

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-84-151>

УДК 005.95/.96:330.142.222:338.242

МЕХАНІЗМ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІДТВОРЕННЯМ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

MECHANISM OF ADAPTIVE MANAGEMENT OF HUMAN CAPITAL REPRODUCTION OF ENTERPRISES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Копилов Дмитро Вікторович

аспірант,

Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6190-9348>

Kopylov Dmytro

«KROK» University

Стаття присвячена теоретичному обґрунтуванню та розробці механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу підприємства для забезпечення його стратегічної стійкості в умовах високої невизначеності. Уточнено економічну сутність адаптивного управління на мікрорівні, яке в сучасних умовах трансформується у стратегічну систему випереджального реагування на основі аналізу «слабких сигналів». Доведено, що в умовах воєнних ризиків та цифровізації економіки відтворення людського капіталу має базуватися на принципах стратегічної інтегрованості, алгоритмічної адаптивності та безпекоцентричності. Розроблено структуру механізму адаптивного управління, що ґрунтується на синергії концепцій інноваційно-інформаційного, інтегрованого та адаптивного відтворення. Особливістю запропонованої архітектури є поєднання контуру, керованого менеджментом, із механізмом автоматизованого HR-управління на основі систем CRM та ERP. Визначено прикладний інструментарій формування «захищеного простору можливостей», що включає цифрові платформи дистанційного навчання, алгоритмічні сценарії розвитку компетентностей та системи кіберзахисту інтелектуального ядра компанії. Практична реалізація запропонованого механізму дозволяє підприємствам оперативно нівелювати деструктивні впливи середовища та підтримувати ринкову капіталізацію через безперервну регенерацію професійного потенціалу.

Ключові слова: людський капітал, відтворення людського капіталу, адаптивне управління, механізм управління, стратегічна стійкість, захищений простір можливостей, цифровізація, невизначеність, воєнні ризики.

The article develops a specialized mechanism for adaptive human capital reproduction to ensure strategic resilience and market capitalization of enterprises. The research provides a conceptual framework for business stability amid high volatility, uncertainty, and systemic military risks. The author clarifies the economic essence of adaptive management at the micro-level, arguing that it must transform from a traditional, static supporting HR function into a dynamic strategic system of proactive response. This approach is fundamentally based on the continuous analysis of "weak signals" and the early identification of emerging threats to the organization's intellectual assets before they cause irreversible damage to the company's competitive position. The study proves that under the simultaneous pressure of military-induced risks and total digitalization, the reproduction of human capital should be strictly based on the principles of strategic consistency, algorithmic adaptability, and security-centricity. The author describes a detailed structure of the adaptive management mechanism, which relies on the synergy of three conceptual pillars: innovative-information, integrated, and adaptive reproduction. A defining feature of the proposed architecture is the combination of two mutually reinforcing control loops: a strategic loop led by top management, focusing on organizational culture, and an automated HR management loop powered by integrated CRM and ERP data systems for real-time monitoring. The paper defines a specific toolkit for the formation of a "protected space of opportunities" for maintaining the company's professional potential. This includes the deployment of digital platforms for continuous learning, the implementation of algorithmic scenarios for rapid competency upgrading, and the establishment of cybersecurity protocols to protect the company's intellectual core. Practical implementation allows neutralizing environmental threats and preventing intellectual degradation. Transitioning to "managed anticipation" is thus vital for the survival of Ukrainian enterprises amid current socio-economic challenges.

Keywords: human capital, human capital reproduction, adaptive management, management mechanism, strategic resilience, protected space of opportunities, digitalization, uncertainty, military risks.



Постановка проблеми. В умовах цифрової трансформації та високої невизначеності середовища процеси відтворення людського капіталу підприємств стають визначальним чинником їхньої ринкової стійкості. Разом з тим, сьогодні об'єктивно загострюється фундаментальне економічне протиріччя між потребою суб'єктів господарювання у безперервному та гнучкому розвитку людського капіталу як головного джерела капіталізації, і значною інертністю традиційних систем менеджменту, що базуються на статичних моделях управління персоналом.

