

УДК 339.13, 339.17: 658.012.8

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-34>**Надточій І.І.**

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки,
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0693-8000>

Крамаренко І.С.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту,
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0417-0918>

Гришина Н.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту,
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1768-750X>

Nadtochii Iryna, Kramarenko Iryna, Hryshyna Nataliya
Admiral Makarov National University of Shipbuilding

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ТА HR-ТЕХНОЛОГІЯМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

У сучасному світі HR-технології в управлінні фінансово-економічною безпекою стали ключовим фактором для досягнення ефективності та конкурентоспроможності бізнесу. З постійним розвитком технологій та зростаючим обсягом даних, хмарні інформаційні технології стають невід'ємною частиною ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями. Суб'єкти ринку швидко освоюють нові можливості організації бізнес-комунікацій і активно включаються в електронне бізнес-середовище. Це призводить до того, що доступ до інформаційних технологій стає не просто конкурентною перевагою, а необхідною умовою функціонування суб'єктів господарювання. Швидке вдосконалення та поширення хмарних технологій є одним з тих ключових трендів. Доведено, що використання хмарних сервісів є зручним інструментом забезпечення доступу до інформації з будь-якого пристрою та здатних забезпечити її безпеку, що особливо набуло свою актуальність при веденні бізнесу під час пандемії та воєнного часу. Здійснено дослідження ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями в умовах цифровізації. Доведено, що використання хмарних технологій як інструмента управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями є ефективним та забезпечує облік, планування, контроль, захисту бізнес середовища. Розглянуто переваги та загрози, що впливають на фінансово-економічну безпеку підприємства при використанні хмарних технологій. Встановлено, що хмарні інформаційні технології надають господарюючому суб'єкту потужні інструменти для ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR. Вони збільшують доступність фінансової інформації, оптимізують бюджетування та аналіз витрат, покращують прозорість та безпеку даних, а також знижують операційні витрати. Ці переваги роблять невід'ємною частиною сучасного бізнесу та дозволяють суб'єктам господарювання залишатися конкурентоспроможними та швидко змінюватись. Наведений приклад використання хмарних технологій як інструменту ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями малим підприємством в сучасних умовах господарювання. Розглянуті аспекти застосування хмарних технологій в бухгалтерському обліку, визначені переваги та обмеження.

Ключові слова: фінансово-економічна безпека, HR-технології, хмарні технології, хмарні сервіси.

A CONCEPTUAL APPROACH TO THE FORMATION OF THE STAFF MANAGEMENT SYSTEM OF THE TOURISM INDUSTRY UNDER THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATIONS

In today's world, HR technologies in the management of financial and economic security have become a key factor in achieving business efficiency and competitiveness. With the constant development of technologies and the growing volume of data, cloud information technologies are becoming an integral part of effective management of financial and economic security and HR technologies. Market subjects are quickly mastering the new possibilities of organizing business communications and are actively included in the electronic business environment. This leads to the fact that access to information technologies becomes not just a competitive advantage, but a necessary condition for the functioning of economic entities. The rapid improvement and spread of cloud technologies is one of those key trends. It has been proven that the use of cloud services is a convenient tool for providing access to information from any device and capable of ensuring its security, which has become especially relevant when conducting business during a pandemic and in times of war. A study of effective management of financial and economic security and HR technologies in conditions of digitalization was carried out. It has been proven that the use of cloud technologies as a tool for managing financial and economic security and HR technologies is effective and provides accounting, planning, control, and protection of the business environment. Advantages and threats affecting the financial and economic security of the

enterprise when using cloud technologies are considered. It has been established that cloud information technologies provide the business entity with powerful tools for effective management of financial and economic security and HR. They increase the availability of financial information, optimize budgeting and cost analysis, improve transparency and data security, and reduce operational costs. These advantages make it an integral part of modern business and allow business entities to remain competitive and change rapidly. An example of the use of cloud technologies as a tool for effective management of financial and economic security and HR technologies by a small enterprise in modern business conditions is given. Aspects of application of cloud technologies in accounting are considered, advantages and limitations are determined.

