

О. Ю. Марченко, д-р

філософії з економіки

ORCID 0000-0002-3137-0480

e-mail: consul_chdtu@ukr.net,

*Черкаський державний технологічний
університет, м. Черкаси*

ІНВЕСТИЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ ДЛЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В РАМКАХ ЗЕЛЕНОЇ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Постановка проблеми. Сучасний розвиток України вимагає адаптації до глобальних викликів, пов'язаних із екологічною стійкістю та цифровими інноваціями, що не можливо здійснити без достатніх обсягів інвестицій. Незважаючи на наявність значного потенціалу для впровадження зеленої енергетики, розвитку цифрової інфраструктури та інноваційної економіки, Україна постійно стикається з цілим рядом викликів, які стримують цей процес і тим самим відтермінують момент досягнення тих очікуваних переваг, які має отримати економіка і суспільство від інноваційного розвитку та цифрової трансформації. До того ж, регіони України мають різний рівень розвитку, що створює диспропорції у доступі до фінансування, технологій та інвестиційних ресурсів, а отже, і формує різні можливості для соціально-економічного розвитку регіональної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У контексті дослідження інвестиційних можливостей та викликів для регіонів України в умовах зеленої та цифрової трансформації варто звернути увагу на низку наукових досліджень, які детально аналізують різні аспекти цієї проблематики.

Так, В. Борщевський, В. Чемерис, Н. Хомяк та В. Люблін [1] аналізують сучасний стан фінансово-інвестиційного потенціалу регіонів України та за отриманими результатами окреслюють пріоритетні напрями його нарощування, враховуючи безпекові загрози та глобальні виклики, що сьогодні постали перед країною. О. Атамас [2] проводить критичний аналіз методів визначення інвестиційної привабливості та пропонує шляхи її підвищення на практиці.



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024

© Видавець Академія економічних наук України, 2024

В. Кравців та І. Сторонянська [3] досліджують розвиток експортної логістики регіонів у контексті трансформації глобальних ланцюгів вартості, підкреслюючи важливість інтеграції України в світову економіку. Таким чином, науковці акцентують увагу на необхідності комплексного підходу до розвитку регіонів України, що включає фінансово-інвестиційну підтримку, підвищення інноваційного потенціалу та стратегічне планування в умовах зеленої та цифрової трансформації.

Метою даної статті є аналіз інвестиційних можливостей та викликів, що постають перед регіонами України в умовах зеленої та цифрової трансформації.

Основні результати дослідження. У сучасних умовах Україна стикається з необхідністю одночасного впровадження зеленої та цифрової трансформацій, що дозволить забезпечити стійкий економічний розвиток та інтеграцію у глобальні ринки. Такі процеси допоможуть відкрити нові інвестиційні можливості, але також супроводжуються низкою викликів, для вирішення яких потрібний комплексний підхід та співпраця між державою, бізнесом та міжнародними партнерами.

Основними бар'єрами є недостатня інституційна підтримка, регуляторна нестабільність, високі початкові витрати на реалізацію екологічних та цифрових проєктів, а також обмежений доступ до міжнародного фінансування. Крім того, важливу роль відіграє недостатня інтеграція регіональних стратегій розвитку з національними та міжнародними ініціативами.

Міністерство цифрової трансформації України [4] проводить регулярні дослідження цифрової грамотності населення. Згідно з їхніми даними, майже 60% українців володіють базовими та просунутими цифровими навичками, що є важливим фактором для успішної цифрової трансформації країни. Разом з тим, цього рівня знань достатньо лише на рівні користувача, а для рівня професіонала потрібні значно більші обсяги знань та вмінь. Саме тому одним із ключових проблемних питань є також підготовка кадрів для роботи у сфері зеленої та цифрової економіки [5-6]. Відтік фахівців та низька конкурентоспроможність регіональних підприємств ускладнюють реалізацію інноваційних проєктів та залучення інвесторів. Враховуючи ці виклики, необхідно визначити ефективні механізми підтримки регіонального розвитку, стимулювання інвестицій та впровадження найкращих світових практик у сфері сталої економіки та цифрових технологій.

