

## **НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА АНАЛІЗУ РИНКУ**

<http://doi.org/>

© Дума О. І., Мельник М. С., 2021

У наш час все актуальнішими для успішності підприємств стають маркетингові дослідження. Проведення маркетингових досліджень знижує ризик прийняття неправильних рішень під час аналізу та розроблення маркетингових стратегій, планування і контролю маркетингової діяльності.

У статті наведено огляд виникнення маркетингових досліджень, досліджено новітні методи маркетингових досліджень, їхні переваги та недоліки, можливість їх використання на різних етапах маркетингової діяльності. Систематизовано наукові підходи до трактування понять “маркетингові дослідження”, “методи маркетингових досліджень”. Проаналізовано новітні методи маркетингових досліджень, які передбачають широке використання AI (штучний інтелект), Big Data, ML, TRI\*М. Проаналізовано також реалізацію методів маркетингових досліджень на основі Big Data, AI, ML, кейси із використанням новітніх методів маркетингових досліджень.

**Ключові слова:** маркетингові дослідження; вивчення клієнта; процес маркетингових досліджень; технології маркетингових досліджень; штучний інтелект; фокус-група; машинне навчання; великі дані.

### **Постановка проблеми**

В сучасних умовах маркетинг має вагомe значення в різних сферах громадського життя. Побудувати ефективний маркетинг можливо на основі якісної та вичерпної інформації про ринок, конкуренцію та поведінку споживачів. Маркетингові дослідження необхідні для пояснення поведінки клієнтів компанії, її конкурентів, визначення можливих перспектив розвитку власної цінності на ринку.

Розвиток технологій істотно впливає на можливості збирати та опрацьовувати якісну інформацію під час маркетингових досліджень для потреб і завдань маркетингу. Застосування новітніх технологій не тільки прямо впливає на ефективність маркетингових досліджень та результативність маркетингу. Його похідним результатом є зниження фінансових ризиків та небезпек, він дає змогу аналізувати зовнішнє середовище, удосконалювати стратегію ринкової поведінки, підвищувати ефективність реклами тощо. Наукова новизна дослідження полягає у систематизації знань про новітні технології для підвищення ефективності маркетингових досліджень, описанні моделі маркетингових досліджень на основі впровадження розглянутих технологічних можливостей.

### **Актуальність дослідження**

Швидкість прогресу та інтенсивність винаходів останнього десятиліття створюють нові можливості для підприємств та організацій щодо роботи з цільовою аудиторією. Визначальними параметрами є ефективність застосування технологій для досліджень ринку, витрати на проведені заходи, повнота інформації та її релевантність для прийняття управлінських маркетингових рішень. Актуальність цього дослідження полягає у систематизації дійсних та потенційних зв'язків між потребами та інструментами маркетингового аналізу, з одного боку, та новітніми технологіями, які можуть у цьому вимірі забезпечувати кращий результат із оптимальними витратами.

### **Формування цілей статті**

Метою наукової статті є дослідження інноваційних методів і технологій збирання, аналізу, опрацювання та подання інформації в маркетингових дослідженнях та аналіз потенційного застосування цих методів під час реалізації маркетингових планів підприємства.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Погляди науковців щодо визначення маркетингових досліджень доволі різноманітні. Наприклад, на думку С. С. Гаркавенко, маркетингові дослідження – це збір, обробка та аналіз даних, що здійснюється з метою прийняття правильних маркетингових рішень.

Такі науковці, як Є. В. Крикавський, Н. С. Косар, О. Б. Мних, О. А. Сорока, визначають маркетингові дослідження як діяльність, що об'єднує громадськість із маркетингом за допомогою інформації. Цікава думка Е. П. Голубкова, який вважає, що маркетингові дослідження – це функція, яка пов'язує думку маркетолога зі всіма елементами маркетингового середовища через інформацію [1]. Цю проблематику досліджували О. Дриль [1], Анохін [2], С. Ковальчук [4], Г. Черчиль [5], І. Лилик, О. Кудирко [6], М. Журавльова [7], А. Ярликов [8], К. Віт [13], Є. Гнітецький [16].

