

А. А. Шумаєв,
аспірант, Національний авіаційний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4457-7121>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.21.151

МЕХАНІЗМ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ В СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

A. Shumaiev,
Postgraduate student, National Aviation University

MECHANISM OF STRATEGIC MANAGEMENT OF INNOVATIVE PROJECTS IN THE SPHERE OF INFORMATION TECHNOLOGIES

В статті розроблено механізм стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій. Запропонований механізм враховує особливості стратегічного процесу і націлений на координацію дій основних учасників під час розробки та впровадження стратегії інноваційних проектів у сфері інформаційних технологій. Визначено основні принципи формування механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій. Систематизовано елементи впливу механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій. Запропоновано алгоритм впровадження розроблених елементів механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій, який регламентує послідовність дій щодо включення всіх чи окремих елементів підтримки успішності реалізації проектів у практичну діяльність.

In modern conditions, one of the main directions of development of the field of information technologies is the implementation of innovative projects based on modern achievements of science and technology. For the successful implementation of such projects, it is important to form an effective mechanism that will ensure the introduction of innovations in the field of information technologies and contribute to the achievement of competitive advantages in the market.

The insufficiently high share of successful innovative projects in the field of information technologies actualizes the issue of developing scientifically based mechanisms for the strategic management of these projects. The construction of such management mechanisms requires clarification of aspects of consideration of the strategic process.

The article develops a mechanism for strategic management of innovative projects in the field of information technologies. The proposed mechanism takes into account the peculiarities of the strategic process and is aimed at coordinating the actions of the main participants during the development and implementation of the strategy of innovative projects in the field of information technologies.

In view of the generalization of existing approaches to the development of management mechanisms, the main principles of the formation of the mechanism of strategic management of innovative projects in the field of information technologies are defined.

The main components of the management mechanism for the development and implementation of the strategy of innovative projects in the field of information technologies have been determined.

It has been established that when forming and implementing the strategy of innovative projects in the field of information technologies, it is advisable to use various types of information search and analysis activities, namely: inspection, audit, monitoring, assessment and research.

The elements of influence of the mechanism of strategic management of innovative projects in the field of information technologies are systematized. An algorithm for implementing the developed elements of the mechanism of strategic management of innovative projects in the field of information technologies is proposed, which regulates the sequence of actions regarding the inclusion of all or individual elements of supporting the success of project implementation in practical activities.

Ключові слова: інноваційні проекти, сфера інформаційних технологій, управління проектами, механізм, стратегічне управління, розвиток.

Key words: innovative projects, the field of information technologies, project management, mechanism, strategic management, development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

В сучасних умовах одним із головних напрямів розвитку сфери інформаційних технологій є реалізація інноваційних проектів, що ґрунтуються на сучасних досягненнях науки та техніки. Для успішної реалізації таких проектів важливо сформувати ефективний механізм, який забезпечить впровадження інновацій в сферу інформаційних технологій та сприятиме досягненню конкурентних переваг на ринку [1].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематиці стратегічного управління проектами присвячені праці таких вітчизняних вчених як С. Ілляшенка, Л. Сороки, К. Степанової, Г. Строкович, І. Черленяка. Серед зарубіжних дослідників, які аналізують ці питання, варто виокремити: Р. Гранта, Д. Дальчера, У. Делоне, Д. Клеланда, А. Шенхара.

Проблеми управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій розглядають у своїх публікаціях такі вітчизняні науковці, як: Глушенко А.А., Казакова Т.С., Новосад О.В., Павлов К.В., Сметанюк О.А., Шашкова Н.І., Фадєєва І.Г. та інші. Разом із тим, питання розробки механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій, що стосуються структурування стратегії проекту, інтеграції проектного менеджменту та управління реалізацією переваг на підприємствах, потребують подальшого уточнення.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою дослідження є формування ефективного механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Недостатньо висока частка успішних інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій підкреслює необхідність розробки науково-обґрунтованих механізмів стратегічного управління цими проектами. Створення таких механізмів вимагає уточнення аспектів, що стосуються стратегічного процесу.

Г. Мінцберг розглядає стратегію як "послідовну, узгоджену та інтегровану структуру управлінських рішень" [2]. Р. Грант трактує стратегію як "інструмент комунікації для полегшення координації", підкреслюючи важливість чіткої комунікації в стратегічному процесі [3]. Одне з головних завдань цього процесу — створення форуму для обміну думками та досягнення згоди між зацікавленими сторонами. Такий форум дозволяє залучити різні погляди, що сприяє більш глибокому розумінню проблем та потреб, а також зміцнює співпрацю і підтримку в реалізації стратегії. Успішна комунікація забезпечує узгодженість дій і розподіл відповідальності, що в свою чергу підвищує ефективність виконання стратегічних цілей.

