

DOI 10.26886/2311-4517.4(89)2023.1

УДК 004.738.5:339.138

**СУЧАСНІ МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ БЮДЖЕТУ
РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙУ СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ FACEBOOK**

Аліса Кравченко, здобувач

<https://orcid.org/0009-0000-9212-9618>

e-mail: kravalisa@icloud.com

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Україна,
Київ

Стаття присвячена актуальним методам оптимізації бюджету рекламних кампаній у соціальній мережі Facebook. Необхідність дослідження теми обґрунтовано статистичним аналізом темпів приросту користувачів мережі, прогнозом монетизації платформи, капіталізацією Facebook у контексті надання бізнесам плейсменту для реалізації таргетованої реклами. Окреслено проблему відсутності стандартизованого алгоритму для різних ніш бізнесу, що допомагає досягти максимального рівня конверсії, мінливий інтерфейс платформи, нестачу поширення дієвих стратегій таргетингу як конфіденційної, прибутково-базисної інформації, якою володіють маркетингові департаменти бізнесів. Висвітлено упередження покоління X та Y до таргетованої реклами через багатоаспектність проблеми та страх нецільового використання рекламних бюджетів від прибічників класичного маркетингу.

У статті встановлено переваги цільової реклами та розглянуто основні типи таргетингу: демографічний, географічний та психологічний/ поведінковий. На базисі праць західних науковців і відкритих тренінгів фахівців Facebook (Meta)

визначено актуальні методи оптимізації бюджету рекламних кампаній у соціальній мережі, доцільність їхнього застосування й можливості в контексті таргетингу: A/B тестування, Cut-out audience та Pixel. Систематизовано механізми дії зазначених методів та виділено доцільність їхнього застосування. Обґрунтовано аналітику результатів як невід'ємну частину оптимізації бюджету, розглянуто рекомендовані значення-орієнтири коефіцієнтів для досягнення максимальної конверсії за мінімальних маркетингових витрат на просування товару або послуги: Impressions, Frequency, CR, Spendings і CPM/CPT.

У процесі дослідження виявлено дилему збору даних і Права людини на інтернет-приватність. Висвітлено шляхи дотримання діджитал-етики щодо налаштувань конфіденційності, використання cookies, трекінгу й зборів Big Data шляхом підписання Ліцензійної угоди з кінцевим користувачем (EULA).

Ключові слова: діджитал-маркетинг, маркетинг в соціальних мережах, SMM, Facebook, таргетинг, Facebook Ads Manager, метрики ефективності, діджитал-етика, cookies.

Alisa Kravchenko, master`s degree student in marketing, Modern methods how to optimize Facebook advertising campaigns budget/ National University of 'Kyiv-Mohyla Academy', Ukraine, Kyiv

The appearance of targeted advertising on Facebook back in 2015 forever changed digital marketing, influencing consumer behavior, and revealing social networks as an effective way to drive sales. Due to the targeting novelty, most Gen X and Y organizations tend to ignore this way of promotion, mainly fearing inefficient use of an advertising budget. The article reveals modern methods to optimize Facebook advertising campaigns budget.

The purpose of the article is to find the most efficient methods for ad budget optimization; determine the expediency of their application, opportunities, and limitations in targeting; highlight key performance metrics in terms of conversion analysis to achieve maximum results with minimal marketing costs.

The research methodology includes an abstract-logical method for substantiating the reasons for popularization and the need for targeting. Economic-statistical and balance sheet methods were chosen to identify trends of users` growth on Facebook and the capitalization rate of its main business source – Facebook Ads. Methods of analysis and synthesis establish ways of marketing costs optimization and key performance metrics. Comparative and calculation-constructive methods are the basement for comparing these methods according to the campaign goals.

