

	<p>ECONOMIES' HORIZONS Економічні горизонти</p> <p>DOI: doi.org/10.31499/2616-5236 Homepage: http://eh.udpu.edu.ua</p>		<p>ISSN 2522-9273 (print) 2616-5236 (online)</p>
---	---	---	---

UDC: 005.95.658.3

JEL Classification D21, M12, M14

DOI: [10.31499/2616-5236.2\(35\).2026.356825](https://doi.org/10.31499/2616-5236.2(35).2026.356825)

Svitlana Podzihun, Uman National University

PhD in Economics, Professor of the Department of Management

Ruslan Lemeshchuk, Uman National University

Postgraduate Student in the Specialty 073 "Management" of the Department of Management

Received 23.02.2026
 Accepted 20.03.2026
 Published 09.04.2026

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ АДАПТАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ АГРОПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОГО АНАЛІЗУ ГАЛУЗЕВИХ ТРЕНДІВ

FORMATION OF THE PERSONNEL ADAPTATION SYSTEM OF AN AGRICULTURAL ENTERPRISE BASED ON THE CAUSAL ANALYSIS OF INDUSTRY TRENDS

Анотація: У статті досліджено вплив глобальних і національних трендів розвитку аграрного сектору на формування системи адаптації персоналу агропідприємств. Обґрунтовано, що сучасне функціонування агробізнесу відбувається в умовах підвищеної турбулентності зовнішнього середовища, що зумовлює трансформацію вимог до людського капіталу та потребує перегляду підходів до управління адаптацією нових працівників. Встановлено причинно-наслідковий ланцюг впливу галузевих трендів, що включає турбулентність зовнішнього середовища, цифровізацію та технологічну інтенсифікацію агробізнесу, трансформацію людського капіталу та еволюцію підходів до управління персоналом.

Abstract: The article examines the impact of global and national industry trends in the agricultural sector on the formation of personnel adaptation systems in agricultural enterprises. It is substantiated that the modern functioning of agribusiness takes place under conditions of increased environmental turbulence, which determines the transformation of human capital requirements and necessitates a revision of approaches to managing the adaptation of new employees. Considering the derivative nature of the personnel adaptation system as a managerial subsystem of the enterprise, the necessity of considering technological, demographic, ecological, and institutional changes in the process of its formation has been identified.

The purpose of the study is to identify key trends influencing the personnel adaptation system of an agricultural enterprise and to develop conceptual guidelines for its development based on the causal analysis of industry transformations. The methodological basis of the study includes expert methods (synectics, Delphi, foresight), system analysis, and the DEMATEL method, which made it possible to identify relationships between environmental factors and the evolution of personnel management approaches.

As a result of the study, a causal chain of influence of industry trends has been established, including environmental turbulence, digitalization of agribusiness, human capital transformation, and the evolution of personnel management approaches.

It is proved that the personnel adaptation system performs the function of a buffer between external changes and internal organizational processes, ensuring the alignment of human capital with new technological requirements. Conceptual guidelines for the development of personnel adaptation systems in agricultural enterprises aimed at improving the professional integration of new employees, preventing cognitive overload, and strengthening organizational resilience have been formed.

Keywords: *personnel adaptation, personnel adaptation system, agricultural enterprise, industry trends, causal analysis, human capital*

Ключові слова: *адаптація персоналу, система адаптації персоналу, агропідприємство, галузеві тренди, причинно-наслідковий аналіз, людський капітал*

Постановка проблеми.
Функціонування агропідприємств у сучасних умовах господарювання характеризується поєднанням високої динаміки екзогенних шоків, під впливом яких перебуває галузь, із різним запасом міцності, притаманним великому, середньому та малому бізнесу, що викликає ефект резонансної дестабілізації, з характерною асиметричністю та нелінійністю, зростаючою складністю управлінських завдань.

У таких умовах однією з найбільш уразливих ланок у системі управління агропідприємства є управління адаптацією нових працівників. Зважаючи на те, що саме на цьому етапі взаємодії агрофірми та нових працівників

формується первинна взаємодія між працівником і організацією, закладаються поведінкові установки, визначається рівень залученості та готовності до подальшої співпраці, неефективна адаптація персоналу може призводити до зниження продуктивності їхньої праці, зростання плинності, підвищення кількості помилок і, як наслідок, до погіршення економічних результатів діяльності підприємства. Для агропідприємства такі наслідки можуть мати критичний характер.

