© К. М. Пришляк, Ю. С. Семененко

Отримано: 27 січня 2026 р.

Прорецензовано: 05 лютого 2026 р.

Прийнято до друку: 10 лютого 2026 р.

Дата публікації: 26 березня 2026 р.

email: k.pryshliak@wunu.edu.ua

ORCID-ідентифікатор: https://orcid.org/0000-0002-0351-3528

email: yurasemenenkowork@gmail.com

ORCID-ідентифікатор: https://orcid.org/0009-0000-8334-9766

DOI: http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-40(68)-60-68

Пришляк К. М., Семененко Ю. С. Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень у переробній промисловості. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія» : серія «Економіка» : науковий журнал.* Острог : Вид-во НаУОА, березень 2026. № 40(68). С. 60–68.

УДК: 004.8:658.5

JEL-класифікація: C88, M11

Пришляк Катерина Мирославівна,
PhD, доцентка, доцентка кафедри економічної кібернетики та інформатики Західноукраїнського національного університету

Семененко Юрій Сергійович,
PhD, старший викладач кафедри економічної кібернетики та інформатики Західноукраїнського національного університету

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У ПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті досліджується роль інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень як сучасного інструменту підвищення ефективності управління діяльністю підприємств переробної промисловості. Обґрунтовано актуальність використання таких систем в умовах цифрової трансформації економіки, зростання складності виробничих процесів, посилення конкуренції та підвищення рівня управлінської невизначеності, коли традиційні підходи до прийняття рішень не забезпечують необхідної точності та оперативності. Розкрито сутність інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень як інтегрованих аналітичних інструментів, орієнтованих на обробку економічних і управлінських даних, формування прогнозів та обґрунтування альтернатив управлінських дій.

Досліджено можливості застосування інтелектуальних систем у процесах управління виробництвом, ресурсами, витратами та результативністю діяльності переробних підприємств. Проаналізовано їхній вплив на підвищення якості управлінських рішень, зниження управлінських і економічних ризиків, оптимізацію використання ресурсів і підвищення узгодженості управлінських дій. Визначено, що застосування інтелектуальних систем дозволяє здійснювати сценарне прогнозування, оцінювати економічні наслідки управлінських рішень до їх практичної реалізації та підвищувати адаптивність підприємств до змін внутрішнього й зовнішнього середовища.

У дослідженні обґрунтовано значення інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень як складової цифрової екосистеми переробного підприємства та інструменту підвищення його економічної стійкості й конкурентоспроможності.

Ключові слова: *управлінські рішення, підтримка управлінських рішень, цифрова економіка, цифровізація, цифрова трансформація, економічна ефективність.*

Kateryna Pryshliak,
PhD in Economics, Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics and Informatics, West Ukrainian National University

Yurii Semenenko,
PhD in Economics, Senior Lecturer at the Department of Economic Cybernetics and Informatics, West Ukrainian National University

INTELLIGENT DECISION SUPPORT SYSTEMS IN THE PROCESSING INDUSTRY

This article examines the role of intelligent decision support systems (IDSS) as modern tools for improving management efficiency in processing industry enterprises during digital transformation. The relevance of applying such systems is substantiated amidst increasing production complexity, intensifying competitive pressure, market instability, and managerial uncertainty. It is shown that traditional approaches based on retrospective analysis and subjective experience increasingly fail to ensure an adequate level of justification, timeliness, and consistency in managerial actions.

The essence of IDSS is revealed as integrated analytical tools focused on comprehensive data processing to improve management quality. These systems ensure the formation of alternative scenarios, assessment of economic consequences, and support at strategic, tactical, and operational levels. The study substantiates that using intelligent systems enables a shift from reactive to proactive management, preventing negative deviations and achieving target economic indicators.

The paper analyzes IDSS applications in production management, resource provision, costs, and financial results. Their impact on reducing economic risks, optimizing resource use, and enhancing enterprise adaptability is examined. It is determined that IDSS contribute to management transparency, soundness of decisions, and long-term efficiency.

The significance of these systems is established as a vital component of the digital ecosystem, increasing economic resilience and competitiveness. The obtained results can be used to improve management systems and develop development strategies under the conditions of the digital economy.

Keywords: *managerial decisions, decision support, digital economy, digitalization, digital transformation, economic efficiency.*

Постановка проблеми. Підприємства переробної промисловості функціонують у складному та динамічному економічному середовищі, що характеризується нестабільністю ринків сировини й збуту, зростанням витрат, посиленням конкурентного тиску та підвищенням рівня управлінської невизначеності. За таких умов зростають вимоги до обґрунтованості, своєчасності та узгодженості управлінських рішень, які безпосередньо впливають на економічну ефективність і стійкість підприємств. Водночас традиційні підходи до підтримки управлінських рішень, що ґрунтуються на ретроспективному аналізі показників і регламентованих процедурах, дедалі менше відповідають потребам сучасного управління.