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Маркетингові дослідження мають тривалу історію становлення і розвитку. Вони розпочалися наприкінці XIX ст. Одним із найперших маркетингових досліджень вважають опитування державних службовців у США, діяльність яких була пов'язана із сільським господарством. Це опитування провело у 1879 р. рекламне агентство “NW Ayer and Son” [2]. У 1922 р. Д. Старч вперше застосував метод оцінювання сприйняття контенту оголошень, коли визначав реагування читачів на газетні рекламні оголошення. У 1923 р. Артур Нільсен створив маркетингову аналітичну компанію АС. Стрімкіший розвиток маркетингових досліджень припадає на період після Другої світової війни. Вже у 50–60-ті роки XX ст. дослідники почали використовувати метод експерименту, майже у всіх європейських країнах проводились маркетингові дослідження для різних компаній, які мали на меті дати керівництву компанії інформацію для прийняття рішень [2].

У 60–70-ті роки для аналізу маркетингової інформації почали застосовувати комп'ютерні технології. А з 1970 р. і до сьогодні триває етап, який пов'язують із теорією масового обслуговування споживачів. Проводяться масові якісні дослідження з метою передбачення і пояснення поведінки споживачів. Маркетингові дослідження були і є невід'ємною частиною маркетингу бренда підприємства. Розвиток маркетингових досліджень та їх інструментарію завжди був пов'язаний із упровадженням нових методів чи застосуванням передових технологій. Ми вважаємо, що сьогодні відбувається перехід до нового етапу розвитку маркетингових досліджень – персоналізованого глибокого дослідження характеристик клієнта і його поведінки, а парадигма зміниться у бік індивідуального маркетингу, принципово нових підходів до сегментування клієнтів (мікросегментування) та оброблення величезних масивів даних про поведінку мікросегмента клієнтів. В цій статті ми детальніше, на прикладі кейсів та аналізу проілюструємо перспективи розвитку ефективності маркетингових досліджень із використанням новітніх технологій та методів.

За визначенням Американської маркетингової асоціації (АМА), маркетингові дослідження є функцією, яка пов'язує покупця і суспільство із фахівцем з маркетингу за допомогою інформації, яку використовують для визначення маркетингових можливостей і проблем збирання, відбирання й оцінювання маркетингових дій, спостереження за ефективністю маркетингу і поліпшення сприйняття маркетингу як процесу [3].

Маркетингові дослідження орієнтовані на: вивчення характеристик ринку (клієнта), аналізу збуту, простеження тенденцій ділової активності, вивчення товарів конкурентів, короткострокове прогнозування, вивчення політики цін тощо [4].

Загальна мета маркетингових досліджень завжди залишалась незмінною – надати людям, які приймають рішення, релевантну інформацію про ринок, розуміння ринку і процесів на ньому для прийняття надійних та прорахованих управлінських рішень [5].

Методи маркетингових досліджень, без яких нині дуже важко обійтись, дуже різноманітні. Вони допомагають вирішити багато завдань управління маркетингом (прогнозування розвитку ринку/фірми, конкурентного середовища; визначення необхідних вдосконалень для товару тощо).

Найефективніші методи і технології завжди привертають увагу і викликають багато запитань, адже саме вони допомагають здобути ефективну й достовірну маркетингову інформацію про особливості ринку, поведінку споживачів тощо.

У сучасній маркетинговій науці існує безліч методологічних підходів, серед яких фокус-групи, А/В тестування, “робота під прикриттям” і ще десятки ефективних методів. Маркетингові дослідження зазвичай класифікують залежно від способів збирання інформації, якості, достовірності та характеристик отриманих даних.

За даними досліджень [7], прогностичні моделі сьогодні є найвигіднішими. З їх використанням можна опрацювати великі дані про поведінку потенційних споживачів, агрегувати дані не тільки щодо їх онлайн-поведінки, а й зі смарт-речей, з якими вони взаємодіють.