The study results proved the necessity of business promotion on Facebook based on the users` growth analysis, its leadership in the niche, and prospects for further development. The advantages of targeted advertising were observed, having considered the main types of targeting. Modern methods to optimize Facebook ad campaigns were identified and analyzed: A/B testing, Cut-out audience, and Pixel. The mechanism of their implementation and feasibility of application were outlined. Moreover, the article highlights targeting KPIs with their permissible values coefficients for boosting targeting efficiency: Impressions, Frequency, CR, Spendings, and CPM/CPT.

Keywords: digital marketing, social media marketing, SMM, Facebook, targeting, Facebook Ads Manager, key performance metrics, digital ethics, cookies.

Вступ. Через відносну новизну впровадження реклами в соціальних мережах, більшість організацій покоління X та Y схильні ігнорувати таргетинг через страх неефективного використання

рекламного бюджету. Прихильники класичного маркетингу нарікають на мінливий функціонал маркетингу 4.0, постійні оновлення платформ здійснення діджитал-маркетингу, що буцім-то унеможливають досягнення максимальної конверсії за мінімальних маркетингових витрат.

З одного боку, ефективний цільовий маркетинг дійсно не має визначеного паттерна реалізації, стандартного алгоритму дій, що однаково результативний для різних ніш бізнесу. З іншого боку, Facebook, як зацікавлена сторона в отриманні прибутку з таргетованої реклами й утриманні компаній в статусі постійних клієнтів, через своїх експертів, періодичні тренінги, довідкові центри транслює методи цільового використання коштів і розробляє автоматизовані інструменти для їхньої реалізації. Крім того, практикуючі таргетологи знаходять додаткові шляхи економії бюджету, що виключають поглинання коштів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пошук шляхів оптимізації бюджету рекламних кампаній розкривають, переважно, американські та європейські науковці. Аналітик Штефан Діксон спільно з німецьким статистичним бюро Statista відслідковує приріст нових користувачів Facebook та рівень капіталізації платформи Facebook Ads [1, 2]. Аманда Клевінджер, діджитал-маркетолог таких світових компаній як Cola-Cola, Target, McDonald`s, досліджує генезис і актуальну типологію таргетованої реклами [3]. Психологічний аспект впливу таргета на поведінку споживачів досліджує науковець Артур Стейфон [4]. Методи впровадження спліт-тестування на платформі розглядає Орайзі у виданні «Journal of Business Research» [5]. Про вбудований функціонал шляхів економії бюджету, останні оновлення Facebook Ads відкрито повідомляють самі фахівці Facebook у довідковому центрі Meta for business [6, 7, 8]. Статті практикуючого

маркетолога Agency Analytics Рейніри Боуден [9] і Марка Ірвіна [10] висвітлюють ключові метрики ефективності рекламних кампаній і їхні допустимі значення. Доцент кафедри зв'язків з громадськістю та реклами Університету Роуен Елісон Н. Новак розкриває принципи діджитал-етики [11].

Невирішені частини проблеми. Через відносну новизну таргетованої реклами, періодичні оновлення Facebook Ads, актуальність цього типу діджитал-маркетингу для забезпечення конверсії в сучасності та виділення експертами дієвих стратегій таргетингу як конфіденційної, прибутково-базисної інформації, якою володіють маркетингові департаменти бізнесів, науковці не надають систематизованих рекомендацій щодо оптимізації бюджету рекламних кампаній. Відповідно, в статті слід розглянути такі методи економії й знайти шляхи вирішення проблеми нецільового використання коштів на просування.

Мета та завдання статті. Обґрунтувати доцільність застосування методів оптимізації маркетингового бюджету в Facebook шляхом аналізу актуальних технік економії рекламних коштів, визначення механізму їхньої роботи, доцільності імплементації та опрацювання аналітичних метрик ефективності рекламних кампаній.