В Україні окреслена проблема посилюється для компаній та підприємств через воєнні реалії: масштабну міграцію, розрив ланцюгів відтворення професійних компетентностей та загрозу деградації інтелектуального ядра організації. Подолання цих викликів потребує розробки механізму адаптивного управління, здатного оперативно нівелювати ризики і трансформувати управління людським капіталом у гнучкий інструмент забезпечення стратегічної конкурентоспроможності в умовах екстремальної турбулентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні засади розвитку людського капіталу в умовах глобальних трансформацій та викликів перебувають у центрі уваги багатьох науковців. Визначальний внесок у становлення та розвиток вітчизняної школи досліджень людського капіталу належить О. Грішновій. В її наукових працях [2; 3; 10] сформовано концептуальні основи управління людським розвитком, обґрунтовано моделі кадрового забезпечення в антикризовому управлінні та розкрито особливості реалізації людського капіталу в умовах цифрової економіки. Розвиваючи цей напрям, питання інтелектуалізації капіталу та стратегічного форсайту в контексті безпекових викликів ґрунтовно досліджено у спільних працях Ю. Харазішвілі, О. Грішнкової, Я. Білана та Г. Міщук [11; 12; 13].

Науковий пошук у напрямі адаптації систем менеджменту до умов високої турбулентності представлений доробком К. Пугачевської, Е. Лисенко та Т. Обелець [4; 5], які фокусують увагу на трансформації стратегій управління людськими ресурсами. Перспективи розвитку людського потенціалу та адаптацію соціально-економічних систем до умов цифровізації бізнесу ґрунтовно досліджено М. Семикіною, Б. Дмитришиним та М. Бугаєвою. Автори акцентують увагу на необхідності трансформації управлінських підходів задля

ефективного використання цифрових можливостей [6]. Вектор імплементації глобальних трендів та стратегій управління людським капіталом у межах Індустрії 4.0 відображено у працях Н. Штаффенової, А. Кухарчикової та С. Бун [9; 14; 15].

Окремим напрямом досліджень, зумовленим сучасними викликами, є аналіз специфіки функціонування людського капіталу України в період війни та визначення потенціалу його відновлення, що знайшло відображення у працях З. Галушки та О. Чабаненко [1; 7]. Разом з тим, недостатньо вивченою залишається система адаптивного управління відтворенням людського капіталу на рівні підприємства. Не вистачає прикладних рішень щодо того, як саме поєднати гнучкий розвиток цифрових компетентностей працівників і збереження стратегічної стійкості компаній в умовах невизначеності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Потребує розв'язання питання формування прикладного інструментарію адаптивного управління для оперативного відновлення людського капіталу в періоди критичної невизначеності. Недостатньо дослідженою залишається структура механізму, що інтегрує стратегічні цілі підприємства з алгоритмічними методами та системами обробки даних (CRM, ERP). Зокрема, бракує цілісного підходу до створення «захищеного простору можливостей» для збереження інтелектуального активу компанії в умовах екстремальних воєнних ризиків.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є теоретичне обґрунтування та розробка механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу підприємства для забезпечення його стратегічної стійкості в умовах високої невизначеності. Досягнення цієї мети передбачає: розкриття економічної сутності та особливостей адаптивного управління відтворенням людського капіталу на мікрорівні; визначення структури відповідного механізму адаптивного управління, а також інструментів формування «захищеного простору можливостей» для розвитку професійних компетентностей персоналу і збереження інтелектуального ядра компанії в умовах воєнних ризиків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Узагальнюючи наукову думку О. Грішнкової, М. Семикіної, Ю. Харазішвілі, А. Кухарчикової та інших дослідників [6; 10; 12; 14], слід зазначити, що в сучасних умовах економічна сутність адаптивного управління

відтворенням людського капіталу (ЛК) на мікрорівні трансформується з підтримуючої функції менеджменту у стратегічну систему випереджального реагування. Така зміна парадигми зумовлена низкою об'єктивних чинників, вплив яких радикально змінив роль людини в діяльності сучасних компаній. Розглянемо їх вплив докладніше.

По-перше, в умовах цифрової економіки та Індустрії 4.0 швидкість морального знецінення знань перевищує темпи їх фізичного накопичення. Традиційна підтримуюча функція менеджменту, що орієнтована на стабільні посадові інструкції, не встигає за змінами технологічного циклу. Випереджальне реагування дозволяє підприємству ідентифікувати потребу у нових професійних компетентностях ще до того, як стара модель кваліфікації стане критичним бар'єром для подальшого розвитку.

