

Михальченко І.Г.кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу
Національного авіаційного університету**Токар Ю.В.**аспірант кафедри маркетингу
Національного авіаційного університету**Литвиненко А.О.**магістр
Національного авіаційного університету**Mykhalchenko Inna, Tokar Yurii, Litvynenko Anastasiia**
National Aviation University**ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ:
СУЧАСНИЙ ЕТАП ЕВОЛЮЦІЇ****DIGITAL MARKETING TOOLS:
THE CURRENT STAGE OF EVOLUTION**

Стаття присвячена дослідженню сучасного етапу еволюції цифрового маркетингу. Увагу зосереджено на концепції маркетингу 4.0 з фокусуванням на відмінностях застосування маркетингових інструментів в попередній концепції, що дало змогу виокремити фокус маркетингової орієнтації в даний час. Проаналізовано основні маркетингові інструменти та зосереджено увагу на цифрових. Увага акцентується на комплексному підході застосування традиційних та цифрових маркетингових інструментів з адаптацією традиційних до потреб концепції 4.0, використовуючи персоналізований підхід. Критично важливим сегментом клієнтів виділено покоління Z, якому характерне індивідуальне самовираження, діалоговість та реалістичність сприйняття, посиляється на багатоджерел інформації та інтегрує віртуальний і офлайн-досвід. Зазначено взаємозв'язок сучасного маркетингу з інструментами штучного інтелекту.

Ключові слова: цифровий маркетинг, маркетинг 4.0, традиційний маркетинг, маркетингова концепція, маркетингові інструменти, покоління Z.

The article is devoted to the study of the modern stage of the evolution of digital marketing. Attention is focused on the concept of marketing 4.0 with a focus on the differences in the application of marketing tools in the previous concept, which made it possible to distinguish the focus of marketing orientation at the present time. The main characteristic of Marketing 4.0 is the combination of traditional media (such as physical points of sale, television advertising, radio, etc.) and digital (e-commerce, online advertising, social media, etc.). This forces to reconsider how the customer interacts with the brand, what are the touch points, what is the path to purchase. Some concepts used by marketers, such as segmentation, targeting, positioning, customer journey, have been further developed. Alan Perez in his own research clearly distinguishes the differences in marketing concepts, therefore, in this study, the modern focus of marketing orientation was distinguished. A critically important customer segment is generation Z, which is characterized by individual self-expression, dialogic and realistic perception, refers to many sources of information and integrates virtual and offline experiences. Young people played that social role by creating and interpreting trends. They deeply believe in the effectiveness of dialogue to resolve conflicts and improve the world, make decisions and treat institutions very analytically and pragmatically. The behavior of Generation Z can be characterized by uncertain identity, dialogicity and realism, and consumption by uniqueness, limitlessness and ethics. The main marketing tools are analyzed and attention is focused on digital ones. The integrated approach of using traditional and digital marketing tools with the adaptation of traditional to the needs of the 4.0 concept using a personalized approach is analyzed. The relationship between modern marketing and artificial intelligence tools is indicated. The relationship of modern marketing with AI tools is reflected in such tasks as data creation and analysis, personalization, chatbots, automation of various aspects of marketing.

Key words: digital marketing, marketing 4.0, traditional marketing, marketing concept, marketing tools, generation Z.

Постановка проблеми. Інтернет назавжди змінив світ маркетингу. Збільшення можливостей підключення та доступу до інформації внесли корективи або принаймні змусили розвиватися багато існуючих маркетингових платформ і моделей. Інтернет, а тепер ще і штучний інтелект (ШІ), стали настільки повсюдними у сучасному бізнес-середовищі, що майже жодна фірма, велика чи мала, не може уникнути їх впливу. У міру того, як підключення клієнтів до мереж і соціальні медіа розвивалися, типи та форми взаємодії з клієнтами продовжують розширюватися, що робить Інтернет простішим і потужнішим, ніж будь-коли раніше. Діджиталізація стала настільки впливовою, що нещодавно вчені розробили новий підхід до маркетингу – маркетинг 4.0 [1], який вимагає переходу від простого використання традиційних засобів до більш цифрових підходів для охоплення клієнтів і розвитку відносин з ними. Він поєднує онлайн і офлайн взаємодію між компаніями та клієнтами в цифровій економіці. Як пояснюють Котлер та його співавтори, у зростаючій цифровій економіці недостатньо просто взаємодіяти з клієнтами, а фірми повинні справді поєднувати «стиль із змістом», щоб бути більш гнучкими та адаптуватися до швидких технологічних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню еволюції цифрового маркетингу вже приділено значно уваги. Морозов Д., Домашенко С., Гнездовський О. [2] представили матрицю еволюції інтернет-маркетингу з послідовними змінами у взаємодії людини з електронним світом. Мушка Д., Бондаренко В. обґрунтували збагачення інтернет-маркетингу можливостями мобільного зв'язку [3]. Ажажа М., Венгер О., Фурсін О. дослідили еволюцію концепцій цифрового маркетингу від 1.0 до 4.0 [4].