В умовах цифрової трансформації переробних підприємств актуалізується потреба у використанні інструментів, здатних поєднувати аналітику, прогнозування та оцінювання альтернатив управлінських рішень на основі комплексної обробки економічних і управлінських даних. Саме таким інструментом виступають інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень, які дозволяють підвищити якість управління виробничими й економічними процесами, оптимізувати використання ресурсів, знизити управлінські та економічні ризики та підвищити результативність діяльності підприємств переробної промисловості.

Проблемою, що потребує дослідження, є обґрунтування теоретичних засад і практичних підходів до застосування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості з метою підвищення економічної ефективності, адаптивності та конкурентоспроможності підприємств у цифровій економіці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченням питання оптимізації управлінських рішень займається велика кількість українських та європейських вчених. Петро Бідюк, Тетяна Просянкіна-Жарова, Валерій Дякон та Дмитро Дякон досліджують удосконалення інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень для прогнозування нелінійних нестаціонарних процесів [1]. Олександр Трофимчук, Петро Бідюк, Олександр Терентьєв та Тетяна Просянкіна-Жарова проводять дослідження використання математичного моделювання, інтелектуального аналізу даних та штучного інтелекту для підтримки прийняття рішень у післявоєнній відбудові [2]. О. Тимощук, П. Бідюк, Л. Левенчук та В. Гушкова вивчають роль інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень для моделювання та аналізу фінансових ризиків [3]. Станіслав Свір досліджує побудову ефективної системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємством [4]. Марія Маркес, Карлос Агостіньо, Григорій Захаревич та Рікардо Жардім-Гонсалвес вивчають децентралізовану підтримку рішень для інтелектуального виробництва в Індустрії 4.0 [5]. Проте питання інтелектуальної підтримки управлінських рішень в переробній промисловості потребує подальшого дослідження та вивчення.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є теоретичне та практичне обґрунтування використання інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень як інструменту підвищення ефективності управління діяльністю підприємств переробної промисловості в умовах цифрової трансформації економіки. Дослідження спрямоване на розкриття сутності інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень, їхнього місця в системі управління виробничими та економічними процесами, а також на аналіз впливу таких систем на якість управлінських рішень і результативність діяльності підприємств. У межах роботи розглядаються можливості застосування інтелектуальних систем для аналітичного супроводу управлінських рішень, сценарного прогнозування економічних наслідків управлінських дій, зниження управлінських і економічних ризиків та підвищення адаптивності підприємств до змін у внутрішньому й зовнішньому середовищі переробної промисловості.

Виклад основного матеріалу. Управлінське рішення ґрунтується на знанні об'єктивних закономірностей функціонування керованої системи і містить у собі систему цілеспрямованих, логічних, послідовних, взаємопов'язаних управлінських дій, які забезпечують вироблення, прийняття і організацію виконання рішення, що гарантує досягнення запланованої мети [6]. Управління переробними підприємствами в умовах цифрової трансформації економіки характеризується зростанням складності управлінських процесів і підвищенням вимог до якості управлінських рішень. Переробна промисловість функціонує в середовищі нестабільних ринків сировини, коливань попиту, зростання витрат і посилення конкурентного тиску. За таких умов управлінські рішення безпосередньо впливають на економічну ефективність, фінансову стійкість і довгострокову конкурентоспроможність підприємств.

Цифрова трансформація змінює логіку управління переробними підприємствами, зміщуючи акцент із фрагментарного аналізу окремих показників на комплексне управління виробничо-економічними процесами. Зростає обсяг управлінської інформації, підвищується швидкість змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі, ускладнюється взаємозв'язок між виробничими, фінансовими та організаційними рішеннями. Це формує потребу в управлінських інструментах, здатних забезпечити цілісне бачення стану підприємства та наслідків управлінських дій.

Особливістю управління переробними підприємствами є висока залежність економічних результатів від узгодженості управлінських рішень на різних рівнях управління. Рішення щодо обсягів виробництва, використання ресурсів, управління витратами та формування фінансових результатів мають прийматися з урахуванням їхнього взаємного впливу. В умовах цифрової економіки помилки або затримки в прийнятті рішень призводять до зростання витрат, втрати гнучкості та зниження адаптивності підприємства.