Відмінна риса стратегічного управління проектами полягає у необхідності координації дій учасників проекту, а також узгодження стратегії проекту з організаційною стратегією підприємства. Стратегічне управління проектами розглядається як комплексний підхід для досягнення стійкої конкурентної переваги шляхом інтеграції стратегічних бізнес-цілей зі стратегією управління проектами. Цей підхід має особливе значення для інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій, де координація ресурсів і зусиль стає критично важливою для успішної реалізації [4]. Водночас постають складні питання щодо узгодження стратегії організації в сфері інформаційних технологій із загальною організаційною стратегією. Це вимагає чіткої комунікації, планування і співпраці між усіма учасниками, щоб досягти спільних цілей і забезпечити ефек-

тивність проектів у динамічному середовищі.

Спектр трактувань поняття "механізм" дуже широкий. І. Кіпіоро розуміє під "механізмом" сукупність конкретних форм, методів, алгоритмів та інструментів усвідомленого вибору й впливу на економічні явища та процеси [5]. Інші дослідники визначають "механізм" як сукупність методів, принципів, форм управління або система елементів, що регулюють процес управління [6].

Щодо визначення поняття "механізм управління", то науковці розглядають два основні підходи, які розкривають його сутність. У широкому розумінні вважається, що це "засіб реалізації управлінських рішень, який активує певні ланки керованої системи для стимулювання інших ланок з метою досягнення позитивного результату". А у вузькому трактуванні під цим поняттям розуміють "інструмент або систему, що забезпечує генерацію управлінських явищ та процесів в організації" [7].

Механізм управління виступає рушійною силою системи управління, забезпечуючи ефективний вплив на фактори, які визначають результати діяльності об'єкта управління, що складається з певних елементів. Механізм функціонування визначається як "сукупність правил, законів та процедур, що регламентують діяльність учасників організаційної системи, у тому числі, їх взаємодію один з одним" [8].

Механізм управління проектами трактується як "сукупність законів, правил і процедур, що регламентують взаємодію учасників проекту, у тому числі, процедури прийняття рішень керівником проекту" [9].

У зв'язку з неоднозначністю підходів до визначення механізму управління організаційно-економічними системами (з урахуванням тимчасових проектних організацій) та з урахуванням перелічених вище специфічних особливостей стратегічного процесу пропонуємо "механізм стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій" розуміти як сукупність інструментів управління та методів впливу, спрямованих на координацію діяльності при зміні взаємин між основними стейкхолдерами в рамках формування та реалізації стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій для забезпечення досягнення успіху проекту з різних аспектів відповідно до організаційної стратегії підприємства.

Розробка механізму управління є важливим завданням для суб'єкта управління, доповнюючи традиційні функції управління, такі як планування, організація, стимулювання та контроль. Дослідження, що зосереджені на створенні ефективних механізмів взаємодії між різними соціальними групами в економічному контексті, надають особливу увагу характеру цієї взаємодії та сприйняттю механізмів учасниками. Складність вирішення цього завдання в рамках стра-

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ В СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

принцип цілеспрямованості (спрямований на забезпечення реалізації успішної стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій з різних аспектів, включаючи отримання організаційних вигоди)

принцип науковості (необхідний у рамках просування застосування перспективних наукових методів експертного оцінювання за участю різних стейкхолдерів, зокрема при оцінці сформованості стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій та переваг, отриманих від її реалізації)

принцип економічності (пов'язаний із вибором інструментів механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій для досягнення поставленої мети з мінімальними витратами)

принцип самоорганізації (заснований на гнучкому реагуванні на різні зміни довкілля, у тому числі на можливість трансформації механізму стратегічного управління інноваційними проектами)

Рис. 1. Основні принципи формування механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій

Джерело: узагальнено автором на основі [1; 2; 7; 10; 11].

тегічного управління інноваційними проектами у сфері інформаційних технологій часто зумовлена необхідністю залучення зовнішніх фахівців з консультаційних фірм і наукових організацій.

З огляду на узагальнення існуючих підходів до розробки механізмів управління та враховуючи запропоноване визначення механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій, доцільно виділити основні принципи його формування (рис. 1).

На нашу думку, до основних складових механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій можна віднести: мету механізму, об'єкт механізму, суб'єкт механізму, інструменти механізму, основні елементи впливу механізму та очікуваний ефект від впровадження механізму.

Суб'єктами аналізованого механізму стратегічного управління є головні стейкхолдери (проектна команда, учасники інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій тощо).