Співзасновник рейтингового трекару «Ranktracker» Фелікс Розе-Коллінс у власних дослідженнях зазначає, що маркетингологам, щоб впевнено орієнтуватися в складності цифрового ландшафту, потрібно постійно впроваджувати інновації з ціллю задоволення мінливих потреб аудиторії, а для цього аналіз користувачів має характеризуватися цілісністю, залученням цікавого контенту, повагою до конфіденційності, адаптацією платформ та враховуванням даних [5].

Мета статті. Дане дослідження містить в собі порівняння сучасного етапу маркетингової концепції з попередніми підходами та версіями з виокремленням специфічних характеристик та інструментів сьогодення.

Виклад основного матеріалу. Як відносно нова теоретична модель, маркетинг 4.0 наразі

недостатньо вивчений, особливо емпірично. Маркетинг 4.0 розвинувся з попередньої моделі маркетингу 3.0, щоб відповідати змінам та зростаючій клієнтурі, запроваджуючи взаємодію з брендом. Як відомо, маркетинг в цілому відноситься до діяльності, яку здійснюють компанії для просування своїх брендів і залучення продажів, що включає в себе дослідження користувачів, створення контенту та рекламу. Маркетинг з організаційної сторони передбачає створення, комунікацію та надання цінності споживачам. Крім того, він використовується для управління відносинами з клієнтами на користь компанії та всіх її зацікавлених сторін [12].

Використання традиційних маркетингових інструментів в поєднанні з цифровими (табл. 1) покращує здатність аналізувати конкретну аудиторію.

Основною характеристикою маркетингу 4.0 є те, що він являє собою поєднання традиційних медіа (таких як фізичні точки продажу, телевізійна реклама, радіо тощо) і цифрових (електронна комерція, онлайн-реклама, соціальні медіа тощо). Це змушує переглянути, як клієнт взаємодіє з брендом, які точки контакту, який шлях до покупки.

У цьому виді маркетингу споживач набагато краще поінформований, він має більше елементів для прийняття рішення про покупку, наприклад, онлайн-відгуки інших клієнтів і думку їхніх друзів про продукт або послугу. З цієї причини компанії повинні бути більш прозорими у своїх маркетингових і комунікаційних процесах.

Бренду недостатньо повторювати свою ціннісну пропозицію, щоб його запам'ятали клієнти: задача бренду – реалізувати очікування споживачів відповідно до заявленої політики. Лояльність клієнтів в даних умовах має важливе значення, важливо, щоб вони рекомендували бренд і завдяки цьому збільшували продажі. В даний час існує так багато різних завдань, які потребують узгодження, і правильні інструменти можуть значно полегшити роботу, серед яких особливо актуальними є цифрові маркетингові інструменти (рис. 1).

Звичайно, маркетингові «версії» продовжуватимуть оновлюватися у міру розвитку ринків. Зародження першого етапу маркетингу сягає багатьох століть тому. Деякі дослідники відносять його походження до 15-го століття, коли було зароджено друкарський верстат, який дозволив масово поширювати ідеї та новини. Однак маркетинг почали вивчати як дисципліну до 20-го століття, і з появою Інтернету був відображений у концепціях маркетингу 2.0, 3.0 і тепер 4.0 [6].