Оскільки формування системи адаптації персоналу агропідприємства відбувається під визначальним впливом зовнішнього середовища, його ігнорування може

призводити до уникання адаптаційних практик або їхнього формування як таких, які не відповідають реальним умовам функціонування агробізнесу, унаслідок чого знижується ефективність входження працівника в професійну роль і зростають ризики його дезадаптації.

Саме тому врахування параметрів зовнішнього середовища є критичною передумовою побудови ефективної системи адаптації персоналу, здатної забезпечити організаційну стійкість агропідприємства в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі з управління персоналом досліджуються здебільшого загальні питання адаптації, процес адаптації персоналу розглядається як складова системи управління людськими ресурсами. Дослідники проблем адаптації персоналу, серед яких Балабанова Л. В., Никифоренко В. Г., Крушельницька О. В., Демкович О. С., Гриценко Н.В., Мирошніченко Ю. В., Діденко Є. О., Єльнікова Г. В., Варис І. О., Кравчук О. І., Івахненко К. О. та інші наголошують важливість адаптації для сучасних підприємств, доводять значущість цілеспрямованих, структурованих, комплексних програм адаптації персоналу. Значну частину наукових праць присвячено дослідженню процедур онбордингу, методам та формам адаптації, оцінюванню ефективності адаптації тощо.

Водночас аналіз наукових праць [12] засвідчує, що дослідницька увага зосереджується

переважно на внутрішньоорганізаційних аспектах адаптації персоналу, тоді як її взаємозв'язок із параметрами зовнішнього середовища залишається недостатньо дослідженим та розкритим. Сучасні національні та глобальні тренди розвитку аграрного сектору зумовлюють трансформацію вимог до персоналу агрокомпаній і створюють нові виклики для систем його адаптації.

Попри активне дослідження процесу адаптації персоналу як такого, у науковій літературі бракує системного аналізу його залежності від факторів зовнішнього середовища, досліджені впливу трендів, проактивних підходів до формування системи адаптації. Особливо це важливо для малих агропідприємств, які, на відміну від великих агрохолдингів, обмежені в можливостях розбудови ефективних систем управління персоналом, що підвищує чутливість підприємства до кадрових ризиків.

Невирішена проблема. Зважаючи на викладене вище, виникає об'єктивна необхідність переосмислення підходів до формування системи адаптації персоналу агропідприємства, функціонування якої визначає характер взаємодії факторів зовнішнього середовища, що потребує наукового обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків між галузевими трендами розвитку аграрного сектору та трансформацією змісту і функціонального призначення адаптаційних процесів. Що обумовлює необхідність наукових

досліджень, спрямованих на інтеграцію факторів зовнішнього середовища в управління адаптацією персоналу агропідприємств з урахуванням перспектив, специфіки галузі, глобальних та національних викликів.

Метою дослідження є виявлення трендів, які впливають на систему адаптації персоналу, врахування яких необхідно для розбудови ефективної системи адаптації персоналу агропідприємств в майбутньому. Для досягнення поставленої мети визначено наступні завдання дослідження: 1) дослідити глобальні та національні тренди, які впливають на формування системи адаптації агропідприємства; 2) розробити концептуальні орієнтири системи адаптації персоналу, який ґрунтується на результатах аналізу причинно-наслідкових взаємозв'язків досліджених трендів.

Наукова новизна полягає в обґрунтовані необхідності аналізу системи адаптації персоналу агропідприємств у логіці причинно-наслідкової архітектури трендів, розроблені концептуальних орієнтирів для розвитку системи адаптації персоналу з уточненням їхніх ключових характеристик. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання агропідприємствами DEMATEL-логіки для пріоритизації управлінських зусиль, врахування розроблених орієнтирів як основи для проектування ефективної системи адаптації персоналу, що дозволить мінімізувати кадрові ризики на етапі входження нового працівника в організацію,

підвищення швидкості виходу на необхідну продуктивність, проактивного зміцнення організаційної стійкості тощо.

Методи дослідження. Для розв'язання завдань дослідження застосовано системний та порівняльний аналіз, що дозволило виокремити сукупність трендів, які впливають на формування системи адаптації агропідприємства. Експертні методи (синектики, Дельфі) та форсайт використано для узгодження експертних оцінок щодо значущості виявлених трендів і формування їх агрегованих груп як об'єктів подальшого аналізу. Застосування методу DEMATEL дозволило здійснити структурування досліджених трендів за логікою їхнього взаємовпливу та розподілити їх на групи факторів «причин» і «наслідків». На основі експертного оцінювання та експертного узагальнення, за допомогою синтезу, абстрагування та моделювання розроблено концептуальні орієнтири розвитку системи адаптації персоналу в умовах довгострокових галузевих трансформацій.

