

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-14>

УДК 338

ЧАЙКОВСЬКА Інна

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0001-7482-1010>e-mail: inna.chaikovska@gmail.com

ЗАКРИЖЕВСЬКА Ірина

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-0918-9949>e-mail: zakryzhevskai@khmnu.edu.ua

КАРПЕНКО Віталій

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-2476-6700>e-mail: karpukov@khmnu.edu.ua

ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ

У роботі сформована система інструментального забезпечення маркетингової складової економічної безпеки підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу: комплексне поєднання інструментів маркетингу, які передбачені концепціями 4P, 4C та Marketing 6.0 (MT 4P+MT 4C+MT 6.0). Саме таке поєднання маркетингових інструментів дозволить забезпечити оптимальний рівень маркетингової складової економічної безпеки підприємства. Авторами відображені складові 4P та 4C-маркетингу, також представлена еволюція та специфіка концепцій Маркетинг 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 та Маркетинг 6.0. Відображено основні інструменти Маркетингу 5.0, які дозволяють відтворити роботу експертів-маркетологів: штучний інтелект, NLP, IoT, робототехніка, доповнена та віртуальна реальність, блокчейн. Також проаналізовані компоненти Маркетингу 5.0 та відповідні інструменти їх забезпечення: Data-driven marketing (аналітичні інструменти, наприклад, Google Analytics); Predictive marketing (інструменти для аналізу великих даних (Big Data)); BI-системи візуалізації даних; CRM-системи; платформи для аналізу даних; інструменти для A/B-тестування; платформи для автоматизації маркетингу); Contextual marketing (технології штучного інтелекту); Augmented Marketing (алгоритми машинного навчання та технології штучного інтелекту); Agile Marketing (Agile-інструменти).

Ключові слова: економічна безпека підприємства, маркетингова складова економічної безпеки підприємства, маркетингові інструменти, цифрова економіка, цифрова трансформація бізнесу, Маркетинг 6.0

CHAIKOVSKA Inna, ZAKRYZHEVSKA Iryna, KARPENKO Vitalii

Khmelnytskyi National University

INSTRUMENTAL PROVISION OF THE MARKETING COMPONENT OF THE ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION

The work has formed a system of instrumental support for the marketing component of the economic security of an enterprise in the context of digital business transformation: a comprehensive combination of marketing tools provided by the concepts of 4P, 4C and Marketing 6.0 (MT 4P+MT 4C+MT 6.0). It is this combination of marketing tools that will ensure the optimal level of the marketing component of the economic security of an enterprise. The authors reflect the components of 4P and 4C marketing, and also present the evolution and specifics of the concepts of Marketing 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 and Marketing 6.0. The main tools of Marketing 6.0 are reflected, which allow you to recreate the work of marketing experts: artificial intelligence, NLP, IoT, robotics, augmented and virtual reality, blockchain. The components of Marketing 5.0 and the corresponding tools for their provision are also analyzed: Data-driven marketing (analytical tools, for example, Google Analytics); Predictive marketing (tools for analyzing big data (Big Data)); BI-systems for data visualization; CRM-systems; data analysis platforms; tools for A/B testing; platforms for marketing automation); Contextual marketing (artificial intelligence technologies); Augmented Marketing (machine learning algorithms and artificial intelligence technologies); Agile Marketing (Agile tools).

Keywords: economic security of the enterprise, marketing component of economic security of the enterprise, marketing tools, digital economy, digital transformation of business, Marketing 6.0.