Основні маркетингові інструменти

Традиційний маркетинг		Цифровий маркетинг	
Тип	Складові	Тип	Складові
Outdoor marketing	будь-який вид маркетингу, який відбувається поза домом споживача. Характерна висока видимість у громадському середовищі та може включати рекламні щити, листівки, вивіски магазинів, транспортні засоби, рекламу на лавках або навіть наклейки	SEO	оптимізація вебсайтів під пошукові запити користувачів
		E-mail marketing	рекламні матеріали в поштовій скриньці в формі пропозицій про продаж, купонів, рекламних пропозицій та інформаційного вмісту
		Content marketing	подкасти, інфографіки, відео, статті, блог, фотографії, ілюстрації, інтерактивні візуалізації, вебінари, онлайн конференції
Event marketing	конференції, професійні семінари, виставки або інші галузеві заходи	SMM	вид маркетингу, спрямований на просування за допомогою соціальних мереж
Direct mail	компанії надсилають рекламні матеріали безпосередньо клієнту	Performance marketing	реклама через третю сторону для перетворення інтересу клієнта на певну дію, наприклад натискання посилання
TV and radio marketing	трансляція реклами залишається впливовим маркетинговим методом для орієнтації на аудиторію з певними інтересами	Influencer marketing	участь впливових осіб для просування продуктів власній аудиторії
Print marketing	розповсюдження реклами в журналах, газетах, брошурах. Цей метод допомагає привернути увагу до бізнесу як на місцевому, так і на національному рівні	Affiliate Marketing	видавці отримують комісію, рекламуючи продукт або послугу, створені іншим роздрібним продавцем або рекламодавцем, використовуючи партнерське посилання

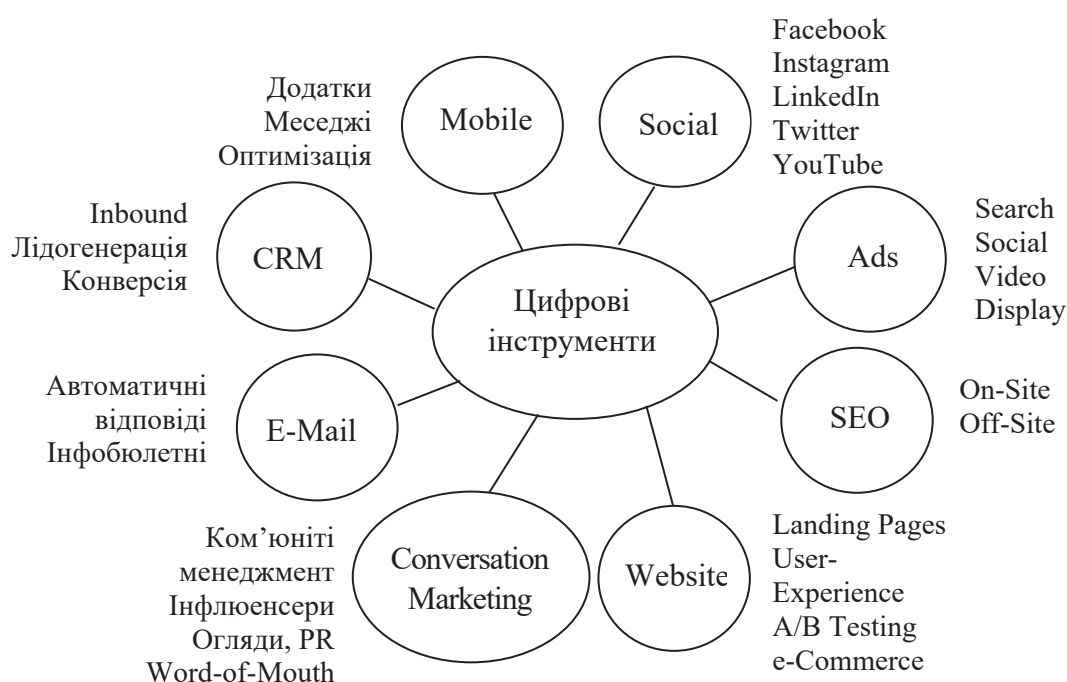


Рис. 1. Цифрові маркетингові інструменти

Термін «маркетинг 2.0» означає маркетингову еволюцію, яка відбулася з появою соціальних мереж і веб-2.0. На цьому етапі компанії почали використовувати цифрові платформи для взаємодії між собою та взаємодії зі своєю аудиторією більш прямим та персоналізованим способом. Маркетинг 2.0 зосереджується на залученні споживачів і створенні спільнот в Інтернеті, використовуючи переваги інструментів соціальних мереж, блогів, онлайн-відео та інших форм створеного користувачами контенту.

Зі свого боку, маркетинг 3.0 – це концепція, яка була розроблена пізніше і фокусується на важливості цінностей та емоцій у стосунках між компанією та споживачем. Він заснований на ідеї, що компанії повинні усвідомлювати свою соціальну та екологічну відповідальність і повинні використовувати маркетинг як спосіб сприяти добробуту споживачів та навколишнього середовища.

