

УДК 658.87

DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.79-45>

Борсук Р.О.

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

Русин-Гриник Р.Р.

PhD, доцент кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2895-6437>

Лацик М.М.

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

Borsuk Roman

Postgraduate student

Lviv Polytechnic National University

Rusyn-Hrynyk Roman

PhD, Associate Professor at the Department of Entrepreneurship and

Environmental Examination of Goods

Lviv Polytechnic National University

Latsyk Mykhaylo

Postgraduate student

Lviv Polytechnic National University

ТОРГОВЕЛЬНО-МЕРЕЖЕВА СТРУКТУРА ЯК СПЕЦИФІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ КРЕАТИВНО-ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ

RETAIL NETWORK STRUCTURE AS A SPECIFIC ENVIRONMENT FOR MODELING CREATIVE AND INNOVATIVE SYSTEMS

У ході дослідження сутності торговельно-мережових структур як середовища для моделювання креативно-інноваційних систем доведено, що вони є не лише платформами для розподілу товарів і послуг, а й динамічними екосистемами, які стимулюють розробку та впровадження інноваційних рішень. Відмінність цього середовища від інших інноваційних платформ полягає в його високій адаптивності, споживчо-орієнтованій природі та можливості масштабування технологічних і бізнесових новацій у реальному часі. Аргументовано, що ключовими характеристиками торговельно-мережових структур є інтеграція цифрових технологій, гнучкість, децентралізація, швидкість впровадження інновацій, омніканальність та глобальна інтеграція, які в комплексі формують стійку конкурентну перевагу. Саме взаємозв'язок між цими характеристиками створює ефективний механізм для тестування та впровадження нових бізнес-моделей, що дозволяє торговельно-мережовим структурам випереджати традиційні корпоративні та територіальні інноваційні екосистеми. Обґрунтовано, що моделювання креативно-інноваційних систем безпосередньо впливає на конкурентоспроможність торговельно-мережових структур, оскільки забезпечує швидку адаптацію до змін ринкового середовища, підвищує операційну ефективність, сприяє персоналізації споживчого досвіду та відкриває нові джерела доходу. У результаті торговельно-мережові структури, які активно застосовують моделювання інноваційних рішень, мають значно більший потенціал для зростання та глобального розширення, що є критично важливим у сучасних умовах цифрової трансформації та посилення конкуренції. Моделювання креативно-інноваційних систем є не просто інструментом розвитку, а необхідною умовою для підтримки та підвищення конкурентоспроможності торговельно-мережових структур. В умовах швидких змін і жорсткої конкуренції саме здатність до впровадження інновацій визначає, які компанії зможуть закріпитися на ринку та розвиватися, а які втратять свої позиції через застарілі бізнес-моделі та низьку адаптивність.

Ключові слова: торговельно-мережові структури, інноваційні рішення, цифрова трансформація, конкуренція, бізнес-моделі.

The study of the essence of retail network structures as an environment for modeling creative and innovative systems has proven that they are not only platforms for the distribution of goods and services but also dynamic ecosystems that stimulate the development and implementation of innovative solutions. The distinguishing feature

of this environment compared to other innovation platforms lies in its high adaptability, consumer-oriented nature, and the ability to scale technological and business innovations in real time. It is argued that the key characteristics of retail network structures include the integration of digital technologies, flexibility, decentralization, speed of innovation implementation, omnichannel approach, and global integration, which collectively form a sustainable competitive advantage. The interconnection between these characteristics creates an effective mechanism for testing and implementing new business models, allowing retail networks to outperform traditional corporate and territorial innovation ecosystems. It is substantiated that the modeling of creative and innovative systems directly impacts the competitiveness of retail network structures, as it ensures rapid adaptation to market changes, increases operational efficiency, promotes personalization of the consumer experience, and opens up new revenue streams. As a result, retail networks that actively apply innovation modeling possess significantly greater potential for growth and global expansion, which is critically important in the context of digital transformation and growing competition. Innovative models based on data analysis and a deep understanding of consumer behavior enable the prediction of trends and actively influence demand formation. Modeling creative and innovative systems is not merely a development tool but a necessary condition for maintaining and enhancing the competitiveness of retail network structures. In an environment of rapid change and intense competition, the ability to innovate determines which companies will secure their market positions and grow, and which will lose relevance due to outdated business models and low adaptability.