Крім того, важливим аспектом є розвиток цифрової інфраструктури, зокрема широкосмугового інтернету, хмарних обчислень та великих даних, які можуть суттєво підвищити ефективність регіонального управління та активізувати процеси залучення інвесторів [7-8]. Особливо це стосується розбудови концепції «розумних міст», які поєднують технології IoT, штучного інтелекту та автоматизації для підвищення якості життя населення та ефективного використання ресурсів.

Також слід враховувати необхідність створення стимулів для інвесторів, таких як податкові пільги, гарантії безпеки капіталовкладень та сприятливий регуляторний клімат. Важливим завданням у цьому контексті має стати подолання бюрократичних перешкод, покращення доступу до міжнародних ринків та налагодження ефективного державно-приватного партнерства. Окрім цього, необхідно розробити стратегії залучення міжнародних фінансових організацій та фондів для підтримки регіональних ініціатив.

У довгостроковій перспективі важливу роль відіграватиме інтеграція України у європейські та глобальні економічні процеси. Використання передових технологій, залучення іноземного капіталу та розвиток людського потенціалу сприятимуть сталому зростанню регіонів. Успішне подолання існуючих викликів дозволить Україні не лише ефективно впроваджувати принципи зеленої та цифрової економіки, а й стати конкурентоспроможною країною на світовій арені.

Нагромадження всіх перелічених проблемних аспектів обумовлює необхідність прийняття ефективних управлінських рішень, які б дозволили здійснити необхідні коригування. Так, необхідно розробити чіткі стратегії розвитку, які допоможуть ефективно реалізувати ініціативи у сфері зеленої та цифрової трансформації, враховуючи специфіку кожного регіону. Для цього необхідно визначити пріоритетні галузі, які можуть стати основою для економічного зростання в регіоні і саме на їх розвиток спрямувати максимально зусилля та ресурси, які є в наявності в органах регіональної влади. Важливим етапом є впровадження системи моніторингу та оцінки ефективності реалізації таких стратегій. Це дозволить вчасно виявляти проблеми та коригувати напрями конкретних дій, що забезпечить досягнення поставлених цілей.

Інвестиційні можливості регіонів України в рамках зеленої та цифрової трансформації мають здійснюватися за такими напрямками:

1. Розвиток відновлюваної енергетики та енергоефективності. Україна має значний потенціал у сфері відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергетика. Інвестиції в ці галузі сприятимуть зменшенню залежності від традиційних енергоресурсів та покращенню екологічної ситуації на регіональному рівні.

2. Цифровізація промисловості та аграрного сектору. Впровадження сучасних цифрових технологій, таких як автоматизація, робототехніка та штучний інтелект, дозволить підвищити продуктивність та конкурентоспроможність українських підприємств як на національному, так і на міжнародному рівнях.

3. Розвиток цифрової інфраструктури та «розумних міст» [9]. Інвестиції у широкосмуговий інтернет, хмарні обчислення та інші цифрові сервіси створюють основу для впровадження концепції «розумних міст», покращуючи якість життя громадян та ефективність управління міськими ресурсами.

4. Створення фондів підтримки інновацій може стати важливим інструментом для фінансування стартапів і проєктів у сфері зеленої та цифрової економіки. Такі фонди можуть надавати фінансування на пільгових умовах, що зменшить ризики для виживання молодих підприємств на ринку та підвищить шанси на забезпечення достатнього рівня їх конкурентоспроможності.

5. Партнерство з науковими установами. Співпраця між бізнесом, освітніми та науковими установами може сприяти розвитку нових технологій і рішень. Це дозволить використовувати наукові розробки для практичного впровадження у виробництві та послугах.