Традиційні підходи до управління, що ґрунтуються на ретроспективному аналізі та регламентованих процедурах, дедалі менше відповідають сучасним умовам господарювання. Вони обмежують можливості прогнозування економічних наслідків управлінських рішень і не забезпечують достатнього рівня обґрунтованості управлінських дій. Це посилює потребу в переході до управління, орієнтованого на аналітичну підтримку рішень, оцінювання альтернатив і прогнозування результатів.

Управління переробними підприємствами в умовах цифрової трансформації економіки потребує використання сучасних інструментів підтримки управлінських рішень, здатних забезпечити підвищення економічної ефективності, зниження управлінських ризиків і адаптацію підприємств до динамічних змін економічного середовища. Це створює підґрунтя для формування та розвитку інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості.

Одним із ключових обмежень традиційних підходів є їхня орієнтація на ретроспективний аналіз економічних показників. Прийняття рішень на основі минулих результатів не дозволяє адекватно враховувати швидкі зміни ринкової кон'юнктури, коливання витрат і нестабільність попиту. У результаті управлінські рішення мають реактивний характер і часто приймаються вже після виникнення негативних відхилень у діяльності підприємства.

Іншим суттєвим обмеженням є фрагментарність управлінської інформації, яка використовується в процесі прийняття рішень. Виробничі, фінансові та організаційні показники аналізуються окремо, без урахування їхнього системного взаємозв'язку. Це ускладнює оцінювання комплексного економічного ефекту управлінських рішень і підвищує ризик прийняття локально оптимальних, але економічно неефективних рішень для підприємства в цілому.

Традиційні підходи також обмежують можливості оцінювання альтернатив управлінських дій і прогнозування їхніх економічних наслідків. Управлінські рішення часто приймаються в умовах недостатньої аналітичної підтримки, що підсилює вплив суб'єктивних факторів і управлінських інтуїтивних оцінок. Це знижує узгодженість управлінських дій, ускладнює координацію між підрозділами та негативно впливає на економічну результативність діяльності підприємства.

Обмеження традиційних підходів до прийняття управлінських рішень у виробничо-економічних системах створюють бар'єри для підвищення ефективності управління переробними підприємствами. Це обумовлює необхідність переходу до більш адаптивних і аналітично орієнтованих підходів до підтримки управлінських рішень, що формує основу для подальшого розвитку інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень.

Формування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості є об'єктивною відповіддю на ускладнення виробничо-економічних процесів і зростання вимог до якості управління. Переробні підприємства функціонують у середовищі, де управлінські рішення мають прийматися з урахуванням великої кількості взаємопов'язаних економічних факторів, обмежених ресурсів і підвищених ризиків. За таких умов виникає потреба в інструментах, здатних забезпечити системне та аналітично обґрунтоване прийняття рішень.

Однією з ключових передумов є зростання обсягів і різноманітності управлінської інформації, що використовується в процесі управління переробними підприємствами. Дані щодо виробництва, витрат, фінансових результатів і ресурсного забезпечення накопичуються з високою швидкістю та потребують комплексної інтерпретації. Традиційні методи обробки інформації не дозволяють своєчасно перетворювати ці дані на управлінські знання, необхідні для прийняття ефективних рішень.

Передумовою формування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень є й потреба в підвищенні узгодженості управлінських дій на різних рівнях управління. У переробній промисловості рішення, прийняті на оперативному рівні, безпосередньо впливають на тактичні та стратегічні цілі

підприємства. Відсутність єдиного аналітичного підґрунтя ускладнює координацію управлінських рішень і знижує загальну економічну результативність діяльності підприємства.

Сукупність економічних, інформаційних і управлінських передумов зумовлює необхідність переходу до інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості. Такі системи виступають інструментом підвищення якості управління, зниження управлінських ризиків і забезпечення стійкого розвитку підприємств у умовах цифрової трансформації економіки.

У контексті економіки та управління інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень розглядаються як інструмент аналітичного забезпечення управлінської діяльності, спрямований на підвищення обґрунтованості, узгодженості та результативності управлінських рішень. Їх поява пов'язана з ускладненням економічних процесів, зростанням обсягів управлінської інформації та необхідністю врахування багатофакторного впливу рішень на фінансові й виробничі результати підприємства.

На відміну від традиційних систем інформаційної підтримки, інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень орієнтовані не лише на збирання та відображення економічних показників, а й на їхню аналітичну інтерпретацію в управлінському контексті. Вони забезпечують формування управлінських знань, необхідних для оцінювання альтернатив рішень і прогнозування економічних наслідків управлінських дій. У цьому сенсі інтелектуальні системи виступають елементом економічного механізму управління підприємством.