Результати дослідження. Виходячи із припущення, що ефективність системи адаптації персоналу агропідприємства визначається не стільки набором процедур адаптації, скільки здатністю підприємства узгоджувати людський капітал із траєкторією технологічних, екологічних, демографічних та інституційних змін в умовах ведення бізнесу, дослідження сфокусовано на трендах, які формують майбутній ландшафт агросектору та,

відповідно, змінюють вимоги до змісту й дизайну підходів до адаптації персоналу підприємства [3; 4; 5; 6; 7; 10; 11; 13; 16; 17].

Проведені дослідження виявили тренди, що одночасно змінюють виробничі практики і поведінкові моделі працівників. Серед них кліматична волатильність, яка трансформує операційні цикли, ускладнює планування та підвищує роль адаптивності персоналу. Відтак система адаптації повинна формувати у нових працівників готовність діяти в умовах нестабільних сезонів, змінних технологічних режимів і підвищеної невизначеності результату праці.

Деградація ґрунтів, виснаження водних ресурсів і втрата біорізноманіття зумовлюють перехід від індустріальної логіки максимізації врожайності до сценаріїв, де критичною стає компетентність роботи з природним капіталом. Зокрема, якщо підприємство рухається до агроекологічного сценарію, змінюються вимоги до ролей: працівник має розуміти взаємозв'язки між ґрунтовою біотою, ентомофагами й культурами, а отже адаптація повинна включати елементи системного мислення та екологічної грамотності

Ще один тренд - критичні демографічні зрушення, наприклад, як старіння сільського населення, відтік молоді, дефіцит кваліфікованого персоналу, повернення ветеранів, які змінюють саму функцію адаптації: вона перетворюється з «введення в

посаду» на механізм соціальної інтеграції різних груп у професійне та громадське середовище. Аналіз результатів фокус-групових досліджень свідчить, що в Україні більшість ветеранів після демобілізації стикаються із феноменом так званої «цивільної дезорієнтації», що проявляється у труднощах прийняття нових організаційних норм, відсутності звичних ієрархічних структур, необхідності самостійного прийняття рішень та встановлення горизонтальних комунікацій у колективі. Військовий досвід формує специфічний стиль мислення, орієнтований на чіткість команд, регламентованість діяльності та швидкість реагування, що у цивільному середовищі нерідко вступає у суперечність із гнучкими організаційними практиками сучасних компаній. Унаслідок цього виникає розрив між очікуваннями працівника та вимогами робочого середовища, який зумовлює підвищений рівень стресу, тривожності та професійної дезадаптації. Окрему групу викликів становлять психоемоційні стани ветеранів у період адаптації. Згідно з даними дослідження, повернення до цивільного життя часто супроводжується переживанням посттравматичних симптомів, труднощами соціальної взаємодії та зміною життєвих пріоритетів [14].

Цифровізація та штучний інтелект роблять цифрову компетентність наскрізною вимогою до працівника. Це змінює характер адаптації: новий працівник має опанувати не лише інструкції й правила, а й логіку роботи з

цифровими платформами, аналітикою, алгоритмічними рекомендаціями. На додаток, руйнування ланцюгів постачання, зростання цін на ресурси та протекціонізм формують попит на навички ресурсного менеджменту: адаптація повинна включати практики роботи в умовах дефіциту ресурсів і підвищеної вартості помилки.

В умовах інтенсифікації технологічних змін адаптація персоналу перестає бути короткостроковим етапом входження нового працівника в організацію і набуває характеристик безперервного процесу професійної інтеграції. Це пов'язано з необхідністю постійного оновлення професійних компетенцій, освоєння нових цифрових інструментів та зміни моделей взаємодії між працівниками в умовах поширення гібридних форматів зайнятості. Технологічні інновації, зокрема впровадження систем автоматизації та алгоритмічної підтримки ухвалення рішень, також створюють додаткові ризики для розвитку людського капіталу. Надмірна залежність працівників від цифрових інструментів може призводити до поступової втрати професійних навичок та зниження рівня самостійності у виконанні робочих завдань. Це зумовлює необхідність формування нових підходів до управління адаптацією персоналу, які б забезпечували баланс між використанням технологічних рішень і підтримкою когнітивної автономії працівників.