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

В умовах економічної кризи особливо актуальним постає питання забезпечення економічної безпеки підприємств. Економічна безпека складається з різних функціональних складових, які в їх системному поєднанні дають можливість отримати додатний синергетичний ефект. Серед складових особливої уваги в сучасних умовах належить маркетинговій складовій та її інструментальному забезпеченню. Окрім класичних інструментів, які розкриваються в розрізі концепції 4P, а також із врахування концепції 4C, в умовах швидких технологічних змін бізнесу, переходу до цифрової економіки та Індустрії 5.0, необхідним є врахування, разом із класичними, також і маркетингових інструментів 6.0.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питаннями економічної безпеки підприємств займалися науковці: Є. Рудніченко [1, 2], Н. Гавловська [2], С. Матюх [2], О. Самборська [2]; питанням інструментального забезпечення маркетингу займалися: Гуменюк І. [3], Петров В. [3], І. Мосійчук [4], І. Клімова [4]. Різні аспекти Маркетингу 5.0 досліджені у роботах науковців: Драганов М. [5], Вонгмонта С. [6], Бакатор М. [7], Чінталапаті С. [8], Лю Х. [9] та ін.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Зважаючи на значну кількість досліджень у даному напрямку [1-9], слід зауважити, що питання актуального інструментального забезпечення маркетингової складової економічної безпеки підприємства в умовах цифрової економіки вивчено недостатньо та вимагає подальших досліджень.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є встановлення інструментального забезпечення маркетингової складової економічної безпеки підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В зв'язку з великою кількістю ризиків, з якими зіштовхуються підприємства України в теперішніх умовах, питання забезпечення економічної безпеки підприємства є досить актуальним [1, 2]. Забезпечення маркетингової складової економічної безпеки підприємства реалізується за допомогою інструментів маркетингу [3, 4]. Серед їх широкого спектру можна відзначити: маркетингові дослідження, товарна політика, канали збуту, ціна, реклама, сервісне обслуговування.

Підбір та застосування маркетингових інструментів для досягнення цільового значення рівня маркетингової складової економічної безпеки реалізуються через процедури маркетинг-міксу (концепції 4Р). Дана концепція заснована на чотирьох головних «координатах» маркетингового планування: Product (товар) - асортимент, імідж, товарний знак, дизайн, упаковка, гарантії, послуги; Price (ціна) - знижки, умови платежу, умови кредиту; Place (канали розподілу) - логістика, транспорт, ресурси; Promotion (стимулювання збуту) - стимулювання роздрібної торгівлі, споживачів, реклама, піар, паблік рілейшнз.

Маркетинг-мікс – це набір маркетингових інструментів, за допомогою яких підприємство намагається впливати на попит на свої товари або послуги. Для ефективної роботи маркетинг-міксу важливо злагоджено застосовувати всі ці інструменти.

Згодом маркетологи модернізували традиційний підхід, створивши нову формулу 4C: Consumer, Cost, Convenience, Communication. Цей підхід орієнтований на покупця та акцентує увагу на задоволенні його потреб.

Складові 4C-маркетингу відображені нижче.

Consumer – це покупець, його емоції та потреби. Важливо розуміти, чого він хоче, що його турбує і що для нього має значення, і це бажано дослідити до того, як товар вийде на ринок.

Cost – витрати, але не лише ціна, адже саме цінність товару стає важливішою. Люди обирають продукт, коли він відгукується на їхні цінності, будь-то «дешевизна», «популярний бренд», «здоров'я», «стійкість», «краса» тощо.

Convenience – зручність, яка охоплює час, необхідний для придбання товару або отримання послуги, а також зручні варіанти оплати, доставки та повернення, тобто все, що робить процес покупки максимально комфортним.

Communication – це діалог, який є одним із найважливіших аспектів. Реклама і просування допомагають залучити нових клієнтів, але саме взаємодія дозволяє будувати стосунки з кожним з них. Йдеться про зрозуміле, цікаве та стисливе інформування про пропозиції компанії.

Отже, 4C і 4P — це маркетингові моделі, орієнтовані на підвищення обсягів продажу та прибутку. У першій системі акцент робиться на продукті та його якості, тоді як у другій основна увага приділяється клієнту та задоволенню його потреб.

На думку Ф. Котлера, маркетинг проходив наступні еволюційні етапи. Маркетинг 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 і 6.0 є еволюцією маркетингу, де кожен наступний етап ґрунтується на попередньому, відображаючи зміни в технологіях, споживчих перевагах та соціальному середовищі (таблиця 1).

Перехід між етапами відбувається у зв'язку з появою певних проблем та необхідністю їх вирішення. На рисунку 1 відображені актуальні питання при переході між еволюційними етапами маркетингу та можливих інструментів вирішення даних проблем.

