

В. В. ЄВЧЕНКО

Українська інженерно-педагогічна академія

ORCID: 0000-0002-2011-5070

Л. В. ТЕРЕНЯК

Державний біотехнологічний університет

ORCID: 0000-0002-2210-0702

РОЛЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ПРИЙНЯТТЯ МАРКЕТИНГОВИХ РІШЕНЬ

У статті розглядається аналіз впливу інформаційних технологій на сучасний маркетинг. Виявлено основні тенденції зростання та недоліки розвитку, проаналізовано основні тренди сучасного маркетингу, серед яких лідируючі позиції належать до digital-маркетингу. Великий вплив на методи проведення маркетингових досліджень надає підключення до інтернету великої кількості користувачів, поширення соціальних мереж. З'явився новий напрямок у маркетингових дослідженнях, заснований на обробці та аналізі великих обсягів даних, названого Big Data. Технології великих даних знаходять застосування майже всіх інструментах digital-маркетинга. Виділено особливості розвитку інтелектуальних інформаційних систем. Виявлено основні напрямки застосування штучного інтелекту у маркетингу. Визначено найбільш перспективний напрямок застосування штучного інтелекту та перспективи розвитку маркетологів, які працюють з інструментами із застосуванням штучного інтелекту. З появою доступу до багатьох джерел інформації та розвитку інтересу до інтерактивних ЗМІ, споживачі можуть зібрати більше інформації про будь-який продукт самостійно. За допомогою CRM організації можуть координувати свої повідомлення, щоб побудувати бренд і розвинути сильні взаємовідносини з клієнтами, також допомагаючи їм задовольняти потреби. Наразі, з високим технологічним прогресом, пов'язаним з засобами зв'язку, маркетологи стикаються з багатьма новими можливостями для просування, які треба вміти використовувати. Розвиток системи штучного інтелекту, систем обробки більших даних і інших швидко розвиваючих технологій дозволяє передбачити, що в сучасному маркетингу в найближчі роки нас очікує революційні зміни. Сьогодні перед спеціалістами з маркетингу стоїть велика задача розвитку своєї спеціалізованої галузі з використанням та навчанням новим навикам по роботі з великими даними. Вивчення можливостей залучення технології штучного інтелекту є пріоритетним вектором розвитку економіки в цілому і маркетингу конкретно

Ключові слова: маркетингові дослідження, CRM, SMM, штучний інтелект, Digital-маркетинг.

V. V. YEVCHENKO

Ukrainian Engineering Pedagogical Academy

ORCID: 0000-0002-2011-5070

L. V. TERYNIAK

State Biotechnological University

ORCID: 0000-0002-2210-0702

THE ROLE OF INFORMATION PROVISION AND THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MARKETING DECISION-MAKING PROCESS

The work examines scientific and methodological approaches to the formation of mechanisms for ensuring sustainable development, which is due to the exhaustion of the majority. Marketing research is directly related to the company's activities, so each company determines the goals of marketing research separately. In connection with the set goals, the following tasks are solved: determination of the type of necessary information; carrying out its collection; analysis of results; issuance of recommendations on the use of the obtained results. Marketing research is a universal tool for collecting and processing the necessary information, serves as a starting point for forecasting, planning and management of economic objects and economic processes, contributes to the implementation of the market marketing concept in the management of business activities. Of course, technology, like science, has a tendency to develop in the modern world, and, quite naturally, this cannot but affect all spheres of human activity. The presented scientific article determines the influence of innovative technologies on marketing. After all, marketing is a field of activity that instantly reacts to any changes taking place in the world in order to use them to obtain any advantages. An analysis of the impact of information technologies on modern marketing is also considered. The main growth trends and development shortcomings are revealed. The main trends of modern marketing are analyzed, among which the leading positions belong to digital marketing. The Internet connection of a large number of users and the spread of social networks have a great influence on the methods of conducting marketing research. A new direction in marketing research has appeared, based on the processing and analysis of large volumes of data, called Big Data. Big data technologies are used in almost all digital marketing tools. Features of the development of intelligent information systems are highlighted. The main areas of application of artificial intelligence in marketing have been identified. The most promising direction of application of artificial intelligence and development prospects of marketers who work with tools using artificial intelligence are determined.