6. Сталий розвиток. Реалізація принципів сталого розвитку є важливою умовою для забезпечення екологічної стійкості. Кожен регіон повинен розробити програми, які сприятимуть зменшенню негативного впливу представників його ділового середовища на навколишнє середовище.

7. Підтримка екологічних проєктів, таких як очищення води, управління відходами та збереження біорізноманіття, може стати важливим елементом для залучення інвестицій в регіон або окрему його громаду. Інвестори все більше орієнтуються на проєкти, які демонструють екологічну відповідальність.

Також для збільшення інвестиційних можливостей регіонів України в рамках зеленої та цифрової трансформації важливо враховувати такі соціальні аспекти як:

1. Залучення громади. Включення місцевих громад у процеси прийняття рішень щодо розвитку регіонів є важливим фактором успіху. Це забезпечить підтримку населення та підвищить ефективність реалізації проєктів як соціального та екологічного, так і економічного характеру.

2. Соціальні інновації. Розробка проєктів, що сприяють соціальному розвитку, може стати важливим аспектом підвищення інвестиційної привабливості регіонів. Проєкти, орієнтовані на покращення якості життя населення, можуть залучати як державні, так і приватні інвестиції.

Також в Україні важливо враховувати світовий досвід шляхів підтримки малого та середнього бізнесу. Міжнародна фінансова допомога може стати вагомим кроком на шляху до зростання економіки України. Частину міжнародної фінансової допомоги необхідно спрямувати на підтримку малого та середнього бізнесу в країні, що забезпечить ефективне повоєнне відновлення та зростання української економіки у довгостроковій перспективі.

Під час війни в Україні для підтримки бізнесу уряд запустив кілька програм, таких як податкові пільги та скасування податкових перевірок для бізнесу. Додатково до цих заходів також важливо додати звернення до світового досвіду під час війти, епідемій та інших форс-мажорні обставин, а саме:

- розширення інвестиційного доступу для малого та середнього бізнесу. Взаємодія між урядом держави та міжнародними кредитними установами та організаціями, які можуть допомогти підприємцям розширити сектор малого та середнього приватного бізнесу в країні і тим самим створивши достатню кількість нових робочих місць для зайнятості населення, що дозволить скоротити безробіття та підняти рівень доходів населення;

- конструктивна співпраця державних приватних компаній, експортних кредитних установ з інституційними інвесторами, комерційними банками та міжнародним фінансовим товариством, що є частиною Групи Світового Банку;

- розробка психометричних інструментів для оцінки здібностей заявника або позичальника до ведення підприємницької діяльності фінансовими компаніями, що має стати важливим елементом їх страхування від небажаних контрактів та проєктів.

Не зважаючи на інвестиційні можливості регіонів України в рамках зеленої та цифрової трансформації, перед інвесторами по-

стає багато додаткових викликів. Назвемо ті основні з них, які сьогодні спостерігаються в Україні і суттєво скорочують можливості до розвитку:

1. Регуляторна нестабільність та бюрократія. Часті зміни в законодавстві та складні адміністративні процедури можуть відлякувати потенційних інвесторів. Необхідно спростити регуляторні вимоги та забезпечити прозорість у взаємодії між бізнесом та державою.

2. Недостатня інфраструктура та доступ до фінансування. Багато регіонів України потребують модернізації інфраструктури та покращення доступу до фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проєктів.

3. Підготовка кваліфікованих кадрів. Відтік фахівців та недостатній рівень підготовки нових кадрів у сфері зеленої енергетики та цифрових технологій створюють додаткові перешкоди для розвитку цих галузей.

4. Недостатня адаптованість стратегії розвитку України до глобальних трендів, таких як зміна клімату, цифровізація та інновації. Це вимагатиме гнучкості та готовності до змін.

5. Конкуренція на світовому ринку. Залучення інвестицій вимагає від України підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку.

Ну і звичайно, всі перелічені виклики вийдуть на перший план лише у повоєнний період, так як під час бойових дій жоден інвестор не стане вкладати свої кошти в територію, яка щосекундно може бути обстріляною або, що ще гірше, окупованою [10].