Зміни в регуляторному контексті зміщують фокус адаптації

в бік забезпечення стандартів якості. У цьому ж контексті важливо враховувати ризики подій низької ймовірності, але катастрофічного впливу. Наприклад, різкі регуляторні заборони або кібератаки на інфраструктуру, що формує вимогу розвивати в персоналу антикрихкість як здатність не лише витримувати потрясіння, а й навчатися на них.

Як засвідчують результати глобального опитування керівників функцій управління персоналом, проведеного Світовим економічним форумом, функція управління персоналом поступово трансформується з операційної у стратегічну складову забезпечення організаційної стійкості та довгострокового розвитку бізнесу [1;3;4].

Саме система роботи з людським капіталом дедалі частіше розглядається як ключовий драйвер створення бізнес-цінності та інструмент забезпечення трансформаційних змін в організації. Це свідчить про суттєве зміщення акцентів у системі менеджменту підприємств у напрямі інтеграції управління персоналом у процес стратегічного планування та організаційного розвитку.

Водночас сучасне організаційне середовище характеризується підвищеним рівнем невизначеності, що безпосередньо впливає на процеси планування чисельності персоналу та формування кадрових стратегій. У середньостроковій перспективі очікування щодо стану ринку праці залишаються неоднозначними: 42 % керівників функцій управління

персоналом не прогнозують суттєвих змін у динаміці зайнятості протягом наступних 12 місяців, що свідчить про зростання обережності організацій у питаннях ухвалення рішень щодо найму або реструктуризації робочих місць [1].

За таких умов особливої актуальності набуває проблема адаптації персоналу до нових організаційних та технологічних реалій. Затримка у ухваленні рішень щодо кадрових змін, з одного боку, дозволяє організаціям мінімізувати ризики, пов'язані з макроекономічною нестабільністю, проте, з іншого, ускладнює процес інтеграції нових працівників у робоче середовище, що зазнає постійних трансформацій під впливом цифровізації та автоматизації бізнес-процесів.

Внаслідок проведеного дослідження ключовою управлінською потребою було визначено формування причинно-наслідкових зв'язків, які дозволяють упорядкувати та аналізувати тренди за впливом. З цією метою методи експертних оцінок були поєднані з методом DEMATEL [2], що дозволило підвищити наукову обґрунтованість висновків та ідентифікувати глибинні зв'язки між виявленими трендами.

Експертною групою було виділено чотири агреговані факторитренди, під впливом яких перебуватиме формування системи адаптації персоналу в довгостроковій перспективі, які надалі аналізувалися як взаємопов'язані елементи: 1) цифровізація та технологічна інтенсифікація агробізнесу; 2)

трансформація людського капіталу (дефіцит фахівців, старіння кадрів, зростання ролі когнітивних і адаптаційних здібностей, міграційні процеси); 3) турбулентність зовнішнього середовища (війна, кліматичні зміни, економічна нестабільність); 4) еволюція підходів до управління персоналом (людиноцентрованість, позитивний досвід працівника, мотивація, залученість, психологічна безпека).

Результати DEMATEL дозволили розподілити тренди на групи «причин» і «наслідків». До причин було віднесено турбулентність зовнішнього середовища, яке запускає ланцюгову реакцію трансформацій; цифровізацію та технологічну інтенсифікацію, яка виступає відповіддю на турбулентність. До наслідків віднесено трансформацію людського капіталу як вимушену адаптацію до технологій і зовнішніх умов, а також еволюцію підходів до управління персоналом, яка є результируючим фактором і не виникає автономно.

Ключовим аналітичним результатом стало встановлення ланцюга впливу: турбулентність зовнішнього середовища → цифровізація та технологічна інтенсифікація агробізнесу → трансформація людського капіталу → еволюція підходів до управління персоналом. Він демонструє, що сучасна система адаптації персоналу фактично виконує роль «буфера». Звідси випливає принципово важливий висновок: еволюція підходів до управління персоналом є залежним наслідком, тоді як першопричини лежать у площині

зовнішньої турбулентності, цифровізації та технологічної інтенсифікації агробізнесу, поєднання яких створює надмірне психофізіологічне навантаження на людський капітал, формує додаткові вимоги до персоналу, що потребує врахування в управлінні адаптацією персоналу.