Економічний зміст інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень полягає у здатності поєднувати аналіз виробничих, фінансових і організаційних процесів у межах єдиного управлінського простору. Це дозволяє керівництву підприємства оцінювати вплив управлінських рішень на ключові економічні показники, зокрема витрати, доходи, рентабельність і ефективність використання ресурсів. Такий підхід сприяє переходу від інтуїтивного до економічно обґрунтованого управління.

Роль інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у діяльності підприємства полягає у підвищенні якості управлінських рішень за рахунок їхньої економічної обґрунтованості та узгодженості. У сучасних виробничо-економічних системах управлінські рішення впливають на фінансові результати, використання ресурсів і конкурентні позиції підприємства, що зумовлює потребу в аналітичному супроводі кожного управлінського впливу. Інтелектуальні системи дозволяють формувати управлінські рішення на основі комплексного аналізу економічних показників і взаємозв'язків між ними.

Використання інтелектуальних систем сприяє переходу від інтуїтивного до аналітично обґрунтованого управління. Керівництво отримує можливість оцінювати альтернативні управлінські рішення з урахуванням їхніх економічних наслідків, що знижує ймовірність помилкових рішень і підвищує стабільність управлінських процесів. Це особливо важливо для переробних підприємств, де помилки в управлінні ресурсами або витратами можуть призводити до суттєвих фінансових втрат.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень відіграють важливу роль у підвищенні економічної ефективності підприємства шляхом оптимізації використання ресурсів і витрат. Аналітична підтримка управлінських рішень дозволяє виявляти неефективні управлінські практики, оцінювати резерви підвищення продуктивності та формувати рішення, спрямовані на досягнення цільових економічних показників. У результаті управління набуває системного характеру, орієнтованого на досягнення економічних результатів.

Важливим аспектом ролі інтелектуальних систем є підвищення узгодженості управлінських рішень на різних рівнях управління. Рішення, прийняті на оперативному рівні, можуть бути узгоджені зі стратегічними цілями підприємства, що знижує ризик суперечливих управлінських дій. Це сприяє підвищенню прозорості управління та забезпечує стабільне зростання економічної ефективності діяльності підприємства в умовах цифрової трансформації економіки.

У системі управління переробним підприємством інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень займають ключове місце між потоками економічної інформації та процесом формування управлінських впливів. Вони не замінюють управлінський персонал, а виконують функцію аналітичного ядра, яке забезпечує трансформацію даних у знання, необхідні для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Такий підхід дозволяє підвищити якість управління без порушення існуючої управлінської ієрархії.

Місце інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень визначається їх здатністю інтегрувати інформацію з різних функціональних підсистем підприємства та забезпечувати її економічну інтерпретацію. У переробній промисловості управлінські рішення мають міжфункціональний характер, оскільки вони одночасно впливають на виробництво, витрати, фінансові результати та використання ресурсів. Інтелектуальні системи створюють єдиний аналітичний простір, у межах якого управлінські рішення можуть оцінюватися з позицій загальної економічної результативності підприємства.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень забезпечують зв'язок між стратегічними цілями підприємства та оперативними управлінськими діями. Вони дозволяють узгоджувати короткострокові рішення з довгостроковими економічними цілями, зменшуючи ризик розбалансування управління. У результаті управлінські рішення набувають системного характеру та спрямовуються на досягнення стійких економічних результатів.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень є невід'ємною складовою сучасної системи управління переробним підприємством. Їхнє місце визначається роллю аналітичного інструменту, що забезпечує цілісність управлінських рішень, підвищення економічної ефективності та адаптивність підприємства до змін внутрішнього й зовнішнього середовища. Це створює підґрунтя для подальшого розгляду функціонування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у практиці управління переробними підприємствами.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень у переробній промисловості формуються як комплекс взаємопов'язаних елементів, кожен з яких виконує окрему функцію в процесі економічного обґрунтування управлінських рішень. Їхня структура орієнтована не на технічну реалізацію, а на забезпечення цілісності управлінського процесу та досягнення економічних результатів діяльності підприємства.

Базовим елементом таких систем є інформаційно-аналітична основа, яка забезпечує акумулювання економічних, виробничих і управлінських даних, необхідних для прийняття рішень (рис. 1). Цей елемент формує єдиний інформаційний простір підприємства та створює умови для узгодженого аналізу витрат, доходів, ресурсів і фінансових результатів. Його економічне значення полягає у зменшенні інформаційної асиметрії та підвищенні прозорості управління.