Виклад основного матеріалу дослідження. Методика дослідження включає абстрактно-логічний метод для обґрунтування причин популяризації та необхідність впровадження компаніями маркетингу в соціальних мережах у форматі таргетингу. Економіко-статистичний та балансовий методи для виявлення тенденцій і закономірностей приросту активних користувачів Facebook у світі та обсягу капіталовкладень в основне джерело доходу діджитал-магната – Facebook Ads. Методи аналізу й синтезу для встановлення шляхів оптимізації маркетингових витрат та метрик їхньої ефективності.

Порівняльний та розрахунково-конструктивний методи для співставлення методів оптимізації відповідно до цілей рекламних кампаній.

За даними центрумаркетингових досліджень Statista, станом на червень 2022 року кількість користувачів соціальних мереж у світі досягла позначки в 4,89 млрд осіб. Статистичний прогноз організації на базисі big data аналітики й темпів приросту користувачів стверджує: в 2027, їхня кількість становитиме 5,85 млрд осіб з очікуваним приростом +19,63%. Соціальні медіа міцно інтегрувалися в рутину людства. В середньому, юзери витрачають 182 хвилини на день у месенджерах і соціальних мережах. Компанія Meta володіє чотирма найбільшими платформами, кожна з яких залучає понад мільярд активних користувачів щомісяця: Facebook – 2,93 млрд, WhatsApp – 2 млрд, Instagram – 1,48 млрд та Facebook Messenger – 988 млн юзерів [1, 2].

Діджиталізація суспільства й зміщення фокусу уваги з офлайн у віртуальний простір назавжди змінили комунікаційний спектр маркетингу компаній. У 2016 році, на початку популяризації соціальних медіа Степхен зазначав: «Люди витрачають все більше часу на пошук інформації про продукти та послуги, обмінюючись досвідом з іншими, контактуючи з компаніями. Бізнес відреагував на трансформацію поведінки споживачів, зробивши соціальні мережі невід'ємним компонентом маркетингових стратегій»[4, с. 17-21]. Висококонкурентне середовище, постійна боротьба за увагу потенційного клієнта серед різноманіття контенту, взаємодія «direct-to-customer» й результативність соцмереж як потужного каналу стимулювання збуту виокремлюють маркетинг у соціальних мережах (Social Media Marketing) серед інших різновидів інноваційного маркетингу. Професор Йогеш Двіведі виділяє наступні переваги SMM:

економічна ефективність продажів social-commerce, оптимізація маркетингових та операційних витрат, брендинг, двосторонній фідбек, органічне просування, підвищення обізнаності про компанію серед споживачів, підтримка клієнтів, вдосконалення власних продуктів або послуг на базисі миттєвого реагування аудиторії [12].

Facebook, лідер ринку за кількістю активних користувачів щомісяця, закономірно є платформою-лідером за розміщенням реклами. За даними Statista в 2021 році дохід компанії з надання рекламних послуг склав 114 млрд дол. США, а кількість зареєстрованих бізнес-компаній в соцмережі дорівнює понад 50 мільйонів [2]. Варто зробити наголос на стратегічно гнучкій, орієнтованій на ринок місії компанії: вона не обмежується певним продуктом з лімітованим життєвим циклом і «стелею» домінування на ринку. Facebook диверсифікує власні проекти як-от Instagram, Creative Labs, Paper та надає безкоштовний доступ до своїх технологій VR, 3D-відео тощо [13]. Це магніт залучення користувачів і мультиплікатор прибутку через конвертацію юзерів в глядачів реклами.

Система просування реклами в Facebook побудована на багатосегментному маркетингу, так званому «націлюванні». Таргетинг (від англійської 'target' – ціль) — це маркетингова стратегія, що передбачає вибірку та сегментацію рекламної аудиторії залежно від специфіки рекламного оголошення, цілі просування, рекламного креативу та його особливостей [3]. Таргетинг набув популярності в 2014-2015 роках як інноваційна розробка Facebook на основі аналітики даних користувачів соціальної мережі [14]. В таблиці наведено три найпоширеніші види таргетингу, які застосовують окремо або в синтезі (табл. 1).

Таблиця 1.