Проведений аналіз засвідчив: точкою прикладання управлінських зусиль повинно стати перепроєктування системи адаптації персоналу як механізму управління

людським капіталом у середовищі, де першопричини дестабілізації не можуть бути усунуті, але можуть бути враховані та компенсовані. У підсумку розроблено концептуальні орієнтири системи адаптації персоналу, які необхідні для проектування управлінських рішень в сфері адаптації персоналу, вони відображають основні напрями трансформації адаптаційних процесів під впливом досліджених трендів (див. рис.1).

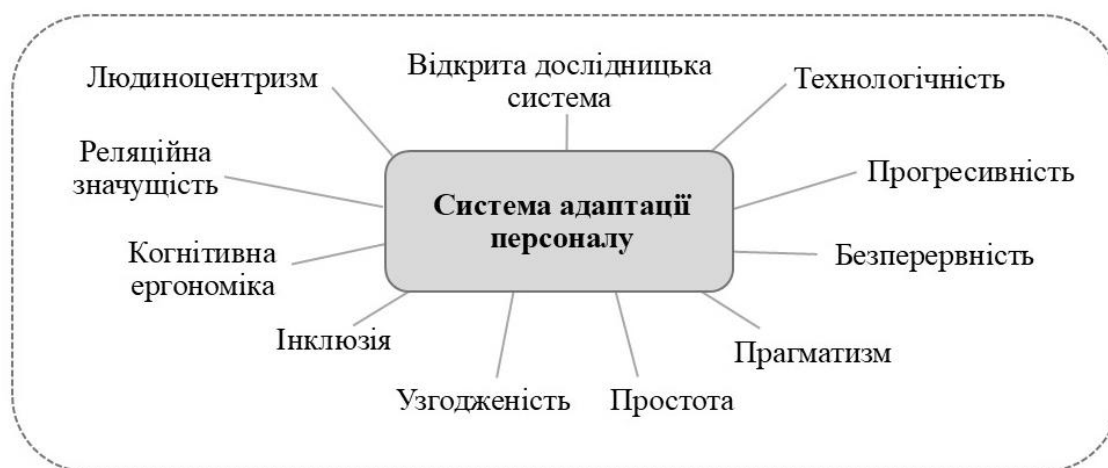


Рис 1. Концептуальні орієнтири системи адаптації персоналу агропідприємства

Джерело: розроблено авторами

Таким чином, перш за все, адаптація повинна включати горизонтальний обмін знаннями і функціонувати як відкрита дослідницька система.

Людиноцентризм та інклюзія передбачають трактування адаптації як взаємного процесу, що забезпечує гнучкість організації та суб'єктність працівника, що дозволяє враховувати, наприклад, потреби ветеранів, представників різних поколінь, психоемоційний стан нових працівників загалом.

Адаптація повинна матеріалізувати соціальний капітал

підприємства та зменшувати бізнес-ризик, забезпечувати перевагу ефекту над витратами.

Використання цифрових платформ і ШІ підтримує персоналізацію адаптації та зменшує навантаження як на наставників, так і на нових працівників. При цьому технології повинні доповнювати, а не замінювати людський потенціал.

Адаптація повинна балансувати вимоги робочого середовища та індивідуальні ресурси працівника, запобігати когнітивному перевантаженню, ранньому вигоранню та рольовим

конфліктам через продумане проєктування завдань і траєкторій адаптації.

Адаптація повинна бути організована як безперервний процес, що дозволяє працівникові оперативно адаптуватися до змінних умов, програми адаптації повинні включати елементи сценарного й екосистемного мислення та виконувати роль «акселератора навичок».

На завершення, процес адаптації повинен бути прозорим, дієвим і узгодженим. Що передбачає відповідність та сумісність складових системи адаптації персоналу та системи управління підприємством задля досягнення цілей адаптації.

Розроблене бачення узгоджуються з висновком, що фактори-причини мають бути враховані, але не можуть бути усунуті управлінськими рішеннями. Відповідно, ефективність системи адаптації персоналу забезпечується якісною зміною підходів до її формування та управління.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Формування системи адаптації персоналу агропідприємств знаходиться під впливом, комплексу досліджених трендів. Поєднання експертних методів і структурного

аналізу дозволило встановити, що еволюція підходів до управління персоналом є наслідком турбулентності зовнішнього середовища, цифровізації та технологічної інтенсифікації агробізнесу.