Об'єктами запропонованого механізму є проекти автоматизації, цифровізації та цифрової трансформації у межах різних видів діяльності організації.

В якості інструментів механізму доцільно розглядати сукупність компонентів системи оцінки та моніторингу формування (реалізації) стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій з урахуванням інтересів різних зацікавлених сторін.

Основними елементами впливу механізму є: забезпечення детермінованого розподілу результатів та функцій між учасниками інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій при розробці та реалізації стратегії; навчання та консультування у рамках проведення стратегічних сесій.

Таблиця 1. Взаємодоповнюваність моніторингу та оцінки формування стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій

Відмінні характеристики	Періодичність проведення	Основне призначення	Основні дії
Моніторинг	періодично; регулярно	поліпшити хід імплементації; підвищити ефективність; своєчасно скоригувати стратегічний план інноваційного проекту в сфері інформаційних технологій та зменшити можливі втрати внаслідок виникнення проблемних ситуацій	відстеження
Оцінка	при формуванні стратегії; при реалізації у разі суттєвих відхилень, виявлених під час моніторингу	підвищити успішність активних та перспективних інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій з різних аспектів, а також вигоди, які отримують різні учасники	визначення важливості

Джерело: узагальнено автором на основі [2; 3; 13; 14; 15].

Очікуваний ефект від впровадження механізму — підвищення успішності реалізації стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій за такими аспектами як: успіх проекту (успіх процесів проектного менеджменту та управління проектами); успіх продукту (послуги) інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій; організаційні вигоди (бізнес-успіх та стратегічний успіх).

При формуванні та реалізації стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій доцільно використовувати різні види діяльності з пошуку та аналізу інформації, а саме: інспекцію, аудит, моніторинг, оцінку та дослідження. Забезпечення успішності інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій передбачає налагодження системи взаємодоповнюючих оціночних процедур різних видів [12].

В таблиці 1 систематизовано основні відмінні риси оцінки та моніторингу процесу розробки та імплементації стратегії інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій.

Доцільно зазначити, що механізм стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій спрямований не лише на відстеження запланованого виконання. Важливе значення мають прогностичні оцінки майбутнього стану сфери інформаційних технологій в результаті реалізації інноваційних проектів та постійний моніторинг можливих змін, що впливають на сформоване очікуване уявлення.

Систематизовані елементи впливу механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій представлені на рис. 2.

Алгоритм впровадження перерахованих елементів механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій регламентує послідовність дій щодо включення всіх або окремих елементів підтримки успішності реалізації проектів у практичну діяльність (рис. 3). При ухваленні рішення про доцільність впровадження елементів механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій важливо оцінювати успішність проекту з різних аспектів, враховуючи погляди різних учасників.

Запропонований механізм акумулює опис об'єктів, суб'єктів, основних елементів впливу, алгоритм впровадження та використання цих елементів, а також набір інструментів оцінювання, які застосовуються для формування та реалізації стратегії інноваційних проектів у сфері інформаційних технологій.



Рис. 2. Систематизовані елементи впливу механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій

Джерело: узагальнено автором на основі [2; 3; 16; 17].