Джерелами інформації в маркетингових дослідженнях можуть бути як дані про покупки клієнта, так і про поведінку, не пов'язану із придбанням товару чи послуги. Серед актуальних інструментів пошуку та збирання інформації також виокремлюють вже популярні SMM, SEO [8] та широке використання “мобільної реклами” [9].

SMM (*social media marketing*) – метод маркетингу, що спеціалізується на використанні соціальних мереж для функціонування спільнот осіб, зацікавлених у певній тематиці, збуту продукції, покращення іміджу, спілкування та вивчення потреб цільової аудиторії [8]. Соціальні мережі, які забезпечують підприємствам прямий контакт із цільовою аудиторією, уможливають також детальне вивчення цієї аудиторії. Правильне використання цього інструменту дає маркетингологам змогу створювати спільноти прихильників та лояльних клієнтів, розвивати розуміння образу і пріоритетів клієнта, способів прийняття рішень про покупку.

SEO (*search engine optimization*) – метод маркетингу, що передбачає оптимізацію та налагодження видавання інформації про компанію у пошуковиках мережі інтернет [8]. Використання SEO забезпечує диференціацію компанії в мережі інтернет та розуміння семантичних запитів клієнтів. SEO аналітика надає брендам інструменти аналізу потоку трафіку, можливість експериментувати із контентом та представленням ціннісної пропозиції підприємства в мережі інтернет. Наприклад, залежно від змін контенту вебсайта компанії змінюватиметься і надходження трафіку, що дасть змогу оцінити характеристики товару, які є вагомими для клієнта.

Технології мобільної реклами – комплекс інструментів взаємодії із сегментами споживачів через мобільні пристрої. Смартфон вже зайняв першу сходинку в переліку каналів комунікації підприємства та клієнта [9]. Саме тому сьогодні більшість компаній середнього та великого бізнесу розробляють додатки для власного бренду, мобільні версії вебсторінок, чат-боти, активно використовують додану реальність у комунікаціях та представленні продукту. Швидкими темпами розвиваються стартап-компанії, орієнтовані на збирання інформації про клієнта із використанням мобільного пристрою. Компанія Chat fuel активно нарощує кількість клієнтів, надаючи послуги аутсорсингу чат-ботів для різних брендів. Вони створюють чат-бот для свого клієнта – партнера (наприклад,

Coca-Cola), який в автоматичному режимі спілкується із клієнтами цього партнера. В такий спосіб, із використанням ботів Chat fuel, компанія Coca-Cola збирає значні масиви даних про їхні вподобання, має змогу організувати фокус-групи та А/В тестування маркетингових ідей (нових упаковок, кольору пляшки, з'ясувати нові методи комунікацій із цільовим ринком).

Прикладом застосування інтернет-досліджень може бути кейс British Council в Україні. Його завданням було дослідження потенційних споживачів послуг із отримання вищої освіти в британських університетах серед студентів та їхніх батьків з високим рівнем доходу. Каналом комунікації було визначено інтернет-ресурси (Google, Facebook), оскільки саме так цю аудиторію порівняно недорого й швидко можна знайти та зібрати дані. Переваги цього методу – можливість контролювати процес анкетування, оперативність та економічність. Опитування в інтернеті можуть бути гідною альтернативою іншим способам опитувань за умови додаткової верифікації респондентів (телефоном, поштою, під час особистої зустрічі).

Завдяки текстовому посиланню “Хочеш навчатися у Британії?” Міжнародна маркетингова група одержала понад 3000 заповнених анкет. З однієї IP-адреси не можна було відправити більше ніж одну анкету, крім того, у разі повторного входу на сторінку тестовий банер не демонструвався. Із 3000 учасників відібрали 407 респондентів, які відповідають опису цільової аудиторії, верифікували їхні контакти й дані за допомогою опитування по телефону. Такий підхід дав змогу провести маркетингове дослідження з високою ефективністю та невеликими затратами ресурсів.

Доволі цікавий метод комп'ютеризованих телефонних інтерв'ю. Прикладом такого дослідження є кейс “GfK-Ukraine” за допомогою методики GfK Loyalty Plus™, завдання якого – дослідити сприйняття споживачами взуттєвих магазинів клієнта й виявити потенційних покупців цих мереж.