Для більшості підприємств застосування маркетингового підходу полягає в підтримці кінцевих користувачів з урахуванням потреб та вподобань, покращенні якості сервісу, що є важливим інструментом для формування нових конкурентних переваг. Крім того, конкурентні переваги, що досягаються за допомогою послуг, часто є більш стійкими, оскільки вони нематеріальні, працезалежні, їх важко імітувати. Також сервіс може підвищити лояльність клієнтів настільки, що клієнт може стати залежним від постачальника [10].

Деякі концепції, якими користуються маркетологи, такі як сегментація, таргетинг, позиціонування, шлях клієнта, отримали подальшого розвитку. Алан Перез у власному дослідженні чітко виокремлює відмінності в маркетингових концепціях (табл. 2), тому в даному дослідженні було виокремлено сучасний фокус маркетингової орієнтації.

При формуванні бази надійних та реалістичних «інфлюенсерів» серед оточення клієнтів, фокус діяльності стосується не персон шоу-бізнесу, а вузькопрофільних лідерів думок серед оточення клієнта, в тому числі й он-лайн оточенні. Чим вища передача власного досвіду інфлюенсера та мінімальна видимість замовлення його послуг, тим вища ефективність. Пошук лідера думок передбачає аналіз соцмереж та відстежування лідерів думок у релевантній для продукту ніші (за якими блогерами стежать потенційні клієнти та кому довіряють), опитування серед користувачів продукту, подальше використання спеціальних інструментів (trendHERO, HypeAuditor, klear).

Пильну увагу варто приділити новому поколінню інфлюенсерів – представникам Gen-Z, народженим з 1995 по 2010 рік, які з раннього дитинства стикаються з Інтернетом, соціаль-

ними мережами та мобільними системами. Цей контекст породив гіперкогнітивне покоління, яке дуже легко збирає та перехресно посиляється на багато джерел інформації та інтегрує віртуальний і офлайн досвід. Молодь стала потужним впливом на людей різного віку та доходів, а також на те, як ці люди споживають і ставляться до брендів.

Покоління Z цінує індивідуальне самовираження та уникає ярликів. Вони глибоко вірять в ефективність діалогу для вирішення конфліктів і покращення світу, приймають рішення та ставляться до інституцій дуже аналітично та прагматично. На відміну, попереднє покоління почалося в епоху економічного процвітання та зосереджено на собі. Його члени більш ідеалістичні, більш конфронтаційні та менш готові приймати різноманітні точки зору [7].

Поведінку покоління Z можна охарактеризувати через невизначений ідентифікатор, діалоговість та реалістичність, а споживання – унікальність, безлімітність та етичність. Вони є критично важливим сегментом клієнтів. Задоволення цих молодих, нових покупців, ймовірно, буде дуже важливим, тому що задоволеність клієнтів є ключовим елементом якості послуг і відносин лояльності до обслуговування.

Одним з прикладів модифікації традиційних інструментів в поєднанні з цифровими є використання персоналізованого підходу call-маркетингу з ціллю не нав'язування, а нагадування стосовно вже проявленого інтересу клієнта (наприклад, нагадування про час семінару безпосередньо його автором з персональним зверненням до потенційного клієнта, що вже проявив інтерес та здійснив запит). Він виступає вже не «холодним» дзвінком, а персоналізованим підходом, що проявляє турботу про клієнта.

В сучасному динамічному світі технологічний прогрес спонукає підприємства до впровадження інновацій, які виступають важливим каталізатором для зростання їх конкурентоспроможності. Інновації дають можливість підприємствам пропонувати нові продукти та послуги, знижувати витрати, підвищувати ефективність, а також покращувати якість обслуговування. В контексті цього, можна розглядати інноваційний потенціал підприємства як сукупність ресурсів, можливостей та сприятливих умов, що дозволяють генерувати, впроваджувати та використовувати інновації для досягнення конкурентних переваг [11].

На маркетинг 4.0 впливають цифровізація, комунікації та розвиток технологій. У будь-якому випадку ця еволюція змінює спосіб розробки та впровадження маркетингових стратегій, а також призводить до загальної зміни системи управління комплексом маркетингу [13].