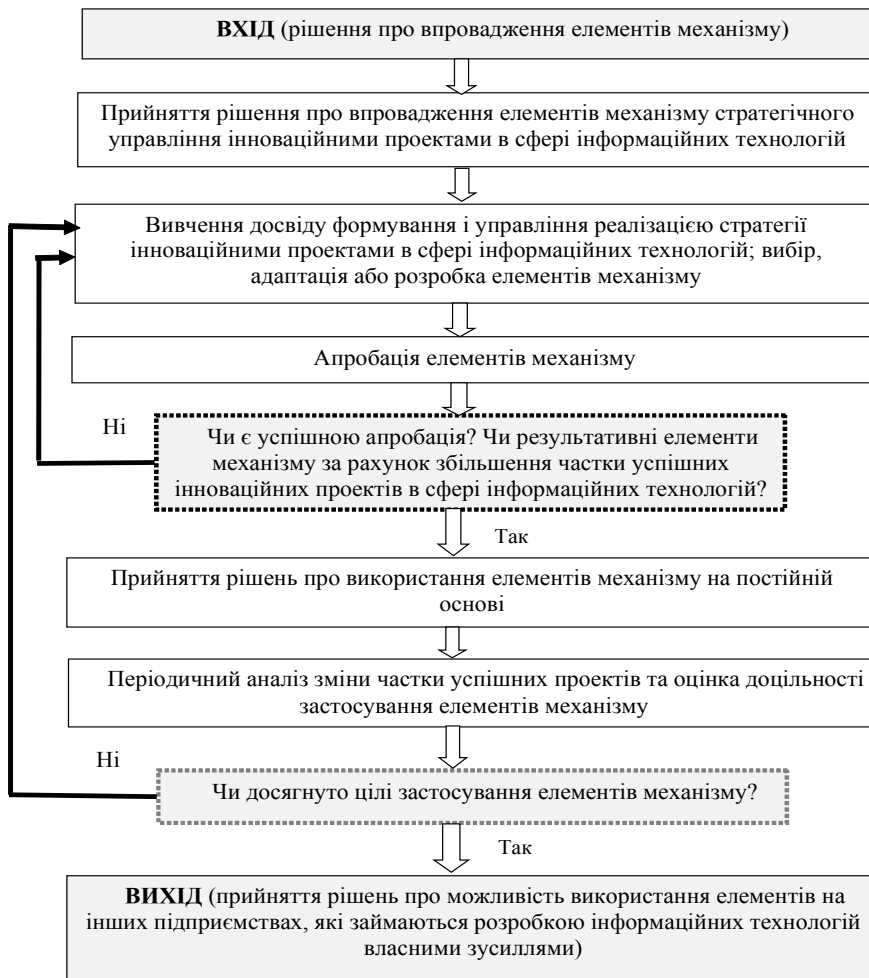


Рис. 3. Алгоритм впровадження елементів механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій

Джерело: узагальнено автором на основі [2; 3; 14; 15; 16; 17].



Рис. 4. Механізм стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій

Джерело: узагальнено автором на основі [2; 3; 7; 13; 14; 15; 16].

Взаємозв'язок основних складових механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій представлено на рисунку 4.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Узагальнюючи існуючі підходи, розроблено механізм стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій. Запропонований механізм враховує особливості стратегічного процесу, передбачає забезпечення раціонального розподілу функцій і результатів між учасниками та спрямований на координацію дій основних стейкхолдерів під час розробки й впровадження стратегії інноваційних проектів у сфері інформаційних технологій. Систематизовано елементи впливу механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій. Запропоновано алгоритм впровадження розроблених елементів механізму стратегічного управління інноваційними проектами в сфері інформаційних технологій, який регламентує послідовність дій щодо включення всіх чи окремих елементів підтримки успішності реалізації проектів у практичну діяльність.

Література:

1. Ратушняк О.Г., Лялюк О.Г. Основні проблеми та механізм впровадження інноваційних проектів на підприємстві. Економічний простір. № 129. 2018. С. 200—207.
2. Механізм стратегічного управління інноваційним розвитком: [монографія] / за заг. ред. О.А. Біловодської. Суми: Університетська книга, 2012. 432 с.
3. Управління стратегіями вищого інноваційного розвитку: [монографія] / за ред. к.е.н., доцента Ілляшенко Н.С. Суми: Триторія, 2020. 440 с.
4. Сорока Л.М., Степанова К.В., Уманець Т.М. Стратегічне управління проектами. Економіка. Фінанси. Право. № 5/2. 2022. С. 14—17.

5. Кіпіоро І.М. Механізми активізації інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Економіка АПК. № 4. 2015. С. 111—115.

6. Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні: [монографія]. К.: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів, 2003. 88 с.

7. Присяжнюк П.В. Механізм управління: сутність, види та складові. Ефективна економіка. № 12. 2019. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2019/152.pdf (дата звернення: 28.09.2024).

8. Організаційно-економічний механізм функціонування підприємств сфери послуг: [колективна монографія] / за заг. ред. Б.В. Гриніва. Львів: Растр-7, 2019. 212 с.

9. Управління інноваційними проектами в умовах міжнародної інтеграції: [монографія] / О.О. Охрименко та ін.; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського". Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 260 с.

10. Сметанюк О.А., Бондарчук А.В. Особливості системи управління проектами в ІТ-компаніях. Агросвіт. 2020. № 10. С. 105—111.

11. Строкович Г.В. Особливості стратегічного управління інноваційними проектами. Економіка і суспільство. Вип. 9. 2017. С. 678—681.

12. Глушенкова А.А. Особливості управління інноваційними проектами у сфері телекомунікацій та інформатизації. Економіка. Менеджмент. Бізнес. № 4 (14). 2015. С. 72—77.

13. Крамарчук С.П., Лубкей Н.П. Теоретичні аспекти управління інноваційним проектом на вітчизняних підприємствах. Економіка та управління підприємствами. Вип. 23. 2018. С. 252—255.