Для того щоб вирішити поставлені завдання, компанія “GfK-Ukraine” запропонувала комп'ютеризовані телефонні інтерв'ю як основний метод дослідження. Його застосування дає змогу зробити це найкраще завдяки погодинній оплаті телефонних інтерв'юєрів, що не мотивує їх до фальсифікації процесу відбору (скрінінгів). Для міст, в яких магазинів клієнта ще немає, компанія “GfK-Ukraine” запропонувала дослідження покупців взуття та потенціалу магазинів клієнта в нових містах.

Прикладом застосування методики TRI\*М може бути кейс компанії “TNS Ukraine”, яка протягом певного часу зазнавала труднощів з перехресним продажем серед B2B клієнтів і зіткнулася з істотним падінням прибутку. Завданням було зібрати інформацію про потреби клієнтів, зрозуміти причини їхньої низької задоволеності та розробити план дій, спрямований на поліпшення ситуації.

TRI\*М™ – методика проведення досліджень у сфері управлінського та кадрового консалтингу, вимірювання рівня задоволеності та утримання клієнтів компанії. Використовуючи методику TRI\*М, розраховували інтегральний індекс задоволеності та втримання клієнтів компанії (TRI\*М Index), аналізували фактори, які є найважливішими для клієнтів і впливають на їхню задоволеність компанією загалом, виділяли пріоритетні напрями поліпшення ситуації. Крім стандартного дослідження задоволеності клієнтів, “TNS Ukraine” запропонувала провести TRI\*М Mirror Analysis, оскільки замовник зауважив, що працівники компанії, можливо, схильні переоцінювати свою здатність задовольнити потреби клієнтів. Суть TRI\*М Mirror Analysis полягає у тому, що за тим самим опитувальником можуть бути опитані як клієнти, так і співробітники компанії-замовника, яким пропонують відповісти на запитання, поставивши себе на місце клієнта. Згодом ці два погляди можна порівняти. За методом online-опитування опитали співробітників найбільших клієнтів замовника, а також працівників компанії, які безпосередньо працюють із цими клієнтами. Також у межах дослідження оцінювали основних конкурентів компанії.

Результати дослідження були доволі невтішними. Загальний індекс задоволеності й утримання клієнтів виявився дуже низьким (27 %), що на підставі порівняння з відповідними результатами для інших ІТ-компаній дало змогу зарахувати компанію-замовника до групи 10 % організацій з найгіршими показниками в Європі. Також компанія була оцінена набагато нижче, ніж її безпосередні конкуренти (середній показник TRI\*М Index – 63). Однак після того як компанії продемонстрували результати TRI\*М Mirror Analysis, які підтверджували, що здебільшого їхня оцінка власної роботи збігається з оцінкою клієнтів (TRI\*М Index – 29), необхідність поліпшення обслуго-

вування стала очевидною. У результаті застосування TRI\*M Mirror Analysis також вдалося виявити, що працівники істотно переоцінювали якість управління проектами, що було найпроблемнішим з погляду клієнтів. Отже, менеджмент проектів був визнаний найпріоритетнішим напрямом для поліпшення ситуації [6].

Ці технології вже сьогодні актуальні та активно використовуються для цілей компаній. Проте вже відома, та недостатньо представлена у маркетингових дослідженнях зовсім інша когорта технологій, які можуть революційно змінити бачення та інструментарій маркетингових досліджень у майбутньому.

Роль новітніх технологій особливо зростає у “світі коронавірусу” у 2020–2021 рр. Беручи до уваги все більше залучення людей до онлайн-середовища та можливі періоди ізоляції людей від переміщення у непередбачуваних обставинах, використання новітніх онлайн-технологій у маркетингових дослідженнях є не тільки можливістю, але і необхідністю, зважаючи на істотне зростання можливостей штучного інтелекту, позиції якого у маркетингу ставатимуть дедалі міцнішими.