Key words: marketing research, CRM, SMM, Artificial Intelligence, Digital marketing.

Постановка проблеми

Економіка України характеризується складною структурою зав'язків, високим рівнем непередбачуваності і невизначеності у взаємодії суб'єктів, тому найважливішою умовою успішного розвитку фірми в реаліях сучасного ринку є забезпеченість підприємства необхідною інформацією. Від об'єктивності, достовірності, системності, комплектності інформації залежить стабільність конкурентного становища. В інформаційно-аналітичному забезпеченні маркетингових рішень вирішальна роль належить маркетинговим дослідженням, які є універсальним інструментом збору та обробки необхідної інформації про стан внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Результати таких досліджень здатні адаптувати підприємства до потреб ринку і сприяють адаптації підприємства до швидкоплинних потреб ринку. Забезпечення маркетинговою інформацією всіх учасників виробничої структури і подальше її застосування забезпечує впровадження в управління підприємницькою діяльністю ринкової маркетингової концепції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Маркетингові дослідження знаходяться в непрямому взаємозв'язку з діяльністю підприємства, тому цілі маркетингових досліджень для себе визначає кожне підприємство окремо. Однак є загальні цілі, які відносяться до основного маркетингового дослідження: визначення можливостей підприємства; виявлення проблем; планування дій; виробіток рекомендацій для управління продуктом, цінами, продажами і просуванням [1].

У зв'язку з поставленими цілями вирішуються наступні завдання: визначення виду необхідної інформації; забезпечення її збору; аналіз результатів; видача рекомендацій по застосуванню отриманих результатів.

Особливістю маркетингового дослідження є його результативність, яка заключається не тільки в отриманні необхідної інформації, але і в розробці на основі аналізованих даних управлінських рішень по управлінню/удосконаленню виявлених слабких/сильних сторін підприємства [2].

В умовах масової доступності інформації про послуги та товари через мережу Інтернет у аудиторії з'явилася реальна можливість порівняння пропозицій на ринку від конкуруючих компаній, змушуючи останніх знижувати ціни та підвищувати якість послуг та продукції. У цих умовах компанії змушені переходити від масового маркетингу до маркетингу, орієнтованого більш вузьку цільову аудиторію, вони використовують нові можливості інформаційних систем для досягнення більш високих результатів та конкурентних переваг. В даний час фахівці з маркетингу все частіше використовують інструменти з використанням штучного інтелекту, для обробки великих масивів даних без серйозних витрат часу, для виявлення потенційних споживачів з їхньої поведінки у пошукових системах, соціальних мережах, а також для випередження конкурентів [3].

Штучним інтелектом називають спосіб моделювання образів у роботі людського мозку, та дає можливість перейти до неформального навчання, кластеризації та узагальнення інформації. Це здатність перейти від людської праці до машинної, без участі самої людини. Одне з головних відмінностей штучного інтелекту в тому, що він не потребує заздалегідь відомої моделі, а вибудовує її виходячи з показаної інформації. З цих причин штучний інтелект застосовується скрізь, де можна вирішити завдання прогнозування та класифікації, де існують завдання, для яких важко збудувати алгоритм [4]. У розпорядженні фахівців з маркетингу є велика кількість інформації про користувачів: історія запитів в інтернеті, дії в соціальних мережах, інформація про покупки, переваги, інтереси тощо.

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Розглянути сучасний стан та можливості здійснення маркетингових досліджень, проаналізувати вплив штучного інтелекту на маркетинг.