Маркетинг 6.0 - це ера маркетингу, де інтеграція технологій стає більш актуальною [5-9]. Інструменти, які використовуються у Маркетингу 6.0 (із врахуванням Маркетингу 4.0 та 5.0):

Штучний інтелект. Тепер маркетологи мають можливість більше орієнтуватися на клієнта та задовольняти його потреби в реальному часі. За допомогою штучного інтелекту вони можуть оперативно визначати, який контент варто направити до клієнтів і через який канал комунікувати в конкретний момент,

використовуючи дані, що збираються та генеруються алгоритмами штучного інтелекту. Досить часто бренди проводять рекламні акції з використанням цієї технології.

Таблиця 1

Еволюційні етапи маркетингу згідно Ф. Котлера

Еволюційний етап	Назва	Період	Сутність
Маркетинг 1.0	Продукто-орієнтований маркетинг	1900-ті – 1960-ті роки	Компанії зосереджувалися на розробці продуктів і їх масовому поширенні. Споживачі сприймалися як пасивні покупці, а головною метою маркетингу було збільшення обсягів продажу через акцент на особливостях продукції
Маркетинг 2.0	Споживчо-орієнтований маркетинг	1970-ті – 1980-ті роки	У цей період стало зрозуміло, що для досягнення успіху на ринку важливо глибше розуміти потреби та вподобання клієнтів. Тому компанії почали використовувати ринкові дослідження та сегментацію для більш ефективного обслуговування своїх цільових споживачів.
Маркетинг 3.0	Ціннісно-орієнтований маркетинг	1990-і – 2000-і роки	На цьому етапі компанії почали орієнтуватися на покращення суспільства та вирішення соціальних проблем через свою діяльність. Це був період, коли корпоративна соціальна відповідальність і сталий розвиток стали основними концепціями в маркетингових стратегіях.
Маркетинг 4.0	Маркетинг у цифрову епоху	2010-ті роки – теперішній час	Цифрові технології, соціальні медіа та великі дані стали ключовими інструментами для взаємодії зі споживачами. Цей етап триває й досі, коли онлайн і офлайн канали тісно поєднані, а споживачі активно беруть участь у створенні контенту та впливають на бренди
Маркетинг 5.0	Технології для людя	2020-і роки й надалі	Маркетинг 5.0 зосереджений на застосуванні передових технологій, таких як штучний інтелект та інтернет речей, для створення більш людських та значущих взаємодій. Головною метою маркетингу на цьому етапі є покращення якості життя людей і вирішення глобальних соціальних та екологічних проблем за допомогою інноваційних технологій
Маркетинг 6.0	Метамаркетинг («майбутнє імерсивне»)	2023 рік і надалі	Цифровий та фізичний світи об'єднуються в єдине ціле, максимально індивідуалізований підхід у взаємодії з аудиторією

Natural Language Processing (NLP) включає генерацію тексту, резюмування тексту та мультимодальне представлення вмісту, і може використовуватися для безлічі програм, включаючи чат-ботів, голосових помічників, також допомагає встановити точні семантичні зв'язки між словами, реченнями та поняттями, що може ефективно застосовуватися у роботі маркетологів. Тобто NLP використовується тоді, коли взаємодія користувача з брендом не обов'язково вимагає участі людини.

Інтернет речей (IoT) - ця технологія вже суттєво змінює різні сфери, причому сектор цифрового маркетингу отримує від неї найбільшу вигоду. Вона збирає різноманітні дані від споживачів через різні цифрові маркетингові платформи, такі як соціальні мережі, онлайн-реклама, email-маркетинг та реклама з оплатою за клік. Використовуючи ці дані, маркетологи можуть створювати корисні ідеї, покращувати взаємодію з клієнтами, налагоджувати зв'язки між продавцями та споживачами, а також прогнозувати їхню поведінку і стиль життя.

Робототехніка - впровадження роботів у маркетинг може значно підвищити ефективність системи та оптимізувати можливості підприємств. Проте успішна інтеграція робототехніки в маркетингові процеси є серйозним викликом для більшості компаній. Серед основних проблем, що виникають, можна виділити високу вартість, неготовність клієнтів, питання мобільності та сумніви щодо продуктивності. Сьогодні робототехніка працює переважно в логістиці.

Блокчейн - компанії можуть застосовувати технологію блокчейн для відстеження взаємодій клієнтів на різних каналах і пристроях, що спрощує процес персоналізації та адаптації повідомлень і контенту під кожного користувача. Також підприємства можуть використовувати блокчейн, щоб глибше розуміти, як клієнти взаємодіють з їхніми продуктами чи послугами. Це дозволяє їм покращувати свої пропозиції та гарантувати, що вони максимально відповідають потребам споживачів.