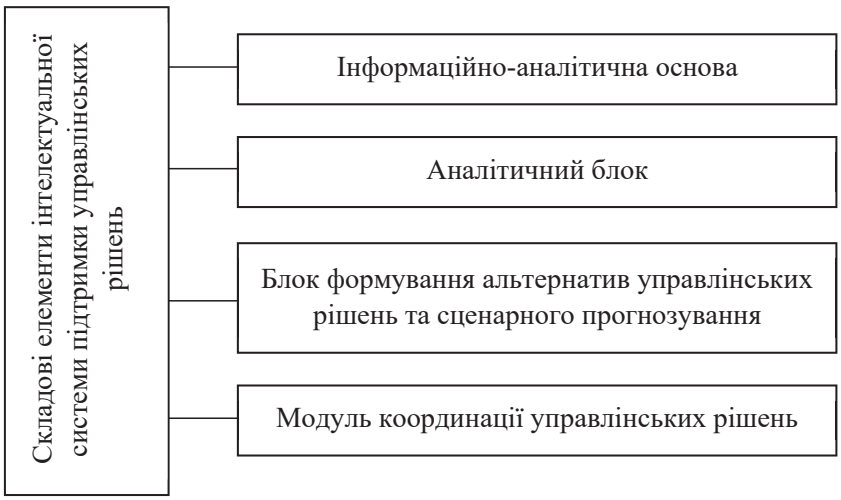


Рис. 1. Складові елементи інтелектуальної системи підтримки управлінських рішень

Джерело: розроблено авторами.

Наступним важливим елементом є аналітичний блок, орієнтований на обробку даних і формування управлінських висновків. У межах цього елемента здійснюється аналіз економічних показників, виявлення відхилень, оцінювання ефективності використання ресурсів і визначення факторів, що впливають на результати діяльності підприємства. Аналітичний блок забезпечує перехід від простого спостереження за показниками до їх економічної інтерпретації.

Ключовим елементом інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень є блок формування альтернатив управлінських рішень і сценарного прогнозування. Саме він дозволяє оцінювати можливі наслідки управлінських дій до їх практичної реалізації, порівнювати альтернативні управлінські сценарії та обирати ті з них, що забезпечують досягнення цільових економічних показників. Цей елемент відіграє визначальну роль у зниженні управлінських і економічних ризиків.

Важливим елементом є також модуль підтримки управлінської координації, який забезпечує узгодженість рішень між різними рівнями управління. Він сприяє зв'язку стратегічних, тактичних і оперативних управлінських рішень, що особливо актуально для переробних підприємств із складною організаційною структурою. Його економічна роль полягає у запобіганні суперечливим управлінським діям і підвищенні загальної результативності управління.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень у переробній промисловості включають сукупність взаємопов'язаних елементів, що забезпечують аналітичну підтримку управління, формування альтернатив рішень, прогнозування економічних наслідків і координацію управлінських дій. Узгоджене функціонування цих елементів створює передумови для підвищення економічної ефективності та стійкості управління переробним підприємством (рис. 2).

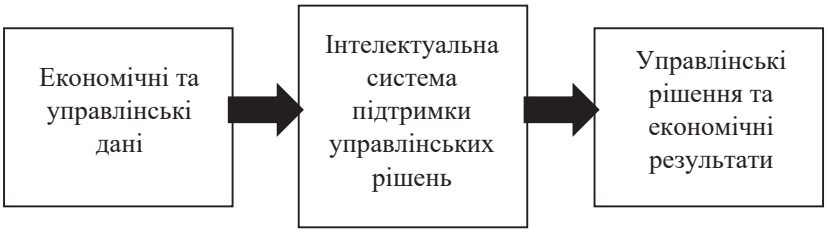


Рис. 2. Місце інтелектуальної системи підтримки управлінських рішень у системі управління переробним підприємством

Джерело: розроблено авторами.

Функціонування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості базується на аналітичній обробці економічних і управлінських даних, що формуються в процесі господарської діяльності підприємства. Дані про виробничі обсяги, витрати, використання ресурсів, фінансові результати та управлінські дії є основою для формування управлінських висновків. Без їх комплексного аналізу управлінські рішення втрачають обґрунтованість і системність (рис. 3).

Інтелектуальні системи забезпечують інтеграцію різнорідних економічних і управлінських даних у межах єдиного аналітичного простору. Це дозволяє розглядати діяльність переробного підприємства як цілісну виробничо-економічну систему, у якій управлінські рішення впливають на фінансові результати через взаємопов'язані процеси. Такий підхід підвищує якість аналізу та створює умови для формування економічно обґрунтованих управлінських рішень.



Рис. 3. Логіка функціонування інтелектуальної системи підтримки управлінських рішень

Джерело: розроблено авторами.