Виклад основного матеріалу дослідження

Маркетингове дослідження зосереджує діяльність на важливих елементах підприємницької діяльності, полегшуючи тим самим формулювання задач, пошук складних місць, слабких точок, які супроводжують процес функціонування в умовах ринку. Результати маркетингового дослідження служать відправною точкою прогнозування, планування і управління економічними об'єктами та їх роботи. Цьому сприяє залучення методики SWOT-аналізу, яка дає можливість оцінки фактичного положення і стратегічних перспектив компанії, які будуть отримані компанією в результаті вивчення сильних і слабких сторін, її ринкових можливостей і факторів ризику. На підставі даних SWOT-аналізу робиться висновок про корегування або вибір стратегії.

При постійному, систематичному проведенні маркетингових досліджень у кожній компанії формується своя база даних, яка сприяє побудові наглядної динаміки, що дозволяє виявити закономірності і тенденції економічних і соціальних процесів господарської діяльності підприємства в теперішній час з посиленням на минуле і прогнозом на майбутнє.

Маркетингові дослідження повинні допомагати керівникам маркетингових служб об'єктивно оцінювати ринок, а також можливості і перспективи діяльності компанії, але в умовах українського ринку при здійсненні маркетингового дослідження компанії стикаються з наступними складнощами:

- нестача статистичних даних;
- повільне оновлення статистичних зведень;
- нестача цінової інформації;

- застарілі та невірні зведені дані;
- висока вартість досліджень.

У зв'язку з перерахованими труднощами більшість українських компаній, що прийняли рішення про маркетингове дослідження, звертаються до відповідних фірм, які забезпечують своїх клієнтів необхідною інформацією. Але, аналіз українського інформаційного ринку показав, що маркетингові дослідження характеризуються шаблонним підходом, вони направлені не на вирішення певної проблеми, а на фіксацію, констатацію певних загальних факторів. Такий «шаблонний» вид маркетингового дослідження використовує більшість агенцій, що надають послуги в сфері маркетингових досліджень. Реалізація дослідницько-аналітичної функції маркетингу здійснюється лише при умові наявності широкої і дієвої системи збору і обробки інформації.

Інформаційна робота – найважливіша і одна з самих трудомістких різновидів маркетингової діяльності. Її ефективність залежить від ступеня системності її організації. Ядром інформаційно-аналітичної системи маркетингу є програми, створені для аналізу, зберігання і обробки даних. Прикладом таких програм можуть бути Marketing Analytic, Marketing GEO, Marketing Expert, які підтримують широкий обмін даними між собою. Використання даних програм забезпечує інформаційно-аналітичну підтримку при розробці плану маркетингу. Маркетологам залишається визначитися з вибором потрібної програми в залежності від намічених кінцевих цілей аналізу.

В останній час посилення значення маркетингових досліджень обумовлюється зростанням ролі, факторів, невизначеності, нестабільності, мінливості економічної і соціальної поведінки суб'єктів маркетингової системи. Маркетингові дослідження сприяють зниженню комерційного ризику фірми, підказуючи можливості та шляхи покращення положення фірми в умовах ринку: сприяє коректному формулюванню і прийняттю маркетингових рішень; підвищує якість рішення задач споживача.

Поява мобільних пристроїв зв'язку, портативних комп'ютерів і планшетів, смартфонів, все більш широке використання всесвітньої павутини Інтернет, CRM-системи (в пер. з англ. Customer Relationship Management – Управління відносинами з клієнтом) і соціальних медіа, суттєвим чином впливають на сучасний маркетинг. Комунікації з допомогою цих нововведень допомагають підприємствам рости та розвиватися, знаходити більше споживачів, дозволяють людям швидко знайти детальну інформацію про них. Таким чином, вони повністю змінюють способи взаємодії компаній з їх потенційними клієнтами. Ці нові форми комунікацій практично повністю змінюють уявлення про засоби масової інформації (ЗМІ) і стратегіях просування, які використовують організації. Розглянемо кілька конкретних прикладів впливу на маркетинг технологій комунікації.