Keywords: retail network structures, innovative solutions, digital transformation, competition, business models.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифрової трансформації та жорсткої глобальної конкуренції торговельно-мережеві структури стикаються з необхідністю швидкого реагування на зміни ринкового середовища, зростаючі очікування споживачів та технологічні виклики. Традиційні підходи до управління та розвитку втрачають ефективність, поступаючись місцем інноваційним моделям, заснованим на персоналізації, гнучкості та аналітиці даних. Проте більшість компаній не готові повноцінно інтегрувати креативно-інноваційні системи у свої бізнес-моделі, що обмежує їхню адаптивність, знижує ефективність операційної діяльності та стримує можливості масштабування.

Водночас недостатньо досліджено особливості торговельно-мережевих структур як середовища для моделювання креативно-інноваційних систем, що поєднує споживчо-орієнтований підхід, цифрові технології, децентралізовану взаємодію та омніканальні бізнес-моделі. Виникає потреба у системному аналізі їхніх характеристик, взаємозв'язків та потенціалу впровадження інноваційних рішень, які можуть стати основою для формування нових конкурентних переваг на ринку.

Тому актуальним є дослідження механізмів, за допомогою яких торговельно-мережеві структури можуть ефективно використовувати моделювання креативно-інноваційних систем для підвищення своєї гнучкості, операційної ефективності та конкурентоспроможності в умовах цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У контексті дослідження торговельно-мережевих структур як середовища для моделювання креативно-інноваційних систем важливо враховувати міждисциплінарний підхід до розуміння творчості, інновацій та технологічного розвитку бізнесу. Серед науковців, які розглядають дане питання можна відмітити: Chen L., Xiao S., Chen Y., Sun L., Childs P., Han J. [1], Barbieri L., Muzzupappa M. [2], Sultanova G. [3], Aaen I. [4], Sunley P., Pinch S., Reimer S., Macmillan J. [5], Вербицька О. [6], Стасовський Ю. [7], Patil R. [8], Gomez M. [9]. Аналіз джерел свідчить про зростаючу наукову увагу до теми креативності, цифрових інструментів інновацій, гнучких моделей управління та персоналізації бізнес-процесів. Дослідження підтверджують, що ефективне

моделювання креативно-інноваційних систем можливе лише в умовах цифровізованого, відкритого й гнучкого середовища – саме таким і є сучасні торговельно-мережеві структури. Водночас існує потреба у подальшому вивченні взаємодії між характеристиками цих структур і механізмами впровадження інноваційних рішень.

Формування завдання дослідження. Обґрунтовати роль торговельно-мережевих структур як динамічного середовища для моделювання креативно-інноваційних систем, а також виявити їхні ключові характеристики, що забезпечують конкурентоспроможність у сучасних умовах цифрової трансформації. У межах цієї мети стаття має на меті проаналізувати взаємозв'язки між цифровими технологіями, організаційною гнучкістю, омніканальністю та децентралізацією в контексті впровадження інноваційних бізнес-моделей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Торговельно-мережеві структури є складними системами взаємопов'язаних суб'єктів, які функціонують у сфері розподілу товарів і послуг на основі сучасних логістичних, інформаційних та фінансових технологій. Їх характерною особливістю є багаторівнева організація процесів постачання, продажу та сервісного обслуговування, що забезпечує гнучкість і адаптивність до змін ринкового середовища.

