



УДК: 658.7:330.131.7:519.2

[https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-12\(22\)-1732-1740](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-12(22)-1732-1740)

**Стручок Наталія Миколаївна** кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної безпеки та стратегічних студій Львівського національного університету імені Івана Франка, м. Львів, <https://orcid.org/00000-0002-6514-2523000>

**Томашівський Олег Зенонович** кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, економіки та туризму Львівського інституту ПрАТ «ВНЗ «МАУП», м. Львів, <https://orcid.org/0009-0001-8712-3454>

**Оліховський Володимир Ярославович** кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, економіки та туризму Львівського інституту ПрАТ «ВНЗ «МАУП», м. Львів, <https://orcid.org/0000-0002-4651-3835>

## СТАТИСТИЧНІ ПІДХОДИ СТРАТЕГІЇ РИЗИК — МЕНЕДЖМЕНТУ В ЛОГІСТИЧНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ СТАРТАП- ПРОЄКТІВ

**Анотація.** У статті актуалізовано необхідність пошуку дієвих форм організації підприємництва в умовах невизначеності та динамічних і глобальних змін. Розкрито позиції науковців та практиків щодо умов та перспектив розвитку стартапів. Відзначено передумови потенціалу розвитку інноваційного підприємництва за формою старптап - проєків у сфері логістики та логістичного менеджменту. Розкрито пріоритети розвитку інноваційного підприємництва. Здійснено статистичний аналіз динаміки зміни рейтингової позиції України в розрізі період дослідження. Визначено компоненти оцінки рейтингу України в Глобальному індексі інновацій в розрізі блоки показників, які його формують. Проведено статистичний аналіз зміни рейтингової позиції України в розрізі показників, що формують Глобальний індекс інновацій протягом 2020-2024 років. Здійснено багатоаспектний аналіз кількісної позиції місця України в розрізі років та складових індексу. Підкреслено необхідність всебічного врахування у процесі інноваційного розвитку функціонування бізнесу інтеграції підходів до управління ризиками, які супроводжують такий процес. Визначено напрями розвитку інноваційних ризиків в стратегії інноваційного розвитку підприємства. Визначено, що новизна інноваційної логістичної концепції реалізується через її роль компенсаторного механізму, який в умовах ринкового середовища та за повної автономії підприємства є інструментом апарату управління через відсутність прямого регулювання на рівні державних та регіональних органів управління. Зорієнтовано увагу не те що процес інноваційного розвитку потребує





всебічного врахування всіх аспектів функціонування бізнесу та інтеграції підходів до управління ризиками. Відзначено, що розвиток інноваційного підприємництва в Україні гальмується низкою чинників, що впливають як на кількість інноваційно активних підприємств, так і на ефективність їхньої інноваційної діяльності.

**Ключові слова:** інновації, стартап проєкти, логістичний менеджмент, статистичний аналіз, ризик — менеджмент.

**Struchok Natalya** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the department of International Security and Strategic Studies Department Ivan Franko National University of Lviv, <https://orcid.org/00000-0002-6514-2523000>

**Tomashivskuj Oleg** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the department of management, economics and tourism Interregional Academy of Personnel Management, <https://orcid.org/0009-0001-8712-3454>

**Olikhovsky Vladimir** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the department of management, economics and tourism Interregional Academy of Personnel Management, <https://orcid.org/0000-0002-4651-3835>

## STATISTICAL APPROACHES TO RISK MANAGEMENT STRATEGY IN LOGISTICS MANAGEMENT OF STARTUP PROJECTS

**Abstract.** The article highlights the need to find effective forms of entrepreneurship organization in conditions of uncertainty and dynamic and global changes. The positions of scientists and practitioners on the conditions and prospects for the development of startups are revealed.

It is emphasized that the analyzed works emphasize the need to eliminate key obstacles facing Ukrainian startups, in particular, lack of financing, imperfect legal regulation, and insufficient level of entrepreneurial competencies.

The prerequisites for the development of innovative entrepreneurship in the form of startup projects in the field of logistics and logistics management are noted. The priorities for the development of innovative entrepreneurship are revealed. A statistical analysis of the dynamics of changes in Ukraine's rating position over the study period is carried out.

It is emphasized that the development of innovative entrepreneurship in Ukraine is hampered by a number of factors that affect both the number of innovatively active enterprises and the effectiveness of their innovative activities.