Рекомендації для подолання поставлених викликів мають включати:

покращення інвестиційного клімату – запровадження стабільної та прозорої регуляторної бази, спрощення дозвільних процедур та забезпечення захисту прав інвесторів сприятимуть залученню капіталу в економіку України;

розвиток державно-приватного партнерства – співпраця між державою та бізнесом у реалізації інфраструктурних та інноваційних проєктів дозволить об'єднати ресурси та компетенції для досягнення спільних цілей;

інтеграція з міжнародними ініціативами та програмами – участь у міжнародних проєктах та програмах фінансування, таких як гранти Європейського банку реконструкції та розвитку або програми Світового банку, відкриває додаткові можливості для залучення інвестицій та обміну досвідом;

розвиток людського капіталу – інвестування в освіту та підготовку фахівців у сферах зеленої енергетики та цифрових технологій забезпечить необхідні кадри для реалізації трансформаційних проєктів.

Висновок. Швидка реалізація зеленої та цифрової трансформації регіонів України – стратегічно важливе завдання, яке потребує комплексного підходу, взаємодії державного, приватного та міжнародного секторів, а також розробки дієвих механізмів стимулювання інвестицій. Регуляторна нестабільність, обмежений доступ до фінансування та недостатня інфраструктура є ключовими бар'єрами для досягнення поставлених цілей. Вони перешкоджають залученню капіталу, зокрема.

Активне впровадження відновлюваної енергетики, цифрових технологій та інноваційних моделей управління сприяє підвищенню конкурентоспроможності економіки. Про це свідчить досвід країн ЄС. Також важливими кроками є розвиток людського капіталу, адаптація європейських практик та розширення міжнародної співпраці.

Підвищити інвестиційну привабливість регіонів України суттєво дозволить реалізація стратегії державно-приватного партнерства, підтримка малого та середнього бізнесу, запровадження стимулюючої податкової політики та розширення доступу до міжнародних грантових програм. Лише за умови комплексного підходу, ефективного управління та залучення широкого кола зацікавлених сторін можливо забезпечити стале зростання, модернізацію економіки країни та підвищити інвестиційні можливості регіонів України в рамках зеленої та цифрової трансформації. Подальші дослідження мають бути спрямованими саме на обґрунтування напрямів залучення інвестиційних ресурсів окремо в кожну область та розробку механізму підтримки інвестиційної стратегії регіонів України.

Література

1. Борщевський В. В., Чемерис В. А., Хомюк Н. Л., Люблін В. Д. Фінансово-інвестиційний потенціал розвитку регіонів України та перспективи його нарощування в умовах сучасних викликів глобалізації. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. № 45 (4). С. 212-222. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.4.45.2022.3812>.
2. Атамас О. П. Інвестиційна привабливість регіонів України: критична оцінка та пошук шляхів підвищення. *Сталий розвиток економіки*. 2023. № 2 (47). С. 11-15. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-1>.
3. Кравців В. С., Сторонянська І. З. Просторовий розвиток економіки України: сучасні тренди трансформації та безпекові виклики: монографія; ДУ «Інститут

регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України». Львів. 2024. С. 451. URL: https://ird.gov.ua/irdp/p20240004.pdf?utm_source=chatgpt.com.

4. Міністерство цифрової трансформації України. Інформаційно-аналітичний матеріал. URL: https://thedigital.gov.ua/news/93-ukraintstv-volodiyut-tsfrovimi-navichkami-mintsifra-prezentuvala-rezultati-doslidzhennya-tsfrovoi-gramotnosti-ukraintstv?utm_source=chatgpt.com.

5. Zakharova O., Hulak D. Formation of the Key IT Specialists' Competencies as a Condition for Recovery Processes Activation in the Ukrainian Economy. In: Faure, E., et al. *Information Technology for Education, Science, and Technics: Proceedings of ITEST 2024*. 2024. Vol. 222. P. 466-486. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-71804-5_31.