*Штучний інтелект (AI)* – можливість інтелектуальних систем виконувати функції, які зазвичай притаманні людині. AI пов’язаний із завданням використання комп’ютерів для розуміння людського інтелекту [10]. Сьогодні технології AI стрімко розвиваються і використовуються у маркетингу. Вони допомагають визначити, на яких майданчиках ефективніше розміщувати рекламні банери, й дають змогу оптимізувати маркетингові процеси. Застосування AI у маркетингових дослідженнях дає змогу здійснювати алгоритмічну сегментацію клієнтської бази в реальному часі на основі як статичних, так і поведінкових параметрів. Серед таких даних:

- соціальні параметри;
- переваги й інтереси;
- споживча поведінка
- стать і вік;
- дохід і сімейний стан.

Переваги використання AI у маркетингових дослідженнях такі [11]:

1. Зростання параметрів швидкості, ефективності та економічності аналізу цільової аудиторії завдяки використанню комп’ютерних алгоритмів та *AI-моделей*.
2. Оперативність впливу на процеси збирання, аналізу та опрацювання інформації, а також персоналізовані рекламні кампанії із застосуванням *AI-моделей*.
3. Детальний аналіз цільової аудиторії за параметрами, інформація щодо яких була недоступна раніше.
4. Можливість збирання повної та достовірної інформації про споживачів із використанням алгоритмів глибокого навчання.
5. Можливість інтерактивної взаємодії із користувачем без залучення до цього ресурсу людського капіталу компанії.

Штучний інтелект дає змогу підприємствам не тільки визначити, яку комбінацію запитань чи типи взаємодії використати, а й з’ясувати, для якої аудиторії. Для кожного користувача вибиратимуть індивідуальний формат взаємодії на основі попереднього досвіду взаємодій.

Цікавим кейсом у цьому випадку є Independent Media – видавничий дім, який уже впровадив штучний інтелект у свою роботу для оптимізації маркетингових досліджень. Технологія може аналізувати аукціони з продажу реклами й передбачати, скільки грошей рекламодавець готовий заплатити за показ реклами кожному користувачеві. Після впровадження AI прибуток компанії збільшився на 15 %.

Штучний інтелект у маркетингу дає можливість маркетологам краще розуміти споживачів. Завдяки алгоритмам AI підприємства привертають зацікавлених користувачів і точно налаштовують рекламні кампанії, що дає відчутний результат [11].

Іншою значущою для маркетингових досліджень технологією є *машинне навчання (ML)* – один із напрямів *штучного інтелекту (AI)*. *Машинне навчання* – це підрозділ штучного інтелекту,

що вивчає методи побудови алгоритмів, які дають змогу програмам покращувати свої характеристики на основі отриманого досвіду [12].

Машинне навчання може істотно покращити ці прості алгоритми, синтезувавши усю доступну інформацію про особу, зокрема її минулі придбання, поточну поведінку в інтернеті, взаємодію електронною поштою, локацію, галузь економіки, демографію тощо, для визначення її інтересів та підбирання найкращих продуктів або актуального контенту. Рекомендації, сформовані за допомогою машинного навчання, ураховують, які товари чи атрибути товарів, стилі, категорії, цінові орієнтири тощо найактуальніші для кожної окремої особи на основі її взаємодії з рекомендаціями. Отже, алгоритми самонавчаються і з часом стають дедалі кращими.

Окрім того, що машинне навчання дає змогу індивідуалізувати користувацький досвід, здійснювати сегментацію ринку за допомогою поведінкових параметрів із урахуванням потреб і пріоритетів клієнта

Машинне навчання дасть змогу перейти від А/В-тестування до формування індивідуального користувацького досвіду та пропозицій. Традиційне А/В-тестування дає змогу порівняти дві чи більше ітерації взаємодії клієнта із брендом, дізнатись, який варіант дає найкращий результат, і зупинити вибір саме на такому варіанті взаємодії. Наприклад, замість того щоб вручну налаштувати параметри для порівняння двох варіантів вигляду домашньої сторінки вебсайта, дочекатись завершення тесту і вибрати переможця, можна доручити це завдання алгоритму машинного навчання. Він щоразу вибиратиме той варіант, який, на його думку, найкраще підходить кожній окремій особі на основі усієї наявної про неї інформації, і кожна наступна взаємодія з клієнтом покращуватиме рішення системи.