Практична спрямованість підвищення ефективності адаптації персоналу визначається концептуальними орієнтирами її майбутнього, серед яких людиноцентризм, реляційна значущість, прогресивність, технологічність, простота, узгодженість та інші. Це формує прикладну базу для реінжинірингу систем адаптації персоналу агропідприємств та дозволить підвищити швидкість виходу нових працівників на нормативну продуктивність та мінімізувати ризики соціальної дезадаптації, що є умовою збереження людського капіталу та операційної стійкості бізнесу в сучасних умовах господарювання.

Актуальність та перспективи дослідження зумовлюють необхідність подальшого розроблення науково-обґрунтованих механізмів адаптації персоналу, які враховуватимуть як розроблені орієнтири, так і диференційовані особливості великих, середніх та малих агропідприємств.

References

- World Economic Forum. (2025). Chief Economists Outlook. URL: <https://www.weforum.org/publications/chief-economists-outlook-may-2025> [in English].*
- Fontela, E., & Gabus, A. (1976). The DEMATEL observer report. Geneva: Battelle Geneva Research Center [in English].*
- World Economic Forum. (2025). Global Economic Futures: Productivity in 2030. White Paper. Cologne [in English].*

- Blanchard. (2024). *HR/L&D 2025 Trends Survey: Evolving in a Rapidly Changing Environment* (20 p.). URL: <https://factum.com/wp-content/uploads/2025/01/Blanchard-2025-Trends-Survey-MK1389.pdf> [in English].
- Momenta. (2022). *Industry 5.0: Purpose-Driven Technology Adoption for People and the Planet*. URL: <https://www.momenta.one/hubfs/Resources/Reports-andSurveys/Momenta-Industry%205.0-Report-2022.pdf> [in English].
- Kirchherr, J. (2025). *HR monitor leadership report*. Berlin: McKinsey & Company [in English].
- MPS Interactive Systems. (2025). *L&D Trends 2025: Your Guide to Intelligent Learning Strategies for the Year Ahead* (43 p.) [in English].
- Indeed Hiring Lab. (2025). *Labor Market Update: When Numbers Don't Tell the Whole Story*. URL: <https://www.hiringlab.org/2025/06/24/june-2025-labor-marketupdate-when-numbers-dont-tell-the-whole-story> [in English].
- World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025> [in English].
- Microsoft Corporation. (2025). *Work Trend Index Annual Report 2025: The Year the Frontier Firm Is Born*. Redmond. 21 p. [in English].
- Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. (2025). *Analiz stanu ta problem rynku pratsi: naiavna ta prohnzovana kilkist liudei za katehoriiami*. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=d7994559-e2cb-4b49-b2fa-86ba08bfe1e3&title=AnalizStanuTaProblemRinkuPratsi-NaiavnaTaProhnzovanaKilkistLiudeiZaKategoriiami-regioni-Profesii-StatusZainiatostiToscho-kviten2025> [in Ukrainian].
- Varys, I. O., Kravchuk, O. I., & Ivakhnenko, K. O. (2024). *Svitovyi dosvid u protsesakh adaptatsii personalu: vid teorii do praktychnoho vprovadzhennia v Ukraini*. *Biznes Inform*, No. 5, 357–366. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-5-357-366> [in Ukrainian].
- Ukrainskyi veteranskyi fond. (2024). *Vyklyky, potreby ta pereshkody pry pratsevlashtuvanni veteraniv ta veteranok v tsyvilnomu zhytti: analitychnyi zvit*. Kyiv, 52 p. [in Ukrainian].
- Hrebennyk, N., & Labunska, O. (2025). *Intehrovana model upravlinnia znanniamy ta yikh komertsializatsii*. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, No. 2(93), 125–137. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.02.125 [in Ukrainian].
- Kovbasa, O. (2024). *Rozvytok pidpriemnytskoi diialnosti v ahrarnomu sektori ekonomiky Ukrainy*. *Ekonomika ta suspilstvo*, No. 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-69> [in Ukrainian].
- Kabinet Ministriv Ukrainy. (2021). *Natsionalna ekonomichna stratehiia na period do 2030 roku*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
- Rykovska, O., Fraier, O., & Mykhailenko, O. (2024). *Analiz stanu silskoho gospodarstva Ukrainy ta implementatsiia normatyvno-pravovykh aktiv YeS, dotychnykh do ahrarnykh ta dovkilievnykh pytan*. Kyiv: HO “Ekodiia”, 22 p. [in Ukrainian].