6. Zakharova O., Usyk L.M. On the potential of Ukrainian higher educational establishments to provide for demand in personnel for renewable energy development. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 4th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF-2023) (22/05/2023 - 26/05/2023). Kryvyi Rih, Ukraine. Vol. 1254 (2023) 012032. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1254/1/012032/pdf>.

7. Марченко О. Ю. Стратегічне спрямування розвитку економіки регіонів України на зелену та цифрову трансформацію. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4429?utm_source=chatgpt.com.

8. Zakharova O., Podluzhna N., Yakusheva O., Yakushev O. Regional Policy of Advanced ICT in the Mind of Forming Economy Knowledge. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Proceedings of the 16th International Conference. ICTERI, 2020*. Kharkiv. Vol. 2740. P. 386-391.

9. Захарова О. В., Козирев Д. М. Концепція розумного міста як альтернативний підхід до відновлення міської інфраструктури України в повоєнний період. *Зб. наук. праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. Черкаси, 2022. Вип. 67. С. 5-14.

10. Амоша О., Череватський Д., Амоша О., Квілінський О. Післявоєнна розбудова інфраструктури України. *Журнал європейської економіки*. 2024. Т. 23, № 1. С. 178-194.

11. Гуцалюк О. М., Обнявко Т. С. Напрямки економіко-екологічної трансформації підприємств оборонно-промислового комплексу України. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2021. Вип. 6 (39). С. 211-219. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6\(39\).211-219](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6(39).211-219).

12. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Управління стратегічним розвитком транспортної інфраструктури національної економіки. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2021. № 1 (23). С. 98-107. DOI: [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-98-107](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107).

13. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Popov O. E. Forming of Investment Attractiveness and Providing of Economic Efficiency of Corporate Integration Association. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 2 (68). С. 79-85. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-79-85](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-79-85).

14. Hutsaliuk O., Bondar Iu., Remzina N., Lizut R. Modifications of Digital Technologies by Client-oriented Service of Logistics Activities in the Management System of the Enterprise. *Philosophy, Economics and Law Review*. 2023. Vol. 3. № 1. P. 91-102. DOI: <https://doi.org/10.31733/2786-491X-2023-1-91-102>.