**Відмінності застосування інструментів в маркетингових концепціях
та виокремлення фокусу маркетингової орієнтації**

Концепція	Маркетинг 3.0, 2.0	Маркетинг 4.0	Фокус орієнтації
Сегментація	Групи людей, обраних маркетологами. Спілкування через вертикальні відносини, без згоди або участі клієнта	Клієнти є спільнотами. Комунікація з ними має бути прозорою, за згодою замовника та через горизонтальні відносини.	Самостійне групування клієнтів за інтересами з врахуванням їх оточення
Таргетування	Визначення сегментів та надання пропозиції.	Клієнт вирішує, які повідомлення він хоче отримувати та через які канали.	Прислухання до запитів з максимізацією корисності
Позиціонування	Повторення ціннісних пропозицій з ціллю перетворення на передовий бренд.	Бренду необхідно не відставати від своїх обіцянок, інакше втрачає довіру клієнтів.	Максимальна реалізація очікувань
Маркетинг-мікс	Зосереджений на продукті. Визначено 4Р: продукт, ціна, місце та просування.	Орієнтується на клієнта. Враховується 4С: клієнт, вартість, зручність і зв'язок.	Збереження часу та інформативна влучність
Розподіл продуктів і послуг	Вертикальна схема (банк надає кредит клієнту; готель здає номер клієнту).	Горизонтальна схема (через «Fintech» людина позичає гроші іншій; людина здає кімнату іншій через «Airbnb»).	Залученість «підрядників» для зв'язку з клієнтами
Клієнти	Легко на пропозиції бренду. З цієї причини маркетологи зосередилися на повторюваності повідомлення.	Повідомлень забагато, клієнти звертаються до надійних джерел. З цієї причини необхідно отримати клієнтів, які рекомендують бренд.	Формування бази надійних та реалістичних «інфлюенсерів» серед оточення клієнтів
Точки дотику	Лише фізичні.	Також цифрові.	Модифікація традиційних інструментів в поєднанні з цифровими
Зосередженість на шляху до покупки	Рекламодавці зосереджувалися на факторах AIDA: привабливість, інтерес, бажання, дія.	Нова основа для розуміння клієнта: AIDAA – «Знову діяти», тобто відносини роблять покупки повторними.	Зосередженість на відносинах з клієнтом
Воронка конверсії	Клієнти пройшли етапи: підвищення обізнаності, звернення, запит, дія, захист.	Воронки не фіксовані, ви можете пропускати етапи, розширювати або зменшувати або працювати по спіралі.	Відсутність універсального підходу: креативність та «відчуття» клієнта
Соціальний вплив	У рішенні про покупку був соціальний вплив.	Соціальний вплив вищий. Перед покупкою запитують рекомендації, читають онлайн-огляди	Всебічне охоплення соціального впливу
Персоналізація	Не така важлива.	Бренди більш привабливі, якщо вони пропонують продукти та послуги, які адаптуються до конкретних потреб кожного клієнта.	Високий рівень персоналізації
Прихильність клієнтів	Багатоканальний досвід. Один у торговій точці, інший онлайн	Багатоканальний досвід. Досвід у кожній точці дотику взаємопов'язаний	Матриця традиційних та діджитал-інструментів

У цьому контексті ШІ, тобто здатність машин виконувати завдання, які зазвичай виконувала б людина, набуває актуальності. Взаємозв'язок сучасного маркетингу з інструментами ШІ відображається в таких завданнях, як:

1. Створення та аналіз даних, які допомагають краще зрозуміти цільову аудиторію та ринки.

2. Персоналізація, щоб запропонувати кожному клієнту точні продукти чи послуги, які є корисними. Наприклад, персоналізовані рекомендації «Amazon».

3. Чат-боти, які взаємодіють з користувачами та дають відповіді на поширені запитання потенційних клієнтів.

4. Автоматизація різних аспектів маркетингу, оскільки, хоча людська креативність завжди буде необхідною, тепер наявні інструменти, які автоматично виконують завдання, такі як надсилання електронних листів, створення звітів у режимі реального часу тощо [6].