По-друге, екстремальна невизначеність та воєнні ризики в Україні перетворили людський капітал на найбільш вразливий і водночас найбільш цінний актив. Якщо раніше менеджмент персоналу реагував на фактичне звільнення чи дефіцит кадрів (реактивний підхід), то сьогодні економічна стійкість залежить від здатності передбачати загрози інтелектуальному ядру. Це потребує превентивного формування «захищеного простору можливостей», де процеси відновлення ЛК запускаються автоматично при появі перших «слабких сигналів» загрози безпеці чи стабільності бізнесу.

По-третє, трансформація сутності управління пов'язана з необхідністю безперервної капіталізації знань. У сучасній економічній моделі прибуток генерується не стільки експлуатацією основних засобів, скільки швидкістю адаптації інтелектуальних здібностей працівників до нових ринкових запитів. Отже, управління відтворенням людського капіталу стає центром стратегічних рішень, оскільки будь-яка затримка у відновленні компетентностей прямо веде до втрати ринкової вартості компанії та зниження її конкурентоспроможності.

Отже, перехід до системи випереджального реагування потрібен для того, щоб перевести процес відтворення людського капіталу з режиму «наздоганяючої корекції» у режим «керованого випередження», що має стати фундаментом життєздатності вітчизняних підприємств в умовах невизначеності, цифрових та воєнних викликів.

Розвиваючи фундаментальні положення наукової школи О. Грішної, у межах даної

статті під *людським капіталом* (ЛК) підприємства (компанії) розуміємо сукупність втілених у персоналі інтелектуальних здібностей, професійних компетентностей, знань та досвіду, які капіталізуються у процесі господарської діяльності та забезпечують стратегічні конкурентні переваги. Відповідно, *відновлення людського капіталу* розглядається як динамічний процес регенерації та якісного нарощування *інтелектуального ядра* компанії після деструктивних впливів.

Для компаній та підприємств України в умовах екстремальної невизначеності та воєнних ризиків ці процеси набувають екзистенційного значення. Масштабна міграція та фізичні загрози персоналу призводять до стрімкого знецінення капіталу через втрату унікальних носіїв знань. У таких реаліях адаптивність стає необхідною умовою для створення «захищеного простору можливостей», що може зберегти та швидко підлаштувати компетентності працівників до нових виробничих умов. Економічна доцільність такого підходу полягає у мінімізації трансакційних витрат на пошук нових кадрів та запобіганні деградації капіталізації компанії.

Для глибшого розуміння специфіки досліджуваних процесів доцільно порівняти характеристики традиційного та адаптивного підходів до відтворення людського капіталу (табл. 1). Якщо традиційна модель орієнтована на підтримку стабільності через жорстке адміністрування та контроль виконання стандартних операцій, то адаптивне управління фокусується на забезпеченні стратегічної стійкості та постійному зростанні капіталізації підприємства.

Порівняльний аналіз, представлений у таблиці 1, демонструє докорінну зміну підходів до HR-менеджменту на мікрорівні. Ключова відмінність полягає у переході від ретроспективного реагування на проблеми до випереджального аналізу «слабких сигналів», що дозволяє ідентифікувати загрози інтелектуальному ядру ще до моменту їх деструктивного впливу. При цьому об'єктом управлінського впливу стають не статичні посадові інструкції, а динамічні професійні компетентності, розвиток яких відбувається у спеціально сформованому «захищеному просторі можливостей». За такого підходу персонал перетворюється з пасивного виконавця на активного суб'єкта відтворення інтелектуальних активів, а самі методи управління трансформуються у бік використання алгоритмічних рішень та інноваційних інформаційних

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційного та адаптивного управління відтворенням людського капіталу підприємства

Характеристика	Традиційне управління	Адаптивне управління
Цільова орієнтація	Стабільне функціонування за регламентом	Забезпечення стратегічної стійкості та капіталізації
Реакція на зміни	Ретроспективна (після настання події)	Випереджальна (на основі «слабких сигналів» та прогнозів)
Об'єкт фокусування	Окремі трудові функції та посадові інструкції	Інтелектуальне ядро та гнучкі професійні компетентності
Методи управління	Жорстке адміністрування та контроль	Алгоритмічні рішення та інформаційно-інноваційні підходи
Роль персоналу	Виконавець стандартних операцій	Активний суб'єкт відтворення інтелектуального активу
Джерело розвитку	Внутрішні плани навчання (статичні)	Безперервний саморозвиток у «захищеному просторі можливостей»

Джерело: сформовано автором на основі [4; 5; 15]

систем. Це забезпечує безперервність саморозвитку працівників та дозволяє підприємству зберігати конкурентоспроможність навіть у періоди екстремальної турбулентності.