Інтернет подає абсолютно новий підхід до інтегрованих маркетингових комунікацій (англ. Integrated Marketing Communications). Якщо в традиційних медіа каналах комунікація відбувається не персоналізовано, то всесвітня мережа дозволяє персоналізувати повідомлення, відслідковувати етап комунікації зі споживачем, застосовувати динамічне ціноутворення. Все частіше можна зустріти тематичні опитування на популярних сайтах, які також спрощують збір даних і збільшують кількість респондентів. Тепер невід'ємною функціональною сферою сучасної комплексної інформаційної системи підприємства стає управління відносинами з клієнтами CRM. Ця концепція передбачає регулярний збір та аналіз інформації про кожного клієнта, реального чи потенційного: як клієнт відреагував на ділову пропозицію, чи задоволений він якістю обслуговування, чи змінюються його уподобання з часом, наскільки акуратно він виконує взяті на себе зобов'язання, і в кінцевому підсумку, який дохід підприємству клієнт приносить (або міг би принести). Відслідковуються всі стадії відносин з клієнтом. Детально вловляються признаки небезпечного погіршення відносин, оскільки, як відомо, на конкурентному ринку витрати на залучення нового клієнта на порядок перевищують витрати на утримання вже наявного клієнта. Концепція CRM передбачає гармонійне співвідношення формального підходу і індивідуального відношення до кожного клієнта. Але якщо кількість активних клієнтів підприємства вимірюється в десятках чи сотнях, а кількість потенційних клієнтів – відповідно в сотнях або тисячах, то повна реалізація концепції CRM приведе до накопичення великих масивів інформації, працювати з якими без залучення спеціальних засобів автоматизації буде просто неможливо.

Функціональні можливості конфігурації CRM дозволяють підприємству успішно управляти відносинами з покупцями, постачальниками, суміжними і будь-якими іншими контрагентами.

Робоча обстановка типового маркетолога також піддалася зміні. Тепер дослідження більш зручніше проводити в Інтернеті або за допомогою соціальних мереж, таких як Facebook, Tic-tok, Instagram и пр. [5–7].

Саме тому Social Media Marketing (SMM) набирає свої оберти.

Social Media Marketing – процес залучення уваги до бренду чи продукту за допомогою соціальної платформи. Іншими словами, це комплекс заходів по використанню соціальних медіа в якості каналів для просування компанії і рішення інших бізнес-задач.

SMM-реклама відрізняється до нестандартних методів розкрутки та має ряд переваг.

По-перше, просування в блогах, прихована реклама в соціальних мережах і реклама, що працює на території, яку кожен користувач вважає своїм особистим простором, місцем довірливих розмов і перевіреної інформації «з перших рук». Відповідно, цікаві факти навіть рекламного характеру легко передаються друзям та знайомим, процес набуває характер геометричної прогресії: це явище називають вірусним маркетингом, саме так поширюється реклама в соціальних мережах.

По-друге, реклами в блогах і соціальних мережах оперативно знаходить свого читача або глядача. Просування корпоративного блогу включає в себе грамотне створення і просування дискусій, які дозволяють краще будь яких соціопитувань вловити, наскільки зацікавлені ваші потенційні клієнти в товарах та послугах, направити їх думку в потрібне русло, оцінити перспективи подальшої роботи.

По-третє, аудиторія в соціальних мережах доступна і відкрита для нової інформації. Користувачі об'єднуються в групи за інтересами, надаються всім бажаним інформацію про себе, чим полегшують роботу спеціаліста по просуванню, дозволяючи застосовувати такі прийоми, як вірусна реклама та прихований маркетинг. Плюси такого методу роботи в тому, що коментарі, відгуки, побажання потенційних клієнтів ви можете отримати зараз і, спираючись на цей зворотній зв'язок, коректувати політику просування.