Key words: financial and economic security, HR technologies, bad technologies, bad services.

JEL classification: L86, O10, P40

Постановка проблеми. Інтенсивність змін економічної складовою зовнішньої середовища підприємницької діяльності при наявності кризових явищ, таких як COVID-19, масштабне вторгнення РФ, виводить на перший план проблеми управління фінансово-економічною безпекою суб'єкта господарювання в системі глобального інформаційного простору.

Проблема управління фінансово-економічної безпеки потрапила у поле зору представників вітчизняної економічної науки порівняно нещодавно. В останні десять років увага зосереджена на процесі систематизації та концептуалізації цього поняття як наукової категорії з урахуванням усієї різноманітності критеріїв, факторів та загроз фінансово-економічній безпеці підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання фінансово-економічної безпеки в умовах цифрової трансформації зверталися вітчизняні дослідники, зокрема, Боднар О.А., Варналій З.С., Конопліна О.О., Садчикова І.В., Шкарлет С.М., Крамаренко І.С. та інші.

Однак використання хмарних технологій як інструменту управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями в умовах цифровізації не достатньо розкрито у наукових публікаціях.

Формування цілей статті. Метою даного дослідження є специфіка хмарних технологій як ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для забезпечення високої конкурентоспроможності підприємницької діяльності шляхом підтримки фінансово-економічної безпеки та протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам інтересам бізнесу найважливіше значення належить системи захисту безпеки господарюючого суб'єкта в системі інформаційного середовища.

Використання хмарних технологій стає все більш важливим інструментом управління фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання. У сучасному світі, де цифрова трансформація набуває все більшої ваги, уряди країн активно адаптуються до нових умов та збільшують свої інвестиції в модернізацію інфраструктури державного сектору.

Хмарні технології є ключовим елементом цього процесу, пропонуючи значні переваги в області користувацького досвіду, оптимізації обробки даних, прийняття рішень, економічної ефективності та масштабованості.

Чинники зовнішнього середовища такі як, пандемія коронавірусної інфекції, війна РФ проти України, неабияк впливають на фінансово-економічну безпеку господарюючого суб'єкта. Найкращий спосіб реагувати на невизначеність на ринку, що характеризується зростаючим рівнем безробіття та інфляцією, а також збіль-

шенням витрат, – це впроваджувати HR технології, що допоможе підтримувати бізнес процеси суб'єкта господарювання.

Одним з найкращих інструментів, який можна обрати у рамках цієї ініціативи, є хмарне рішення для управління фінансово-економічною безпекою та HR, оскільки це дозволить безпечно вести бізнес та забезпечити відповідний менеджмент.

Хмарне рішення для HR в управління людськими ресурсами дозволяє зберігати великі обсяги даних на віддалених серверах, які в свою чергу можуть використовуватися для створення автоматизованих HR-процесів, що дозволить автоматизувати велику кількість рутини та зосередитися на більш стратегічних питаннях.

Проте важливо розуміти, що перехід на хмарні технології не може повністю вирішити питання фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання та інформаційного захисту бізнес середовища. Розвиток хмарних рішень призводить до зростання потенціалу загроз. Тому важливо забезпечити кваліфіковане управління та контроль за хмарними сервісами, високий рівень взаємодії між IT-фахівцями, експертами з управління ризиками та спеціалістами з кібербезпеки. Це допоможе ефективно протистояти сучасним загрозам і дотримуватися нормативних вимог [1].

Використання хмарних технологій як інструменту ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями суб'єкта господарювання вимагає уважного планування, адекватного контролю та постійного вдосконалення, щоб забезпечити стійкість та надійність інформаційних систем та інфраструктури бізнес середовища.