Наступним логічним кроком є проектування механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу, який розглядаємо як динамічну систему, що інтегрує стратегічні цілі суб'єкта господарювання із цифровими інструментами опрацювання даних для забезпечення безперервного розвитку інтелектуального ядра. На наш погляд, побудова такого механізму має спиратися на низку базових принципів, відображених схемою на рис. 1.

Виходячи зі схеми, принцип *стратегічної інтегрованості* забезпечує єдність індивідуального розвитку персоналу з вектором зростання капіталізації компанії. Принцип *інформаційно-технологічної єдності* передбачає синхронізацію даних CRM та ERP систем для оперативного управління інтелектуальним активом. У свою чергу, принцип *алгоритмічної адаптивності* передбачає запровадження механізмів автоматизованого HR-менеджменту та швидкого зворотного зв'язку на зовнішні виклики. Принцип *безкоцентричного відтворення* орієнтований на формування «захищеного простору можливостей» для збереження професійних компетентностей в умовах воєнних ризиків та невизначеності.

Реалізація визначених принципів дозволяє перейти до формування цілісної архітектури управління, яка поєднує стратегічне бачення

менеджменту з автоматизованими цифровими рішеннями. Такий підхід забезпечує перетворення теоретичних засад у конкретні функціональні блоки, що гарантують збереження та розвиток кадрового потенціалу компанії.

Обґрунтування структури механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу (рис. 2) має базуватися, на нашу думку, на синергії трьох фундаментальних концепцій:

- концепція інноваційно-інформаційного відтворення ЛК (використання цифрових платформ та алгоритмічних рішень для безперервного оновлення професійних компетентностей у реальному часі);
- концепція інтегрованого відтворення ЛК (узгодження стратегічних цілей підприємства із системою управління даними CRM та ERP для забезпечення сумісності всіх бізнес-процесів);
- концепція адаптивного відтворення ЛК (забезпечення гнучкості інтелектуального ядра через механізми зворотного зв'язку та врахування ризиків невизначеності).

Ці концептуальні лінії дозволяють сформувати цілісну структуру механізму, де стратегічне планування поєднується з автоматизованим HR-управлінням для збереження інтелектуальних активів підприємства (рис. 2).

З огляду схеми на рис. 2, функціонування механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу розпочинається зі стратегічного планування, що охоплює вибір цілей, пріоритетів та напрямів розвитку люд-



Рис. 1. Основні принципи побудови механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу

Джерело: сформовано автором на основі [1; 4-7; 10-15]

ського капіталу. Ключовим на цьому етапі є постійний моніторинг стратегічних змін та оцінка трансформації системи, що дозволяє вчасно корегувати вектори розвитку підприємства.

З аналізу наведеної структурної схеми (рис. 2) видно, що центральним елементом є поєднання двох взаємодоповнюючих контурів управління:

– *механізм, керований менеджментом компанії*, що забезпечує впровадження ефективної політики через економічні стимули, формування культури, мотивацію та управління змінами для подолання опору працівників.

– *механізм з автоматичним HR-управлінням*, який функціонує на основі алгоритмічного управління та інформаційних технологій в HR.

Інформаційно-технологічний фундамент механізму забезпечується інтеграцією систем управління даними (CRM, ERP), що гарантують сумісність інформаційних потоків, кібербезпеку та конфіденційність даних. Використання внутрішніх та зовнішніх каналів взаємозв'язку дозволяє системі оперативно реагувати на ризики невизначеності. Завершальним етапом циклу є безперервний контроль ефективності відтворення людського капі-

талу, що замикає контур зворотного зв'язку та забезпечує адаптивність всієї системи.

Функціонування представленого механізму забезпечує перехід від пасивного спостереження до активного формування стійкого інтелектуального середовища, що дозволяє окремо акцентувати увагу на інструментах (засобах практичного впливу), що діють через формування «захищеного простору можливостей». Цей простір реалізується через інтеграцію цифрових і дистанційних платформ для безперервного навчання, синхронізацію інформаційно-аналітичних потоків у системах CRM та ERP для моніторингу стану інтелектуального ядра, а також впровадження алгоритмічних рішень для автоматизації HR-процесів і швидкої адаптації до змін. Важливу роль при цьому відіграють безпекові інструменти кіберзахисту та соціально-економічні важелі мотивації, які в сукупності дозволяють замкнути цикл адаптивного управління, перетворюючи зовнішні загрози та ризики невизначеності на керовані параметри стратегічного розвитку та відновлення людського капіталу.