Для структурування та ранжирування даних маркетологам допомагають інструменти з впровадженням штучним інтелектом, вони вибирають саме ті дані, які необхідні у потрібний момент спеціально для врегулювання складної маркетингової проблеми та для того, передбачити результат. Наприклад, він може визначити та підказати фахівцю, які послуги та товари релевантні для цільового споживача; проміжок дня, коли користувач робить покупки; інтереси та Tone of voice комунікації, до яких він звик. За допомогою Big Date допускаються прогнози, це одна з найважливіших областей використання штучного інтелекту. Маркетинговий прогноз, побудований на базі такого аналізу, стає основою для ефективної стратегії компанії на ринку. Тому саме маркетинговим фахівцям у найближчі кілька років буде дуже важливо збирати точні дані про користувачів та їхню активність в інтернеті.

Якщо говорити докладніше про сучасний маркетинг, в якому використовуються інструменти з застосуванням digital-маркетинг. Digital-маркетинг (цифровий маркетинг) як інструмент просування є порівняно новим напрямом у діяльності сучасних маркетологів, але останніми роками впевнено набирає популярності. Digital-маркетинг включає в себе інтернет-маркетинг, але, на відміну від другого, він тільки інтернет-технологіями не обмежується.

Застосування digital-маркетингу передбачає використання комплексного підходу до просування, її продуктів у цифровому середовищі, що охоплює як онлайн, так і оф лайн користувачів, що використовують мобільні пристрої, планшети та інші цифрові засоби зв'язку.

На даний момент часу її охопив лише кілька каналів digital-маркетингу. Наприклад що стосується сайтів: система, яка сама навчається – Rank-Brain розташована в пошуковій системі Google, Ці інструменти заточені під те, «здогадуватися» про те, що шукає користувач у пошуку, і запропонувати найкращі відповіді, а не видавати автоматично великі обсяги інформації згідно з запитами за ключовими словами.

Зараз інтонаційний контекст запиту та голосовий виходять за рамки семантичного ядра за допомогою розпізнавання емоційного стану та навколишнього середовища аудиторію обстановку. Інтелект може розпізнати, де знаходиться певний користувач, у якому стан, у стресі або в хорошому настрої, чи в людному місці, на дорозі чи вдома, і видати більше актуальні пропозиції слухної ситуації. Отже, на сьогоднішній день для рекламних кампаній однією з головних вимог є оптимізація ключових маркетингових та рекламних матеріалів для інтелектуального машинного пошуку. З кожним роком все більше сучасних маркетологів звертають увагу на актуальність контент-маркетингу, який передбачає створення та публікації корисного контенту для нинішніх та майбутніх партнерів. Вчений, який заклав визначення контент-маркетингу – Джо Пуліцці розробив таке визначення даного напрямку «Контент-маркетинг» – володіння медіа-засобом, на протипагу володіння медіа-коштів. Це процес у маркетингу, залучення та утримання аудиторії шляхом постійної генерації корисного контенту та підтримання постингу з метою зміни поведінки споживачів прив'язки до бренду» [8].

Створено спеціальні програми аналізу контенту соціальних мереж, що дозволяють виявляти загальні інформаційні тенденції. Крім цього, соціальні мережі на даний момент є найбільшим продавцем каналом контент-маркетингу. Крім виявлення переваг користувачів мереж, маркетологи вирішують завдання розміщення реклами та створення груп впливу. Однією з головних тенденцій у соціальних мережах є персоналізація текстового контенту. На думку фахівців зі стратегічного маркетингу 70% аудиторія мереж в інтернеті заявила, що з величезною ймовірністю придбають товар чи послугу знайомого собі бренду, який персоналізує пропозицію цей товар чи послугу. Коли раніше маркетинговим фахівцям необхідно було вручну обробляти великі масивні документи даними, щоб точніше налаштувати дистрибуцію певного контенту, то з розвитком технологій машинного навчання процес став простішим. Явним показником розвитку став такий інструмент, як One-Spot, він дозволяє відстежити зацікавленість аудиторії та підібрати контент під її інтереси, використовуючи алгоритми з урахуванням штучного інтелекту [9–10].