Типи цільового маркетингу

Назва типу	Визначення	Приклад
Демографічний таргетинг	Основа цільового маркетингу, що базується на віці, статі, етнічній приналежності, расі, доході, освіті, релігії, економічному статусі аудиторії	Реклама дитячих сніданків в форматі мультфільмів. У фізичному магазині коробки розташовують на рівні очей дитини
Географічний таргетинг	Вид цільового маркетингу, що ідентифікує географічну локацію споживачів: країна, регіон, місто, район. Гарантує досягненість клієнта в межах продукту чи послуги, що просувається	Локальна реклама салону краси людям, що безпосередньо проживають, працюють або навчаються в районі бізнеса
Психологічний/ поведінковий таргетинг	Націлювання, що використовує характеристики особистості цільового споживача: інтереси, попередні покупки, улюблені місця, бренди-конкуренти, ключові фрази з останніх публікацій тощо.	Реклама дизайнерського одягу за ключовими інтересами «подорожі за кордон», «iPhone 13», «ресторани», «кар'єра та бізнес», «ювелірні вироби», «модні тренди».

Джерело: сформовано автором за даними [14]

Реалізація таргетингу відбувається через допоміжну платформу AdsManager – «це інструмент Facebook, що дозволяє створювати, керувати та відстежувати результативність рекламних оголошень» [8]. Створення рекламних кампаній супроводжується вибором необхідних налаштувань: маркетингова мета, цільова аудиторія, бюджет, місце розміщення та формат реклами. Ads Manager робить можливим керувати одразу декількома оголошеннями, редагувати їхні налаштування та створювати копії. Серед незамінних функцій платформи – оцінка результативності реклами. Актуальні метрики відображаються в режимі реального часу, можуть бути сформовані в розбивку відповідно до потреб аналітика та відображені в формі автоматичних звітів.

В зоні інтересів бізнесу не просто підвищити конверсію реклами, а й реалізувати це за мінімальних маркетингових витрат. Основними

актуальними методами оптимізації бюджету рекламних кампаній з урахуванням останніх оновлень платформи AdsManager є: A/B тестування, Cut-out audience та Pixel.

Facebook запустили A/B тестування (спліт) у листопаді 2017 року. «Функція дозволяє рекламодавцям попередньо тестувати варіанти своїх онлайн-кампаній для оптимізації майбутніх витрат на рекламу» [5, с. 189-198]. Спліт перевіряє маркетингові гіпотези щодо сприйняття рекламних креативів, вибірок аудиторій, місць розміщення оголошення, цілей кампанії та інших змінних таргетингу. Facebook використовує заданий бюджет, «рівномірно та довільно розподіляючи покази між двома кампаніями тесту» [6]. В ході спліту шляхом випадкового математичного розподілу оцінюють результативність кожного варіанту на основі ціни за результат просування або приросту конверсій. Метод дозволяє обрати найбільш успішну рекламну стратегію для товару або послуги в Facebook Ads, порівнюючи метрики ефективності та абстрагуючи маркетолога від суб'єктивного сприйняття.

Розглядаючи типи цільового маркетингу, було згадано демографічний, географічний та поведінковий таргетинг. Експерти зазначають, що нецільові витрати бюджету можуть «ховатися» навіть при застосуванні всіх трьох типів сегментування аудиторії [15]. Для попередження марної трати коштів імплементують Cut-out audience – виокремлення нерелевантних характеристик аудиторії. В контексті налаштування таргетованої реклами в Україні поширеними поглиначами бюджету й магнітами нецільового використання коштів є: невилучення тимчасово окупованих територій країни та прифронтових зон при вибірці ознак аудиторії за географією; пропуск фільтру за мовами «українська, англійська, російська» в розділі демографії аудиторії; «канапка» інтересів з поєднанням несумісних

характеристик поведінки споживача; невилучення сегменту власних клієнтів при орієнтації на залучення нових споживачів.