The components of assessing Ukraine's ranking in the Global Innovation Index are determined in terms of the blocks of indicators that form it. A statistical analysis of





the change in Ukraine's ranking position in terms of indicators that form the Global Innovation Index during 2020-2024 was conducted. A multi-faceted analysis of Ukraine's quantitative position in terms of years and index components was conducted. The necessity of comprehensive consideration in the process of innovative development of business functioning of integration of approaches to risk management that accompany such process is emphasized. The directions of development of innovative risks in the strategy of innovative development of entrepreneurship are determined.

It has been determined that the novelty of the innovative logistics concept is realized through its role as a compensatory mechanism, which in a market environment and with full autonomy of the enterprise is a tool of the management apparatus due to the absence of direct regulation at the level of state and regional government bodies.

**Keywords:** innovation, startup projects, logistics management, statistical analysis, risk management.

**Постановка проблеми.** За сучасних обставин розвитку національної економіки ключовим завданням стає перехід на інноваційний шлях розвитку, у якому значну вагу має інноваційне підприємництво. Важливість цього напрямку у прогресі економіки усвідомлюють усі суб'єкти підприємницької діяльності, адже впровадження нових інноваційних ідей та рішень у вигляді конкретного продукту здатне забезпечити конкурентні переваги і сприяти досягненню позитивних фінансових результатів.

Активний розвиток стартап - проєктів значною мірою залежить від прояву підприємницької ініціативи суб'єктами господарювання, ефективного використання інструментів для стимулювання інноваційності, креативності та результативності інноваційної діяльності, а також від підтримки в реалізації нових ідей та наукових розробок.

Здійснення інноваційної діяльності шляхом запуску стартап-проєктів і використання сучасних технологій виступає необхідною передумовою для інтеграції України до Європейського співтовариства та набуття статусу рівноправного й конкурентоспроможного учасника ринку.

Нині особливо важливо окреслити ефективні напрями активізації та підтримки інноваційної діяльності українських підприємницьких структур, а також визначити її вплив на становлення національної інноваційної системи в умовах нестабільного та нетипового господарського середовища. У цьому контексті ключовим завданням і стратегічним пріоритетом економічного розвитку України є узгодження трансформаційних, інтеграційних, економічних і соціальних процесів в умовах інформаційної економіки. Зазначені зміни супроводжуються формуванням стійкої моделі розвитку стартап-проєктів.

**Метою дослідження** є комплексний аналіз потенціалу розвитку інноваційного підприємництва за формою стартап проєктів у сфері логістики, що ґрунтується на статистичних підходах.





**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз наукових джерел демонструє підвищення уваги до тематики розвитку стартапів в Україні, що відображено у працях низки дослідників. Зокрема, Гусаковська Г.О. та Кужель Н.Л. [1, с. 29-34] акцентують на проблемах і можливостях становлення стартапів, підкреслюючи обмежений доступ до фінансових ресурсів та недостатній рівень підприємницьких компетенцій.

Курченко О.О. окреслив ключові бар'єри на шляху розвитку стартапів в Україні, серед яких — недосконалість нормативно-правового забезпечення, обмежені фінансові ресурси та нестача кваліфікованих менторів [2, с.80 - 81]. У свою чергу, Скорик Т.І. і Недошитко А.А [3, с.65-69] дослідили потенціал розвитку стартапів, акцентувавши увагу на можливостях і труднощах, з якими стикаються їхні засновники в різних регіонах держави.

Група науковців досліджуючи теоретичні засади та тенденції для перспектив розвитку стартапів відзначають необхідність їх підтримки через механізм державного регулювання у сфері інновацій та інноваційного підприємництва. При цьому розглядають стартап, як різновид інноваційного підприємництва в умовах сучасності.

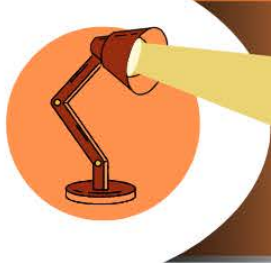
Не минули увагою у свої дослідження вчені і перешкоди, з якими сьогодні може зустрітись інноваційне підприємництво, що реалізується на ідеї стартап проєктів через відсутність належного рівня фінансування, стану інфраструктури для його розвитку та умов бізнес — середовища [4]

Федоров Р. К. представив аналіз сучасного стану та ключових тенденцій розвитку стартапів в Україні, наголосивши на важливості державної підтримки для стимулювання інновацій та підприємницької активності [4].