В умовах глобалізації та цифрової трансформації такі структури стають платформами для впровадження новітніх бізнес-моделей, орієнтованих на максимальну персоналізацію пропозиції та використання передових методів аналітики даних. У даному випадку йдеться про аналітику машинного навчання, аналітику штучного інтелекту (AI), аналітика великих даних, прогностичну аналітику, наказову аналітику, сегментацію клієнтів, аналіз настроїв, обробку даних у реальному часі, інтелектуальний аналіз даних, нейронні мережі, глибоке навчання, інструменти бізнес-аналітики (BI), наприклад, Google Analytics, Microsoft Power BI, Tableau, Apache Hadoop, Apache Spark, Snowflake, Data Lakes, Cloud-Based Analytics, CRM Analytics, Supply Chain Analytics, Fraud Detection Systems, Recommendation Engines, A/B Testing, Churn Prediction Models, Natural Language Processing (NLP), Computer Vision Analytics, IoT Data Analytics, Blockchain Analytics, Retail Heatmaps,

Rozetka Analytics, Prom.ua Insights, Monobank Data Analysis, Nova Poshta BI, ATB Big Data, Сільпо Data Science, Дія Аналітика, Opendatabot, Liki24 AI Insights, OLX Analytics, KSE Insti.

Саме у межах торговельно-мережових структур формується сприятливе середовище для моделювання креативно-інноваційних систем, оскільки тут відбувається постійна взаємодія різних зацікавлених сторін, обмін інформацією та інтеграція технологічних рішень. Завдяки цифровим платформам та алгоритмам штучного інтелекту створюються умови для швидкої генерації, тестування та адаптації інноваційних продуктів і сервісів. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів і стимулює появу нових форм співпраці між виробниками, дистриб'юторами та кінцевими споживачами. Так, наприклад, Amazon використовує алгоритми штучного інтелекту для персоналізації рекомендацій, що дозволяє збільшити конверсію на 35% і щорічно приносить компанії мільярди доларів додаткового доходу. Walmart застосовує великі дані та аналітику штучного інтелекту для оптимізації ланцюгів постачання, що дозволяє скоротити час доставки на 15% і знизити витрати на логістику на 10%. Alibaba інтегрує технології розпізнавання обличчя та голосових асистентів у свої платформи, що підвищує рівень задоволеності клієнтів на 20% і сприяє збільшенню середнього чека на 18%. Carrefour впровадила систему автоматичного поповнення запасів на основі аналізу попиту, що дозволило зменшити нестачу товарів у магазинах на 30%. McDonald's активно використовує технології штучного інтелекту та автоматизації в обробці замовлень через цифрові кіоски, що дозволяє зменшити середній час обслуговування клієнта на 20 секунд, підвищуючи пропускну здатність точок продажу. Rozetka впровадила систему аналітики поведінки користувачів, що дозволило збільшити частку повторних покупок на 25%. Monobank використовує алгоритми машинного навчання для оцінки кредитоспроможності клієнтів, що зменшило рівень дефолтів на 30% і підвищило швидкість ухвалення кредитних рішень у 10 разів. Nova Poshta оптимізувала логістичні маршрути за допомогою аналізу великих даних, що дало змогу скоротити терміни доставки на 12% і підвищити ефективність використання транспорту на 15%. Укрпошта впровадила систему прогнозування навантажень, що дозволило зменшити затримки в обробці відправлень на 40% під час пікових періодів. Таким чином, торговельно-мережові структури завдяки впровадженню креативно-інноваційних рішень не лише підвищують ефективність своїх операцій, а й забезпечують кращий клієнтський досвід, що прямо впливає на їхню конкурентоспроможність.

Ключовою умовою розвитку креативно-інноваційних систем у межах торговельно-мережових структур є використання відкритих інновацій, що передбачає залучення зовнішніх ресурсів і партнерств для розширення можливостей компаній. Використання великих даних, хмарних технологій та блокчейн-рішень дозволяє не лише оптимізувати ланцюги постачання, а й створювати унікальні бізнес-моделі, які відповідають запитам сучасного споживача. Зокрема, розвиток омніканальних стратегій взаємодії зі споживачами дозволяє значно підвищити рівень клієнтського досвіду та сприяти довгостроковій лояльності.

Таким чином, торговельно-мережові структури виступають не лише механізмом розподілу товарів і послуг, а й динамічним середовищем для розробки та впровадження інновацій. Вони інтегрують у свої моделі новітні технологічні тренди, сприяючи розвитку креативного підприємництва та підвищенню конкурентоспроможності бізнесу на глобальному рівні.

Торговельно-мережові структури як середовище для моделювання креативно-інноваційних систем мають суттєві відмінності від інших типів середовищ, таких як виробничі, науково-дослідні, корпоративні або територіальні інноваційні екосистеми. Основна особливість торговельно-мережових структур полягає в їхній орієнтації на споживача та ринкову динаміку, що визначає пріоритетність гнучких та швидкоадаптивних рішень. У той час як виробничі середовища акцентують увагу на технологічній стандартизації та оптимізації виробничих процесів, торговельно-мережові структури створюють умови для безперервного тестування нових бізнес-моделей, продуктів і послуг у реальному часі на основі зворотного зв'язку від споживачів.

Науково-дослідні середовища, які часто формуються у межах університетів, лабораторій або технопарків, фокусуються на генерації нових знань і розробці інноваційних рішень, проте їх основним обмеженням є складність масштабування розробок у реальний бізнес. Торговельно-мережові структури, навпаки, інтегрують дослідницькі напрацювання безпосередньо у бізнес-процеси, що значно скорочує цикл впровадження інновацій та сприяє швидкому виходу нових технологій на ринок. Це досягається завдяки використанню великих даних, аналітичних платформ та алгоритмів штучного інтелекту, які дозволяють прогнозувати поведінку споживачів і оперативно адаптувати пропозицію.

Корпоративні середовища для моделювання інновацій зазвичай обмежені внутрішніми ресурсами компаній і орієнтовані на підвищення їхньої конкурентоспроможності в межах конкретного сектора. У таких середовищах процеси прийняття рішень часто є централізованими, що може сповільнювати реалізацію радикальних інновацій через необхідність узгодження стратегій на різних управлінських рівнях. Натомість торговельно-мережові структури характеризуються децентралізованою природою, що сприяє швидкому масштабуванню інноваційних рішень через широкую партнерську мережу, взаємодію різних суб'єктів ринку та інтеграцію омніканальних бізнес-моделей.

Територіальні інноваційні екосистеми, що формуються на основі кластерів або регіональних технологічних платформ, мають на меті створення сприятливих умов для розвитку підприємництва, залучення інвестицій і підвищення конкурентоспроможності регіону. Вони базуються на співпраці між державними інституціями, бізнесом та науковими установами, що забезпечує системний розвиток інноваційної інфраструктури. Проте їх головним викликом є складність синхронізації інтересів усіх учасників, що може гальмувати оперативне впровадження нових рішень. Торговельно-мережові структури в цьому контексті є більш мобільними та ринково-орієнтованими, оскільки інноваційні процеси тут визначаються не регуляторними обмеженнями, а безпосередньо попитом споживачів та економічною доцільністю.

Отже, ключова відмінність торговельно-мережових структур від інших середовищ для моделювання креативно-інноваційних систем полягає у їхній динамічності, споживчо-орієнтованості та високому рівні інтеграції цифрових технологій у процес розробки і тестування нових рішень. Саме ця особливість робить їх ефективною платформою для прискореного впровадження інновацій та розвитку бізнес-моделей, які базуються на гнучкості, масштабованості та адаптивності до змін ринкового середовища.

Торговельно-мережева структура як середовище для моделювання креативно-інноваційних систем має характерні особливості. У табл. 1 формалізовано взаємозв'язки між характеристиками торговельно-мережевої структури.

Отож, торговельно-мережеві структури є не лише механізмом розподілу товарів і послуг, а й потужною платформою для розвитку та впровадження креативно-інноваційних рішень, що забезпечують їхню адаптивність, масштабованість і ефективність у сучасному глобалізованому ринку.

Взаємозв'язки між характеристиками торговельно-мережевої структури як середовища для моделювання креативно-інноваційних систем мають системний характер і ґрунтуються на їхній взаємодоповнюваності та синергії. Споживчо-орієнтований підхід визначає необхідність гнучкості та динамічності бізнес-моделей, адже задоволення змінних потреб споживачів вимагає швидкого впровадження нових рішень. Саме ця гнучкість забезпечується завдяки інтеграції цифрових технологій, які дозволяють збирати, аналізувати та використовувати великі масиви даних для персоналізації пропозицій і прогнозування змін у поведінці клієнтів.

Високий рівень цифровізації, у свою чергу, сприяє децентралізованій структурі взаємодії, оскільки дозволяє ефективно координувати діяльність різних учасників торговельної мережі без необхідності центра-

лізованого управління. Ця децентралізація створює передумови для масштабованості інновацій, адже успішно протестовані рішення можуть бути швидко інтегровані у ширші мережеві структури та адаптовані під різні ринки. Масштабованість також стає можливою завдяки омніканальним бізнес-моделям, які поєднують онлайн- і офлайн-торгівлю, забезпечуючи безперервний клієнтський досвід та підвищуючи конкурентоспроможність компаній.

Швидке впровадження інновацій тісно пов'язане з омніканальністю, оскільки багатоканальний підхід до продажів дозволяє тестувати нові технології та продукти у різних форматах, аналізуючи їхню ефективність та адаптуючи під запити споживачів у реальному часі. Водночас така швидкість є важливою для глобальної інтеграції, адже можливість швидко адаптувати інноваційні моделі під різні регіональні особливості сприяє виходу компаній на міжнародний рівень. Це, у свою чергу, стимулює міждисциплінарний характер розвитку торговельно-мережових структур, адже глобальні ринки вимагають інтеграції знань із різних галузей – від логістики та маркетингу до фінансових технологій та штучного інтелекту.

Завдяки міждисциплінарному підходу торговельно-мережеві структури можуть ефективно використовувати інструменти відкритих інновацій, залучаючи партнерів із різних сфер для спільної розробки та впровадження нових рішень. Це безпосередньо впливає на економічну ефективність, оскільки застосування автоматизованих систем, прогнозної аналітики та оптимізованих логістичних процесів дозволяє значно знизити витрати та підвищити прибутковість. Таким чином, кожна з характеристик не лише доповнює інші, а й створює передумови для їхнього розвитку, формуючи комплексну та стійку модель інноваційного середовища у межах торговельно-мережових структур.

Таблиця 1

Взаємозв'язки між характеристиками торговельно-мережевої структури

Характеристика	Взаємозв'язки
Споживчо-орієнтований підхід	Вимагає гнучкості та динамічності бізнес-моделей для швидкого впровадження нових рішень.
Гнучкість та динамічність бізнес-моделей	Забезпечується інтеграцією цифрових технологій, що дозволяють аналізувати великі масиви даних.
Інтеграція цифрових технологій	Сприяє координації децентралізованої структурної взаємодії, що оптимізує діяльність учасників мережі.
Децентралізована структура взаємодії	Створює передумови для масштабності інновацій, дозволяючи швидко інтегрувати протестовані рішення.
Масштабованість інновацій	Досягається через омніканальні бізнес-моделі, які забезпечують безперервний клієнтський досвід.
Омніканальні бізнес-моделі	Дозволяє тестувати нові технології та продукти в різних форматах у реальному часі.
Швидке впровадження інновацій	Важливе для глобальної інтеграції, оскільки дозволяє швидко адаптувати моделі до різних регіонів.
Глобальна інтеграція	Стимулює міждисциплінарний розвиток через інтеграцію знань із різних галузей.
Міждисциплінарний підхід	Забезпечує ефективне використання відкритих інновацій та залучення партнерів для розробки рішень.
Економічна ефективність	Оптимізація процесів та автоматизація дозволяють знизити витрати та підвищити прибутковість.