Використання хмарних сервісів є зручним способом забезпечення доступу до інформації з будь-якого пристрою та забезпечити її безпеку, що особливо набуло свою актуальність при веденні бізнесу під час пандемії та воєнного часу. Перелік надійних хмарних сервісів, які найчастіше використовуються суб'єктами господарювання представлений в таблиці 1.

Приклад використання хмарних технологій як інструменту ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями малим підприємством в сучасних умовах господарювання представлений в таблиці 2.

Бухгалтерський облік відіграє ключову роль у інформаційному середовищі суб'єкта господарювання та є необхідною складовою системи фінансово-економічної безпеки.

Застосування хмарних технологій в бухгалтерському обліку має свої переваги та обмеження, і вибір конкретного рішення залежить від потреб суб'єкта господарювання та його керівництва (таблиця 3).

Таблиця 1

Перелік надійних хмарних сервісів

Хмарний сервіс	Властивості сервісу	Особливості сервісу
1	2	3
Dropbox	Сервіс доступний для користувачів практично всіх популярних операційних систем. Пропонує універсальність, а також високий рівень безпеки. Важливі файли можна зберігати в Dropbox, і вони будуть доступні з будь-якого пристрою через веб-браузер. Сервіс Dropbox має інструмент Dash. Dash – це інтелектуальний пошуковий інструмент, який допоможе знаходити потрібні файли швидше. Dash працює не лише в Dropbox, але й в інших додатках та електронних листах, дозволяючи шукати контент улюблених програм	Зберігання та захист файлів. Зберігає файли в Dropbox та використовувати функції безпеки, такі як відновлення файлів, захист паролем, водяні знаки та історія перегляду. Контроль над спільним вмістом. Відстежує, коли хтось відкрив спільний файл та скільки часу він провів, а також вимкнути доступ для окремих користувачів без впливу на інші дозволи. Співпраця над роботою. Безпосередньо редагувати PDF-файли та використовувати відеоінструменти для оптимізації процесів зворотного зв'язку та схвалення. Управління бізнесом. Автоматизує ручні процеси за допомогою інструментів, таких як шаблони електронних підписів, що дозволяють повторно використовувати документи за кілька секунд.
Google Диск	Зручний варіант для зберігання різних файлів, якими можна ділитися з іншими користувачами. Google Диск підтримує багато типів файлів, також можна зберігати важкі дані в платній версії	Зберігання та організація. Можливо завантажувати, видаляти та працювати з файлами та папками в Google Диску. Він інтегрований з іншими сервісами Google, підтримує різні формати файлів та технології, а також забезпечує захист та пошук файлів. Спільний доступ. Можливо ділитися файлами та папками з іншими користувачами, навіть якщо вони не мають облікового запису Google. Праця над файлами разом. Google Диск дозволяє спільно працювати над документами, таблицями, презентаціями та іншими файлами в режимі реального часу. Безпека та пошук файлів. Дані захищені, можливо легко знаходити файли за допомогою вбудованого пошуку.