**Виклад основного матеріалу.** У цілому проаналізовані праці підкреслюють необхідність усунення ключових перешкод, що стоять перед українськими стартапами, зокрема нестачі фінансування, недосконалості правового регулювання та недостатнього рівня підприємницьких компетенцій. Подолання цих проблем є важливою умовою для розвитку інноваційних стартапів і посилення економічного зростання країни. Враховуючи вимоги сучасної економічної системи України, тенденції у розвитку інноваційного підприємництва та зміни, які супроводжують логістичну інфраструктуру сьогодення, актуальності набуває управління розвитком стартап проєктів у системі логістики.

Реалізація інноваційної діяльності охоплює два ключові аспекти. Перший полягає у виникненні нових ризиків і невизначеностей, які слід своєчасно ідентифікувати, оцінити та надалі зменшити шляхом застосування відповідних управлінських інструментів. Якщо не реагувати на появу нових загроз або здійснювати аналіз і управління ризиками неналежним чином, підприємець ризикує зазнати фінансових втрат чи навіть опинитися на межі банкрутства. Другий аспект полягає в дієвому управлінні новими ризиками та зменшенні рівня невизначеності, що дає змогу здобути перевагу над конкурентами у формі





«інноваційної ренти» — додаткового прибутку, отриманого завдяки впровадженню інноваційних проєктів, і, відповідно, підвищити конкурентоспроможність підприємця

Втім, розвиток інноваційного підприємництва в Україні гальмується низкою чинників, що впливають як на кількість інноваційно активних підприємств, так і на ефективність їхньої інноваційної діяльності. Серед ключових обмежень варто назвати низький попит споживачів на інноваційну продукцію (як товари, так і послуги), недостатнє фінансування науково-технічного розвитку економіки, слабкий розвиток венчурних механізмів підтримки та недосконалу систему стимулювання активної інноваційної діяльності [5].

На міжнародному рівні для визначення готовності економіки перейти до сталого інноваційного розвитку застосовується комплексна оцінка стану національної економіки, що на основі світових рейтингів дозволяє оцінити інноваційний потенціал, а також інноваційну та технічну конкурентоспроможність країни. Серед найбільш вагомих міжнародних показників є Глобальний індекс інновацій, Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg, Глобальний індекс конкурентоспроможності та Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло та інші.

Варто відзначити, у 2023 році Україна зайняла 55 позицію серед 132 країн в рейтингу Глобального індексу інновацій (рис. 1). За результатами даних рисунку 1 можна відмітити, протягом періоду дослідження рейтингова позиція України у зазначеному індексі змінювалась, залежно від поточного стану розвитку економіки країни. Економічне піднесення у 2018 році сприяло зміцненню позиції України у рейтингу Глобального індексу інновацій, на той момент Україна займала 43 рейтингову позицію. За період дослідження рейтингова позиція України зманювалась у динаміці від 47 місця у 2019 році до 57 місця у 2022 році.

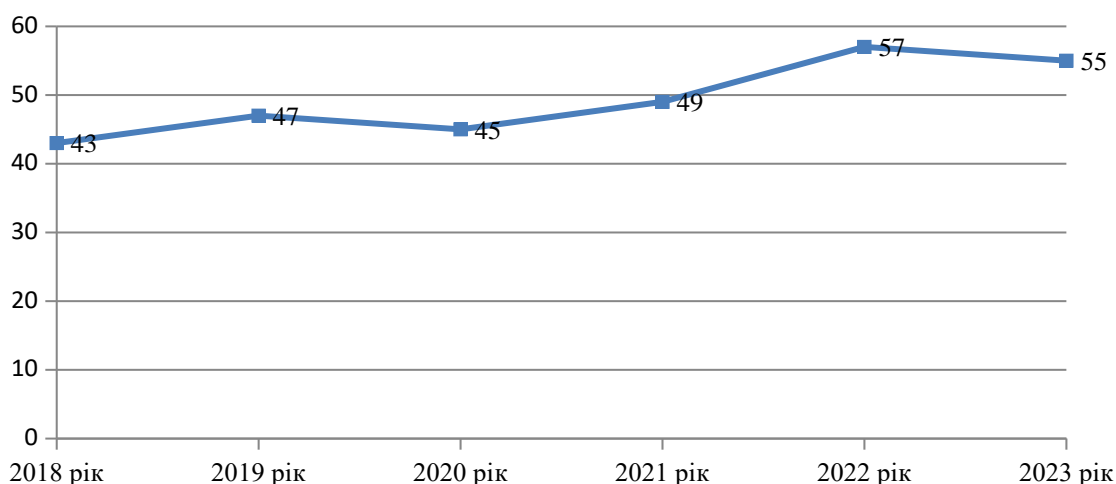


Рис.1. Динаміка зміни Глобального індексу інновацій в Україні протягом 2018 - 2023 років [7]





Для більш ретельної оцінки рейтингу України в Глобальному індексі інновацій розглянемо блоки показників, які його формують та рейтинг України по компонентах в розрізі років (табл.1).