Важливою умовою ефективної аналітичної підтримки управління є використання хмарних технологій, які забезпечують централізований доступ до управлінської інформації та аналітичних ресурсів. Хмарні рішення дозволяють об'єднати економічні та управлінські дані з різних підрозділів підприємства, підвищити оперативність їх обробки та забезпечити доступ керівництва до актуальної аналітичної інформації незалежно від місця прийняття управлінських рішень. Хмарні технології стали важливим елементом сучасної інформаційної інфраструктури, дозволяючи компаніям використовувати обчислювальні ресурси та дані без необхідності інвестування у власну IT-інфраструктуру. В основі хмарних рішень лежить концепція надання IT-ресурсів як послуги через інтернет, що забезпечує доступ до потужних серверів, сховищ

даних і програмного забезпечення на віддалених платформах [7]. У економічному контексті це сприяє зниженню витрат на підтримку інформаційної інфраструктури та підвищенню гнучкості управління.

Аналітична підтримка управлінських рішень на основі економічних і управлінських даних створює підґрунтя для підвищення прозорості управління, зниження інформаційної невизначеності та формування системних управлінських рішень у переробній промисловості.

Однією з ключових функцій інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень є сценарне прогнозування економічних наслідків управлінських дій. У переробній промисловості управлінські рішення пов'язані з високим рівнем невизначеності, що зумовлено коливанням цін на сировину, змінами попиту та обмеженістю ресурсів. За таких умов оцінювання можливих сценаріїв розвитку подій є необхідною складовою ефективного управління.

Інтелектуальні системи дозволяють формувати альтернативні управлінські сценарії та оцінювати їхній вплив на ключові економічні показники підприємства. Це дає змогу керівництву аналізувати можливі наслідки управлінських рішень до їх практичної реалізації, порівнювати варіанти дій і обирати ті, що забезпечують досягнення цільових показників економічної ефективності. У результаті управління набуває проактивного характеру та орієнтується на попередження негативних економічних наслідків.

Застосування хмарних технологій у процесі сценарного прогнозування розширює можливості інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень. Хмарне середовище забезпечує масштабованість аналітичних розрахунків і дозволяє оперативно оновлювати сценарні оцінки відповідно до змін економічних умов. Це підвищує адаптивність управлінських рішень і сприяє більш гнучкому реагуванню підприємства на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища.

Функціонування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень спрямоване також на зниження управлінських і економічних ризиків у діяльності переробних підприємств. Ризики виникають унаслідок невизначеності економічного середовища, недостатньої інформації та обмежених можливостей прогнозування наслідків управлінських рішень. У таких умовах підвищується ймовірність прийняття неефективних або суперечливих управлінських дій.

Використання хмарних технологій у складі інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень додатково підвищує надійність управління за рахунок безперервності доступу до аналітичної інформації та зменшення ризиків, пов'язаних із фрагментацією даних. Це сприяє підвищенню стабільності управлінських процесів і забезпечує більш ефективне реагування підприємства на економічні виклики.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень, у поєднанні з хмарними технологіями, виступають дієвим інструментом зниження управлінських і економічних ризиків та підвищення ефективності управління переробними підприємствами.

Одним із ключових результатів впровадження інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості є оптимізація використання ресурсів і витрат у процесі управління. Для переробних підприємств характерна висока ресурсомісткість виробництва, що зумовлює значний вплив управлінських рішень на рівень витрат і фінансові результати діяльності. За таких умов ефективність управління безпосередньо залежить від здатності керівництва обґрунтовано розподіляти ресурси та контролювати витрати.

Впровадження інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень суттєво впливає на узгодженість управлінських рішень у межах переробного підприємства. У складних виробничо-економічних системах рішення, прийняті на різних рівнях управління, часто мають різну часову та функціональну спрямованість. Відсутність єдиного аналітичного підґрунтя призводить до суперечливих управлінських дій і зниження загальної ефективності управління.

Інтелектуальні системи створюють єдиний управлінський інформаційний простір, у межах якого стратегічні, тактичні й оперативні рішення можуть бути узгоджені між собою. Це забезпечує прозорість управлінських процесів і дозволяє оцінювати наслідки кожного управлінського рішення з позицій загальних економічних цілей підприємства. У результаті управлінські рішення набувають системного характеру та спрямовуються на досягнення узгоджених економічних результатів.

Підвищення прозорості управління також сприяє зміцненню управлінської дисципліни та підвищенню відповідальності за прийняті рішення. Керівництво отримує можливість контролювати виконання управлінських рішень і своєчасно коригувати управлінські дії відповідно до змін економічної ситуації. Це позитивно впливає на ефективність управління переробними підприємствами та знижує рівень внутрішніх управлінських ризиків.