Маркетинг 6.0 передбачає використання доповненої реальності (AR) та віртуальної реальності (VR). Ці технології змінюють маркетинговий ландшафт. Імерсивні технології відкривають нові можливості для залучення клієнтів, поліпшення взаємодії з брендом та досягнення бізнес-цілей. Маркетингові агенції дедалі частіше застосовують AR/VR, щоб бути попереду конкурентів і пропонувати своїм клієнтам унікальні рішення.

Доповнена реальність (AR) і віртуальна реальність (VR) - впровадження AR та VR в цифровий маркетинг набирає популярності останніми роками, і компанії з різних галузей починають активно інтегрувати ці технології у свої маркетингові стратегії. VR дозволяє створювати реалістичні симуляції продуктів чи послуг, що дає можливість клієнтам взаємодіяти з ними в реальному середовищі. Це особливо корисно для товарів, які важко продемонструвати за допомогою традиційних маркетингових інструментів, таких як автомобілі, нерухомість. AR, в свою чергу, може накладати цифрову інформацію, наприклад,

специфікації чи інструкції, на реальний світ, що особливо зручно для товарів, що потребують складання або мають складні функції, які важко пояснити через текст чи зображення.

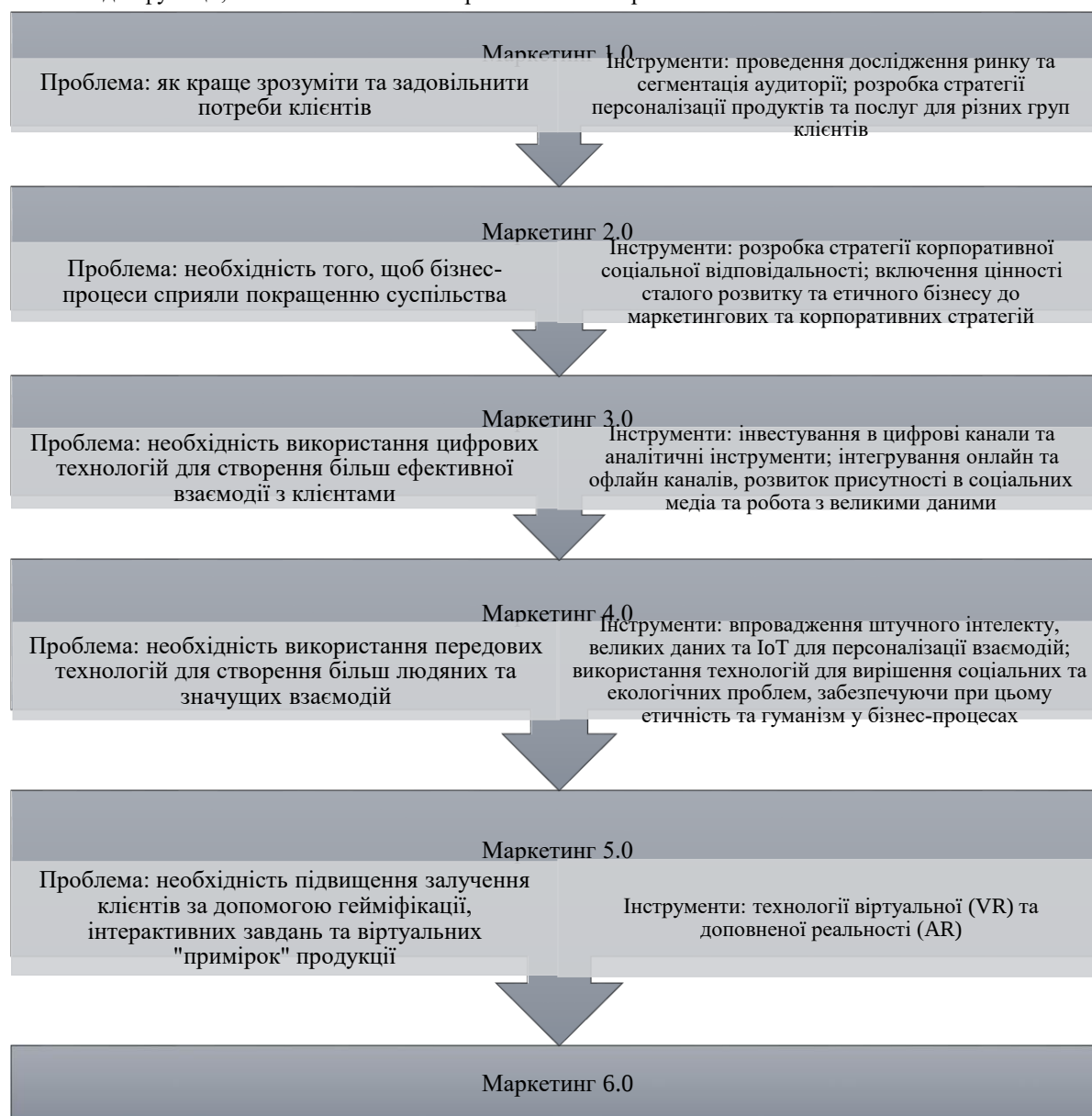


Рис.1. Проблеми та інструменти для переходу на новий еволюційний етап маркетингу

Також у концепції Маркетинг 5.0 виділяють наступні його компоненти.

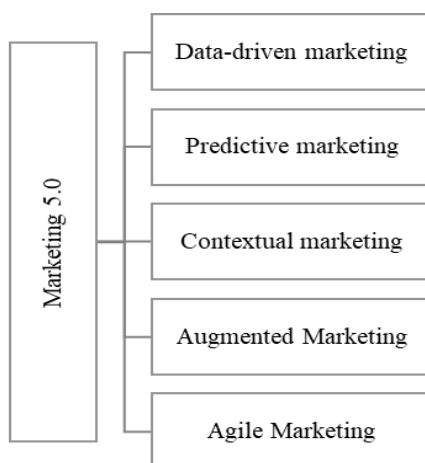


Рис.2. Компоненти Маркетингу 5.0 згідно Ф. Котлера

Data-driven marketing - це процес використання інформації про клієнтів для вдосконалення бізнес-реклами та маркетингових комунікацій. Маркетологи збирають і аналізують дані за допомогою аналітичних інструментів (наприклад, Google Analytics), що дає їм змогу передбачити потреби покупців. Вони розуміють, чому клієнти хочуть придбати певний товар, а також, де і як вони бажають його отримати.