«Pixel у Facebook – це фрагмент коду для сайту, що дозволяє вимірювати результати, оптимізувати рекламу та створювати аудиторії для рекламних кампаній. Коли юзер відвідує сайт і виконує на ньому певну дію (наприклад, здійснює покупку), піксель Facebook обробляє та реєструє цю подію. Так маркетолог відслідковує чисту конверсію, саме післяперегляду реклами на Facebook. Є можливості повторного показу рекламу цьому клієнту – достатньо тільки додати його до користувачької аудиторії. Що більше конверсій відбувається на сайті, тоточніше Facebook визначає наступних глядачів реклами, що з високою ймовірністю здійснять цільову дію. Це має назву «оптимізація для конверсії» [7]. Крім того, за допомогою пікселя можна відслідковувати кросплатформні конверсії (з Facebook-сторінки на e-commerce сайт, з Instagram-блогу в Telegram-каналтощо), аналізувати трафік сайту, створювати користувачькі аудиторії на основі даних сайту.

Висвітливо механізм їхньої роботи та доцільність впровадження (табл. 2).

Таблиця 2.

Механізм роботи методів оптимізації бюджету рекламних кампаній Facebook і доцільність їхнього впровадження

Назва методу	Механізм роботи	Доцільність застосування
A/B тестування (спліт)	вибір змінної для дослідження (реklamний креатив, цільова аудиторія, плейсмент чи мета кампанії) → запуск A/B тестування на короткостроковий період до 3 днів з обмеженим бюджетом → оцінка показників результативності кожного варіанта → вибір кращої стратегії просування та оптимізація бюджету для подальших кампаній	вивчення нових стратегій просування, вимірювання результатів змін у рекламі або швидке порівняння2 стратегій

Cut-out audience	Налаштування аудиторії в Ads Manager → редагування за географією → редагування за володінням мовами → редагування за інтересами → збереження змін → запуск рекламної кампанії	завжди доцільно
Pixel	створення пікселя Facebook через Ads Manager → його вставка в код сайту на всіх сторінкахплейсменту → додавання стандартних дій відвідувача в код пікселя → оцінка результатів	кросплатформна конверсія, арбітраж трафіка, редірект споживачів між комерційними платформами

Джерело: сформовано автором за даними [6, 7, 8]

Відстеження ефективності та звіти про результати рекламних кампаній є важливим компонентом будь-якої рекламної кампанії Facebook. В Ads Manager представлено понад 350 показників. Ребекка Боуден, PPC 'Agency Analytics', радить додати до інформаційної панелі найважливіші з них: Impressions, Frequency, CR, Spendings і CPM/CPT[9]. Розглянемо основні метрики KPI у Ads Manager, на які варто орієнтуватися при аналізі результатів таргетованої реклами (табл. 3).

Таблиця 3.

Основні метрики результативності рекламних кампаній у Facebook

Назва метрики	Значення	Рекомендований коефіцієнт
Impressions	загальна кількість показів реклами на екранах аудиторії	що більше значення показів, то вища впізнаваність компанії
Frequency	середня кількість переглядів реклами людиною, частота; Боуден мотивує зіставляти частоту з коефіцієнтом конверсії: висока конверсія в поєднанні з низькою частотою характеризує аудиторію як неперенасичену	не більше 10 (перенасичення рекламою)
CR, ConversionRate	відсоток бажаних результатів, яких досягла реклама, порівняно із загальною кількістю показів. Якщо результатом рекламної кампанії є потенційний клієнт або його дія, то коефіцієнт конверсії дорівнюватиме	2%-5%

	відношенню кількості результатів до кількості показів	
Spendings	загальна сума маркетингових витрат у певний проміжок часу	не більше PPC (узгоджений плановий бюджет на просування)
CPC/ CPA, Cost Per Click/ Cost Per Action	ціна за результат, що вимірює вартість кожної цільової дії від реклами: продаж, бронювання, запис на послугу, нова реєстрація тощо. Обчислюється як співвідношення загальних витрат на рекламу до кількості отриманих результатів. CPA є найважливішим показником результативності реклами у Facebook і варіюється залежно від галузі.	від \$7,85 в галузі освіти та до \$55 в індустрії технологій