Microsoft OneDrive	Це віртуальне сховище файлів та файлообмінник, який запущений ще у 2007 році. Він інтегрований з офісними програмами Microsoft Office та пропонує зручну синхронізацію даних	Зберігання та організація. OneDrive надає 5 ГБ безкоштовного сховища в хмарі, а також преміальні можливості для підписників Microsoft 365. Можливо зберігати, резервувати, отримувати доступ та ділитися файлами, фотографіями та додатками Office на всіх своїх пристроях. Захист файлів. OneDrive автоматично резервує важливі файли, фотографії, програми та налаштування, щоб вони були доступні незалежно від того, що станеться з пристроєм. Спільний доступ та співпраця. Можливо ділитися файлами та папками з іншими користувачами, працювати над ними разом в реальному часі за допомогою додатків Office та спільно використовувати документи. Доступ в будь-якому місці. OneDrive дозволяє отримувати доступ до файлів та фотографій на всіх пристроях – в будь-якому місці, де знаходиться суб'єкт. Підписка Microsoft 365. Якщо потрібно більше місця, можливо підписатися на Microsoft 365, щоб отримати додаткове сховище, розширений захист та доступ до преміальних додатків
iCloud Drive	Інформаційний інтернет-сейф від Apple, який встановлюється на всіх «яблучних» гаджетах. Зберігання файлів в iCloud Drive, створивши обліковий запис	Зберігання та організація. Можливо завантажувати, видаляти та відновлювати файли в iCloud Drive. Зміни синхронізуються між пристроями. Спільний доступ: Можливо ділитися файлами та папками з іншими користувачами, навіть якщо вони не мають облікового запису Apple. Відеоконференції: iCloud Drive також підтримує відеоконференції та спільну роботу над документами. Безпека: Дані захищені, і можливо впевнено зберігати їх в iCloud Drive
Mega	Хмарний сервіс, який пропонує зберігання даних, спільний доступ до файлів та папок, чат, відеоконференції та багато іншого. Особливість Mega полягає в шифруванні даних на рівні відправника та отримувача. Це означає, що лише відправник та отримувач мають ключі для перегляду, читання або прослуховування даних, які зберігаються або обмінюються в Mega. Для інших користувачів, включаючи сам Mega, дані виглядають як абракадабра, і їх неможливо прочитати або зрозуміти	Зберігання в хмарі. Дані зберігаються безпечно в Інтернеті. Mega надає багато місця для зберігання, можливість легко розширювати обсяг сховища та завантажувати великі файли та папки. Чат. Відправлення індивідуальних повідомлень контактам в Mega та спілкування в групових чатах навіть з користувачами, які не мають облікового запису в Mega. Відеоконференції: Здійсніть аудіо- та відеодзвінки та проведіть зустрічі з будь-ким. Гості можуть приєднатися до зустрічі або групового чату без реєстрації в Mega. Завжди включена безпека: Дані захищені шифруванням з нульовим рівнем доступу. Тільки відправник та отримувач мають ключі для перегляду даних. Плани та тарифи: Mega пропонує різні тарифи, включаючи безкоштовний варіант з 2 ГБ сховища та платні плани з більшим обсягом