Група дослідників з компанії Sales-force за 2017 рік виявили, що 50% фахівців маркетингової галузі вже використовують штучний інтелект у своїй сфері, а ще 22% планують розпочинати його юзати у найближчі терміни. Це означає, що компетенції та навички сучасних фахівців з маркетингу повинні вдосконалюватися і фахівці повинні вміти працювати у парі зі штучним інтелектом. Можна виявити кілька навичок, якими повинен мати сучасний маркетолог:

1. Навчання навичкою “soft skills” – фахівці повинні вміти комунікувати емпатично, розвинути емоційний інтелект та творчі навички.

2. Аналізувати дані, які отримані за допомогою інструментів, та вибудовування маркетингової стратегії.

3. Створювати якісний та інформативний контент (фото, відео, тексти), який навчатиме, інформувати та розважати користувачів.

Негативною стороною впровадження є величезний стимул того, що він найближчим часом зможе допомагати планувати великим компаніям закупівлі та оптимізацію своїх рекламних розміщень in-house. Інструменти, забезпечені та дозволяють не залучати маркетологів, використовуючи нейронні мережі та особливий аналіз для оптимізації рішень щодо медіа-розміщення. Можна навести приклад компанії в Німеччині, виробництва виробників автомобілів – Volkswagen. Виробництво наважилося довірити управління медіа-закупівлями штучному інтелекту і стверджує, що інструменти справляються грамотніше, ніж будь-який маркетолог або наймане агентство.

Висновки

Проаналізувавши вищесказане, можна зробити висновок, що маркетингові дослідження слугують відправною точкою прогнозування, планування і управління економічними об'єктами і їх процесами. Загальною метою маркетингового дослідження виступає не тільки пошук можливостей і загроз, але і опис поточного стану і тенденції на ринку, а також визначення рекомендацій для використання їх в управлінні компанією. Підсумком інформаційної маркетингової діяльності вважається розробка стратегії фірми, яка залежить від можливостей фірми, ситуації на ринку і цілей організації. При проведенні маркетингових досліджень головне – добитися стану постійного розвитку і не зупинятися на досягнутому рівні, прагнути до бажаного кінцевого результату не шляхом одиничної дії, а безперервністю цього процесу.

З появою доступу до багатьох джерел інформації та розвитку інтересу до інтерактивних ЗМІ, споживачі можуть зібрати більше інформації про будь-який продукт самостійно. За допомогою CRM організації можуть координувати свої повідомлення, щоб побудувати бренд і розвинути сильні взаємовідносини з клієнтами, також допомагаючи їм задовольняти потреби. Наразі, з високим технологічним прогресом, пов'язаним з засобами зв'язку, маркетологи стикаються з багатьма новими можливостями для просування, які треба вміти використовувати.

Розвиток системи штучного інтелекту, систем обробки більших даних і інших швидко розвиваючих технологій дозволяє передбачити, що в сучасному маркетингу в найближчі роки нас очікує революційні зміни. Сьогодні перед спеціалістами з маркетингу стоїть велика задача розвитку своєї спеціалізованої галузі з використанням та навчанням новим навикам по роботі з великими даними. Вивчення можливостей залучення технології штучного інтелекту є пріоритетним вектором розвитку економіки в цілому і маркетингу конкретно.

Які б зміни не торкнулися управління маркетинговою діяльністю в найближчому майбутньому, одне можна визначити точно: поведінку і звичку споживачів, що змінюються під впливом технології, глобалізації та інших трендів, завжди будуть задавати напрямок еволюції маркетингових функцій.

