-of-ukraine-2023-2024/Infobook-Ukrainian%2BAgribusiness-2023-24.pdf> [in English].

18. Kernel. (n.d.). Financial reports. Retrieved October 11, 2025, from <https://www.kernel.ua/investor-relations/financial-reports/> [in English].

19. Kernel Holding S.A. (2024). Annual report 2024. https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2024/10/FY2024_Kernel_Annual_Report_.pdf [in English].

20. Astarta Holding N.V. (n.d.). Home. Retrieved November 01, 2025, from <https://astartaholding.com/> [in English].

21. Food Industry Executive. (2025, April). Report: 2025 state of food manufacturing digital transformation. <https://foodindustryexecutive.com/2025/04/report-2025-state-of-food-manufacturing-digital-transformation/> [in English].

22. Outlook 2025: Technology trends. (2024, November). Food Technology Magazine. <https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine/issues/2024/november/features/outlook-2025-technology-trends> [in English].

23. AZTI. (n.d.). 10 key trends reshaping the food industry in 2025. Retrieved September 24, 2025, from <https://www.azti.es/en/10-key-trends-reshaping-food-industry-in-2025/> [in English].

Стаття надійшла до редакції 10.11.2025