Predictive marketing - один із найінноваційніших інструментів цифрового маркетингу на сьогодні. Це система автоматизованого збору та обробки даних, яка дає змогу прогнозувати майбутні події на основі аналізу історичних даних і використання алгоритмічних моделей, зокрема методів машинного навчання. Інструменти і технології: інструменти для аналізу великих даних (Big Data); BI-системи візуалізації даних; CRM-системи; платформи для аналізу даних; Інструменти для A/B-тестування; платформи для автоматизації маркетингу.

Contextual marketing - це надання потрібного контенту потрібним людям у потрібний час, іншими словами - максимальний збір та застосування відомостей про свої контакти з метою ведення релевантного, цільового та персоналізованого маркетингу. Є компанії, які використовують штучний інтелект, щоб аналізувати голос клієнтів під час дзвінків у службу підтримки, і залежно від їх настрою пропонують або не пропонують інші продукти. Наприклад, якщо людина сердиться, штучний інтелект визначає, що краще просто вирішити проблему. Але якщо вона спокійна, можна спробувати додатковий продаж. Інструменти: штучний інтелект.

Augmented Marketing - це відносно новий підхід до маркетингу, який поєднує традиційні маркетингові методи з передовими технологіями, щоб створити більш привабливий, захоплюючий досвід для клієнтів, а також для персоналізованого навчання, інформування та залучення клієнтів. Інструменти: алгоритми машинного навчання та технології штучного інтелекту.

Agile Marketing. Цей підхід до маркетингу базується на принципах та практиках методології Agile. Він передбачає створення багатофункціональних команд, які самостійно організовуються, виконують завдання через регулярні ітерації та отримують постійний зворотний зв'язок. Інструменти: Agile-інструменти.