Алгоритми на базі машинного навчання зроблять компанії гнучкішими у питанні, як спілкуватись із кожним окремим клієнтом. Замість розсилання стандартних повідомлень можна скористатись прогнозним показником, який створює алгоритм, згенерований за допомогою машинного навчання. Можна буде передбачити реакцію конкретного клієнта: він відкриє лист, проігнорує його, перейде за посиланням у ньому чи взагалі відмовиться від розсилки. Врахувавши цей показник, можна і не відіслати цього листа, доки не з'явиться актуальніша інформація про пріоритети цього клієнта та його потреби. Машинне навчання надає маркетологам можливість інтерпретувати велику кількість даних та діяти на основі отриманих результатів [13].

Організації вже використовують маркетингові дослідження, орієнтовані на використання AI, демонструючи цим, як нова технологія розширює доступ до даних та є фактором прийняття зважених тактичних рішень.

AI сприятиме розвитку дослідження ринку, розширюючи доступ до цільової аудиторії та зменшуючи вимоги до дослідницьких навичок. Це зробить дослідження ринку доступнішим для МСП під час створення сервісів для обслуговування потреб бізнесу [14].

Іншою важливою технологією, необхідною для маркетингових досліджень, є технологія *Великих даних (Big Data)*. *Big Data* – це набір методів оброблення структурованих і неструктурованих даних великих об'ємів для використання їх із метою вирішення різних завдань [15].

З її допомогою компанії регулярно отримуватимуть масиви інформації про поведінку клієнтів. Це зумовлює перехід до персоналізованого обслуговування клієнтів із автоматичним формуванням індивідуальної маркетингової програми для кожного споживача. Завдяки зростанню рівня релевантності інформації, що пропонують бренди споживачам, компаніям вдається істотно підвищити ефективність маркетингових комунікацій.

Перехід українського бізнес-середовища до управління на основі інтелектуального аналізу даних потребуватиме ще певного часу. Основними причинами затримки у впровадженні *Big Data* українськими організаціями є висока вартість програмного забезпечення, час, необхідний для адаптації спеціалістів до користування цією технологією, та низка технічних проблем, що пов'язані з недосконалістю використовуваних в інструментах *Big Data* алгоритмів [16].

Переваги використання *Big Data* в маркетингових дослідженнях такі:  
створення найточнішого портрета цільового споживача;

передбачення реакції споживачів на маркетингові комунікації та пропозиції того чи іншого продукту;  
 персоналізація рекламних повідомлень;  
 оптимізація виробництва та стратегій розподілу;  
 збереження більшої кількості клієнтів шляхом найменших витрат;  
 отримання кращого розуміння якостей та можливості використання власного продукту компанії.

Поведінка людей в онлайн-середовищі сьогодні є основним джерелом Big Data. Все, починаючи від вебсайтів до аналітики соціальних медіа, переходу за посиланнями рекламних оголошень може бути об'єднано, проаналізовано й інтерпретовано. У підсумку робота з таким величезним джерелом інформації, як Big Data, привела до створення безлічі нових форм інтернет-маркетингу [17].