Таблиця 1

**Рейтинг України за блокам показників у Глобальному індексі інновацій у 2020-2024 роках [7]**

Блоки показників	Рейтинг України по роках				
	2020	2021	2022	2023	2024
Інфраструктура	94	94	82	77	82
Інституції	53	91	97	100	107
Складність ринку	99	88	102	104	85
Складність ведення бізнесу	54	63	48	48	45
Людський капітал і досягнення	39	44	49	47	54
Креативні результати	44	48	63	67	68
Значення і технологічні результати	25	33	36	45	34

Аналіз даних у таблиці 2 дозволяє відзначити, попри непросту економічну та безпекову ситуацію після 2022 року наша країна демонструє позитивні зрушення у рейтингу інноваційних результатів. Слід відмітити, що Україна змогла дещо зменшити рівень складності ринку у 2024 році досягнувши рейтингової позиції на рівні 85, попри 2022 рік, коли рейтингова позиція склала 102, та у 2023 році з рейтинговою позицією на рівні 104 бала. Пріоритетним показником для вітчизняних та іноземних інвесторів є рівень складності ведення бізнесу, що визначається сукупністю критеріїв, а саме швидкість одержання дозволу на здійснення підприємницькою діяльністю, рівень кваліфікації кадрів тощо. Зокрема 63 позицію займала Україна за критерієм складності ведення бізнесу у 2021 році, політика уряду та формування сприятливих умов для вітчизняних підприємств, які впроваджують у діяльність інноваційні процеси дозволило зміститись Україні у 2022 році до 48 рейтингової позицію. Аналогічну позицію зайняла Україна за цим критерієм у 2023 році, тоді як у 2024 році уже досягає 45 рейтингової позиції за цим критерієм.

Окремою компонентою інноваційної діяльності сучасного підприємництва є їх логістична діяльність. На нашу думку, слід виокремити взаємозв'язок логістики з інноваційною діяльністю у наступних постулатах:





- з одного боку, впровадження логістики спрямоване на підвищення ефективності реалізації інноваційних ідей та проєктів;

- з іншого боку, сама логістична діяльність, як і будь — яка інша функція підприємства потребує інновацій, які зміцнюють рівень її конкурентних переваг та забезпечують сталий розвиток підприємництва.

Новизна інноваційної логістичної концепції реалізується через її роль компенсаторного механізму, який в умовах ринкового середовища та за повної автономії підприємства є інструментом апарату управління через відсутність прямого регулювання на рівні державних та регіональних органів управління. Слід відмітити, що впровадження інновацій у систему логістичного менеджменту підприємства через стартап проєкти є вимогою сучасності та потребами ринку.

Процес інноваційного розвитку потребує всебічного врахування всіх аспектів функціонування бізнесу та інтеграції підходів до управління ризиками. Ризик виникає через невизначеність умов і форм інноваційних процесів. Головним завданням управління ризиками є визначення потенційних сценаріїв розвитку подій у процесі впровадження інновацій та оцінка ймовірності їх настання та можливих наслідків. Ідентифікація та прогнозування ризиків є одним із ключових етапів розробки стратегій інноваційного розвитку організації і розглядається як визначальний фактор успіху в будь-якому бізнесі [6, с.66-72].

Інноваційний ризик виникає у таких випадках:

а) впровадження більш економічного способу виробництва продукту або надання послуги порівняно з існуючими методами. Такі інвестиції можуть принести компанії тимчасовий додатковий прибуток, якщо вона є ексклюзивним власником цієї технології. У такій ситуації фірма стикається лише з одним типом ризику — можливістю неправильної оцінки попиту на вироблений продукт.

б) розробка нового продукту або надання послуги за допомогою застарілого обладнання. У цьому випадку до ризику неправильної оцінки попиту на новий продукт чи послугу додається ризик того, що рівень якості продукції або послуги може не відповідати стандартам через обмежені можливості використаного обладнання.

в) виготовлення нового продукту або надання послуги із застосуванням нового обладнання та технологій. У такій ситуації інноваційний ризик охоплює: ймовірність того, що новий продукт або послуга не знайдуть покупця; можливу невідповідність нового обладнання та технології вимогам, необхідним для виробництва продукту; а також ризик неможливості реалізації обладнання, якщо воно не відповідає технічним стандартам, потрібним для виготовлення нових товарів [8].