Продовження Таблиці 1

1	2	3
pCloud	Безкоштовний хмарний сервіс, який пропонує зберігання, спільний доступ та шифрування файлів, спілкування з іншими користувачами	Зберігання та організація. Можливо завантажувати файли в pCloud та організувати їх у папках. Він надає до 10 ГБ безкоштовного сховища для фотографій та інших файлів. Спільний доступ та співпраця. Можливо ділитися файлами з іншими користувачами та спільно працювати над ними. Безпека. pCloud використовує шифрування для зберігання особистих файлів конфіденційно. Плани та тарифи. Можливо вибрати пожиттєвий план або підприсмицьке рішення для своїх потреб
PeopleForce	Платна All-in-one HR-платформа	Автоматизація рекрутингу Інформація для співробітників eNPS і опитування HR звітність і аналітика Управління продуктивністю Зручна взаємодія зі співробітниками Електронний підпис (eSign) Гнучке управління відпустками Мобільний додаток і Telegram-бот

Джерело: [5]

Таблиця 2

Використання хмарних технологій як інструмент ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями малим підприємствам в сучасних умовах господарювання

Види робіт	Аспекти використання хмарних рішень
Спрощення рутини	Використання хмарних HR-рішень дозволяє уникнути паперової роботи та зосередитися на стратегічних завданнях.
Зберігання даних	Підприємства використовують хмарні сховища для зберігання даних. Це дозволяє зменшити витрати на обладнання та підтримку інфраструктури. Крім того, хмарні рішення забезпечують високий рівень доступності та резервного копіювання
Спільна робота над документами	Хмарні офісні пакети, такі як Google Workspace (раніше G Suite) та Microsoft 365, дозволяють спільно працювати над документами, таблицями та презентаціями. Користувачі можуть одночасно редагувати файли, спілкуватися через коментарі та зберігати зміни в реальному часі
Інфраструктура як код	Хмарні платформи дозволяють автоматизувати розгортання та керування інфраструктурою. Використання інструментів, таких як Terraform або AWS CloudFormation, допомагає забезпечити швидке розгортання та масштабування ресурсів
Аналітика та обробка даних	Хмарні платформи надають інструменти для обробки великих обсягів даних. Підприємства можуть використовувати хмарні сервіси для аналізу даних, машинного навчання та створення звітів, що допомагає приймати обґрунтовані рішення
Безпека та контроль доступу	Хмарні постачальники надають інструменти для контролю доступу до даних. Підприємства можуть налаштувати права доступу, шифрування та моніторинг активності користувачів
Резервне копіювання та відновлення	Хмарні рішення дозволяють автоматично створювати резервні копії даних. Це забезпечує відновлення даних в разі виникнення непередбачуваних ситуацій
Автоматизація процесів	Хмарні рішення дозволяють автоматизувати багато HR-процесів, таких як відсутності, набір персоналу та оцінка продуктивності
HR-технології	Використання хмарних рішень допомагає в управлінні кадрами, зберіганні персональних даних співробітників та автоматизації HR-процесів.

Таблиця 3

Використання хмарних технологій в бухгалтерському обліку

Аспекти використання	Види робіт
Технічні аспекти впровадження хмарних технологій	Використання спеціалізованих SaaS-додатків. Це дозволяє вести бухгалтерський облік в комп'ютерній формі Отримання звітності в реальному часі. Бухгалтери можуть отримувати звіти у необхідному форматі. Автоматизована система введення та обробки даних. Хмарні рішення спрощують рутинні процеси
Адміністративні аспекти впровадження хмарних технологій	Дистанційне ведення обліку. Хмарні технології дозволяють виконувати облікові обов'язки з будь-якого місця. Зменшення чисельності бухгалтерського відділу. Автоматизація процесів дозволяє знизити потребу у багатьох співробітниках.

До переваг використання хмарних технологій в бухгалтерському обліку можливо віднести:

1. Зменшення чисельності працівників (бухгалтерів). Хмарні рішення дозволяють автоматизувати

багато рутинних операцій, що зменшує потребу у великій кількості співробітників.

2. Збереження часу та фінансів. Використання хмарних сервісів дозволяє швидко отримувати доступ

до даних та знижує витрати на обладнання та програмне забезпечення.

3. Забезпечення безпеки даних. Хмарні платформи надають захист від втрати даних та стороннього втручання.

4. Доступ з будь-якого місця. Бухгалтери можуть працювати з даними через Інтернет, незалежно від свого місця розташування.

Висновки. Здійснено дослідження ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями в умовах цифровізації. Доведено, що використання хмарних технологій як інструмента управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями є ефективним та забезпечує облік,

планування, контроль, захисту бізнес середовища. Розглянуто переваги та загрози, що впливають на фінансово-економічну безпеку підприємства при використанні хмарних технологій. Встановлено, що хмарні інформаційні технології надають господарюючому суб'єкту потужні інструменти для ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR. Вони збільшують доступність фінансової інформації, оптимізують бюджетування та аналіз витрат, покращують прозорість та безпеку даних, а також знижують операційні витрати. Ці переваги роблять невід'ємною частиною сучасного бізнесу та дозволяють суб'єктам господарювання залишатися конкурентоспроможними та швидко змінюватись.

Список використаних джерел:

1. Безпека хмарних технологій. Сфера державних послуг – KPMG Ukraine. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/insights/2024/03/securing-the-cloud.html>
2. 10 хмарних сервісів – найкращі сервіси зберігання інформації. URL: <https://www.moyo.ua/ua/news/10-luchshikh-oblachnykh-servisov-khraneniya-informatsii.html>
3. Чернікова Н.М., Вороніна В.Л., Чеботарьов К.Г. Інноваційні підходи в управлінні HR-процесами на вітчизняних підприємствах. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 3 (03). С. 70–75.
4. Салова Н.А. Сучасні технології управління персоналом в українських реаліях. *Соціально-трудова відносина: теорія та практика*. 2014. № 2. С. 187–191. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32609758.pdf3>
5. Короленко О.Б., Кутова Н.Г. HR-Менеджмент підприємства: виклики та реалії сьогодення. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-604>
6. Балусьова О. В., Снопенко Г. В. Трансформація функції управління персоналом: сучасні тренди. *Ефективна економіка*. 2020. № 2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/12.pdf5
7. Irtysheva I., Pavlenko O., Kramarenko I., Boiko Y., Chumakova K., Hryshyna N., Ishchenko O., Zubko A. Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. 2023. Vol. 34. Issue 1. P. 1–11.
8. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ : Видавництво «Заповіт», 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
9. Машіка Г.В., П'ятка Н.С. Особливості функціонування суб'єктів туристичної індустрії в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL: <http://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1833>
10. Kramarenko I., Irtysheva I., Stehnei M., Boiko Ye., Nadochii I., Pavlenko O., Rakipov V., Hryshyna N., Sirenko I., Ishchenko O., Tubaltseva N. Socio-economic development in conditions of digital transformations: regional features, strategic analysis, and prospects. *7th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI)*. 2022. P. 175–186.

References:

1. Bezpeka khmarnykh tekhnolohii. Sfera derzhavnykh posluh – KPMG Ukraine [Safety of bad technologies. Sphere of sovereign services– KPMG Ukraine]. (2024). Available at: <https://kpmg.com/ua/uk/home/insights/2024/03/securing-the-cloud.html>
2. 0 khmarnykh servisiv – naikrashchi servisy zberihannya informatsii [10 bad services – the best services for saving information]. (2024). Available at: <https://www.moyo.ua/ua/news/10-luchshikh-oblachnykh-servisov-khraneniya-informatsii.html>
3. Chernikova N. M., Voronina V. L., Chebotaryov K. G. (2023). Innovatsiiniipidkholdy v upravlinni HR-protsesamy na vitchyznianskykh pidpriemstvakh [Innovative approaches to managing HR processes at business enterprises]. *Transformation economy*. No. 3 (03). P. 70–75.
4. Salova N. A. (2014). Suchasni tekhnolohii upravlinnia personalom v ukrainskykh realiakh [Current technologies of personnel management in Ukrainian realities]. *Social and labor reports: theory and practice*. No. 2. P. 187–191. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/32609758.pdf3>
5. Korolenko O. B., Kutova N. G. (2023). Menedzhment pidpriemstva: vyklyky ta realiisohodennia [HR-Management of Enterprise: News and Realities of Today]. *Economy and marriage*. Issue 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-604>
6. Baluyeva O. V., Snopenko G. V. (2020). Transformatsiia funktsiiupravlinnia personalom: suchasni trendy [Transformation of the personnel management function: current trends]. *Effective economy*. No. 2. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/12.pdf5
7. Irtysheva, I., Pavlenko, O., Kramarenko, I., Boiko, Y., Chumakova, K., Hryshyna, N., Ishchenko, O., and Zubko, A. (2023). Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. Vol. 34, Issue 1, pp. 1–11.
8. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsial'ni determinanty [Digital economy: trends, risks and social determinants]. (2020). Vydavnytstvo «Zapovit». Kyiv. Ukraine. Available at: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
9. Mashika G. V., Pyatka N. S. (2022). Osoblyvosti funktsionuvannia sub'iektiv turystychnoi indusrii v umovakh viiny [Peculiarities of the functioning of the subjects of the tourism industry in the conditions of war]. *Economy and society*. No. 44. Available at: <http://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1833>
10. Kramarenko I., Irtysheva I., Stehnei M., Boiko Ye., Nadochii I., Pavlenko O., Rakipov V., Hryshyna N., Sirenko I., Ishchenko O., & Tubaltseva N. (2022). Socio-economic development in conditions of digital transformations: regional features, strategic analysis, and prospects. *7th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI)*, pp. 175–186.