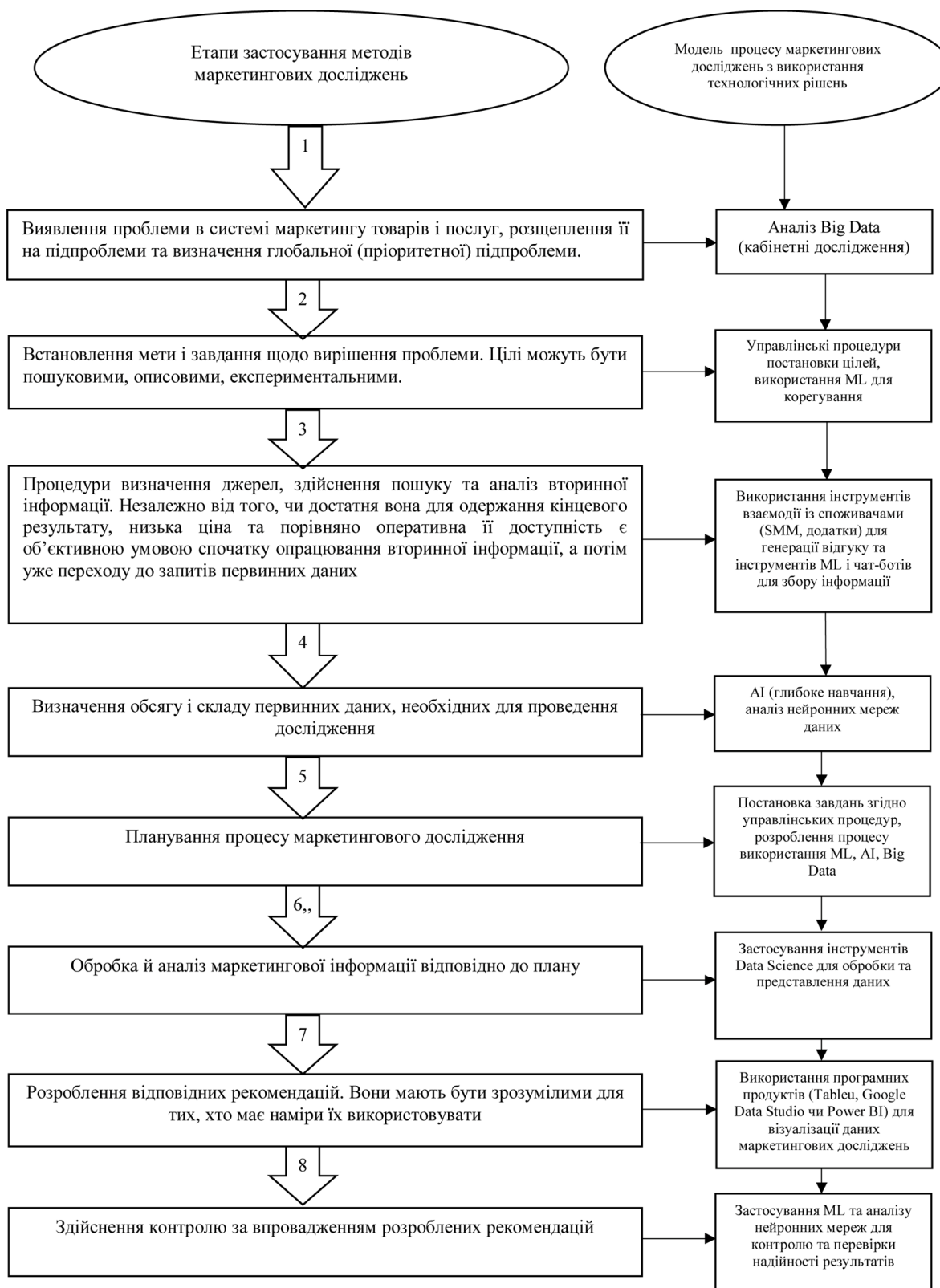
Описані вище технології можна активно використовувати для вирішення конкретних завдань в процесі проведення маркетингових досліджень (табл. 1).

Таблиця 1

**Реалізація методів маркетингових досліджень на основі Big Data, штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML)**