Результати аналізу інноваційних ризиків є основою для прийняття рішення щодо вибору методу управління ризиками з метою забезпечення його впровадження у діяльність інноваційного підприємства, систему логістичного менеджменту, впровадження ідей виробництва через новий стартап проєкт.





**Висновки.** У підсумку, впровадження статистично обґрунтованих стратегій ризик-менеджменту в логістику стартап-проектів є важливою складовою підвищення інноваційності, економічної ефективності та стійкості молодих інноваційного підприємництва. Дослідження показують великий потенціал вітчизняної економіки для впровадження та розвитку стартап проектів, основою яких є засади інноваційного підприємництва. Логістика становить невід’ємну складову будь-якого стартапу, а оптимізація її процесів відіграє ключову роль у досягненні успіху. Застосовуючи стратегії, представлені в цій статті, стартапи можуть ефективно розвивати свій бізнес, мінімізуючи зайві витрати на логістичне забезпечення.

#### **Література:**

1. Гусаковська Т. О., Кужель Н. Л. Розвиток стартапів в Україні: проблеми та перспективи. Економіка та управління національним господарством. 2020. № 4. С. 29-34. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-4-29-34>
2. Курченко О. О. Становлення та розвиток стартапів в Україні: проблеми та шляхи вирішення. Український соціум. 2016. № 2(57). С. 80-87. URL: [https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2016/04/80-87\\_\\_no-2\\_\\_vol-57\\_\\_2016\\_\\_UKR.pdf](https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2016/04/80-87__no-2__vol-57__2016__UKR.pdf)
3. Скорик Г. І., Недошитко А. А. Розвиток стартапів в Україні: проблеми та перспективи. Вісник Хмельницького національного університету. 2021. № 6. Т. 1. С. 65-69. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6-11>
4. Палійчук Є. С., Федоров Р. К. Основні перешкоди розвитку стартапів України. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9574>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.100
5. Колодізева Т.О., Руденко Г.Р. Інноваційні технології в логістиці. Харків, Альтерра, 2013. 268 с.
6. Біркович В. Й. Інноваційне підприємництво в умовах сучасних викликів. *Науковий вісник Ужгородського Університету*. 2024. Вип. 1(63). С. 66–72. DOI: [https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.1\(63\)](https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.1(63))
7. Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій. URL: <https://nipo.gov.ua/hlobalnyj-innovatsijnyj-indeks-24/>
8. Горобинська, М. (2021). Ризики в інноваційній діяльності підприємств. *Економіка та суспільство*, (26). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-51>

#### **References:**

1. Husakovska T. O., Kuzhel N. L. (2020). Rozvytok startapiv v Ukraini: problemy ta perspektyvy [Startup development in Ukraine: problems and prospects]. *Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom*. № 4. p. 29-34. (in Ukraine).
2. Kurchenko O. O. (2016). Stanovlennia ta rozvytok startapiv v Ukraini: problemy ta shliakhy vyrishennia [The formation and development of startups in Ukraine: problems and solutions]. *Ukrainskyi sotsium*. 2016. № 2(57). p. 80-87. (in Ukraine).
3. Skoryk H. I., Nedoshytko A. A. (2021). Rozvytok startapiv v Ukraini: problemy ta perspektyvy. [Startup development in Ukraine: problems and prospects]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. № 6. Т. 1. p. 65-69. (in Ukraine).
4. Paliichuk Ye. S., Fedorov R. K. (2021) Osnovni pereshkody rozvytku startapiv Ukrainy. [The main obstacles to the development of Ukrainian startups] *Efektivna ekonomika*. № 11. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9574>. DOI:10.32702/2307-2105-2021.11.100 (in Ukraine).





5. Kolodizieva T.O., Rudenko H.R. (2013). Innovatsiini tekhnolohii v lohistytsi [*Innovative technologies in logistics*]. Kharkiv, Alterra, 2013. 268 p.(in Ukraine).
6. Birkovych V. Y. (2024). Innovatsiine pidpriemnytstvo v umovakh suchasnykh vyklykiv [*Innovative entrepreneurship in the face of modern challenges*]. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Universytetu. Vyp. 1(63). p. 66–72 (in Ukraine).
7. Ukrainskyi natsionalnyi ofis intelektualnoi vlasnosti ta innovatsii. URL: <https://nipo.gov.ua/hlobalnyj-innovatsijnyj-indeks-24/> (in Ukraine).
8. Horobynska, M. (2021). Ryzkyky v innovatsiinii diialnosti pidpriemstv [*Risks in the innovation activities of enterprises*]. Ekonomika ta suspilstvo, (26). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-51> (in Ukraine).