14. Загуменна Т.В. Особливості управління інноваційними проектами. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.4. С. 348—361.

15. Шашкова Н.І., Фадєєва І.Г., Казакова Т.С. Управління проектами в ІТ сфері: застосування гнучких методологій. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Вип. 28. 2021. С. 166—172.

16. Павлов К.В., Новосад О.В., Опашнюк Ю.В., Березюк М.Р., Коритко М.В. Управління інноваційними проектами на ринку ІТ-послуг за умов змін та ризиків сучасності. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. Серія: Економіка. № 2(192). 2024. С. 77—90.

17. Вітковський В. Майбутнє управління проектами: як технології змінюють галузь. 2023. URL: <https://nofluffjobs.com/uk/log/robova-v-it/majbutnie-upravlinnia-proektami/> (дата звернення: 28.09.2024).

References:

1. Ratushniak O.H., Lialuk, O.H. (2018), "The main problems and mechanism of implementation of innovative projects at the enterprise", *Ekonomichnyi prostir*, vol. 129, pp. 200-207.

2. Bilovodska, O.A. (2012), *Mekhanizm stratehichnoho upravlinnia innovatsiinym rozvytkom* [Mechanism of strategic management of innovative development], Sumy: Universytetska knyha, Ukraine.

3. Illiashenko, N.S. (2020), *Upravlinnia stratehiiamy vuperedzhauchoho innovatsiinoho rozvytku* [Management

of strategies of anticipatory innovative development], Trytoriia, Sumy, Ukraine.

4. Soroka, L.M., Stepanova, K.V., Umanets, T.M. (2022), "Strategic project management", *Ekonomika. Finansy. Pravo*, vol. 5/2, pp. 14—17.

5. Kipioro, I.M. (2015), Mechanisms of activation of innovative and investment activities of agricultural enterprises, *Ekonomika APK*, vol. 4, pp. 111—115.

6. Veklych, O.O. (2003), *Ekonomichnyi mekhanizm ekolohichnoho rehuliuвання v Ukraini* [The economic mechanism of environmental regulation in Ukraine], *Ukrainskyi instytut doslidzhen navkolyshnoho seredovyscha i resursiv*, Kyiv, Ukraine.

7. Prysiazhniuk, P.V. (2019), "Management mechanism: essence, types and components", *Efektivna ekonomika*, vol. 12, available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2019/152.pdf (Accessed 28 September 2024).

8. Hryniva, B.V. (2019), *Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm funktsionuvannia pidpriemstv sfery poslu* [Organizational and economic mechanism of functioning of enterprises in the service sector], *Rastr-7, Lviv, Ukraine*.

9. Okhrimenko, O.O., ta in. (2018), *Upravlinnia innovatsiinymy proektamy v umovakh mizhnarodnoi intehtatsii* [Management of innovative projects in the conditions of international integration], *Nats. tekhn. un-t Ukrainy "Kyiv. politekhn. in-t im. Ihoria Sikorskoho"*, Kyiv, Ukraine.

10. Smetaniuk, O.A., Bondarchuk, A.V., (2020), "Peculiarities of the project management system in IT companies", *Ahrosvit*, vol. 10, pp. 105—111.

11. Stokovych, H.V. (2017), "Peculiarities of strategic management of innovative projects", *Ekonomika i suspilstvo*, vol. 9, pp. 678—681.

12. Hlushenkova, A.A. (2015), "Peculiarities of managing innovative projects in the field of telecommunications and informatization" *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, vol. 4 (14), pp. 72—77.

13. Kramarchuk, S.P., Lubkei, N.P. (2018), "Theoretical aspects of innovation project management at domestic enterprises", *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy*, vol. 23, pp. 252—255.

14. Zahumenna, T.V. (2013), "Peculiarities of management of innovative projects", *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 23.4, pp. 348—361.

15. Shashkova, N.I., Fadieieva, I.H., Kazakova, T.S. (2021), "Project management in the IT field: application of flexible methodologies", *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*, vol. 28, pp. 166—172.

16. Pavlov, K.V., Novosad, O.V., Opashniuk, Yu.V., Bereziuk, M.R., Korytko, M.V. (2024), "Management of innovative projects in the market of IT services under conditions of changes and modern risks", *Enerhozbezrehennia. Enerhetyka. Enerhoaudyt. Serii: Ekonomika*, vol. 2(192), pp. 77—90.

17. Vitkovskiy, V. (2023), "The future of project management: how technology is changing the industry", available at: <https://nofluffjobs.com/uk/log/robova-v-it/majbutnie-upravlinnia-proektami/> (Accessed 28 September 2024).

Стаття надійшла до редакції 18.10.2024 р.