Список використаної літератури

1. Маркетингові дослідження : навч. посіб. / Безугла Л.С., Ільченко Т.В., Юрченко Н.І. та ін. Дніпро: Видавець Біла К.О., 2019. 300 с.
2. Юдіна Н. В. Маркетингові аспекти футурологічних наслідків технологізації. Економіка. Управління. Інновації: електронне фахове видання. 2013. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2013_1_71
3. Маркетингові дослідження: підручник / Є.В. Крикавський та ін. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 460 с.
4. Tjepkema L. What Is Artificial Intelligence Marketing & Why Is It So Powerful? URL: <https://www.emarsys.com/en/resources/blog/artificialintelligence-marketing-solutions>.
5. Mullan E. The Uses of Artificial Intelligence to Marketers. URL: <https://blog.hurree.co/blog/what-is-artificial-intelligence-marketing>.
6. Kietzmann J. P., Emily J. T. Artificial Intelligence in Advertising: How Marketers Can Leverage Artificial Intelligence Along the Consumer Journey. Journal of Advertising Research, Vol. 58, 2018, pp. 263–267.
7. Проскуріна Н. Штучний інтелект у маркетинговій діяльності. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2020. № 4, С. 129–140.
8. Стеблюк Н.Ф., Копейкіна Є.В. Технології штучного інтелекту в маркетингу. Приазовський економічний вісник. 2019. Випуск 3(14), С. 462–466.
9. Кузьомко В.М., Репнікова І. П. Використання штучного інтелекту у цифровому маркетингу. Інфраструктура ринку. 2017. Випуск 13, С. 112–118.
10. Хрупович С. Є., Борисова Т. М. Використання штучного інтелекту при маркетинговому аналізі неструктурованих даних. Маркетинг і цифрові технології. 2021. Том 5, № 1, С. 17–26.

References

1. Bezugla L.S., Ilchenko T.V., Urchenko N.I. and other (2019) Marketynghovi doslidzhennja [Marketing researches]. Dnipro: Publisher Bila K.O. 300 p. (in Ukrainian).

2. Yudina, N. (2013). Marketynghovi aspekty futurologichnykh naslidkiv tekhnologhizaciji [Marketing Aspects of Futurological Implications of Technologization] *Ekonomika. Upravlinnja. Innovaciji: elektronne fakhove vydannja – Economy. Management. Innovation: an electronic professional edition*, 1. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2013_1_71 (in Ukrainian).
3. Krykavs'kyj Je.V. (ed.) (2018) *Marketynghovi doslidzhennja* [Marketing researches]. Lviv: Lviv. Polytechnic, 460 p. (in Ukrainian)
4. Tjepkema L. What Is Artificial Intelligence Marketing & Why Is It So Powerful? URL: <https://www.emarsys.com/en/resources/blog/artificialintelligence-marketing-solutions>. (in English)
5. Mullan E. The Uses of Artificial Intelligence to Marketers. URL: <https://blog.hurree.co/blog/what-is-artificial-intelligence-marketing>. (in English)
6. Kietzmann J. P., Emily J. T. Artificial Intelligence in Advertising: How Marketers Can Leverage Artificial Intelligence Along the Consumer Journey. *Journal of Advertising Research*, Vol. 58, 2018, pp. 263–267. (in English)
7. Proskurina N. (2020) Shtuchnyi intelekt u marketyngoviy diyalnosti. [Artificial intelligence in marketing activities]. *Zovnishnya torgivlya: ekonomika, finansy, parvo – Foreign trade: economy, finance, law*. № 4, pp. 129–140 (in Ukrainian).
8. Stebliuk N, Kopeikina Y. (2019) Tehnologii shtuchnogo intelektu v marketyngu [Technologies of Artificial Intelligence in Marketing]. *Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk – Pryazovsky Economic Bulletin*. Vol. 3(14), pp. 462-466 (in Ukrainian).
9. Kuzomko V.M., Repnikova I.P. (2017) Vukorystannya shtuchnogo inteecktu v cyfrovomy marketyngu [Using Artificial Intelligence in Digital Marketing]. *Infrastructura rynku – Market infrastructure*. Vol. 13, pp. 112–118 (in Ukrainian).
10. Hrupovich C.E., Borysova T.M. (2021) Vikorystannya shtuchnogo intelektu pri marketyngovomu analizi nestructurovanyh dannyh [Use of artificial intelligence in marketing analysis of unstructured data]. *Marketynng i cyfrovi tehnologii – Marketing and digital technologies*. 2021. Vol 5, № 1, pp. 17–26 (in Ukrainian).