У сучасних умовах господарювання адаптивність переробних підприємств до змін внутрішнього й зовнішнього середовища є важливою складовою їхньої економічної стійкості. Коливання ринкової кон'юнктури, зміни вартості ресурсів, нестабільність попиту та посилення конкуренції потребують від

управління здатності оперативно реагувати на економічні виклики. За відсутності відповідних управлінських інструментів така адаптація стає ускладненою.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень підвищують адаптивність переробних підприємств за рахунок своєчасного аналізу економічних змін і підтримки проактивного управління. Керівництво отримує можливість не лише реагувати на зміни, а й прогнозувати їхній вплив на діяльність підприємства та заздалегідь коригувати управлінські рішення. Це сприяє зниженню негативних економічних наслідків і підвищенню стійкості управління.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень виступають інструментом підвищення адаптивності переробних підприємств до змін внутрішнього й зовнішнього середовища. Їх застосування забезпечує більш гнучке, обґрунтоване та економічно ефективне управління, що створює передумови для стабільного розвитку підприємств у умовах цифрової трансформації економіки.

У сучасних умовах цифрової трансформації інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень виступають важливою складовою формування цифрової економічної моделі переробного підприємства. Цифрова економічна модель ґрунтується на інтеграції управлінських, виробничих і фінансових процесів у єдиному управлінському просторі, що забезпечує цілісне бачення діяльності підприємства та її економічних результатів. У цій моделі інтелектуальні системи виконують функцію аналітичного ядра, яке поєднує дані, управлінські рішення та економічні цілі.

Роль інтелектуальних систем полягає у забезпеченні переходу від фрагментарного управління до системного економічного управління підприємством. Управлінські рішення формуються з урахуванням їхнього впливу на фінансові результати, ефективність використання ресурсів і довгострокові цілі розвитку. Це дозволяє підприємству вибудовувати цифрову економічну модель, орієнтовану на підвищення результативності управління та досягнення стійких економічних показників.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень стають не окремим інструментом управління, а структурним елементом цифрової економічної моделі переробного підприємства, що забезпечує її цілісність, адаптивність і орієнтацію на економічний результат.

Економічна стійкість і конкурентоспроможність переробних підприємств значною мірою залежать від якості управлінських рішень та здатності підприємства адаптуватися до змін економічного середовища. В умовах зростаючої конкуренції та нестабільності ринків управлінські помилки можуть мати суттєві фінансові наслідки. Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень сприяють зниженню таких ризиків шляхом підвищення обґрунтованості та узгодженості управлінських дій.

Використання інтелектуальних систем дозволяє переробним підприємствам більш ефективно управляти ресурсами, витратами та фінансовими результатами, що позитивно впливає на рівень їх економічної стійкості. Управлінські рішення формуються з урахуванням альтернативних сценаріїв розвитку та можливих економічних наслідків, що знижує ймовірність кризових ситуацій і втрати конкурентних позицій.

Конкурентоспроможність підприємств підвищується за рахунок здатності швидко реагувати на зміни ринкової кон’юнктури та приймати управлінські рішення, орієнтовані на досягнення економічних переваг. Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень забезпечують підприємствам інструменти для формування стратегій розвитку, спрямованих на підвищення ефективності діяльності та зміцнення позицій на ринку переробної продукції.

Перспективи розвитку інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості пов’язані з подальшим поглибленням цифрової трансформації управління та зростанням ролі аналітичних інструментів у прийнятті управлінських рішень. У майбутньому такі системи дедалі більше інтегруватимуться в загальну цифрову екосистему підприємства, забезпечуючи комплексний супровід управлінських процесів.

Інтелектуальні системи підтримки управлінських рішень мають значний потенціал подальшого розвитку як інструмент підвищення ефективності управління, економічної стійкості та конкурентоспроможності переробної промисловості в умовах цифрової економіки.

Висновки. У результаті проведеного дослідження теоретично обґрунтовано доцільність використання інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості як складової сучасної системи економічного управління підприємством. Уточнено економічний зміст інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень та визначено їх місце в системі управління переробним підприємством як аналітичного інструменту, що забезпечує зв’язок між економічними даними, управлінськими рішеннями та результатами діяльності. Доведено, що застосування таких систем дозволяє перейти від фрагментарного та реактивного управління до системного й проактивного управлінського підходу, орієнтованого на досягнення цільових економічних показників.

У процесі аналізу функціонування інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень встановлено, що їх використання сприяє підвищенню якості управлінських рішень за рахунок комплексної аналітичної підтримки, сценарного прогнозування та узгодження управлінських дій на різних рівнях управління. Визначено, що інтелектуальні системи створюють умови для більш раціонального використання ресурсів, оптимізації витрат і зниження управлінських та економічних ризиків у діяльності переробних підприємств. Результати свідчать про позитивний вплив таких систем на економічну стійкість підприємств і їх здатність адаптуватися до змін внутрішнього й зовнішнього середовища.