Висновки. В умовах високої невизначеності та воєнних ризиків традиційні підходи до управління персоналом трансформуються у систему адаптивного відтворення людського капіталу, яка базується на принципах

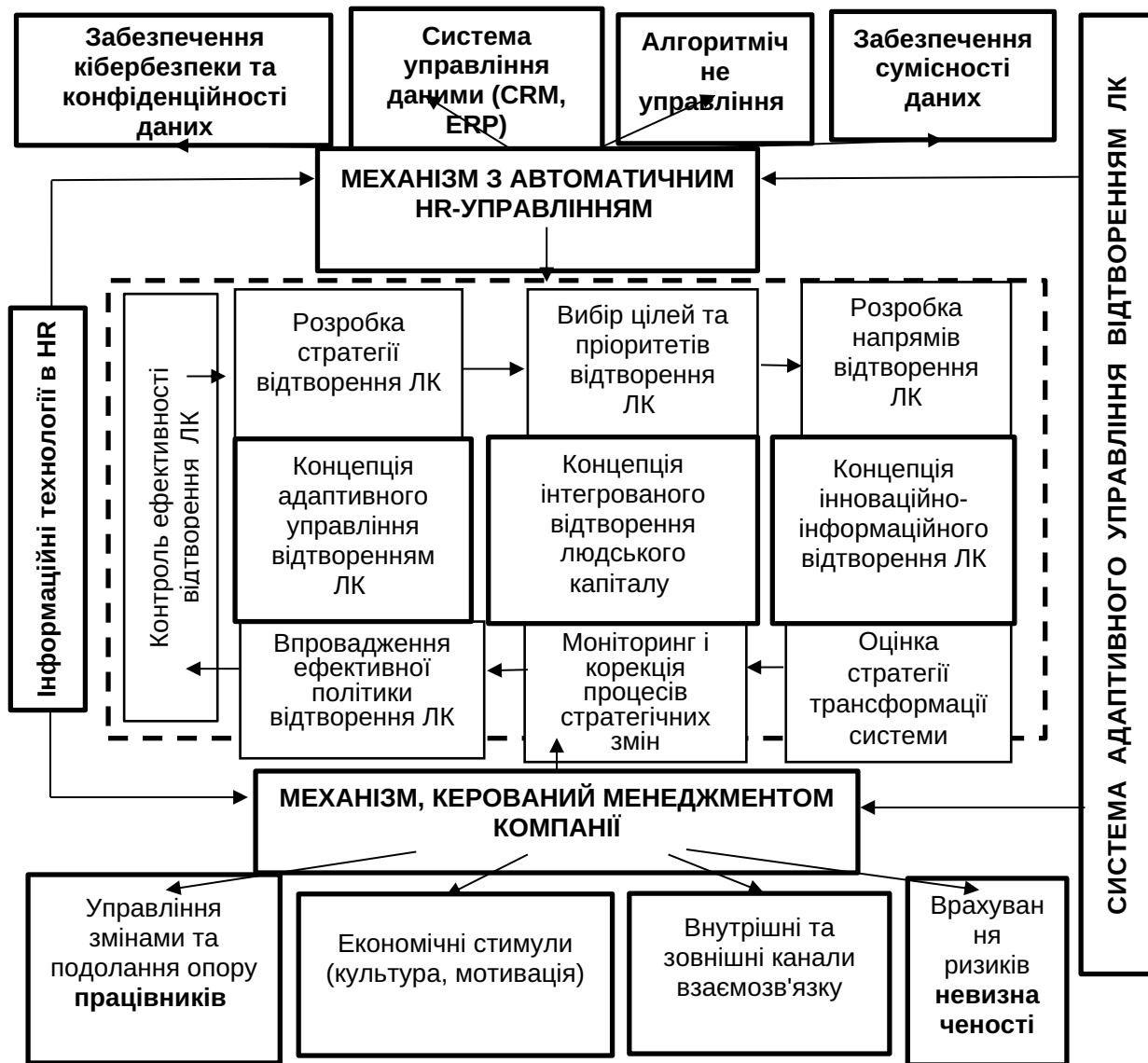


Рис. 2. Структура механізму адаптивного управління відтворенням людського капіталу (ЛК) підприємства