Джерело: сформовано автором за даними [9, 10]

У процесі дослідження неминуче постає дилема збору даних і Права людини на інтернет-приватність. Трекінг-плагіни стежать за поведінкою користувача на цифрових платформах, файли cookie збирають мікробіти інформації, а Big Data являє собою великі колекції cookie, що зберігаються в цифрових сховищах. Ці інструменти призначені для покращення націленості рекламних кампаній, розуміння психології, думок, інтересів і антипатії громадськості. Водночас, вони викликають суспільне занепокоєння і страх відсутності конфіденційності. У сьогоденні дилему оминають Ліцензійною угодою з кінцевим користувачем (EULA) – тип контракту між організацією та користувачем, який визначає характер їхніх відносин і очікування обох сторін. Ліцензійні угоди часто складні для розуміння пересічним читачем. Деякі дослідники сумніваються в юридичній силі цих контрактів через те, як мало користувачів їх насправді читають і розуміють [11].

Висновки та пропозиції щодо подальших досліджень. Отже, лідер ринку Facebook щомісяця залучає 2,93 млрд користувачів та надає таргетовані рекламні послуги на суму понад 114 млрд дол. (2022 рік), відкриваючи бізнесам можливість взаємодіяти з юзерами та

здійснювати social-commerce. Різноманітний, але інтуїтивно зрозумілий функціонал рекламного кабінету AdsManager дозволяє маркетологам здійснювати якісну вибірку цільової аудиторії за географією, демографією та поведінковими звичками на базисі Facebook Big Data. Однією з основних задач таргетолога є підвищення конверсії реклами за мінімальних маркетингових витрат. До сучасних методів оптимізації рекламного бюджету належать A/B тестування, Cut-out audience та Pixel. A/B-тестування допомагає визначити результативну стратегію просування шляхом автоматизованого тестування альтернатив зі змінними. Cut-out audience являє собою виокремлення нерелевантних характеристик аудиторії. Принцип роботи аналітичного коду Pixel полягає в реєстрації та зборі даних про поведінку споживача на сайті замовника реклами безпосередньо після її перегляду. Pixel оптимізує конверсію рекламної кампанії на базі вивченої поведінки типових споживачів і точнішого визначення для Facebook наступних глядачів реклами. Невід'ємною частиною оптимізації бюджету є аналітика результатів. Варто брати до уваги основні показники ефективності рекламних кампаній: Impressions, Frequency, CR, Spendings і CPM/CPT.

У статті досліджено методи економії маркетингового бюджету, проте через зміни налаштувань конфіденційності, заборони використання cookies, трекінгу й зборів Big Data, проблема впровадження ефективного націленого маркетингу загалом залишається відкритою. Подальші дослідження мають бути направлені на розробку інструментів дотримання діджитал-етики, що прийдуть на зміну застарілої Ліцензійної угоди з кінцевим користувачем (EULA).

Література:

1. Dixon S. (2023). Facebook – statistics & facts. *Statista*.<<https://www.statista.com/statistics/277229/facebooks-annual-revenue-and-net-income>>[in English]. (2023, February, 16).
2. Dixon S., (2022). Global social networks ranked by number of users 2022. *Statista*.<<https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users>>[in English]. (2023, February, 23).
3. Clevinger A. (2023). What is Targeting: definition and types. *Snov.io*.<<https://snov.io/glossary/targeting>>[in English]. (2023, April, 11).
4. Stephen A.T. (2016). The role of digital and social media marketing in consumer behavior. *Current Opinion in Psychology*, no. 10, 17-21.
5. Orazi D.& Johnston A.(2020). Running field experiments using Facebook split test. *Journal of Business Research*, no. 118, 189-198.
6. Meta for business (2023). О A/B тестировании[About A/B testing]. *Facebook*.<<https://www.facebook.com/business/help/1738164643098669?id=445653312788501>>[in Russian]. (2023, January, 10).
7. Meta for business (2023). *Facebook Pixel*. *Facebook*.<<https://www.facebook.com/business/learn/facebook-ads-pixel>>[in English]. (2023, May, 30).
8. Meta for business (2023). О Meta Ads Manager [About Meta Ads Manager]. *Facebook*.<<https://www.facebook.com/business/help/200000840044554?id=802745156580214>>[in Russian]. (2023, January, 10).
9. Bowden R. (2022). 11 Key Facebook Ads Metrics to Track. *Agency Analytics*. <<https://agencyanalytics.com/blog/facebook-ads-metrics-to-track>>[in English]. (2022, February, 28).
10. Irvine M. (2022). *Facebook Ad Benchmarks for YOUR Industry*. *WordStream*.<<https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/02/2>

- 8/facebook-advertising-benchmarks>[in English]. (2022, December, 14).
11. Novak A. (2022). Digital Ethics Module. *The Arthur W. Page Center*. <<https://www.pagecentertraining.psu.edu/public-relations-ethics/digital-ethics/introduction-digital-ethics>>[in English]. (2022, May, 30).
 12. Dwivedi Y. K., & Ismagilova E. (2020). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, no. 59.
 13. Kotler F. & Armstrong G. (2018). Principles of Marketing. *Pearson*, 608.
 14. EduBirdie (2022). *History And Scope Of Facebook Advertising*. *EduBirdie* <<https://edubirdie.com/examples/history-and-scope-of-facebook-advertising>>[in English]. (2022, February, 23).
 15. Lee D., Hosanagar K., & Nair H. (2018). Advertising Content and Consumer Engagement on Social Media: Evidence from Facebook. *Management Science*. <<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.2017.2902>>[in English]. (2018, January, 18).

References:

1. Dixon S. (2023). Facebook – statistics & facts. *Statista*. <<https://www.statista.com/statistics/277229/facebooks-annual-revenue-and-net-income>>[in English]. (2023, February, 16).
2. Dixon S., (2022). Global social networks ranked by number of users 2022. *Statista*. <<https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users>>[in English]. (2023, February, 23).
3. Clevinger A. (2023). What is Targeting: definition and types. *Snov.io*. <<https://snov.io/glossary/targeting>>[in English]. (2023, April, 11).

4. Stephen A.T. (2016). The role of digital and social media marketing in consumer behavior. *Current Opinion in Psychology*, no. 10, 17-21.
5. Orazi D.& Johnston A.(2020). Running field experiments using Facebook split test. *Journal of Business Research*, no. 118, 189-198.
6. Meta for business (2023). *O A/B testirovanii*[About A/B testing]. *Facebook*.<<https://www.facebook.com/business/help/1738164643098669?id=445653312788501>>[in Russian]. (2023, January, 10).
7. Meta for business (2023). *Facebook Pixel*. *Facebook*.<<https://www.facebook.com/business/learn/facebook-ads-pixel>>[in English]. (2023, May, 30).
8. Meta for business (2023). *O Meta Ads Manager* [About Meta Ads Manager]. *Facebook*.<<https://www.facebook.com/business/help/200000840044554?id=802745156580214>>[in Russian]. (2023, January, 10).
9. Bowden R. (2022). *11 Key Facebook Ads Metrics to Track*. *Agency Analytics*. <<https://agencyanalytics.com/blog/facebook-ads-metrics-to-track>>[in English]. (2022, February, 28).
10. Irvine M. (2022). *Facebook Ad Benchmarks for YOUR Industry*. *WordStream*.<<https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/02/28/facebook-advertising-benchmarks>>[in English]. (2022, December, 14).
11. