

Мехович Катерина Сергіївна, аспірантка кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, +38(093)391-99-66;
kate.mehovich@gmail.com

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
вул. Кирпичова, 2, Харків, Україна, 61002.

МІСЦЕ МАРКЕТ-ФОРСАЙТУ В ТЕОРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО МАРКЕТИНГУ

Анотація. В статті запропоновано новий теоретичний підхід щодо інтеграції теорії маркетингу з ефективними методами прогнозування та впровадження нової методології – маркет-форсайту. Це обумовлено тим, що непередбачені сценарії розвитку ринку негативно впливають як на маркетингову стратегію підприємств, так і на ефективність їх виробничої діяльності. Маркет-форсайт – це методологія, яка надає можливість на основі попереджувальних сигналів щодо їх трансформації позбавитись ризиків марних інвестицій. Методологія маркет-форсайту дозволяє компаніям не тільки оцінювати поточний стан ринку, а й активно прогнозувати майбутні зміни, підготувавшись до них за допомогою стратегічних сценаріїв та інструментів прогнозування. Вона допомагає знаходити нові можливості, оцінювати ризики та адаптувати маркетингові стратегії до змінюваних умов ринку. Формування маркетингової стратегії на основі форсайту дозволяє компаніям готуватися до майбутніх змін, орієнтуючи свою діяльність на прогнози поведінки споживачів, зміни в технологіях та соціальних трендах. Це дає можливість компаніям не тільки адаптуватися до майбутнього, але й активно формувати його, займаючи лідируючі позиції на ринку завдяки інноваційним підходам і ефективному управлінню ризиками. Обґрунтовано інструментарій маркет-форсайту, який включає в себе використання сучасних технологій, таких як Data Science та AI, для прогнозування ринкових змін, а також інструментів стратегічного планування, таких як технологічні карти розвитку. Ці інструменти дозволяють компаніям бути більш проактивними у прийнятті рішень, плануванні технологічних інновацій та аналізі конкурентного середовища, що в результаті забезпечує випереджаючі конкурентні переваги на ринку.

Ключові слова: маркет, форсайт, технології, великі дані, штучний інтелект, прогнозування, технологічні передбачення.

Mekhovich Kateryna, Postgraduate student at the Department of Business Economics and International Economic Relations, +38(093)391-99-66;
kate.mehovich@gmail.com

National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv, Ukraine).
2, St. Kirpychova, Kharkiv, Ukraine, 61002.

THE PLACE OF MARKET FORESIGHT IN THE THEORY OF INNOVATIVE MARKETING EFFICIENCY

Abstract. The article proposes a new theoretical approach to the integration of marketing theory with effective forecasting methods and the implementation of a new methodology – market

foresight. This is due to the fact that unforeseen market development scenarios negatively affect both the marketing strategy of enterprises and the efficiency of their production activities. Market foresight is a methodology that provides the ability to eliminate the risks of wasteful investments based on warning signals about their transformation. The market foresight methodology allows companies not only to assess the current state of the market, but also to actively predict future changes, preparing for them with the help of strategic scenarios and forecasting tools. It helps to find new opportunities, assess risks and adapt marketing strategies to changing market conditions. The formation of a marketing strategy based on foresight allows companies to prepare for future changes, focusing their activities on forecasts of consumer behavior, changes in technology and social trends. This allows companies not only to adapt to the future, but also to actively shape it, occupying leading positions in the market thanks to innovative approaches and effective risk management. The market foresight toolkit is substantiated, which includes the use of modern technologies, such as Data Science and AI, to predict market changes, as well as strategic planning tools, such as technological development maps. These tools allow companies to be more proactive in decision-making, planning technological innovations and analyzing the competitive environment, which ultimately provides a competitive advantage in the market.

Keywords: *market, foresight, technology, big data, artificial intelligence, forecasting, technological predictions.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Глобальні економічні кризи та геополітичні ризики, технологічні революції змушують компанії працювати в умовах невизначеності ринкових тенденцій, а традиційні підходи до стратегічного маркетингу не завжди ефективно враховують довгострокові зміни та можливі сценарії розвитку ринку, що негативно впливає як на маркетингову стратегію підприємств, так і на ефективність виробничої діяльності. Це потребує нових підходів до бачення теоретико-методологічних аспектів управління маркетинговою діяльністю підприємства та коригування класичної маркетингової теорії Ф Котлера. Визначаючи ринкову кон'юнктуру, треба розуміти, що буде з сучасними технологіями внаслідок процесів глобалізації, появою цифрових технологій та можливостей великих даних. Виробники повинні мати інформацію щодо життєвого циклу пропонуємої технології та на основі попереджуючих сигналів щодо їх трансформації позбавитись ризиків марних інвестицій. Вирішення цієї проблеми потребує інтеграції теорії маркетингу з ефективними методами прогнозування.

Огляд останніх досліджень і публікацій. Тематика ціноутворення на наукову продукцію і формування бренду університету є досить популярною темою у багатьох дослідників. В цьому сенсі слід відзначити наукові праці Проблемам стратегічного управління на основі маркетингу присв'ячено чимало наукових праць, зокрема таких зарубіжних і вітчизняних дослідників, як І. Ансофф, І. А. Бланк, Гавїґан Дж. П., Кінан М., Т. Куос, Майлз І. А, Мартін В., Скаполо Ф., М. Е. Портер, Р. Фатхутдінов, А. В. Безбородова, О. Є. Горобец, С. С. Гриневич, О. І. Дорош, О. С. Другова, В. В. Жильченкова, Л. Г. Квасній, Н. В. Куденко, А. В. Кузьменко, Ю. Л. Лукашевич, С. А. Мехович, М. А. Михалевич, В. В. Пастухов, О. В. Попов, І. Л. Решетникова, В. З. Семанюк, У. Р. Сухорська, Н. А. Стельмащук, В. Г. Шинкаренко та інших [1–19]. Прийнято також ряд законодавчих актів стосовно використання технологічних прогнозів у різних країнах, в тому числі і в Україні, та опубліковано звіти стосовно таких досліджень [20–26]. Проведений автором аналіз існуючих публікацій та досліджень виявив приклади використання форсайту у практиці стратегічного планування окремих країн, в тому числі Україною, але питання комплексного використання форсайту в теорії інноваційного маркетингу в інформаційному полі не зафіксовано. Дослідники Писаренко Т. В. і Кваша Т. К. у своїй статті (2013) розглянули питання застосування стратегічних маркетингових досліджень для прогнозування науково-технологічного розвитку та визначення пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок в Україні [4]. Авторами представлено методичний підхід до визначення переліку критичних технологій та перспективних напрямів розвитку новітніх технологій на основі експертних оцінок. *Смельяненко Л. М. та Захарова К.Ф. розглянули наукові і прикладні проблеми управління економічною невизначеністю з використанням форсайта* [5]. Слід погодитись з авторами, що останній дає можливість формувати образ майбутнього та творити його вже сьогодні. В статті проаналізовано приклади використання форсайта та методи, які при цьому застосовувалися у практиці різних країн.

Визначено етапи становлення форсайта. На основі аналізу вже існуючого досвіду українських форсайт-проектів зроблено узагальнення щодо особливостей українського форсайта, доцільних напрямків його застосування та розвитку. Л. Кузнєцова, О. Білоцерківець (2021) вважають, що в Україні відсутня розгорнута система форсайт-досліджень, що охоплювала б усі сектори економіки, а також соціальні проблеми, існуюча система інститутів не забезпечує платформу для структурованого діалогу між основними учасниками форсайт-проектів, а у міністерств та органів місцевого управління відсутній досвід щодо застосування форсайту як інструменту досягнення консенсусу [6]. Наші дослідження підтверджують цей факт, а також те, що не відбулась інституціоналізація процесу формування та оцінки ресурсів для реалізації форсайт-проектів, оцінки їх ефективності. З іншого боку, непередбачені сценарії розвитку ринку негативно впливають як на маркетингову стратегію підприємств, так і на ефективність їх виробничої діяльності. Тому важливо звернути увагу на необхідність отримання таких властивостей теорії інноваційного маркетингу, які дадуть можливість підприємствам здійснювати не тільки оцінку поточного стану ринку, а й активно прогнозувати майбутні трансформаційні процеси у сфері технологій, підготувавшись до них за допомогою стратегічних сценаріїв та інструментів прогнозування. Це надасть можливість компаніям не тільки адаптуватися до майбутнього, але й активно формувати його, займаючи лідируючі позиції на ринку завдяки інноваційним підходам і ефективному управлінню ризиками.

Постановка завдання. Мета дослідження – розробка теоретичних основ щодо інтеграції маркетингової стратегії з форсайт-методологією на основі концепції маркет-форсайту, що об'єднає методи стратегічного маркетингу та форсайт-досліджень у прогнозуванні змін ринку для виявлення майбутніх можливостей і загроз. Такий підхід зосередить увагу компаній у формуванні ефективної маркетингової стратегії на основі технологічних інновацій та забезпечить випереджаючі конкурентні переваги на ринку.

Методологія дослідження. Дослідження ґрунтується на положеннях теорії ефективності інноваційного маркетингу та маркетингового менеджменту і досвіді проведення стратегічних маркетингових досліджень з використанням методології форсайту в провідних країнах та в Україні.

Викладення основного матеріалу. На початку XXI ст. форсайт-проекти забезпечують моделювання майбутнього не тільки для окремих підприємств, а й для об'єднань країн. Так, у 2004–2005 рр. був виконаний проєкт технологічного форсайта на 2015–2030 рр. для країн ЄС. За результатами проєкту визначено 40 пріоритетних інноваційних технологій; 4 пріоритетні сфери в царині нанотехнологій та нових матеріалів, технологій інформаційного суспільства, технологій наук про життя, геноміки і біотехнологій, технологій сталого розвитку, глобальної зміни клімату й екосистеми [25]. Нові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, квантові обчислення та IoT змінили не лише виробничі процеси, а й способи взаємодії компаній всередині та зі споживачами. Наприклад, Generative AI змінює підходи до контент-маркетингу, Big Data та AI-аналітика дають змогу прогнозувати поведінку споживачів, але водночас ускладнюють традиційні методи вимірювання ефективності, розвиток метавсесвітів, Web3 створює нові канали взаємодії, які не піддаються традиційному аналізу. Це змінює класичне представлення маркетингу. Дані традиційного маркетингового аналізу засновано на поточній ринковій інформації швидко застарівають, що обумовлює потребу у гнучких моделях, заснованих на технологічному прогнозі. Саме технологія обумовлює життєвий цикл нових виробів. Зміна економічних умов впливає на поведінку споживачів – лояльність знижується, цикли прийняття рішень скорочуються, споживчі патерни змінюються під впливом короткострокових факторів.

Ринок потребує персоналізованих рішень, які не завжди можна оцінити класичними маркетинговими показниками. *Маркет-форсайт* пропонує концептуальну модель, що поєднує методологію форсайт-досліджень із маркетинговими стратегіями, дозволяючи прогнозувати ринкові

трансформації, визначати потенційні інноваційні ніші та адаптувати бізнес-моделі компаній у довгостроковій перспективі. Визначемо місце маркет-форсайту в теорії інноваційного маркетингу та обґрунтуємо його роль у стратегічному управлінні інноваціями та розробці ефективних інструментів інтеграції форсайт-методів у маркетингову діяльність (рис. 1).

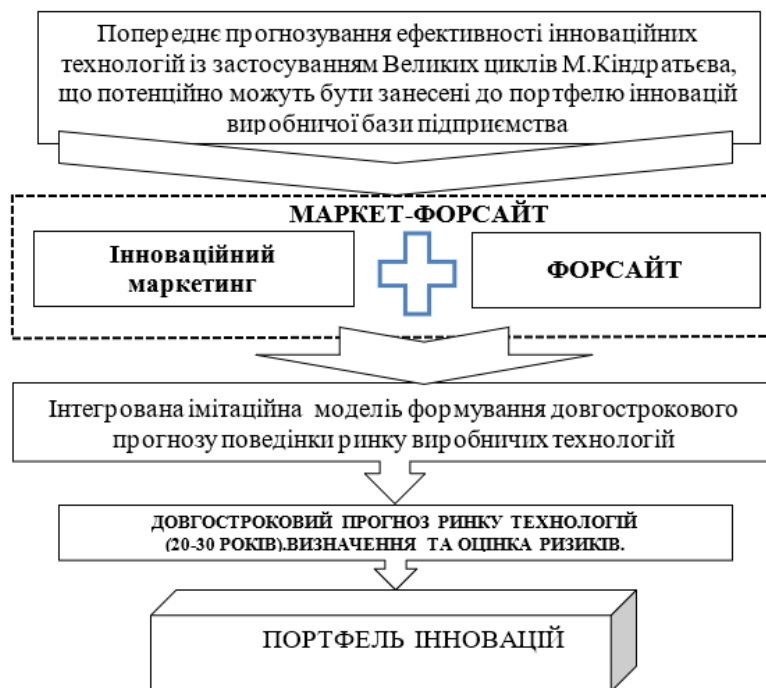


Рисунок 1 – Інтеграція маркет-форсайту у маркетингову діяльність.
Розроблено здобувачем.

Як видно з рисунку, поєднання методології форсайт-досліджень із маркетинговими стратегіями та впровадження технологій маркет-форсайту спрямовано на зменшення ризиків інноваційного підприємництва та покращення конкурентоспроможності компаній в умовах цифрової економіки завдяки створенню інтегрованої імітаційної моделі формування довгострокового прогнозу поведінки ринку виробничих технологій.

Форсайтні дослідження особливо актуальні у період кризових явищ, при зміні технологічних укладів, коли здійснюється трансформація ключових тенденції на ринку, а економіко-математичні методи не дають достовірних результатів. Поєднання методології маркетингової стратегії із форсайтом поєднання дозволить не просто аналізувати поточний стан ринку та

поведінку споживачів, а створить інструмент для вирішення важливих задач стратегічного характеру:

- довгострокове прогнозування – виявлення майбутніх трендів, які можуть вплинути на ринку через 5-10 років;
- сценарне моделювання – побудова можливих варіантів розвитку ринку в залежності від технологічних та соціальних змін.
- динамічна адаптація стратегії з метою гнучкого реагування бізнесу на ринкові зміни та адаптуватися швидше за конкурентів;
- розробка інноваційних рішень: спираючись на форсайт, можна передбачати потреби клієнтів, створюючи продукти чи послуги, які не мають конкурентів;
- ідентифікація прихованих можливостей: форсайт дозволяє побачити неочевидні ніші та тренди, які не виявляються стандартними методами маркетингу.

Такий підхід змінює класичне розуміння маркетингу. Ф. Котлер писав про маркетинг у контексті ринку, який значно відрізняється від сучасного [1]. Його модель була ефективною в умовах стабільного економічного середовища, коли основним завданням маркетингу було задоволення наявних потреб. Але сьогодні ситуація кардинально інша. Чому класична теорія Ф. Котлера потребує коригування? По-перше, це вплив глобалізації та діджиталізації. Сучасний ринок швидко змінюється і компанії вже не просто задовольняють потреби, а прогнозують щоб випередити конкурентів. По-друге, життєвий цикл технологій значно скоротився. Інноваційні продукти та рішення мають дуже короткий цикл життя, і без прогнозу виробники ризикують інвестувати в застарілі технології. По-третє, класичні маркетингові методи не враховують можливості прогнозування поведінки ринку на основі аналізу великих масивів даних із застосуванням штучного інтелекту. В-четвертих, можливість розшифровки «слабких сигналів» – тренди зароджуються задовго до їх масового поширення, і підприємства, що вміють їх помічати, отримують конкурентну перевагу. Інтеграція технологій

форсайту у маркетингове управління дозволить передбачати трансформації ринку та технологій, визначати перспективи розвитку інноваційних продуктів, запобігати ризикам "обманних інвестицій", оптимізувати управління життєвим циклом технологій і, як слідство, формувати маркетингові стратегії, що враховують майбутні зміни, а не лише поточний стан ринку.

На основі академічного підходу окреслимо теоретичні основи концепції «маркет-форсайту» та визначимо ключові методи прогнозування, які інтегруються в маркетингову стратегію. У загальному вигляді структура концепції складається із наступних положень: обґрунтування необхідності трансформації маркетингової теорії, теоретичні основи «маркет-форсайту», методологія «маркет-форсайту», інструментарій «маркет-форсайту», практична реалізація концепції та перспективи розвитку. Розглянемо детально ці положення.

1. Обґрунтування необхідності трансформації маркетингової теорії.

Ф.Котлер визначав маркетинг як процес, спрямований на задоволення потреб споживачів через обмін товарів та послуг. Його концепція базувалася на традиційних ринкових умовах, де попит формувався на основі наявних потреб, а компанії створювали продукти, орієнтовані на задоволення цих потреб. Ключові аспекти класичного маркетингу включають сегментацію ринку та позиціонування, орієнтацію на продукт та бренд-менеджмент, використання маркетингового міксу (4P: Product, Price, Place, Promotion) та аналітику споживчої поведінки на основі історичних даних. Однак сучасний ринок змінився під впливом глобалізації, цифрових технологій, великих даних та AI, що зробило традиційні маркетингові моделі менш ефективними та ці моделі вже не є достатніми з наступних причин:

- швидкість змін – ринки та технології змінюються швидше, ніж класичні маркетингові стратегії встигають адаптуватися;

- нові джерела конкурентної переваги – в умовах цифрової трансформації перевагу отримують не ті компанії, які лише задовольняють потреби, а ті, що вміють прогнозувати майбутні запити споживачів;
- непередбачуваність поведінки споживачів – класичні моделі маркетингового аналізу базуються на минулих даних, що не завжди відображає майбутні тенденції;
- динаміка життєвого циклу продуктів та технологій – швидке старіння інноваційних технологій змушує компанії шукати нові підходи до управління продуктами та послугами;
- надлишок інформації – великі масиви даних потребують нових методів аналізу та прогнозування, що виходять за межі традиційного маркетингового інструментарію.

2. Теоретичні основи «маркет-форсайту». Суттєво вплинули на традиційні маркетингові моделі глобалізація, цифрові технології, великі дані та штучний інтелект. Глобалізація спричинила високу конкуренцію на ринках, змушуючи компанії впроваджувати інноваційні підходи до маркетингу. Цифрові технології забезпечили доступ до нових каналів комунікації зі споживачами, таких як соціальні мережі, мобільні додатки та цифрова реклама. Великі дані дозволяють аналізувати поведінку споживачів у реальному часі та знаходити приховані закономірності. Штучний інтелект автоматизує процеси збору та аналізу інформації, підвищуючи точність прогнозування майбутніх трендів.

Таким чином, в концепції маркет-форсайту маркетинг розглядається як система прогнозного управління. Маркет-форсайт – це підхід, що поєднує класичну маркетингову стратегію з методами прогнозування майбутніх змін. Він базується на виявленні слабких сигналів ринкових змін, використанні AI та великих даних для аналізу тенденцій, побудові сценаріїв розвитку ринку та інтеграції *foresight-methods* у маркетингову діяльність компаній. Маркет-форсайт дозволяє не просто реагувати на зміни, а проактивно управляти майбутнім, що дає бізнесу стратегічну перевагу в умовах невизначеності.

3. Методологічні засади маркет-форсайту. Методологія маркет-форсайту поєднує традиційні маркетингові дослідження, аналітичні інструменти та технології штучного інтелекту для створення прогностного управління. Визначемо основні етапи маркет-форсайту.

Етап 1. *Аналіз поточного стану ринку.* На цьому етапі здійснюється збір даних про ринкові тенденції, конкурентів, поведінку споживачів та аналізується спроможність використання AI для обробки великих даних.

Етап 2. *Виявлення слабких сигналів та мегатрендів.* Використання методів SWOT, PESTEL, STEEP для виявлення глобальних змін. Аналіз споживчих запитів через соціальні мережі, платформи електронної комерції, форуми.

Етап 3. *Формування сценаріїв майбутнього.* Використання форсайт-методів: Delphi, roadmapping, wild cards та визначення ймовірних сценаріїв розвитку (оптимістичний, песимістичний, реалістичний).

Етап 4. *Розробка стратегічних маркетингових рішень.* Впровадження нових продуктів чи змін у бізнес-моделі та побудова довгострокових партнерств, екосистемного маркетингу.

Етап 5. *Тестування та корекція стратегії.* Постійний моніторинг ринку, аналіз ефективності прийнятих рішень та використання AI для динамічної адаптації стратегії.

4. Інструментарій «маркет-форсайту». У якості інструментарію маркет-форсайту пропонуються штучний інтелект (AI) – прогнозування поведінки споживачів, аналіз великих даних; Big Data & Predictive Analytics – аналіз цифрових слідів споживачів; форсайт-методи – технологічне картографування (roadmapping), сценарний аналіз та система раннього попередження (EWS – Early Warning System) – моніторинг ринкових змін. Розглянемо що представляє собою інструментарій, який використовується у маркет-форсайту. Інструментарій маркет-форсайту включає в себе технології та методи, які допомагають здійснювати прогнози, аналізувати тенденції та розробляти ефективні стратегії для маркетингу в умовах невизначеності та

динамічних змін. Ось основні інструменти, які використовуються в цій методології:

Використання Data Science та AI у прогнозуванні ринку. Data Science та штучний інтелект (AI) стають основними інструментами для аналізу великої кількості даних та виявлення патернів, які можуть допомогти передбачити майбутні зміни на ринку. Завдяки цим технологіям можна:

- аналізувати великі обсяги даних: за допомогою машинного навчання та статистичних моделей можна обробляти і аналізувати величезні набори даних, що дозволяє виявляти тренди та аномалії, які можуть бути індикаторами майбутніх змін;
- прогнозувати поведінку споживачів: AI дозволяє створювати прогностичні моделі, які оцінюють, як можуть змінюватися уподобання та звички споживачів на основі їх попередніх дій і поточних трендів;
- аналізувати ризики та можливості: за допомогою алгоритмів прогнозування та аналізу можна виявляти потенційні ризики на ринку та шукати нові можливості для інвестицій або продуктів, адаптуючи маркетингову стратегію до майбутніх змін.

Завдяки Data Science та AI компанії можуть отримувати більш точні та швидкі прогнози щодо змін на ринку, що дозволяє їм зберігати конкурентоспроможність і ефективно реагувати на майбутні виклики.

Стратегічні карти технологічного розвитку (Technology Roadmaps). Стратегічні карти технологічного розвитку – це інструменти, які використовуються для планування і візуалізації розвитку технологій і інновацій у компанії в середньо- і довгостроковій перспективі. Ці карти допомагають компаніям:

- планувати інтеграцію нових технологій: вони показують, як нові технології будуть впроваджуватися і як це вплине на розвиток бізнесу;
- визначати інвестиційні пріоритети: з їх допомогою можна оцінити, які технології мають найбільший потенціал і які з них варто підтримувати в умовах змінюваного ринку;

- визначати залежності між технологіями: допомагають відстежувати, як технології і інновації можуть впливати на різні аспекти бізнесу, допомагаючи уникнути дублювання зусиль або відставання від технологічних тенденцій.

Таким чином, стратегічні карти технологічного розвитку дозволяють компаніям не тільки планувати технологічні інновації, але й робити це з урахуванням довгострокових цілей і трендів, що дозволяє їм вчасно реагувати на зміни.

Цифрові платформи для аналізу трендів та конкурентного середовища. Цифрові платформи надають можливість здійснювати моніторинг та аналіз трендів, а також оцінювати конкурентне середовище в реальному часі. Вони допомагають компаніям:

- аналізувати конкурентів: за допомогою таких платформ можна отримувати інформацію про стратегії конкурентів, їхні нові продукти, цінові стратегії та інші важливі фактори, що допомагають оцінити їхній вплив на ринок;
- визначати тренди та зміни у споживацьких уподобаннях: платформи збирають дані з різних джерел (соціальні медіа, новини, ринкові звіти) для виявлення нових трендів, інновацій та змін у поведінці споживачів;
- прогнозувати зміни на ринку: цифрові платформи часто мають вбудовані інструменти для аналізу великих обсягів даних і створення моделей прогнозування, що допомагає передбачати майбутні зміни на ринку.

Завдяки використанню таких платформ компанії можуть оперативно реагувати на зміни на ринку, адаптувати свою стратегію і бути на крок попереду конкурентів

Маркет-форсайт – це стратегічний підхід, який дозволяє бізнесу бути не просто спостерігачем ринкових змін, а їхнім ініціатором. Він базується на аналізі слабких сигналів, використанні передових технологій та сценарному прогнозуванні, що дає можливість підприємствам розробляти довгострокові та адаптивні маркетингові стратегії.

Значення маркет-форсайту для бізнесу полягає у можливості проактивного управління майбутнім та можливості не просто адаптуватися, а

формувати ринкове середовище; зменшенні ризиків – передбачення кризових ситуацій та розробка антикризових стратегій та забезпеченні конкурентних переваг – випереджаюче впровадження інноваційних продуктів і послуг. Це критично важливо для виробників, особливо в умовах стрімкого розвитку технологій.

Один із ключових інструментів «маркет-форсайту» – прогнозування технологічних заміन. Як дізнатися, яка технологія замінить поточну через 5-10 років? Для цього застосовуються спеціалізовані інструменти *маркет-форсайту*.

Форсайт-дослідження та аналітика трендів. Форсайт-дослідження дають можливість не просто передбачити зміну технологій, а й визначити, якими саме вони будуть. Основні методи:

- *аналіз слабких сигналів (Weak Signals Analysis)*: виявлення нових технологій та рішень, які ще не стали мейнстримом, але мають потенціал, використання AI для аналізу наукових публікацій, патентів, венчурних інвестицій;
- *сканування горизонту (Horizon Scanning)*: глобальний аналіз ринку, дослідження інноваційних стартапів, розробок у наукових центрах та лабораторіях та оцінка експериментальних технологій на ранніх стадіях їхнього розвитку; Technology Roadmapping (Дорожня карта технологій); побудова сценаріїв розвитку технологій за допомогою експертних оцінок, наукових прогнозів та історичних даних; використання AI для виявлення закономірностей між попередніми технологічними циклами.
- *великі дані та штучний інтелект (Big Data & AI)*. Сучасні компанії використовують великі дані для аналізу ринкових тенденцій та прогнозування змін. Як це працює. По-перше, здійснюється *аналіз патентної активності*. AI вивчає бази патентів (USPTO*, WIPO**, EPO***) [27-29] для визначення нових напрямів технологічного розвитку та визначає тренди у патентуванні ключових технологічних гравців (Tesla, IBM, Google тощо);
- *прогностична аналітика (Predictive Analytics)* [30]: використання алгоритмів машинного навчання для аналізу поведінки споживачів, інвестиційних

потоків, темпів впровадження технологій та прогнозування того, які технології матимуть більший попит у майбутньому;

- *текстовий Майнінг та Обробка природної мови НЛП* (Text Mining та NLP - Natural Language Processing) [31]: аналіз мільйонів статей, наукових публікацій, патентних заявок, інсайдів від інвесторів та компаній та ідентифікація появи нових технологічних концептів.

3.3. Експертні методи та краудсорсинг. Прогнозування майбутніх технологій вимагає не лише автоматизованої обробки даних, а й залучення експертних думок. Ключові методи:

- *метод Delphi*: опитування провідних експертів (інженерів, вчених, футурологів, інвесторів) щодо перспектив заміни технологій, формування консенсусу щодо ймовірних сценаріїв розвитку;
- *інноваційні кластери та екосистеми* (Innovation Clusters & Ecosystems): співпраця з науковими центрами, університетами, технологічними хабами для моніторингу проривних досліджень та аналіз активності венчурного капіталу у певних напрямках;
- *відкриті інновації* (Crowdsourcing & Open Innovation): отримання інформації від користувачів, інженерів, науковців через відкриті платформи (IdeaScale, Innocentive) [32] та аналіз ідей щодо майбутніх технологій.

3.4. Моделювання сценаріїв майбутнього. Сценарний аналіз дозволяє компаніям готуватися до різних варіантів розвитку ринку. Основні підходи:

- *зворотне прогнозування* (Backcasting); [33]
- *формування бажаного образу майбутнього*, а потім визначення кроків, які ведуть до нього;
- *розривні сценарії* (Wild Cards & Disruptive Scenarios); [34]

* USPTO (United States Patent and Trademark Office) – Бюро Патентів і Торгових Марок США – здійснює реєстрацію торгових марок у США . Подати заявку може як резидент, так і нерезидент США. Процедура реєстрації триває приблизно 1.5 року.

**WIPO – Всесвітня організація інтелектуальної власності або BOIB (англ. *World Intellectual Property Organization, WIPO*; фр. *Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, OMPI*) – одне зі спеціалізованих агентств ООН. Створена в 1967 з метою заохотити творчу діяльність та забезпечити захист інтелектуальної власності в усьому світі.

***ЕРО (European payment order) – Європейський платіжний ордер як засіб транскордонного стягнення заборгованостей в Європейському Союзі.

- аналіз "диких карт" – малоймовірних, але впливових подій (наприклад, прорив у квантових обчисленнях);
- оцінка ризиків і можливостей для бізнесу.

Важливим і одночасно непростим питанням є визначення передбачення щодо майбутнього технології. Цього можна досягти завдяки поєднанню інструментів форсайту, AI та експертних оцінок. Ці інструменти дозволяють визначити, які технології мають високий потенціал розвитку, розробити прогнози щодо їх еволюції протягом 5-10 і більше років, моделювати сценарії майбутнього та формувати власні технологічні стратегії. Наприклад, компанія, яка займається виробництвом батарей для електромобілів, може спрогнозувати, що літій-іонні батареї через 7-10 років будуть замінені твердотільними батареями або навіть водневими паливними елементами. Це дозволяє заздалегідь інвестувати в дослідження і розробки (Research and Development- R&D), спрямовані на пошук інноваційних рішень у сфері інформаційних технологій та бути готовим до змін. Маркет-форсайт дозволяє бізнесу не просто адаптуватися до змін, а й керувати ними. Завдяки поєднанню форсайт-методів, AI-аналітики та експертних оцінок компанії можуть передбачити, які технології прийдуть на зміну існуючим та проактивно підготуватися до трансформацій ринку.

Розглянемо концептуальні основи поєднання маркетингової стратегії з форсайт-методологією. Маркет-форсайт – це концепція, що об'єднує методи стратегічного маркетингу та форсайт-досліджень для прогнозування змін ринку. Його головна мета – виявлення майбутніх можливостей і загроз, що дозволяє компаніям адаптувати свої стратегії задовго до появи ключових змін у конкурентному середовищі. Форсайт-методологія базується на використанні системного аналізу, експертних оцінок, сценарного планування та прогнозування на основі великих даних. Поєднання цих підходів із маркетинговими стратегіями дозволяє формувати довгострокові конкурентні переваги та адаптувати бізнес-моделі до майбутніх трансформацій. Основні методи поєднання маркетингової стратегії з форсайт-методологією:

- використання сценарного аналізу для прогнозування можливих варіантів розвитку ринку;
- виявлення ключових драйверів змін і оцінка їхнього впливу на споживачів та конкурентів;
- формування адаптивних стратегій з урахуванням різних сценаріїв майбутнього;
- впровадження на основі даних (data-driven) підходу до передбачення змін у споживчій поведінці.

Як видно, маркет-форсайт застосовується у якості інструмента стратегічного передбачення змін ринку. Однією з головних переваг маркет-форсайту є його здатність ідентифікувати тенденції ще до того, як вони стануть очевидними для більшості ринку. Це досягається через:

- аналіз макроекономічних, технологічних, соціальних і політичних змін;
- використання штучного інтелекту та машинного навчання для обробки великих масивів даних;
- роботу з експертними мережами та колективним прогнозуванням;
- дослідження змін у поведінці споживачів та їхніх очікувань.

Маркет-форсайт дозволяє компаніям визначати нові ринкові ніші та можливості для інновацій, прогнозувати ризики та запобігати кризовим явищам, підвищувати гнучкість маркетингових стратегій, зміцнювати конкурентоспроможність через впровадження передових технологій. Життєвий цикл технологій відіграє ключову роль у маркет-форсайті, оскільки зміни у технологічному ландшафті безпосередньо впливають на бізнес-моделі компаній та маркетингові стратегії. Основні етапи життєвого циклу технологій що зображено на рис 2:

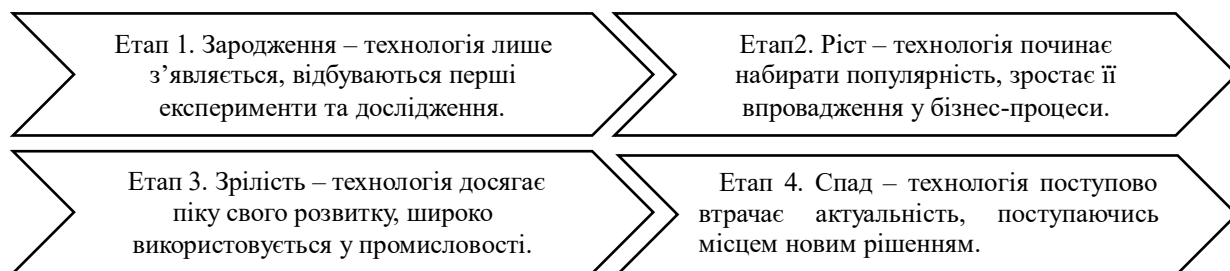


Рисунок 2 – Основні етапи життєвого циклу технологій.

Вплив життєвого циклу технологій на маркетингові рішення включає визначення оптимального часу для виходу на ринок із новим продуктом, формування маркетингових стратегій з урахуванням технологічних змін, адаптацію продуктового портфеля відповідно до фаз життєвого циклу технологій, використання маркетингових комунікацій для пояснення цінності нових технологій споживачам.

Одним із найважливіших аспектів маркет-форсайту є ідентифікація слабких сигналів – ранніх ознак майбутніх змін. Це дозволяє компаніям передбачати нові тренди ще до їхньої масової появи, підготувати адаптивні стратегії для швидкої реакції на зміни, використовувати інноваційні можливості для отримання конкурентних переваг.

Методи виявлення слабких сигналів зводяться до наступного:

- моніторинг наукових досліджень, патентних заявок та інноваційних стартапів;
- аналіз змін у поведінці споживачів та суспільних настроях;
- використання великих даних та штучного інтелекту (big data та AI) для автоматизованого аналізу ринкових змін.
- робота з експертними групами та прогностичними моделями.

Можливість ідентифікації слабких ринкових сигналів ще раз підкреслює – маркет-форсайт є потужним інструментом для стратегічного прогнозування, що дозволяє бізнесу не лише адаптуватися до майбутніх змін, а й формувати їх, забезпечуючи довгострокову конкурентну перевагу.

Формування сценаріїв майбутнього є важливим інструментом стратегічного прогнозування та прийняття рішень в умовах невизначеності. Використання форсайт-методів дозволяє передбачити можливі варіанти розвитку подій та підготуватися до різних сценаріїв.

Форсайт-методи включають різноманітні підходи до аналізу майбутніх тенденцій та змін у середовищі. Серед найбільш ефективних методів виділяють:

- метод експертного оцінювання Delphi, який передбачає кілька раундів опитування фахівців із зворотним зв'язком та коригуванням прогнозів на основі отриманих відповідей.
- метод побудови дорожніх карт майбутнього розвитку Roadmapping, що визначає основні етапи змін у певній галузі або організації.
- метод аналізу малоймовірних, але потенційно значущих подій Wild Cards, які можуть мати серйозний вплив на розвиток ситуації.

Визначимо ймовірні сценарії розвитку. Застосовуючи форсайт-методи, можна сформулювати три основні сценарії розвитку майбутнього:

1. Оптимістичний сценарій – передбачає сприятливий розвиток подій, успішне впровадження новітніх технологій, стійке економічне зростання та позитивний вплив зовнішніх і внутрішніх факторів.

2. Песимістичний сценарій – охоплює можливі кризи, рецесії, технологічні або соціальні потрясіння, що можуть негативно вплинути на розвиток подій.

3. Реалістичний сценарій – баланс між оптимістичним і песимістичним підходами, враховує поточні тенденції, можливі ризики та потенційні можливості.

Формування таких сценаріїв дозволяє компаніям, урядам та організаціям краще підготуватися до майбутніх викликів і приймати стратегічно обґрунтовані рішення

Форсайт – це методологія, що передбачає вивчення та прогнозування можливих майбутніх змін у ринковому середовищі. У маркет-форсайті цей підхід застосовується для розробки стратегії, здатної враховувати довгострокові тренди, непередбачувані події та трансформації. Методологія маркет-форсайту є поєднанням традиційних стратегічних методів маркетингу та передових технік прогнозування майбутніх змін на ринку, зокрема використовуючи форсайт-методи. Ось детальний опис основних форсайт-методи для маркетингу, які входять у цю методологію.

Аналіз мегатрендів. Мегатренди — це великі, всесвітні зміни, які мають довгостроковий вплив на економіку, технології, суспільство та екологію. Аналіз мегатрендів допомагає компаніям зрозуміти, які глобальні рухи можуть змінити ринок у майбутньому. Це можуть бути технологічні інновації, демографічні зміни, зміна клімату або зміни у споживчих звичках.

Метод Дельфі. Метод Дельфі – це техніка колективного прогнозування, яка базується на багатократному опитуванні групи експертів з метою досягнення консенсусу. У маркетинговому форсайті він використовується для прогнозування змін на ринку або оцінки потенціалу нових технологій, продуктів чи послуг. Цей метод дозволяє зібрати досвід і погляди різних спеціалістів, що забезпечує більш точне уявлення про майбутнє.

Сценарне планування. Сценарне планування – це метод, за допомогою якого розробляються різні варіанти майбутнього (сценарії), що базуються на певних припущеннях та даних. Це дозволяє компанії адаптувати свою стратегію до різних можливих змін і обирати найкращі варіанти в залежності від розвитку подій. В маркет-форсайті сценарії дозволяють передбачити різні ринкові ситуації, зокрема непередбачувані зміни:

- SWOT-аналіз (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) – оцінка сильних і слабких сторін компанії, можливостей та загроз, з якими вона стикається;
- STEEP-аналіз (Social, Technological, Economic, Environmental, Political) – оцінка макроекономічних факторів, таких як соціальні, технологічні, економічні, екологічні та політичні зміни;
- PESTLE-аналіз (Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental) – більш детальний аналіз змін в політичній, економічній, соціальній, технологічній, правовій та екологічній сферах, що впливають на ринок. Комбінація цих аналізів дозволяє здійснити глибокий аналіз зовнішнього середовища, що має велике значення для прийняття стратегічних рішень у маркетингу.

Аналіз слабких сигналів та диких карт(weak signals та wild cards). Weak signals – це слабкі сигнали або ранні ознаки змін, які можуть передбачати

важливі тенденції або зміни, але на перший погляд здаються незначними або маловідомими.

Wild cards – це малоймовірні, але можливі події, які можуть значно змінити ринок або стратегію компанії. Це можуть бути непередбачувані катастрофи, революційні технології або інші неочікувані фактори. Ці інструменти допомагають виявляти потенційні ризики або можливості, які можуть вплинути на довгострокову стратегію.

Використання AI та Big Data для прогнозування ринкових змін. AI (штучний інтелект) може аналізувати величезні обсяги даних для виявлення патернів, прогнозування трендів і надання рекомендацій для бізнес-стратегії. Big Data дає можливість компаніям збирати, зберігати та аналізувати величезні обсяги структурованої та неструктурованої інформації, що дозволяє створювати точніші прогнози та приймати обґрунтовані рішення на основі актуальних даних. Ці технології можуть значно підвищити ефективність маркетингових стратегій, забезпечуючи детальніший і точніший аналіз майбутніх змін на ринку.

Формування маркетингової стратегії на основі форсайту включає в себе використання методів прогнозування та аналізу майбутніх змін для прийняття рішень, які будуть актуальними в довгостроковій перспективі. Згідно цієї стратегії компанії залишаються гнучкими та конкурентоспроможними в умовах швидко змінюваного ринкового середовища завдяки можливості вирішення наступних задач.

Визначення цільових ринків майбутнього. Визначення цільових ринків на основі форсайту полягає в тому, щоб з'ясувати, які ринки будуть найбільш перспективними в майбутньому, і як зміняться потреби споживачів. Для цього застосовуються такі методи:

- аналіз мегатрендів: дозволяє зрозуміти, які глобальні зміни, наприклад, в технологіях, соціальних структурах або екології, можуть вплинути на попит;
- сценарне планування: допомагає розробити різні варіанти майбутнього розвитку ринку та оцінити їх вплив на стратегічний вибір;

- аналіз слабких сигналів і "диких карт": виявлення малопомітних або непередбачуваних факторів, які можуть значно змінити ринок і стати важливими в майбутньому.

Завдяки цьому компанія може точніше визначити, на які ринки варто орієнтуватися, як розширити бізнес або адаптувати свої пропозиції для майбутніх потреб споживачів.

Прогнозування поведінки споживачів та їхніх очікувань. Форсайт допомагає прогнозувати, як зміняться потреби і очікування споживачів у майбутньому. Це включає:

- аналіз змін в соціальних структурах- демографічні зміни, зміна стилю життя, культурні тенденції можуть впливати на споживчі пріоритети;
- вивчення технологічних інновацій – розуміння того, як нові технології змінять поведінку споживачів. Наприклад, AI, автоматизація або інтернет речей можуть змінити не лише способи споживання, а й само ставлення до продуктів чи послуг;
- методи прогнозування, як от метод Дельфі або сценарне планування, допомагають компанії прогнозувати, як споживачі будуть змінювати свої звички на основі технологічних або соціальних змін.

Прогнозування поведінки споживачів за допомогою форсайту дозволяє компанії розробляти стратегії, орієнтуючи їх на майбутні потреби, а не на поточні, що дає конкурентні переваги.

Управління інноваціями та визначення інвестиційних ризиків. Інновації – це ключовий фактор для розвитку маркетингових стратегій в умовах динамічного ринку. Форсайт дозволяє:

- прогнозувати інноваційні тенденції: визначити, які технології або інновації можуть бути важливими для ринку в майбутньому (наприклад, інновації у продуктах чи виробничих процесах);
- управління інвестиційними ризиками: форсайт допомагає знизити ризики, пов'язані з інвестиціями в нові технології або ринки, надаючи інформацію про те, які з них мають більше шансів на успіх в майбутньому;

- аналіз можливих "диких карт": передбачення низьковирогідних, але потенційно високовпливових подій дозволяє краще підготуватися до можливих змін і знизити інвестиційні ризики.

Завдяки інтеграції методів форсайту компанії можуть краще управляти інноваціями, передбачаючи їх вплив на ринок і готуючи бізнес до прийняття стратегічних рішень на основі цих передбачень.

Висновки.

1. Непередбачені сценарії розвитку ринку негативно впливають як на маркетингову стратегію підприємств, так і на ефективність виробничої діяльності. Вирішення проблеми запропоновано вирішувати на основі нового бачення теоретико-методологічних аспектів управління маркетинговою діяльністю підприємства та коригування класичної маркетингової теорії Ф. Котлера. В статті запропоновано теоретичний підхід щодо інтеграції теорії маркетингу з ефективними методами прогнозування та впровадження нової методології – «маркет-форсайт». Ця методологія спрямована на використання інформації щодо життєвого циклу пропонуємої технології. Вона надає можливість на основі попереджаючих сигналів щодо їх трансформації позбавитись ризиків марних інвестицій.

2. Методологія маркет-форсайту дозволяє компаніям не тільки оцінювати поточний стан ринку, а й активно прогнозувати майбутні зміни, підготувавшись до них за допомогою стратегічних сценаріїв та інструментів прогнозування. Вона допомагає знаходити нові можливості, оцінювати ризики та адаптувати маркетингові стратегії до змінюваних умов ринку. Формування маркетингової стратегії на основі форсайту дозволяє компаніям готуватися до майбутніх змін, орієнтуючи свою діяльність на прогнози поведінки споживачів, зміни в технологіях та соціальних трендах. Це дає можливість компаніям не тільки адаптуватися до майбутнього, але й активно формувати його, займаючи лідируючі позиції на ринку завдяки інноваційним підходам і ефективному управлінню ризиками.

3. Інструментарій маркет-форсайту включає в себе використання сучасних технологій, таких як Data Science та AI, для прогнозування ринкових змін, а також інструментів стратегічного планування, таких як технологічні карти розвитку. Ці інструменти дозволяють компаніям бути більш проактивними у прийнятті рішень, плануванні технологічних інновацій та аналізі конкурентного середовища, що в результаті забезпечує конкурентні переваги на ринку.
4. Маркет-форсайт забезпечує консенсус між основними "гравцями" по найважливіших стратегічних напрямам розвитку шляхом організації постійної колаборації. З цією метою в рамках форсайту створюються спеціальні платформи, мережі та панелі висококваліфікованих і зацікавлених у діях щодо його реалізації експертів-учасників, робочих груп, семінарів, конференцій тощо.
5. Маркет-форсайт базуються не лише на результатах наукових розробок, а й на широкому колі специфічної інформації, що зазвичай не використовується в наукових дослідженнях маркетингу. Формування інформаційного пулу, який включає футурологічні, аналітичні, програмні, прогнозні, звітні та інші матеріали з різноманітних джерел, потрібних для якісного проведення форсайт-досліджень, а також дані про виклики та загрози можна забезпечити за результатами форсайту.
6. Специфіка маркет-форсайту потребує створення окремого підрозділу, основними функціями якого є проведення прикладних досліджень у сфері методології та технології форсайту, консультування з цих питань зацікавлених осіб, а також підготовка відповідних спеціалістів та тренерів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового / Філіп Котлер, Гермаван Картаджая, Іван Сетьяван ; переклад з англійського Клавдії Куницької, Олени Замасєвої. Київ : Видавнича група КМ-БУКС, 2018. 208 с.
2. Котлер Ф. Маркетинговий менеджмент : підручник / Ф. Котлер, К. Л. Келлер та укр. колектив співавторів. Київ : Хімджест, 2008. 720 с.
3. Балабанова Л. В. Маркетинг підприємства : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Л. В. Балабанова, В. В. Холод, Л. В. Балабанова. Київ : Центр

- учбової літератури, 2020. 611 с. (Бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського). URL: <https://library.kre.dp.ua/Books/2->
4. Писаренко Т. В., Кваша Т. К. Досвід проведення стратегічних маркетингових досліджень з використанням методології форсайту в Україні. URL: <https://www.google.com/search>
 5. Ємельяненко Л. М., Захарова К.Ф. Форсайт у публічному управлінні як інструмент регулювання за умов економічної невизначеності. URL: <https://monograph.krok.edu.ua/index.php/books/catalog/download>
 6. Кузнєцова Л. І. Форсайт в Україні: проблеми організації в контексті світової практики / Л. І. Кузнєцова, О. Г. Білоцерківець // *Економіка і прогнозування*, 2021. № 1. С. 127–144. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2021_1_8.
 7. Форсайт: сутність та методологія прогнозування. URL: <http://oblik-i-finansy.lutsk-ntu.com.ua/index.php/ekonomichni-nauky-oblik-i-finan/article/view/50>
 8. Кравченко Т. А. Доцільність використання методології форсайту при розробці Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015–2020 рр. / Т. А. Кравченко // *Аспекти публічного управління*, 2015. № 4. С. 121–128. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2015_4_17.
 9. Ємельяненко Л. М., Захарова К. Ф. Форсайт у публічному управлінні як інструмент регулювання за умов економічної невизначеності. URL: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgicfindmkaj/https://monograph.krok.edu.ua/index.php/books/catalog/download/19/47/322?inline=1>
 10. Рибінцев В. О. Форсайт як технологія реалізації стратегії розвитку економіки / В. О. Рибінцев, І. О. Клопов // *Інтелект XXI*, 2017. № 3. С. 87–94. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2017_3_14.
 11. Паладченко О. Ф. Сучасні підходи і методи проведення прогнозних досліджень: світовий досвід і можливість його використання в Україні / О. Ф. Паладченко, І. В. Молчанова // *Наука, технології, інновації*, 2018. № 2. С. 23–32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI_2018_2_6.
 12. Квітка С. А. Форсайт як технологія проектування майбутнього: новітні механізми взаємодії публічної влади, бізнесу та громадянського суспільства / С. А. Квітка // *Аспекти публічного управління*, 2016. № 8. С. 5–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2016_8_3.
 13. Кубів С. Україні потрібна візія майбутнього з горизонтом до 2050 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/stepan-kubiv-ukrayinipotribna-viziya-majbutnogo-z-gorizontom-do-2050-roku>.
 14. Cuosa T. Practicing strategic foresight in government. The cases of Finland, Singapore and European Union. Singapore: S. Rajaratnam Studies, 2011. 116 p.
 15. Gaviigan J. P., Scapolo F., Keenan M., Miles I. A Practical Guide to Regional Foresight. European Communities, 2001. 122 p. URL: <http://foresight.jrc.ec.europa.eu/documents/eur20128en.pdf>.
 16. Martin B. Foresight in Science and Technology / B. Martin // *Technology Analysis and Strategic Management*. Vol. 7. № 2, 1995.
 17. Miles I. The Many Faces of Foresight / L. Georgiou, J. Cassingea, I. Harper, M. Keenan // *The Handbook of Technology of Foresight. Concepts and Practice, Prime Series on Research and Innovation Policy*. Edward Elgar Publishing, Inc. Northhampton, 2008.
 18. Дунда С. П., Ковтун О. С. Технологія форсайт як інструмент стратегічного менеджменту. «Молодий вчений». № 12 (52) грудень, 2017 р. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.
 19. Ємельяненко Л. М., Захарова К. Ф. Форсайт у публічному управлінні як інструмент регулювання за умов економічної невизначеності.
 20. European Commission, Unit RTD-K. Thinking, debating and shaping the future: Foresight for Europe: Final report prepared by a High Level Expert Group for the European Commission. European Commission. Bruxelles, 2002.

21. Державна програма прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 рр. Затверджена постановою КМУ від 11.09.2007 № 1118. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1118-2007-п>.
22. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015 – 2020 рр.) і довгостроковий (2020–2030 рр.) часові горизонти / наук. керівник проєкту акад. НАН України М. З. Згуровський. Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 136 с.
23. Форсайт Україна. Чотири сценарії розвитку України / Під ред. С. Шарап, Р. Крумм, С. Вайс. Відень, 2018. 27 с.
24. Форсайт – стратегічні маркетингові дослідження науковотехнологічного розвитку України. URL: <http://www.uinte.kiev.ua/foresight/index.php>.
25. The European Foresight Monitoring Network. Collection of EFMN Briefs. Part 1. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. 481 p. URL: https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/other_pubs/efmn-report_en.pdf.
26. The European Foresight Monitoring Network: collection of efmn briefs part 2. European Commission, European Union. URL: <http://globaltrends.thedialogue.org/wpcontent/uploads/2014/10/TheEuropean-Foresight-MonitoringNetwork-Collection-of-EFNM-Briefs-PartTwo.pdf>.
27. Реєстрація торговельних марок у США. URL: [HTTPS://WWW/MSP-patent.com.ua/trademark-registration-USA.html](https://www.msp-patent.com.ua/trademark-registration-USA.html)
28. Всесвітня організація інтелектуальної власності (BOIB). URL: <https://geneva.mfa.gov.ua/posolstvo/2610-wipo>
29. Європейський платіжний ордер (European payment order) як засіб транскордонного стягнення заборгованостей в Європейському Союзі. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2023/04/101.pdf
30. What is predictive analytics? URL: <https://online.hbs.edu/blog/post/predictive-analytics>
31. Text Mining for Intelligent Information Processing and Analysis. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10441915>
32. IdeaScale: Idea and innovation management software. URL: <https://ideascale.com/>
33. Backcasting - A framework for for strategic planning. URL: https://www.researchgate.net/publication/249060842_Backcasting_-_A_framework_for_for_strategic_planning
34. Wild Cards, Weak Signals and Organizational Improvisation/URL:https://www.researchgate.net/publication/23694316_Wild_Cards_Weak_Signals_and_Organizational_Improvisation

REFERENCIS:

1. Marketynh 4.0. Vid tradytsiinoho do tsyfrovoho / Filip Kotler, Hermavan Kartadzhaia, Yivan Setiavan ; pereklad z anhliiskoho Klavdii Kunytskoi, Oleny Zamaievvoi. Kyiv : Vydavnycha hrupa KM-BUKS, 2018. 208 s.
2. Kotler F. Marketynhovyi menedzhment : pidruchnyk / F. Kotler, K.L. Keller ta ukr. kolektyv spivatoriv. Kyiv : Khimdzhest, 2008. 720 s.
3. Balabanova L. V. Marketing pidpriemstva : navchalnii posibnik dlya studentiv vishchikh navchalnykh zakladiv / L. V. Balabanova, V. V. Kholod, L. V. Balabanova. Kiiv : Tsentr uchbovoi literaturi, 2020. 611 s. (Biblioteka KPI im. Igorya Sikorskogo). URL: <https://library.kre.dp.ua/Books/2->
4. Pysarenko T. V., Kvasha T. K. Dosvid provedennia stratehichnykh marketynhovykh doslidzhen z vykorystanniam metodolohii forsaitu v Ukraini. URL: <https://www.google.com/search>

5. Yemelianenko L. M. Zakharova K. F. Forsait u publichnomu upravlinni yak instrument rehuliuвання за умов економічної невідповідності. URL: [/https://monograph.krok.edu.ua/index.php/books/catalog/download](https://monograph.krok.edu.ua/index.php/books/catalog/download)
6. Kuznietsova L. I. Forsait v Ukraini: problemy orhanizatsii v konteksti svitovoi praktyky / L. I. Kuznietsova, O. H. Bilotserkivets // *Ekonomika i prohnozuvannya*, 2021. № 1. S. 127–144. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2021_1_8.
7. Forsait: sutnist tya metodolohiia prohnozuvannya. URL: <http://oblik-i-finansy.lutsk-ntu.com.ua/index.php/ekonomichni-nauky-oblik-i-finan/article/view/50>
8. Kravchenko T. A. Dotsilnist vykorystannya metodolohii forsaitu pry rozrobtsi Yedynoi kompleksnoi stratehii rozvytku silskoho hospodarstva ta silskykh terytorii na 2015–2020 rr. / T. A. Kravchenko // *Aspekty publichnoho upravlinnia*. 2015. № 4. S. 121–128. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2015_4_17.
9. Yemelianenko L. M., Zakharova K. F. Forsait u publichnomu upravlinni yak instrument rehuliuвання за умов економічної невідповідності. URL: <chrome-extension://efaidnbmninnkacgpghleilnfmkeleljkcj/html/https://monograph.krok.edu.ua/index.php/books/catalog/download/19/47/322?inline=1>
10. Rybintsev V. O. Forsait yak tekhnolohiia realizatsii stratehii rozvytku ekonomiky / V. O. Rybintsev, I. O. Klopov // *Intelekt XXI*, 2017. № 3. S. 87–94. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2017_3_14.
11. Paladchenko O. F. Suchasni pidkhody i metody provedennia prohnoznykh doslidzhen: sv itovyi dosvid i mozhlyvist yoho vykorystannya v Ukraini / O. F. Paladchenko, I. V. Molchanova // *Nauka, tekhnolohii, innovatsii*, 2018. № 2. S. 23–32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI_2018_2_6.
12. Kvitka S. A. Forsait yak tekhnolohiia proektuvannya maibutnoho: novitni mekhanizmy vzaiemodii publichnoi vlady, biznesu ta hromadianskoho suspilstva / S. A. Kvitka // *Aspekty publichnoho upravlinnia*, 2016. № 8. S. 5–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2016_8_3.
13. Kubiv S. Ukraini potribna viziia maibutnoho z horyzontom do 2050 roku. URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/stepan-kubiv-ukrayinipotribna-viziya-majbutnogo-z-gorizontom-do-2050-roku>.
14. Cuosa T. Practicing strategic foresight in government. The cases of Finland, Singapore and European Union. Singapore: S. Rajaratnam Studies, 2011. 116 p.
15. Gaviigan J. P., Scapolo F., Keenan M., Miles I. A Practical Guide to Regional Foresight. European Communities. 2001. 122 p. URL : <http://foresight.jrc.ec.europa.eu/documents/eur20128en.pdf>.
16. Martin B. Foresight in Science and Technology / B. Martin // *Technology Analysis and Strategic Management*. Vol. 7. № 2, 1995.
17. Miles I. The Many Faces of Foresight / L. Georghiou, J. Cassingea, I. Harper, M. Keenan // *The Handbook of Technology of Foresight. Concepts and Practice, Prime Series on Research and Innovation Policy*. Edward Elgar Publishing, Inc. Northhampton, 2008.
18. Dunda S. P., Kovtun O. S. Tekhnolohiia foorsait yak instrument stratehichnoho menedzhmentu. «*Molodyi vchenyi*». № 12 (52) hruden, 2017 r. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.
19. Yemelianenko L. M., Zakharova K. F. Forsait u publichnomu upravlinni yak instrument rehuliuвання за умов економічної невідповідності.
20. European Commission, Unit RTD-K. Thinking, debating and shaping the future: Foresight for Europe: Final report prepared by a High Level Expert Group for the European Commission. European Commission. Bruxelles. 2002.
21. Derzhavna prohrama prohnozuvannya naukovo-tekhnolohichnoho rozvytku na 2008–2012 rr. Zatverdzhena postanovoju KМУ vid 11.09.2007 №1118. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1118-2007-п>.

22. Forsait ekonomiky Ukrainy: serednostrokovyi (2015–2020 rr.) i dovhostrokovyi (2020 – 2030 rr.) chasovi horyzonty / nauk. kerivnyk proiektu akad. NAN Ukrainy M. Z. Zghurovskyi. Kyiv: NTUU «KPI», 2015. 136 s.
23. Forsait Ukraina. Chotyry stsenarii rozvytku Ukrainy / Pid red. S. Sharap, R. Krumm, S. Vais. Viden. 2018. 27 s.
24. Forsait – stratehichni marketynhovi doslidzhennia naukovotekhnolohichnoho rozvytku Ukrainy. URL: <http://www.uinte.kiev.ua/foresight/index.php>.
25. The European Foresight Monitoring Network. Collection of EFMN Briefs. Part 1. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Com
26. The European Foresight Monitoring Network: collection of efmn briefs part 2. European Commission, European Union. URL: <http://globaltrends.thedialogue.org/wpcontent/uploads/2014/10/TheEuropean-Foresight-MonitoringNetwork-Collection-of-EFNM-Briefs-PartTwo.pdf>.
27. Reiestratsiia torhovelnykh marok u SShA. URL: [HTTPS://WWW/MSP-patent.com.ua/trademark-registration-USA.HTML](https://www.msp-patent.com.ua/trademark-registration-USA.HTML).
28. Vsesvitnia orhanizatsiia intelektualnoi vlasnosti (VOIV). URL: <https://geneva.mfa.gov.ua/posolstvo/2610-wipo>
29. Yevropeyskyi platizhnyi order (European payment order) yak zasib transkordonnoho stiahnennia zaborhovanostei v Yevropeiskomu Soiuzi. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2023/04/101.pdf>
30. What is predictive analytics? URL: <https://online.hbs.edu/blog/post/predictive-analytics>
31. Text Mining for Intelligent Information Processing and Analysis. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10441915>
32. IdeaScale: Idea and innovation management software. URL: <https://ideascale.com/>
33. Backcasting – A framework for for strategic planning. URL: [https://www.researchgate.net/publication/249060842_Backcasting_-
_A_framework_for_for_strategic_planning](https://www.researchgate.net/publication/249060842_Backcasting_-_A_framework_for_for_strategic_planning)
34. Wild Cards, Weak Signals and Organizational Improvisation/ URL: [https://www.researchgate.net/publication/23694316_Wild_Cards_Weak_Signals_and_Orga
nizational_Improvisation](https://www.researchgate.net/publication/23694316_Wild_Cards_Weak_Signals_and_Organizational_Improvisation)

Надійшла до редакції 26.12.2024 р.