

УДК 658.8:005.8:004

Запша Галина Миколаївна

*доктор економічних наук, професор
кафедра менеджменту
Одеський державний аграрний університет*

Zapsha Halina

*Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Management
Odessa State Agrarian University
ORCID: 0000-0003-2657-9367*

Сахацький Микола Павлович

*доктор економічних наук, професор
кафедра менеджменту і маркетингу
Одеська державна академія будівництва та архітектури*

Sakhatskyi Mykola

*Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Management and Marketing
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture
ORCID: 0000-0001-8765-766X*

Бахчиванжи Людмила Анатоліївна

*кандидат економічних наук, доцент
кафедра менеджменту
Одеський державний аграрний університет*

Bakhchyvanzhy Liudmyla

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Management
Odessa State Agrarian University
ORCID: 0000000183819684*

Мельничук Оксана Іванівна

*кандидат економічних наук, доцент
кафедра менеджменту
Одеський державний аграрний університет*

Melnychuk Oksana

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Management
Odessa State Agrarian University
ORCID: 0000-0003-2616-0478*

Найда Ірина Станіславівна

*кандидат економічних наук, доцент
кафедра менеджменту
Одеський державний аграрний університет*

Naida Iryna

*PhD in Economics, Associate Professor
Department of Management
Odessa State Agrarian University
ORCID: 0000-0002-9706-7724*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-9-11384

**ІНТЕГРАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ АНАЛІТИКИ
ТА ОПТИМІЗАЦІЙНОГО МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
В СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІННІ СТАРТАП ПРОЄКТАМИ**

INTEGRATION OF MARKETING ANALYTICS AND OPTIMIZATION MATHEMATICAL MODELING IN THE STRATEGIC MANAGEMENT OF STARTUP PROJECTS

Анотація. Вступ. Умови жорсткої конкуренції як на міжнародному, так і національному та регіональних ринках, сучасні технологічні та економічні трансформації, невизначеність зовнішнього середовища підприємств з кардинальними змінами у всіх його складових диктують необхідність формування інноваційної моделі розвитку суб'єктів економіки, особливо тих, що знаходяться на початковому етапі підприємництва. Малі суб'єкти підприємництва генерують інноваційні бізнес-ідеї, що формують основу стартап проектування і які вимагають з одного боку інвестиційної підтримки, а з іншого боку – пов'язані з ризиками, у складі яких особливо проявляються маркетингові ризики: товарні, цінові, комунікаційні, збутові. Це обумовлює необхідність особливого підходу до стратегічного управління стартап проектами, відповідно якого повинна відбутись інтеграція маркетингової аналітики та економіко-математичного оптимізаційного моделювання як невід'ємних складових маркетингової інформаційної системи. Недостатній рівень комплексного наукового і методичного забезпечення цих процесів обумовлює надзвичайну актуальність окреслених питань.

Мета. Метою дослідження є розробка методичних аспектів процесу інтеграції маркетингової аналітики та економіко-математичного оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектами з позиції системного підходу.

Матеріали і методи. Вихідними даними дослідження послужили: 1) матеріали web сайтів та офіційної статистики щодо розвитку стартап проектування в Україні; 2) наукові публікації вітчизняних та зарубіжних вчених, які досліджують проблеми застосування маркетингових аналітичних інструментів та економіко-математичного моделювання в стратегічному управлінні проектною діяльністю у сфері стартапів.

Для досягнення поставленої мети дослідження було використано загальнонаукові методи теоретичних узагальнень, аналізу і синтезу та прийоми формалізації і моделювання для узагальнення напрямів інтеграції маркетингової аналітики та оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектами.

Результати. В процесі дослідження узагальнено етапи процесу стратегічного управління стартап проектами з позиції маркетингового управління, сформовано модель інтеграції маркетингової аналітики та економіко-математичного оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектуванням. Окреслено основні структурні елементи оптимізаційної моделі для обґрунтування управлінських рішень щодо формування диверсифікованого портфеля стартап проектів та оптимізації інвестицій. Узагальнено складові структурні елементи оптимізаційної моделі: цільову функцію та систему обмежень, а також потенційний склад керованих змінних параметрів оптимізаційної моделі.

Перспективи. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку прикладних аспектів інтеграції маркетингової аналітики та оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектами. Планується розробити метрики маркетингової аналітики для стратегічного управління стартап проектами в пріоритетних складових бізнес – середовища стартапів, зокрема в аграрному секторі.

Ключові слова: маркетинг, економіко-математичне моделювання, стратегічне управління, стратегічний менеджмент стартап проектів, маркетингова аналітика.

Summary. Introduction. The conditions of fierce competition both in the international, national and regional markets, modern technological and economic transformations, the uncertainty of the external environment of enterprises with cardinal changes in all its components dictate the need to form an innovative model of development of economic entities, especially those that are at the initial stage of entrepreneurship. Small business entities generate innovative business ideas that form the basis of startup design and which require, on the one hand, investment support, and on the other hand, are associated with risks, among which marketing risks are especially manifested: product, price, communication, sales. This necessitates a special approach to the strategic management of startup projects, in which marketing analytics and economic and mathematical optimization modeling should be integrated as integral components of the marketing information system. The insufficient level of comprehensive scientific and methodological support of these processes determines the extreme relevance of the outlined issues.

Purpose. The purpose of the study is to develop methodological aspects of the process of integrating marketing analytics and economic and mathematical optimization modeling in the strategic management of startup projects from the perspective of a systems approach.

Materials and methods. The research materials were: 1) materials from websites and official statistics on the development of startup design in Ukraine; 2) scientific publications of domestic and foreign scientists who study the problems of using marketing analytical tools and economic and mathematical modeling in strategic management of project activities in the field of startups. To achieve the set goal of the study, general scientific methods of theoretical generalizations, analysis and synthesis, and formalization and modeling techniques were used to generalize the areas of integration of marketing analytics and optimization modeling in the strategic management of startup projects.

Results. In the course of the research, the stages of the process of strategic management of start-up projects from the position of marketing management were summarized, a model of integration of marketing analytics and economic and mathematical optimization modelling in the strategic management of start-up projects was formed. The main structural elements of the optimization model were outlined to substantiate management decisions regarding the formation of a diversified portfolio of start-up projects and investment optimization. The constituent structural elements of the optimization model were summarized: the objective function and the system of constraints, the potential composition of the controlled variable parameters of the optimization model.

Prospects. Further scientific research should be directed towards developing applied aspects of integrating marketing analytics and optimization modelling in the strategic management of start-up projects. It is planned to develop marketing analytics metrics for the strategic management of start-up projects in the agricultural sector.

Key words: marketing, economic and mathematical modelling, optimization models, strategic management, start-up project management, marketing analytics.

Постановка проблеми. Умови розвитку сучасного бізнесу все в більшій мірі формуються під впливом глобальних економічних та технологічних викликів і вимагають формування інноваційної моделі управління розвитком суб'єктів підприємництва. Одну з пріоритетних позицій у розробці стратегічного курсу сучасних підприємств відводять стартап проектам, стратегічне управління якими вимагає належного аналітичного та економіко-математичного обґрунтування прийняття управлінських рішень для забезпечення оптимального життєвого циклу проекту. Одним із напрямів удосконалення такого обґрунтування в умовах цифровізації менеджменту має стати інтеграція аналітичних маркетингових інструментів та оптимізаційного математичного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стратегічного управління стартап проектами на засадах маркетингової концепції та окремі їх аспекти, зокрема щодо формування лояльних до інноваційних продуктів споживачів, привертають увагу як іноземних, так і вітчизняних науковців. Аналіз останніх публікацій і результатів досліджень відзначених питань вказує на причину такої уваги. Маркетингові інструменти комунікацій та новий стратегічний підхід на засадах соціальної та екологічної відповідальності, як зазначає Murphy P.E., [1] дозволяють підготувати споживачів, які мають позитивний досвід споживання продукції відомого та пізанованого бренда і очікують від виробника підвищення рівня та якості задоволення їх потреб, до лояльності у споживанні інноваційних товарів або послуг. Це підтверджує і практичний досвід всесвітньовідомих компаній, що функціонують за моделлю інноваційного підприємництва та залучають, завдяки маркетингу, споживачів до активних комунікацій та повідомляють їм про свої інновації. Споживачі, у свою чергу, підтримують ініціативи інноваційних компаній, сприяючи цим зміцненню позицій компаній на ринку [2]. При цьому дослідники відзначають, що маркетинг суттєво змінюється в епоху цифровізації, а маркетингова діяльність підприємств стає «...більш динамічною, гнучкою та орієнтованою на клієнта» [3]. При цьому звертається увага на те, що для підвищення ефективності прийняття управлінських рішень в стратегічне

управління має імплементуватись «...комплексна система показників, яка дозволяє оцінювати результати цифровізації та її вплив на маркетингову діяльність підприємств загалом» [3].

При цьому відзначається, що, «...завдяки комплексному аналізу можна не лише виміряти поточні результати, а й прогнозувати майбутні тенденції, удосконалювати маркетингові стратегії та забезпечувати стабільний розвиток бізнесу в умовах цифрової трансформації» [3]. Це підтверджується й низкою публікацій зарубіжних авторів: Cheng Y., Zhao J., Gensler S., Rangaswamy A., Kisiolek A., Karyu O., Kulyniak I., що присвячені питанням формування моделі цифрового маркетингу [4; 5; 6].

У той же час низка публікацій, присвячена питанням управління стартапами, торкається лише окремих аспектів цієї проблеми: фінансування стартап — підприємств [7], особливостей стартапів як форми розвитку інноваційного підприємництва [8].

Методичні і прикладні аспекти застосування маркетингового інструментарію та маркетингових стратегій у стратегічному управлінні стартап проектами глибоко висвітлені у публікації Шведюк Ю. [9]. Заслужують на увагу останні публікації, присвячені питанням визначення ролі аналітики в менеджменті маркетингового проекту як основи для прийняття управлінських рішень. Так, Кім О. О. розглядає «... визначення ефективних фреймворків прийняття управлінських рішень на основі даних, із урахуванням різних напрямів аналітики та обмежень проекту» [10]. Автор виокремлює «...дві складові аналітичних процесів — визначені сутністю маркетингового проекту (аналітика процесів та метрик залучення трафіку, конверсії, LTV, ROMI, середньої ціни ліда, тощо) та визначені фреймворком проектного менеджменту» і пропонує «... інтеграцію метрик EAV проектного менеджменту, які спрямовані на аналітику ефективності реалізації проекту та метрик ефективності маркетингу» [10]. Відзначені автором метрики цілком можуть бути взяті за основу маркетингового аналітичного забезпечення в стратегічному управлінні стартап проектами.

За результатами досліджень, наведених у публікації Р. Олексієнко, А. Скорупича та Д. Володіної [11, с. 72–73], аналітика характеризується як синер-

гетичний ефект взаємодії стратегічного маркетингового планування та управління проектами.

Щодо імплементації прийомів економіко-математичного моделювання у стратегічне управління проектами на засадах маркетингу, привертає увагу дослідження Капінус Л. В., Никоненко А. В., Ніколаєнко І. В., де автори розглядають методичні і прикладні аспекти маркетингового прогнозування з використанням методів і моделей прогнозової екстраполяції [12].

На необхідність застосування оптимізаційного моделювання у стратегічному управлінні, що дає можливість визначати оптимальну структуру економічної системи (на прикладі фермерського господарства) та задавати стратегічну траєкторію її розвитку, вказують результати дослідження колективу авторів (Левіна-Костюк М. О., Мельничук О. І., Даніленко О. В., Лагодієнко В. В., Ткачук Г. О.), у публікації яких розробляється оптимізаційна модель для обґрунтування стратегічних управлінських рішень для підприємства аграрного сектору [13]. У публікації Зеліско Н. Б. та Малюги В. В. формується нове поле дослідження у галузі будівництва, «... орієнтоване на інтеграцію маркетингу в систему стратегічного управління будівельними підприємствами», що, на думку авторів, має вирішити низку маркетингових проблем: зростання клієнтської бази, формування бренду та зростання його вартості, оптимізацію маркетингових витрат, — та в цілому сприяти адаптації до умов невизначеності та волатильності ринку [14].

Серед останніх публікацій, що пов'язані з аспектами моделювання у стартап проектуванні, привертає увагу дослідження Кофанова О. Є., який наводить результати аналізу комплексу маркетингових стратегій стартап-проектів та розробляє математичні регресійні моделі прогнозування їх успішності «... у конкретній державі на базі аналізу соціально-економічних показників розвитку країн світу, а також індексів й рейтингів, що визначаються авторитетними міжнародними організаціями» [15].

Слід погодитись з думкою Кофанова О. Є., що «... однією з головних проблем стартапів є відсутність або обмеженість власних ресурсів» [15]. А це, у свою чергу, вказує на доцільність вибору стратегій диференціації, оскільки стратегія лідерства за витратами в управлінні стартап проектами є недоцільною.

Попри значну кількість наукових публікацій, присвячених проблемі маркетингового забезпечення стратегічного управління стартап проектами, питання інтеграції маркетингової аналітики і оптимізаційного моделювання в цьому управлінському процесі вимагають методичного обґрунтування, що обумовило потребу у здійсненні комплексного дослідження щодо методичного обґрунтування імплементації маркетингової аналітики в стратегічне управління стартап — проектами та економіко-математичного оптимізаційного моделювання в обґрунтування при-

йняття оптимальних стратегічних управлінських рішень у процесі проектної діяльності.

Метою статті є обґрунтування методичних підходів щодо інтеграції маркетингової аналітики та економіко-математичного оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектами і формування моделі такої інтеграції.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження послужили: 1) дані web сайту Українського фонду стартапів, матеріали офіційної статистики щодо розвитку стартап проектування; 2) наукові публікації вітчизняних та зарубіжних вчених, які досліджують проблеми застосування маркетингових аналітичних інструментів та економіко — математичного моделювання в стратегічному менеджменті та управлінні проектною діяльністю у сфері стартапів.

Для досягнення поставленої мети дослідження було використано загальнонаукові методи теоретичних узагальнень, аналізу і синтезу та прийоми формалізації і моделювання для узагальнення напрямів інтеграції маркетингової аналітики та оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні стартап проектами.

Виклад основного матеріалу. Попри всі виклики воєнного стану в Україні ринок стартап проектів продовжує розвиватись. Це підтверджують дані Global Startup Ecosystem Index 2024 про те, що Україна входить в топ-50 країн, а представники світового бізнесу демонструють активну підтримку стартап проектам, які розробляються в Україні: «... Google запустив Фонд підтримки України, ЄС вперше включив цільову підтримку для України у свою Програму досліджень та інновацій Horizon Europe, а Network VC (США) створив Спеціальний Венчурний Фонд та Програму підтримки українських стартапів» [16]. Як відзначають дослідники розвитку стартап-індустрії в Україні, «Україна — країна унікальних талантів, які здатні продукувати стартап-проекти та презентувати їх усьому світу» [17]. Фонд розвитку інновацій (український фонд стартапів), який нині підпорядкований Міністерству цифрових трансформацій, сприяє розвитку сфери стартап проектів, підтримує формування екосистеми стартапів, сприяє розробці механізмів залучення інвестицій для підтримки проектів на початковій стадії [18].

Стартап проектування — інноваційно-інвестиційний процес, що передбачає поєднання процесу управління інвестиціями з управлінням ризиками. Значна частина стартап проектів, за даними опитування в межах спеціального дослідження Gradus Research для Web Summit 2023, перебуває в Україні на початковій, так званій «pre-seed» стадії (69%). Це критично важлива стадія управління у стартап проектуванні, коли перспективні інноваційні бізнес-ідеї лише зароджуються, а інвестиції 10% стартап проектів «... наразі залучені у формування бізнес-ідеї, 9% — у пошук початкових інвестицій, 25% почали продавати товари чи надавати

послуги, а 25% намагаються залучити інвестиції для зростання» [19].

Розвиток ринку стартап проектів, увага до українських стартапів і міжнародна підтримка вимагають удосконалення науково-методичного забезпечення стратегічного управління стартап проектуванням з позиції системного підходу та на засадах маркетингової концепції. Унікальні характеристики продукту стартап проектування, такі як інноваційність бізнес-ідеї на запит ринку та цільової аудиторії, потенційна можливість забезпечити вихід на нові ринки, висока інвестиційна місткість продукту стартап проектування, необхідність мобілізації та диверсифікації джерел інвестиційних ресурсів обумовлюють важливість маркетингового забезпечення та математичного обґрунтування управлінських рішень в стратегічному менеджменті стартап проектування. Так, на початковому pre-seed етапі проектування вимагається проведення маркетингових заходів: маркетингового дослідження ринку і споживачів для визначення цільової аудиторії продукту стартапу, розробка концепції цього продукту. На завершальному етапі вимагатиметься вирішення проблеми політики просування і формування цінової політики щодо продукту стартапу. Формування стратегії просування стартап проекту включає низку етапів, які охоплюють усвідомлення сутності інноваційної бізнес-ідеї та формулювання мети стартапу, маркетинговий стратегічний аналіз ринку та закономірностей його розвитку. Це дає можливість усвідомити стратегічні перспективи розвитку ринку, розробити стратегію стартапу та забезпечити стратегічне управління процесом проектування, який охоплює низку етапів (рис. 1).

Для успішної реалізації стратегії стартап проекту вкрай важливим є формування цілісної системи стратегічного управління на засадах маркетингу,

модель якої має бути побудована на засадах інтеграції маркетингової аналітики та оптимізаційного економіко-математичного моделювання, що сприятиме успішному та ефективному просуванню стартап проекту (рис. 2).

Представлена модель (рис. 2), яка передбачає інтеграцію маркетингового забезпечення стартап проекту з економіко-математичним обґрунтуванням стратегічних управлінських рішень на засадах оптимізаційного моделювання, орієнтована на оцінку ризиків та швидку реакцію на можливу ситуацію, коли споживачі не проявлятимуть інтересу до продукту проекту. У цьому випадку команда проекту має переглянути стратегію проекту, концепцію його продукту та здійснити такий стратегічний крок (так званий «pivot») у маркетингу стартапів, який означає кардинальну зміну підходу до розробки продукту проекту на основі маркетингового тестування та оцінки ризиків, щоб в більшій мірі відповідати потребам ринку [20]. Ключову роль у прийнятті рішення щодо зміни маркетингової стратегії проекту мають відігравати маркетингова аналітика та оптимізаційне моделювання, інтегровані у систему стратегічного управління стартап проекту. Маркетингова аналітика у системі інформаційного забезпечення стратегічного управління стартап проектом має бути представлена конкретними метриками, набір яких визначається особливостями галузі або виду економічної діяльності. В цілому метрики маркетингової аналітики мають включати показники за такими групами, як фінансово-інвестиційні показники, клієнтоорієнтовані метрики, показники стану ринку та ринкові метрики. Наприклад, у сфері будівництва це мають бути як традиційні показники ефективності маркетингу та інвестиційної діяльності у сфері нерухомості, частки ринку, охоплення цільової аудиторії, показники конверсії,

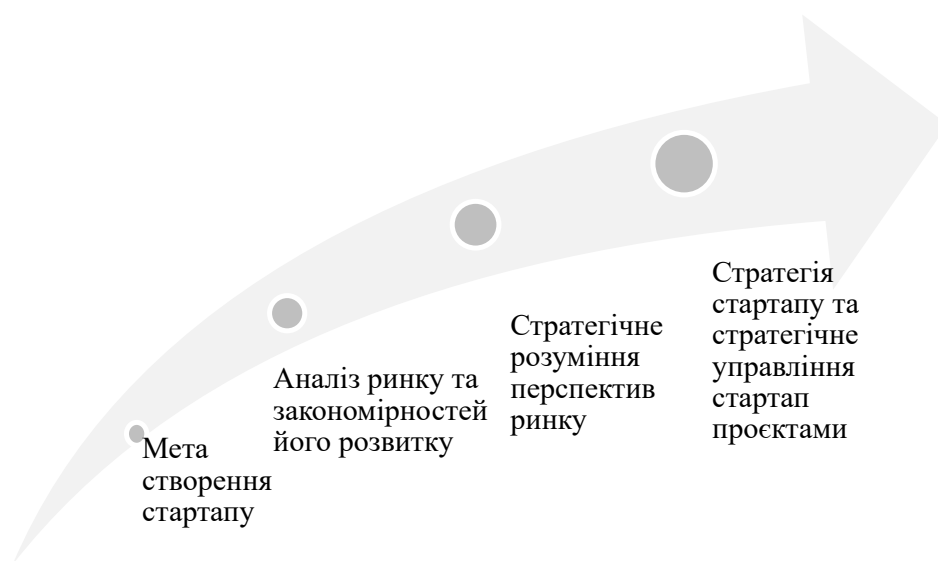


Рис. 1. Етапи формування стратегії в управлінні стартап проектами

Джерело: розроблено авторами на основі узагальнення матеріалу наукових публікацій [8–11]

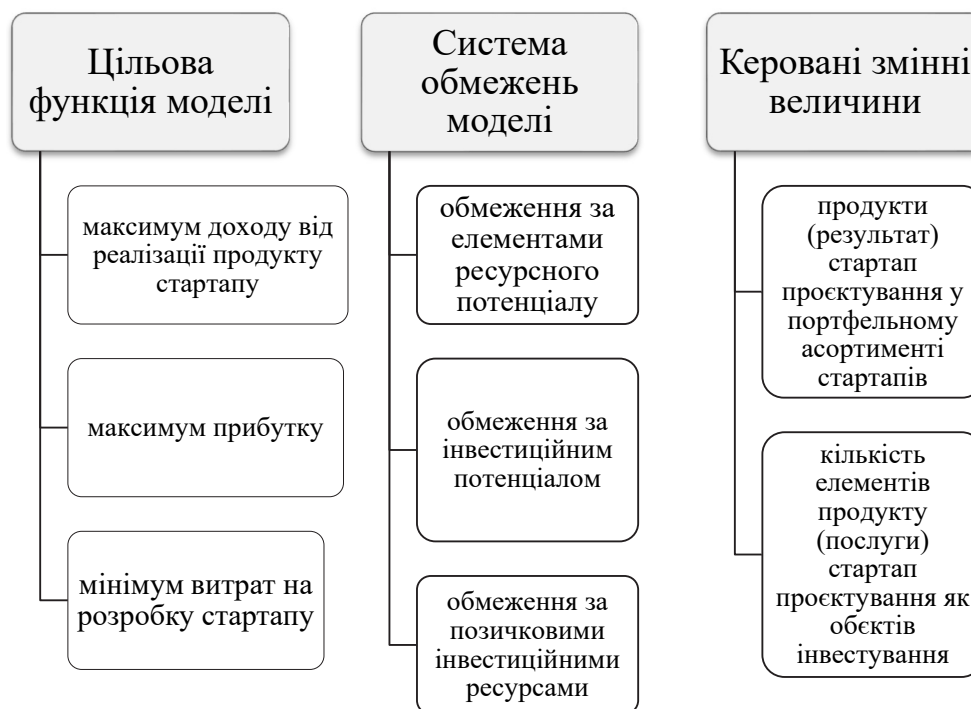


Рис. 3. Структура оптимізаційної моделі для обґрунтування управлінських стратегічних рішень у стартап проектуванні

Джерело: розроблено авторами

$X_1 \geq 0; X_2 \geq 0; \dots X_n \geq 0$, (3)
де F — цільова функція оптимізаційної моделі;
 $c_{1,2, \dots, n}$ — коефіцієнт цільової функції, що характеризує економічний ефект на одиницю продукту відповідного стартапу;

$X_1, X_2, \dots, X_n$ — кількісні параметри відповідного стартапу як об'єкти інвестування;

$a_{11}, a_{12}, \dots, a_{mn}$ — нормативні показники ресурсомісткості (за інвестиційними ресурсами) на продукт відповідного стартапу;

$b_1, b_2, \dots, b_m$ — наявні обсяги (запаси або потенціал) відповідного інвестиційного ресурсу за диверсифікованими джерелами.

Застосування такої моделі дасть можливість обґрунтувати рішення щодо формування оптимального диверсифікованого портфелю стартап проектів з метою одержання максимально можливого економічного ефекту від інвестування або оптимізації розміру інвестиційних вкладень у стартап проекти.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розвиток ринку стартап проектів в Україні та визначальна роль стартап проектування у підтримці розвитку підприємницького середовища у період воєнного стану та повоєнний період вимагають нових підходів до стратегічного управління стартап проектами в площині підвищення ступеня обґрунтованості прийняття управлінських рішень. Системний підхід до стратегічного управління стартап проектами вимагає імплементації у цей процес

сучасної інформаційної системи, яка повинна включати в якості пріоритетних елементів маркетингову аналітику та банк оптимізаційних економіко-математичних моделей. Доцільним є впровадження в систему стратегічного управління стартап проектами моделі інтеграції маркетингової аналітики та оптимізаційного моделювання в стратегічному управлінні на засадах маркетингу, що обумовлює можливість зміни стратегічного курсу стартап проекту (pivot) за даними маркетингового тестування, аналітики і оцінки ризиків, ґрунтуючись на даних оптимізаційного моделювання. Для обґрунтування рішення щодо інвестування в стартап проект та вибору оптимального варіанту інвестування доцільним є формування диверсифікованого інвестиційного портфелю, структура якого може бути оптимізована на основі інтеграції маркетингової аналітики та економіко-математичного моделювання.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на обґрунтування метрик маркетингової аналітики та кількісних параметрів оптимізаційних моделей, інтеграція яких у стратегічне управління стартап проектами дозволить приймати більш обґрунтовані рішення у стратегічному менеджменті пріоритетних для реалізації стартап проектів видів економічної діяльності, одним із яких в Україні є аграрний сектор, де стрімкими темпами відбуваються процеси цифровізації менеджменту, маркетингу та впроваджуються інноваційні технології в системі землеробства.

Література

1. Murphy P.E. Sustainable marketing. *Business & Professional Ethics Journal*. 2005. 24(1/2). P. 171–198.
2. Разом ми можемо створити більш екологічне майбутнє. URL: <https://www.ikea.com/ua/uk/product-guides/sustainable-products/sustainable-furniture/> (дата звернення: 01.09.2025).
3. Іванюк Ю.І. Оцінювання впливу цифровізації на маркетингову діяльність підприємств. *Інноваційні стратегії та виклики сучасного маркетингу в умовах глобальних технологічних змін та цифровізації економічних процесів*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (10 квітня 2025 р.) / за ред. Б. Семака, Н. Басій, О. Вовчанської. Львів : ЛІТЕУ, 2025. С. 43–46.
4. Cheng Y., Zhao J. Enterprise marketing models: Mechanisms of digital transformation. *Finance Research Letters*, 2025. 72 p.
5. Gensler S., Rangaswamy A. An emerging future for digital marketing: From products and services to sequenced solutions. *Journal of Business Research*. 2025. 190 p.
6. Kisiolek A., Karyu O., Kulyniak I. The Concept of a Digital Marketing Communication Model for Higher Education Institutions. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022. Vol. 458. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2894-9_6
7. Адамів М.Є., Лиса Д.С. Сутність та особливості фінансування стартап — підприємств. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2023. № 1 (9). С. 123–129.
8. Бесялов Т.Е., Гірник Я.С. Стартап-проект як форма розвитку інноваційного підприємництва. *Журнал стратегічних досліджень. Серія: Проблеми розвитку економіки*. 2024. № 2 (19). С. 8–15.
9. Шведюк Ю. Дослідження ролі маркетингових стратегій у системі управління стартап-проектами. *Вісник економіки*. 2025. Вип. 1. С. 9–22. DOI: 10.35774/visnyk2025.01.009
10. Кім О.О. Аналітика в менеджменті маркетингового проекту як основа для прийняття управлінських рішень. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2025. Т. 1, Вип. 21. С. 220–233.
11. Олексієнко Р., Скорупич А, Володіна Д. Ключові аспекти інтеграції стратегічного планування в маркетингу з проектним менеджментом. *Вісник економіки*. 2024. № 2. С. 68–81. DOI: 10.35774/visnyk2024.02.068
12. Капінус Л.В., Никоненко А.В., Ніколаєнко І.В. Маркетингове прогнозування розвитку електронної комерції. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2025. № 7. С. 25–30. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-7-11233>
13. Левіна-Костюк М.О., Мельничук О.І., Даніленко О.В., Лагодієнко В.В., Ткачук Г.О. Оптимізація виробничої діяльності фермерського господарства з використанням економіко-математичних методів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Том 6, № 4. С. 112–120.
14. Зеліско Н.Б., Малиюга В.В. Застосування маркетингових інструментів у діяльності підприємств сфери будівництва. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. 12. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15826503>
15. Кофанов О.Є. Комплекс маркетингових стратегій стартап-проектів та побудова математичних моделей прогнозування їх успішності на ринку науково-технічної продукції. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2019. № 3 (51). С. 143–150. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2018-51-143-150>
16. Global Startup Ecosystem Index 2024: Україна в топ-50. URL: <https://surl.li/gqsrrr> (дата звернення: 01.09.2025).
17. Диха М., Диха В., Гонта С. Розвиток стартап-індустрії в Україні: стан, виклики, перспективи. *Розвиток міста*. 2024. 2 (02). С. 45–54. DOI: <https://doi.org/10.32782/city-development.2024.2-6>
18. УФС. Підтримуємо ідеї, що формують майбутнє. URL: <https://usf.com.ua/about-usf> (дата звернення: 01.09.2025).
19. Як розвиваються стартапи в Україні в умовах війни? Спеціальне дослідження Gradus Research для Web Summit 2023. URL: <https://gradus.app/uk/open-reports/ukrainian-startups-feel-more-optimistic-compared-traditional-businesses/> (дата звернення: 01.09.2025).
20. Фукс К.В. Особливості маркетингу стартапу крізь його життєвий цикл. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2023. Вип. 2 (39) С. 47–52 DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.39-8>. URL: https://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/39_2023/10.pdf (дата звернення: 01.09.2025).

References

1. Murphy P.E. (2005). Sustainable marketing. *Business & Professional Ethics Journal*, 24(1/2), 171–198.
2. Razom my mozhemo stvoryty bilsh ekolohichne maibutnie. URL: <https://www.ikea.com/ua/uk/product-guides/sustainable-products/sustainable-furniture/> [in Ukrainian].
3. Ivaniuk Yu.I. Otsiniuvannia vplyvu tsyfrovizatsii na marketynhovu diialnist pidpriemstv. Innovatsiini stratehii ta vyklyky suchasnoho marketynhu v umovakh hlobalnykh tekhnolohichnykh zmin ta tsyfrovizatsii ekonomichnykh protsesiv: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (10 kvitnia 2025 r.) / za red. B. Semaka, N. Basii, O. Vovchanskoi. Lviv: LTEU, 2025. S. 43–46 [in Ukrainian].
4. Cheng, Y., & Zhao, J. (2025). Enterprise marketing models: Mechanisms of digital transformation. *Finance Research Letters*, 72.
5. Gensler, S., & Rangaswamy, A. (2025). An emerging future for digital marketing: From products and services to sequenced solutions. *Journal of Business Research*, 190.

6. Kisiołek, A., Karyy, O., & Kulyniak, I. (2022). The Concept of a Digital Marketing Communication Model for Higher Education Institutions. In *Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 458). DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2894-9_6
7. Adamiv M. Ye., Lysa D. S. Sutnist ta osoblyvosti finansuvannia startap — pidpriemstv. Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku. 2023. № 1 (9). S. 123–129 [in Ukrainian].
8. Belialov T. E., Hirnyk Ya. S. Startap-proiekt yak forma rozvytku innovatsiinoho pidpriemnytstva. Zhurnal stratehichnykh doslidzhen. Serii: Problemy rozvytku ekonomiky. 2024. № 2 (19). S. 8–15. [in Ukrainian].
9. Shvediuk Yu. Doslidzhennia roli marketynhovykh stratehii u systemi upravlinnia startapproiektamy. Visnyk ekonomiky. 2025. Vyp. 1. S. 9–22. DOI: 10.35774/visnyk2025.01.009 [in Ukrainian].
10. Kim O. O. Analityka v menedzhmenti marketynhovoho proiektu yak osnova dlia pryiniattia upravlinskykh rishen. Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu. 2025. T.1, Vyp. 21. S. 220–233 [in Ukrainian].
11. Oleksiienko R., Skorupych A., Volodina D. Kliuchovi aspekty intehtatsii stratehichnogo planuvannia v marketynhu z proiektnym menedzhmentom. Visnyk ekonomiky. 2024. № 2. S. 68–81. DOI: 10.35774/visnyk2024.02.068 [in Ukrainian].
12. Kapinus L. V., Nykonenko A. V., Nikolaienko I. V. Marketynhove prohnozuvannia rozvytku elektronnoi komertsii. Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”. Serii: “Ekonomiczni nauky”. 2025. № 7. S. 25–30. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-7-11233> [in Ukrainian].
13. Levina-Kostiuk M. O., Melnychuk O. I., Danilenko O. V., Lahodiienko V. V., Tkachuk H. O. Optymizatsiia vyrobnychoi diialnosti fermerskoho hospodarstva z vykorystanniam ekonomiko-matematychnykh metodiv. Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky. 2021. Tom 6. № 4. C. 112–120 [in Ukrainian].
14. Zelisko N. B., Maliuha V. V. Zastosuvannia marketynhovykh instrumentiv u diialnosti pidpriemstv sfery budivnytstva. Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk, 2025 (12). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15826503> [in Ukrainian].
15. Kofanov O. Ie. Kompleks marketynhovykh stratehii startap-proiektiv ta pobudova matematychnykh modelei prohnozuvannia yikh uspishnosti na rynku naukovo-tekhnichnoi produktsii. Vcheni zapysky Universytetu “KROK”. 2019. № 3 (51). S. 143–150. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2018-51-143-150> [in Ukrainian].
16. Global Startup Ecosystem Index 2024: Ukraina v top-50. URL: <https://surl.li/gqsrrr> [in Ukrainian].
17. Dykha M., Dykha V., Honta S. Rozvytok startap-industrii v Ukraini: stan, vyklyky, perspektyvy. Rozvytok mista. 2024. 2 (02). C. 45–54. DOI: <https://doi.org/10.32782/city-development.2024.2-6> [in Ukrainian].
18. UFS. Pidtrymuemo idei, shcho formuiut maibutnie. URL: <https://usf.com.ua/about-usf> [in Ukrainian].
19. Yak rozvyvaiutsia startapy v Ukraini v umovakh viiny? Spetsialne doslidzhennia Gradus Research dlia Web Summit 2023. URL: <https://gradus.app/uk/open-reports/ukrainian-startups-feel-more-optimistic-compared-traditional-businesses/> [in Ukrainian].
20. Fuks K. V. Osoblyvosti marketynhu startapu kriz yoho zhyttievyi tsykl. Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia. Vypusk 2 (39) 2023. S. 47–52 DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.39-8>. URL: https://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/39_2023/10.pdf [in Ukrainian].