На основі отриманих результатів сформульовано рекомендації щодо використання інтелектуальних систем підтримки управлінських рішень у переробній промисловості. Доцільним є впровадження таких систем як елементу цифрової екосистеми підприємства з орієнтацією на аналітичну підтримку управлінських рішень, оцінювання альтернативних сценаріїв та економічних наслідків управлінських дій. Рекомендовано використовувати інтелектуальні системи для підвищення узгодженості стратегічних, тактичних і оперативних рішень, а також для забезпечення адаптивності управління в умовах цифрової трансформації економіки. Реалізація зазначених підходів сприятиме підвищенню ефективності управління, економічної стійкості та конкурентоспроможності підприємств переробної промисловості.

Література:

1. Бідюк, П. І., Просянкіна-Жарова, Т. І., Дякон, В. М., & Дякон, Д. В. (2023). Удосконалення інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень для прогнозування нелінійних нестаціонарних процесів. *Technology Audit and Production Reserves*, 4(2(72)), 37–46. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.286516

Bidyuk, P. I., Prosiankina-Zharova, T. I., Diakon, V. M., & Diakon, D. V. (2023). Udoskonalennya intelektual′nykh system pidtrymky pryynyattya rishen′ dlya prohnozuvannya neliniynykh nestatsionarnykh protsesiv [Improvement of intelligent decision support systems for forecasting nonlinear non-stationary processes]. *Technology Audit and Production Reserves*, 4(2(72)), 37–46. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.286516. [in Ukrainian].

2. Трофимчук, О., Бідюк, П., Терентьєв, О., & Просянкіна-Жарова, Т. (2025). Математичне моделювання, інтелектуальний аналіз даних та штучний інтелект для підтримки прийняття рішень з повоєнного відновлення. *Екологічна безпека та природокористування*, 55(3), 33–49. https://doi.org/10.32347/2411-4049.2025.3.33-49

Trofymchuk, O., Bidyuk, P., Terentiev, O., & Prosiankina-Zharova, T. (2025). Matematychne modelyuvannya, intelektual′nyy analiz danykh ta shtuchnyy intelekt dlya pidtrymky pryynyattya rishen′ z povoyennoho vidnovlennya [Mathematical modeling, intelligent data analysis, and artificial intelligence for decision support in post-war recovery]. *Ekolohichna bezpeka ta pryrodokorystuvannya* [Environmental Safety and Nature Management], 55(3), 33–49. https://doi.org/10.32347/2411-4049.2025.3.33-49. [in Ukrainian].

3. Tymoshchuk, O. L., Bidyuk, P. I., Levenchuk, L. B., & Guskova, V. G. (2025). Intelligent decision support systems for financial risk modeling and analysis. < https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/298c6fe4-7d22-4712-8b68-463b727d0ae3/content>. (2026, January, 11). [in English].

4. Свір, С. (2024). Побудова ефективної системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємством: задачі та виклики. *Challenges and Issues of Modern Science,* 3, 236–242. <https://cims.fti.dp.ua/j/article/view/259 > (2026, січень, 12).

Svir, S. (2024). Pobudova efektyvnoyi systemy informatsiyno-analitychnoho zabezpechennya upravlinnya pidpryyemstvom: zadachi ta vyklyky [Building an effective system of information and analytical support for enterprise management: tasks and challenges]. *Challenges and Issues of Modern Science,* 3, 236–242. <https://cims.fti.dp.ua/j/article/view/259 > (2026, January, 12). [in Ukrainian].

5. Marques, M., et al. (2017). Decentralized decision support for intelligent manufacturing in Industry 4.0. Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments, 9(3), 299–313. https://doi.org/10.3233/AIS-170436 [in English].

6. Шульга, О. (2022). Методичні засади прийняття управлінських рішень. *Підприємництво та інновації*, (22), 54–58. https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.9

Shulha, O. (2022). Metodychni zasady pryynyattya upravlins′kykh rishen′ [Methodological principles of managerial decision-making]. *Pidpryyemnytstvo ta innovatsiyi* [Entrepreneurship and Innovation], (22), 54–58. https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.9. [in Ukrainian].

7. Семененко, Ю. (2024). Хмарні технології як фактор підвищення ефективності діяльності компанії. Herald of Khmelnytskyi National University. *Economic Sciences*, 334(5), 211–218. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-29

Semenenko, Y. (2024). Khmarni tekhnolohiyi yak faktor pidvyshchennya efektyvnosti diyal′nosti kompaniyi [Cloud technologies as a factor of increasing company performance efficiency]. Herald of Khmelnytskyi National University. *Economic Sciences*, 334(5), 211–218. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-29. [in Ukrainian].