Джерело: побудовано авторами

Моделювання креативно-інноваційних систем відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності торговельно-мережових структур, оскільки воно дозволяє створювати унікальні бізнес-моделі, що адаптуються до динамічних змін ринкового середовища. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації споживачі очікують не лише якісного товару чи послуги, а й інноваційного підходу до процесу їхнього придбання, що передбачає персоналізацію, зручність та інтеграцію технологій у всі етапи взаємодії. Саме завдяки моделюванню креативно-інноваційних систем торговельно-мережові структури можуть прогнозувати зміни у поведінці споживачів, тестувати нові рішення та впроваджувати їх швидше, ніж конкуренти.

Однією із основних умов конкурентної переваги є гнучкість та швидкість адаптації бізнесу до нових ринкових умов. Використання інноваційних систем дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані зі змінами споживчих уподобань, технологічними проривами чи нестабільністю економічної ситуації. Торговельно-мережові структури, які активно впроваджують такі системи, мають можливість швидко змінювати асортимент, адаптувати маркетингові стратегії та покращувати логістичні процеси на основі аналізу даних у режимі реального часу. Це забезпечує їм суттєву перевагу перед компаніями, що працюють за традиційними моделями, не враховуючи інноваційний потенціал. Крім того, моделювання креативно-інноваційних систем сприяє підвищенню операційної ефективності торговельно-мережових структур через автоматизацію бізнес-процесів, використання штучного інтелекту та цифрових платформ. Оптимізація ланцюгів постачання, прогнозування попиту та персоналізовані стратегії продажів дозволяють не лише зменшити витрати, а й створити більш привабливі умови для клієнтів. Завдяки цьому компанії можуть формувати довгостро-

кові відносини зі споживачами, підвищуючи рівень їхньої лояльності, що є критично важливим у сучасному висококонкурентному середовищі.

Ще одним важливим аспектом є можливість створення нових джерел доходу через впровадження креативних підходів до бізнесу, таких як омніканальні продажі, інтелектуальні системи рекомендацій або платформи взаємодії з користувачами. Завдяки такій диверсифікації торговельно-мережові структури можуть зменшувати свою залежність від окремих сегментів ринку, розширюючи можливості для зростання. Інноваційні моделі, побудовані на основі аналізу даних і глибокого розуміння поведінки споживачів, дозволяють передбачати тренди та активно впливати на формування попиту.

Висновки. Встановлено, що торговельно-мережові структури виступають не лише каналами розподілу товарів, а й ефективним середовищем для моделювання креативно-інноваційних систем. Їх ключові переваги – гнучкість, цифровізація, орієнтація на споживача та здатність швидко впроваджувати інновації. Використання технологій штучного інтелекту, великих даних і омніканальних моделей дозволяє знижувати витрати, підвищувати ефективність та створювати нові джерела доходу. Таким чином, інноваційність стає вирішальним чинником конкурентоспроможності таких структур в умовах цифрової економіки.

У підсумку – моделювання креативно-інноваційних систем є не просто інструментом розвитку, а необхідною умовою для підтримки та підвищення конкурентоспроможності торговельно-мережових структур. В умовах швидких змін і жорсткої конкуренції саме здатність до впровадження інновацій визначає, які компанії зможуть закріпитися на ринку та розвиватися, а які втратять свої позиції через застарілі бізнес-моделі та низьку адаптивність.