Джерело: сформовано автором

стратегічної інтегрованості, алгоритмічної адаптивності та безпекоцентричності. Ключовим результатом дослідження є розробка структури механізму адаптивного управління, що інтегрує адміністративний контур менеджменту з автоматизованим HR-управлінням на засадах систем CRM та ERP. Доведено, що синергія інноваційно-інформаційної, інтегрованої та адаптивної концепцій дозволяє сформувати «захисний простір можливостей», який забезпечує безперервну регенерацію професійних компетентностей та збереження інтелектуального активу підприємства. Практичне впровадження запропонованого інструментарію, що включає циф-

рові платформи дистанційного розвитку та алгоритмічні сценарії захисту даних, сприяє підвищенню рівня адаптованості людського капіталу до умов невизначеності, дозволяє мінімізувати деструктивний вплив зовнішнього середовища та підтримувати ринкову капіталізацію суб'єктів господарювання.

Перспективи подальших досліджень пов'язуємо з розробкою методичного інструментарію для кількісної оцінки ефективності впровадження алгоритмічного HR-управління та визначенням параметрів гнучкості інтелектуального ядра підприємства залежно від інтенсивності прояву безпекових ризиків у цифровому середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Галушка З. І. Людський капітал економіки України: вплив війни та потенціал післявоєнного відновлення. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. № 328. С. 223–229. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-3>
2. Грішнова О. А., Жорова Є. Р. Кадрове забезпечення ефективної системи антикризового корпоративного управління. *Проблеми економіки*. 2014. № 1. С. 193–198.
3. Грішнова О. А., Савченко О. О. Фріланс: нові можливості і проблеми реалізації трудового потенціалу. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2016. № 1. С. 8–12.
4. Обелець Т. В. Трансформація стратегій управління людськими ресурсами на підприємстві в умовах турбулентності. *Економічний вісник КПІ*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.21.2022.254925>
5. Пугачевська К. Й., Лисенко Е. Р. Адаптивне управління підприємством в умовах невизначеності. *Молодий вчений*. 2021. № 9 (97). С. 158–161. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-9-97-32>
6. Семикіна М.В., Дмитришин Б.В., Бугаєва М.В. Цифрові трансформації та інтелектуальний бізнес: нові перспективи розвитку людського потенціалу та соціально-економічних систем. *Економічний простір*. 2025. № 199. С.113-121. <https://doi.org/10.30838/EP.199.113-121>
7. Чабаненко О. С. Глобальні тренди в управлінні людським капіталом на підприємствах. *Економічний простір*. 2024. № 196. С. 231–236. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.196.231-236>
8. Azmuk N., Grishnova O., Kuklin O. Digital Employment: Ukraine's Ranking in the Global Division of Digital Labour. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2020. № 2(43). DOI: <https://doi.org/10.55643/fcactp.2.43.2022.3578>
9. Boon C., Eckardt R., Lepak D. P., Boselie P. Strategic people management in contemporary highly dynamic VUCA contexts: A knowledge worker perspective. *Journal of Business Research*. 2022. Vol. 144. P. 587–598. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.069>
10. Grishnova O. A. Effective models of human capital management based on digital technologies. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*. 2025. № 1(226). P. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2025/226-1/5>
11. Kalenyuk I., Grishnova O., Tsymbal L., Djakona A., Panchenko E. Formation of intellectual corporate capital: methods and modern trends. *Bulletin the National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan*. 2020. № 1(383). P. 182–191. DOI: <https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.23>
12. Kharazishvili Y., Bilan Y., Sukhodolia O., Grishnova O., Mishchuk H. Scientific and strategic foresighting: The trajectory of sustainable development (on the example of Ukraine's energy security). *Sustainable Futures*. 2025. Vol. 9. 100580. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100580>
13. Kharazishvili Yu. M., Grishnova O. A. Quality of life in the system of social security of Ukraine: indicators, level and threat. *Economy of Ukraine*. 2018. № 11-12. P. 157–171. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.11.157>
14. Kucharčíková A., Ďurišová M., Štaffenová N. Implementation of the human capital management concept: An empirical study of a small trading company. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2024. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41599-024-03946-x>
15. Štaffenová N., Kucharčíková A. Human capital management – values, competencies, and motivation concerning Industry 4.0. *Economic Research–Ekonomika Istraživanja*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2024.2324160>