References

1. Borshchevskiy, V. V., Chemerys, V. A., Khomiuk, N. L., Liublin, V. D. (2022). Finansovo-investytsiyni potentsial rozvytku rehioniv Ukrainy ta perspektyvy yoho naroshchuvannia v umovakh suchasnykh vykykiv hlobalizatsii. Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky [Financial and investment potential for the development of the regions of Ukraine and prospects for its increase in the conditions of current globalization challenges]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky – Financial and credit activities: problems of theory and practice*, 45(4). pp. 212-222. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.4.45.2022.3812> [in Ukrainian].
2. Atamas, O. P. (2023). Investytsiina pryvablyvist rehioniv Ukrainy: krytychna otsinka ta poshuk shliakhiv pidvyshchennia [Investment attractiveness of regions of Ukraine: critical assessment and search of ways to solve problem aspects]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable economic development*, 2(47), pp. 11-15. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-1> [in Ukrainian].
3. Kravtsiv, V. S., Storonianska, I. Z. (2024). Prostorovy rozvytok ekonomiky Ukrainy: suchasni trendy transformatsii ta bezpekovi vykyky [Spatial development of the economy of Ukraine: modern trends of transformation and security challenges]. Lviv, State Institution "Institute of Regional Studies named after M. I. Dolishnyi NAS of Ukraine. 451 p. Retrieved from https://ird.gov.ua/irdp/p20240004.pdf?utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].
4. Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy. Informatsiino-analitychnyi material [Ministry of Digital Transformation of Ukraine. Information and analytical material]. Retrieved from https://thedigital.gov.ua/news/93-ukraintsiv-volodiyut-tsiifrovimi-navichkami-mintsifra-prezentuvala-rezultati-doslidzhennya-tsiifrovoyi-gromotnosti-ukraintsiv?utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].
5. Zakharova, O., Hulak, D. (2024). Formation of the Key IT Specialists' Competencies as a Condition for Recovery Processes Activation in the Ukrainian Economy. In: Faure, E., et al. *Information Technology for Education, Science, and Technics: Proceedings of ITEST 2024*. (Vol. 222, pp. 466-486). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-71804-5_31.
6. Zakharova, O., Usyk, L. M. (2023). On the potential of Ukrainian higher educational establishments to satisfy the demand in personnel for renewable energy development. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: Proceedings of the 4th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters*. (Vol. 1254, 012032). Kryvyi Rih. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012032>.
7. Marchenko, O. Yu. (2024). Stratehichne spriamuvannia rozvytku ekonomiky rehioniv Ukrainy na zeleni ta tsyfrovu transformatsiiu [Strategic direction of economic development of the regions of Ukraine to green and digital transformation]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2024-9-18> [in Ukrainian].
8. Zakharova, O., Podluzhna, N., Yakusheva, O., Yakushev, O. (2020). Regional Policy of Advanced ICT in the Minds of Forming Economy Knowledge. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Proceedings of the 16th International Conference. ICTERI, 2020*. (Vol. 2740, 2020, pp. 386-391). Kharkiv.
9. Zakharova, O. V., Kozyriev, D. M. (2022). Kontseptsiiia rozumnogo mista yak alternatyvnyi pidkhid do vidnovlennia miskoi infrastruktury Ukrainy v povoiennnyi period [The concept of the smart city as an alternative approach to restore the urban infrastructure of Ukraine during the post-war period]. *Zbirnyk naukovykh prats*

Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky – Collection of scientific papers of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences, 67, pp. 5-14 [in Ukrainian].

10. Amosha, O., Cherevatskyi, D., Amosha, O., Kvilinskyi, O. (2024). Pislivoienna rozbudova infrastruktury Ukrainy [Postwar infrastructure development of Ukraine]. *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky – Journal of European Economics*, Vol. 23, No. 1, pp. 178-194 [in Ukrainian].

11. Hutsaliuk, O. M., Obniavko, T. S. (2021). Napriamky ekonomiko-ekolohichnoi transformatsii pidpriemstv oboronno-promyslovoho kompleksu Ukrainy [Directions of Economic and Ecological Transformation of Enterprises of the Defenceindustrial Complex of Ukraine]. *Tsentralkoukrainskyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky – Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences*, Issue 6 (39), pp. 211-219. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6\(39\).211-219](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6(39).211-219) [in Ukrainian].

12. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2021). Upravlinnia stratehichnym rozvytkom transportnoi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky [Management of the strategic development of the transport infrastructure of the national economy]. *Naukovyi visnyk Ivano-Frankivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu nafty i hazu. Serii: Ekonomika ta upravlinnia v naftovii i hazovii promyslovosti – Scientific Bulletin of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. Series: Economics and management in the oil and gas industry*, 1 (23), pp. 98-107. DOI: [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-98-107](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107) [in Ukrainian].

13. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Popov, O. E. (2022). Forming of Investment Attractiveness and Providing of Economic Efficiency of Corporate Integration Association. *Ekonomichniy visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2 (68), pp. 79-85. DOI: [https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2\(68\)-79-85](https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-79-85).

14. Hutsaliuk, O., Bondar, Iu., Remzina, N., Lizut R. (2023). Modifications of Digital Technologies by Client-oriented Service of Logistics Activities in the Management System of the Enterprise. *Philosophy, Economics and Law Review*, 3(1), pp. 91-102. DOI: <https://doi.org/10.31733/2786-491X-2023-1-91-102>.

Надійшла до редакції: 24.10.2024 р.

Рецензовано: 14.11.2024 р.