Список використаних джерел:

1. Chen, L., Xiao, S., Chen, Y., Sun, L., Childs, P., & Han, J. An Artificial Intelligence Approach for Interpreting Creative Combinational Designs. 2024. arXiv:2405.04985. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.04985>
2. Barbieri, L., & Muzzupappa, M. Form innovation: investigating the use of generative design tools to encourage creativity in product design. *International Journal of Design Creativity and Innovation*. 2024. No. 12. P. 163–182. DOI: <https://doi.org/10.1080/21650349.2024.2336972>
3. Sultanova, G. Creativity And Innovation Thinking. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*. 2021. No. 3(04). DOI: <https://doi.org/10.37547/TAJSSEI/VOLUME03ISSUE04-14>
4. Aaen, I. Essence: facilitating software innovation. *European Journal of Information Systems*. 2008. No. 17. P. 543–553. DOI: <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.43>
5. Sunley, P., Pinch, S., Reimer, S., & Macmillen, J. Innovation in a creative production system: the case of design. *Journal of Economic Geography*. 2008. No. 8. P. 675–698. DOI: <https://doi.org/10.1093/JEG/LBN028>
6. Вербицька О. Концептуальний дизайн креативної економіки. *Економічний простір*. 2024. No. (190). С. 128–131. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-24>
7. Стасовський Ю. Комбінаторика та кастомізація технік креативності залежно від особливостей поставлених завдань з розробки інновацій. *Стратегія економічного розвитку України*. 2024. No. 54. P. 106–119. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2024.54.106.119>
8. Patil, R. (2024). Nurturing innovation and creativity for business success. JCOMM's Kaleidoscope. *Journal of Management Research*. No. 1(1). P. 73–75. DOI: <https://doi.org/10.62801/jkjmrvl1i1-12>
9. Gomez, M. Cultivating Creative Thinking in the Workplace: A Positive and Open-Mind Approach. *Thiagarajar College of Preceptors Edu Spectra*. 2024. No. 6(2). P. 22–26. DOI: <https://doi.org/10.34293/eduspectra.v6i2.04>

References:

1. Chen, L., Xiao, S., Chen, Y., Sun, L., Childs, P., & Han, J. (2024). An Artificial Intelligence Approach for Interpreting Creative Combinational Designs. arXiv:2405.04985. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.04985>
2. Barbieri, L., & Muzzupappa, M. (2024). Form innovation: investigating the use of generative design tools to encourage creativity in product design. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, no. 12, pp. 163–182. DOI: <https://doi.org/10.1080/21650349.2024.2336972>

3. Sultanova, G. (2021). Creativity And Innovation Thinking. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, no. 3(04). DOI: <https://doi.org/10.37547/TAJSSEI/VOLUME03ISSUE04-14>
4. Aaen, I. (2008). Essence: facilitating software innovation. *European Journal of Information Systems*, no. 17, pp. 543–553. DOI: <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.43>
5. Sunley, P., Pinch, S., Reimer, S., & Macmillen, J. (2008). Innovation in a creative production system: the case of design. *Journal of Economic Geography*, no. 8, pp. 675–698. DOI: <https://doi.org/10.1093/JEG/LBN028>
6. Verbyts'ka O. (2024) Kontseptual'nyy dyzayn kreatyvnoyi ekonomiky [Conceptual design of the creative economy]. *Ekonomichnyy prostir*, no. 190, pp. 128–131. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-24>
7. Stasovs'kyi Yu. (2024) Kombinatoryka ta kastomizatsiya tekhniki kreatyvnosti zalezno vid osoblyvostey postavlenykh zavdan' z rozrobky innovatsiy [Combinatorics and customization of creativity techniques depending on the specifics of the tasks set for the development of innovations]. *Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, no. 54, pp. 106–119. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2024.54.106.119>
8. Patil, R. (2024). Nurturing innovation and creativity for business success. JCM's Kaleidoscope. *Journal of Management Research*, no. 1(1), pp. 73–75. DOI: <https://doi.org/10.62801/jkjmrv1i1-12>
9. Gomez, M. (2024). Cultivating Creative Thinking in the Workplace: A Positive and Open-Mind Approach. *Thiagarajar College of Preceptors Edu Spectra*, no. 6(2), pp. 22–26. DOI: <https://doi.org/10.34293/eduspectra.v6i2.04>