Запровадження взаємодії з брендом як четвертого елемента для завершення моделі маркетингу 4.0 виявилось помітним, дуже актуальним, і легко вимірюється, коли використовується разом із цифровими інструментами та платформами [8]. Однак цифрові технології вносять зміни до традиційного способу ведення бізнесу та вимагають значних змін від організацій, щоб конкурувати в новому середовищі. Організаціям потрібно навчитися інтегрувати сучасні маркетингові моделі, щоб відповідати новим вимогам у середовищі інформаційних технологій. Крім того, технологія є важливою та впливовою, але саме стратегія, а не технологія, є рушійною силою цифрової трансформації. Отже, маркетологи повинні краще зрозуміти, як конструкції, задіяні в маркетингу 4.0, працюють, пов'язані та взаємодіють одна з одною та впливають на поведінку споживачів у прийнятті рішень. Відсутність чіткого управлінського розуміння маркетингу 4.0 та його внутрішніх і зовнішніх зв'язків є явною прогалиною в літературі.

Зростаюча кількість і швидкість змін у технологіях багато в чому пов'язані зі зростанням ролі взаємодії брендів у маркетингу 4.0. Розвиток семантичної мережі разом із повсюдним поширенням технологій зробив взаємодію бренду зі споживачами в режимі реального часу та безперервною. З розвитком Інтернету споживачі активно взаємодіють із брендами через соціальні мережі. Усі три існуючі елементи маркетингу 3.0 – ідентифікація, імідж і цілісність – можуть позитивно впливати на клієнтів лише тоді, коли бренд ефективно взаємодіє з клієнтами. Споживачі виконують три функції під час взаємодії з брендом, а саме споживання, внесок і створення [9]. Крім того ще декілька пунктів допомагають оцінити взаємодію бренду: чесність споживачів, етичне стимулювання з боку споживачів та підтримка екологічності бренду.

Висновки. Традиційний маркетинг все ще досить ефективний у підвищенні обізнаності та інтересу до брендів, але цифровий маркетинг відіграє більш помітну роль, оскільки клієнти продовжують будувати тісніші стосунки з брендами. Мета цифрового маркетингу має полягати в тому, щоб зосереджувати увагу на досягненні результатів, на відміну від традиційного маркетингу, де основна увага має бути спрямована на ініціювання взаємодії з клієнтом. По суті, «Маркетинг 4.0» має на меті допомогти маркетологам визначити та підготуватися до зміни ролі традиційного та цифрового маркетингу в залученні клієнтів.

Не варто надавати інструментам традиційного маркетингу другорядну роль, основна задача – адаптувати їх до потреб концепції 4.0, використовуючи персоналізований підхід. Крім того, основна увага має приділятися новому поколінню Z, яке відіграє вирішальну роль в сучасному етапі еволюції інструментів цифрового маркетингу.

Список використаних джерел:

1. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. NJ : John Wiley & Sons, Inc., 2017. 185 p.
2. Морозов Д., Домашенко С., Гнездовський О. Еволюція інструментів інтернет-маркетингу. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного*. 2023. № 1(47). С. 92–105.
3. Мушка Д., Бондаренко В. Сутність та еволюція digital-маркетингу. *Євроінтеграція України та економічна безпека держави*. 2021. Випуск 1 (26). С. 201–207.
4. Ажажа М., Венгер О., Фурсін О. Концепція цифрового маркетингу 4.0: еволюція, характеристика, типологія. *Humanities Studies*. 2023. Випуск 14 (91). С. 135–147.
5. Felix Rose-Collins. Опановуємо цифровий маркетинг: Комплексний підхід до залучення та зростання. *Ranktracker* : веб-сайт. URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/mastering-digital-marketing-a-holistic-approach-to-engagement-and-growth/> (дата звернення: 20.02.2024).
6. Alan Pérez. What is marketing 4.0? *Letras Laetas*. URL: <https://www.letraslaetas.com/en/what-is-marketing-4-0/> (дата звернення: 20.02.2024).

7. Tracy Francis, Fernanda Hoefel. 'True Gen': Generation Z and its implications for companies. *McKinsey*. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/true-gen-generation-z-and-its-implications-for-companies#/> (дата звернення: 15.01.2024).
8. Jara A. J., Olivieri A. C., Bocchi Y., Jung M., Kastner W. & Skarmeta A. F. Semantic Web of Things: An analysis of the application semantics for the IoT moving towards the IoT convergence. *International Journal of Web and Grid Services*. 2014. No. 10(2/3). P. 244–272.
9. Schivinski B., Christodoulides G., Dabrowski D. Measuring consumers' engagement with brand-related social-media content: Development and validation of a scale that identifies levels of social-media engagement with brands. *Journal of Advertising Research*. 2016. No. 56(1). P. 64–80.
10. Смерічевський С.Ф., Зацаринін С.А. Маркетингова стратегія просування інноваційних продуктів. *Маркетинг і цифрові технології*. 2022. Т. 6. № 1. С. 21–31.
11. Смерічевський С., Побережна З., Гура С. Розвиток теоретико-методичних основ формування інноваційного потенціалу авіапідприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. No. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-41>
12. Rosario A.T., Dias J.C. Industry 4.0 and Marketing: Towards an Integrated Future Research Agenda. *Journal of Sensor Actuator Networks*. 2022. No. 11. P. 30. DOI: <https://doi.org/10.3390/jsan11030030>
13. Caliskan A., Ozen Y., Ozturkoglu Y. Digital transformation of traditional marketing business model in a new industry area. *Journal of Enterprise Information Management*. 2021. No. 34(4). P. 1252–1273. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2020-0084>