REFERENCES:

1. Halushka, Z. I. (2024). Liudskyi kapital ekonomiky Ukrainy: vplyv viiny ta potentsial pisliavoiennoho vidnovlennia [Human capital of Ukraine's economy: the impact of war and the potential for post-war recovery]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 328, 223–229. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-3>
2. Grishnova, O. A., & Zhorova, Ye. R. (2014). Kadrove zabezpechennia efektyvnoi systemy antykrizovoho korporatyvnoho upravlinnia [Personnel support of an effective system of anti-crisis corporate management]. *The Problems of Economy*, 1, 193–198.
3. Grishnova, O. A., & Savchenko, O. O. (2016). Frilans: novi mozhlyvosti i problemy realizatsii trudovoho potentsialu [Freelance: new opportunities and problems of labor potential realization]. *Rynok pratsi ta zainiatist naseleennia*, 1, 8–12.
4. Obelets, T. V. (2022). Transformatsiia stratehii upravlinnia liudskymy resursamy na pidpriemstvi v umovakh turbulentsii [Transformation of human resource management strategies at the enterprise in conditions of turbulence]. *Economic Bulletin of KPI*. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.21.2022.254925>

5. Puhachevska, K. Y., & Lysenko, E. R. (2021). Adaptive management of the enterprise in conditions of uncertainty. *Young Scientist*, 9(97), 158–161. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-9-97-32>
6. Semykina, M. V., Dmytryshyn, B. V., & Buhaieva, M. V. (2025). Tsyfrovі transformatsii ta intelektualnyi biznes: novi perspektyvy rozvytku liudskoho potentsialu ta sotsialno-ekonomichnykh system [Digital transformations and intellectual business: new perspectives for the development of human potential and socio-economic systems]. *Ekonomichnyi prostir – Economic Space*, (199), 113-121. <https://doi.org/10.30838/EP.199.113-121>
7. nko, O. S. (2024). Hlobalni trendy v upravlinni liudskymy kapitalom na pidpriemstvakh [Global trends in human capital management at enterprises]. *Economic Space*, 196, 231–236. <https://doi.org/10.30838/EP.196.231-236>
8. Azmuk, N., Grishnova, O., & Kuklin, O. (2020). Digital Employment: Ukraine's Ranking in the Global Division of Digital Labour. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(43). DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.43.2022.3578>
9. Boon, C., Eckardt, R., Lepak, D. P., & Boselie, P. (2022). Strategic people management in contemporary highly dynamic VUCA contexts: A knowledge worker perspective. *Journal of Business Research*, 144, 587–598. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.069>
10. Grishnova, O. A. (2025). Effective models of human capital management based on digital technologies. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, 1(226), 39–47. <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2025/226-1/5>
11. Kalenyuk, I., Grishnova, O., Tsymbal, L., Djakona, A., & Panchenko, E. (2020). Formation of intellectual corporate capital: methods and modern trends. *Bulletin the National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan*, 1(383), 182-191. <https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.23>
12. Kharazishvili, Y., Bilan, Y., Sukhodolia, O., Grishnova, O., & Mishchuk, H. (2025). Scientific and strategic foresighting: The trajectory of sustainable development (on the example of Ukraine's energy security). *Sustainable Futures*, 9, 100580. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100580>
13. Kharazishvili, Yu. M., & Grishnova, O. A. (2018). Yakist zyttya v systemi sotsialnoyi bezpeky Ukrayiny: indykatory, riven, zagrozy [Quality of life in the system of social security of Ukraine: indicators, level and threat]. *Ekonomika Ukrayiny – Economy of Ukraine*, 11-12, 157-171. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.11.157>
14. Kucharčíková, A., Ďurišová, M., & Štaffenová, N. (2024). Implementation of the human capital management concept: An empirical study of a small trading company. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11. <https://doi.org/10.1038/s41599-024-03946-x>
15. Štaffenová, N., & Kucharčíková, A. (2024). Human capital management – values, competencies, and motivation concerning Industry 4.0. *Economic Research–Ekonomiska Istraživanja*. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2024.2324160>

Дата надходження статті: 19.03.2026

Дата прийняття статті: 10.04.2026

Дата публікації статті: 17.04.2026