Метод	Характеристика	Інструментарій застосування	Напрями використання нових технологій
Кабінетні дослідження	Використовуються офіційні друковані джерела інформації. Кабінетні дослідження дають загальне уявлення про стан економіки, кон'юнктуру ринку, тенденції й розвиток ринків тощо. Кабінетні дослідження доволі дешеві [4]	Традиційний аналіз; контент-аналіз; методи кореляційного і регресійного аналізу	Використання великих масивів даних ( <i>Big Data</i> ) зібраних компанією під час взаємодії із цільовою аудиторією, застосування методів та інструментів аналізу <i>Data Science</i> дасть можливість вирішити всі завдання кабінетних досліджень із високим рівнем надійності результатів
Польові дослідження	Використовують особисті контакти, первинну інформацію, методи економічного аналізу. Дають змогу швидко ознайомитися із конкретними вимогами ринку, методами збуту, поведінкою споживачів. Польові дослідження найскладніші та дорогі [4]	Опитування; спостереження; експеримент; панель	Для реалізації цього методу можна задіяти всі описані в статті технології. Комбінація маркетингових кроків у соціальних мережах ( <i>SMM</i> ) чи месенджерах ( <i>чат-боти</i> ), зі збиранням і обробкою даних у вигляді масивів <i>Big Data</i> та обробкою з використанням глибокого навчання ( <i>Deep learning, AI</i> ). Використання інструментів візуалізації <i>Tableau, Google Data Studio</i> чи <i>Power BI</i> дасть змогу візуалізувати всі результати досліджень у реальному часі
Пілотні дослідження	Використовуються як метод прогнозування збуту нових товарів, виходу на нові ринки або використання нових каналів збуту, тобто метод випробування нових елементів комплексу маркетингу фірми	Спостереження; опитування; традиційний аналіз	<i>Big Data</i> формується на основі алгоритмічного спостереження за клієнтами онлайн чи за їх переміщенням у просторі, що дає можливість зрозуміти нові моделі взаємодії з клієнтами, точки входу на ринок та тактичні кроки маркетингу в конкретний проміжок часу
Метод фокус-груп	Організований у вигляді розмови кількох респондентів, зазвичай 6–12 осіб, на тему, яку задає інтерв'юер-модератор; дає змогу розкрити мотивацію людей, побачити варіанти сприйняття/ставлення до проблеми тощо	Групове інтерв'ю	<i>Чат-боти</i> збирають інформацію, адаптуючи звернення із використанням машинного навчання; інструменти <i>Data Science</i> дають можливість обробити, проаналізувати основні дані та сформулювати похідні дані для прийняття управлінських рішень

Активне впровадження Big Data, AI, ML у практику маркетингових досліджень істотно видозмінить процес планування і реалізації маркетингових досліджень, де практично на кожному етапі застосовуватимуться описані вище методи (див. рисунок).



Модельовання процесів проведення маркетингових досліджень на основі впровадження технологій Великих даних, ML та AI







## **MODERN TECHNOLOGIES OF MARKETING RESEARCH AND MARKET ANALYSIS**

© *Duma O. I., Melnyk M. S., 2021*

Nowadays, marketing research is increasingly important for the success of enterprises. Conducting marketing research reduces the risk of making wrong decisions in the analysis and development of marketing strategies, planning and control of marketing activities.

The article provides an overview of the emergence of marketing research, explores the latest methods of marketing research, their advantages and disadvantages, the possibility of its application at different stages of marketing activities. Scientific approaches to the interpretation of the concepts “marketing research”, “methods of marketing research” are systematized. The latest methods of marketing research that widely use AI, Big Data, ML, TRI\*M, have been studied. The technologies of mobile advertising, areas of use of artificial intelligence, the essence and features of the formation of Big Data and machine learning were researched in the article. The benefits of using artificial intelligence, big data and machine learning to conduct marketing research were researched in the article. Analytical materials are confirmed by cases from the practice of marketing research. All research outcomes were proved by cases of Independent Media, TNS Ukraine, British Council, Chat fuel and Coca-Cola.

The scheme of the marketing research process is supplemented by the possibilities of applying the latest technologies, which are grouped by stages. Any marketing research is a sequence of steps. Each of them uses a set of tools that provide collection, processing and analysis of data about the target market, customers, or economic processes. Each of these stages can be implemented using the modern technologies that are widely used in various spheres of human life.

The directions of application the artificial intelligence, Big data, machine learning for carrying out office researches, field researches, pilot researches and a method of focus groups are offered. The analysis of realization of methods of marketing researches on the basis of Big Data, AI, ML is carried out.

**Key words:** marketing research; customer insight; marketing research process; marketing research technologies; artificial intelligence; focus group; machine learning; big data.