References:

1. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. (2017) *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. NJ: John Wiley & Sons, Inc.
2. Morozov D., Domashenko S., Hniezdovskyi O. (2023) Evoliutsiia instrumentiv internet-marketynhu [Evolution of internet marketing tools]. *Zbirnyk naukovykh prats TDATU imeni Dmytra Motornoho – Collection of scientific works of the Dmytro Motorny State Technical University*, no. 1(47), pp. 92–105.
3. Mushka D., Bondarenko V. (2021) Sutnist ta evoliutsiia digital-marketynhu [The essence and evolution of digital marketing]. *Yevrointehratsiia Ukrainy ta ekonomichna bezpeka derzhavy – European integration of Ukraine and economic security of the state*, vol. 1 (26), pp. 201–207.
4. Azhazha M., Venher O., Fursin O. (2023) Kontsepsiia tsyfrovoho marketynhu 4.0: evoliutsiia, kharakterystyka, typolohiia [The concept of digital marketing 4.0: evolution, characteristics, typology]. *Humanities Studies*, vol. 14 (91), pp. 135–147.
5. Felix Rose-Collins (2023) Opanovuiemo tsyfrovyyi marketynh: Kompleksnyi pidkhid do zaluchennia ta zrostannia [Mastering Digital Marketing: A Comprehensive Approach to Engagement and Growth]. *Ranktracker*. Available at: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/mastering-digital-marketing-a-holistic-approach-to-engagement-and-growth/> (accessed February 20, 2024).
6. Alan Pérez (2023) What is marketing 4.0? *Letras Laetas*. Available at: <https://www.letraslaetas.com/en/what-is-marketing-4-0/> (accessed February 20, 2024).
7. Tracy Francis, Fernanda Hoefel (2018) 'True Gen': Generation Z and its implications for companies. *McKinsey*. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/true-gen-generation-z-and-its-implications-for-companies#/> (accessed January 15, 2024).
8. Jara A. J., Olivieri A. C., Bocchi Y., Jung M., Kastner W. & Skarmeta A. F. (2014) Semantic Web of Things: An analysis of the application semantics for the IoT moving towards the IoT convergence. *International Journal of Web and Grid Services*, no. 10(2/3), pp. 244–272.
9. Schivinski B., Christodoulides G., Dabrowski D. (2016) Measuring consumers' engagement with brand-related social-media content: Development and validation of a scale that identifies levels of social-media engagement with brands. *Journal of Advertising Research*, no. 56(1), pp. 64–80.
10. Smerichevskiy S. F., Zatsarynin S. A. (2022) Marketynhova stratehiya prosuvannya innovatsiynykh produktiv [Marketing strategy for the promotion of innovative products]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohiyi – Marketing and digital technologies*, vol. 6, no. 1, pp. 21–31.
11. Smerichevskii S., Poberezhna Z., Gura S. (2024) Rozvytok teoretyko-metodychnykh osnov formuvannya innovatsiynoho potentsialu aviapidpryyemstva [Development of the theoretical and methodological foundations of the formation of the innovative potential of the aviation industry]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, no. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-41>
12. Rosario A. T., Dias J. C. (2022) Industry 4.0 and Marketing: Towards an Integrated Future Research Agenda. *Journal of Sensor Actuator Networks*, no. 11, p. 30. DOI: <https://doi.org/10.3390/jsan11030030>
13. Caliskan A., Ozen Y., Ozturkoglu Y. (2021) Digital transformation of traditional marketing business model in a new industry area. *Journal of Enterprise Information Management*, no. 34(4), pp. 1252–1273. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2020-0084>