Отже, в умовах цифрової трансформації бізнесу [10] для забезпечення економічної безпеки підприємства, необхідним є доповнення маркетингових інструментів, які передбачаються концепціями 4P та 4C, а саме інструментами, які передбачаються концепцією Marketing 6.0 (таблиця 2). Ці інструменти необхідно застосовувати комплексно, оскільки використання окремих маркетингових інструментів не дадуть можливості отримання необхідних результатів.

Таблиця 2

Інструментальне забезпечення маркетингової складової економічної безпеки підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу

Назва концепції	4P	4C	Marketing 6.0	
Основний фокус	Товар (його якість, вартість, канали для реалізації та просування)	Клієнт (задоволення його потреб)	Інтеграція технологій	
Інструменти (у розрізі складових)	Product (продукт) - інструменти забезпечення оптимальної товарної політики	Customer-value (цінність товару для споживача) - інструменти, направлені на задоволення потреб споживачів	Штучний інтелект, Natural Language Processing (NLP), Інтернет речей (IoT), Робототехніка, Доповнена реальність (AR), Віртуальна реальність (VR), Блокчейн	Data-driven marketing – аналітичні інструменти (наприклад, Google Analytics)
	Price (ціна) - інструменти забезпечення оптимальної цінової політики	Customer-costs (витрати споживача) - інструменти, направлені на виправдання витрат споживача		Predictive marketing - інструменти для аналізу великих даних (Big Data); BI-системи візуалізації даних; CRM-системи; платформи для аналізу даних; інструменти для A/B-тестування; платформи для автоматизації маркетингу
	Place (місце) - інструменти забезпечення оптимальних точок продажу та каналів збуту	Customer-convenience (доступність товару для споживача) - інструменти, направлені на забезпечення зручності для споживача		Contextual marketing, Augmented Marketing - алгоритми машинного навчання та технології штучного інтелекту
	Promotion (просування) - сукупність рекламних інструментів	Customer-communication (інформованість споживача) - інструменти, направлені на налагодження комунікації між виробником і споживачем		Agile Marketing - Agile-інструменти

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У роботі сформована система інструментального забезпечення маркетингової складової економічної безпеки підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу: комплексне поєднання інструментів маркетингу, які передбачені концепціями 4P, 4C та Marketing 6.0. Для концепції 4P у розрізі її складових виділено наступні інструменти: Product (продукт) - інструменти забезпечення оптимальної товарної політики; Price (ціна) - інструменти забезпечення оптимальної цінової політики; Place (місце) - інструменти забезпечення оптимальних точок продажу та каналів збуту; Promotion (просування) - сукупність рекламних інструментів. Для концепції 4C у розрізі її складових виділено наступні інструменти: Customer-value (цінність товару для споживача) - інструменти, направлені на задоволення потреб споживачів; Customer-costs (витрати споживача) - інструменти, направлені на виправдання витрат споживача; Customer-convenience (доступність товару для споживача) - інструменти, направлені на забезпечення зручності для споживача; Customer-communication (інформованість споживача) - інструменти, направлені на налагодження комунікації між виробником і споживачем.

Відображено основні інструменти Маркетингу 6.0, які дозволяють відтворити роботу експертів-маркетологів: штучний інтелект, NLP, IoT, робототехніка, доповнена та віртуальна реальність, блокчейн. Також проаналізовані компоненти Маркетингу 5.0 та відповідні інструменти їх забезпечення: Data-driven marketing (аналітичні інструменти, наприклад, Google Analytics); Predictive marketing (інструменти для аналізу великих даних (Big Data)); BI-системи візуалізації даних; CRM-системи; платформи для аналізу даних; інструменти для А/В-тестування; платформи для автоматизації маркетингу; Contextual marketing (технології штучного інтелекту); Augmented Marketing (алгоритми машинного навчання та технології штучного інтелекту); Agile Marketing (Agile-інструменти). Ці інструменти необхідно застосовувати комплексно, оскільки використання окремих маркетингових інструментів не дадуть можливості отримання необхідного рівня маркетингової складової економічної безпеки підприємства.

Література

1. Рудніченко, Є., Яремчук, О., Гайдук, О., & Петяк, А. (2024). Економічна безпека підприємства: Теоретичні основи і сучасний погляд. *Development Service Industry Management*, 4, 316–320. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8\(47\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(47))
2. Кривдик, В., Рудніченко, Є., Гавловська, Н., Матьюк, С., Харбусюк, В., & Самборська, О. (2023). Реалізація сучасних управлінських технологій в економічній безпеці підприємства. *TEM Journal*, 12(4), 2137–2143.
3. Хоменюк, І. І., & Петров, В. М. (2022). Маркетингові інструменти в системі управління підприємством. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*, 2(37), 73–78.
4. Ковпака, А., Мосійчук, І., & Клімова, І. (2021). Інноваційні маркетингові інструменти в системі управління підприємством. *Економіка. Управління. Інновації*, 2(29). https://www.researchgate.net/publication/356951598_INNOVATION_MARKETING_TOOLS_IN_THE_ENTERPRISE_MANAGEMENT_SYSTEM
5. Драганов, М., Панічарова, М., & Маджирова, Н. (2018). Marketing 5.0. Транзакції штучного інтелекту в цифровому середовищі. *2018 International Conference on High Technology for Sustainable Development (HiTech)*, 1–3. <https://doi.org/10.1109/HiTech.2018.8566547>
6. Вонгмонта, С. (2021). Marketing 5.0: Ера технологій для людства за співпрацею людей і машин. *Nimitmai Review Journal*, 4(1), 83–97.
7. Бакатор, М., Вукоя, М., & Манестар, Д. (2023). Досягнення конкурентоспроможності з Marketing 5.0 в нових умовах бізнесу. *UTMS Journal of Economics*, 14(1), 63–73.
8. Чинталапаті, С., & Панде, С. К. (2022). Штучний інтелект у маркетингу: Систематичний огляд літератури. *International Journal of Market Research*, 64(1), 38–68.
9. Лю, Х. (2020). Аналіз впливу контенту, створеного користувачами, на фондовий ринок B2B-компаній: Великий аналіз даних за допомогою методів машинного навчання. *Industrial Marketing Management*, 86, 30–39. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.02.021>
10. Чайковська, І., Ткач, Т., & Чайковський, М. (2024). Роль сучасних інформаційних систем та технологій у забезпеченні економічної безпеки підприємства в умовах цифрової економіки. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 330(3), 424–430. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-67>

References

1. Rudnichenko, Y., Yaremchuk, O., Haiduk, O., & Petiak, A. (2024). Economic security of the enterprise: Theoretical foundations and modern perspectives. *Development Service Industry Management*, 4, 316–320. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8\(47\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(47))
2. Kryvdyk, V., Rudnichenko, Y., Havlovska, N., Matiukh, S., Harbusiuk, V., & Samborska, O. (2023). Implementation of modern management technologies in enterprise economic security. *TEM Journal*, 12(4), 2137–2143.
3. Humeniuk, I. I., & Petrov, V. M. (2022). Marketing tools in the enterprise management system. *Podilskyi Visnyk: Agriculture, Technology, Economics*, 2(37), 73–78.

-
4. Kovpaka, A., Mosiychuk, I., & Klimova, I. (2021). Innovation marketing tools in the enterprise management system. *Economics. Management. Innovations*, 2(29). https://www.researchgate.net/publication/356951598_INNOVATION_MARKETING_TOOLS_IN_THE_ENTERPRISE_MANAGEMENT_SYSTEM
 5. Draganov, M., Panicharova, M., & Madzhirova, N. (2018). Marketing 5.0. Transactions of artificial intelligence systems in the digital environment. *2018 International Conference on High Technology for Sustainable Development (HiTech)*, 1–3. <https://doi.org/10.1109/HiTech.2018.8566547>
 6. Wongmonta, S. (2021). Marketing 5.0: The era of technology for humanity with a collaboration of humans and machines. *Nimitmai Review Journal*, 4(1), 83–97.
 7. Bakator, M., Vukoja, M., & Manestar, D. (2023). Achieving competitiveness with Marketing 5.0 in new business conditions. *UTMS Journal of Economics*, 14(1), 63–73.
 8. Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*, 64(1), 38–68.
 9. Liu, X. (2020). Analyzing the impact of user-generated content on B2B firms' stock performance: Big data analysis with machine learning methods. *Industrial Marketing Management*, 86, 30–39. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.02.021>
 10. Chaykovska, I., Tkach, T., & Chaykovskiy, M. (2024). The role of modern information systems and technologies in ensuring economic security of the enterprise in the context of the digital economy. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 330(3), 424–430. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-67>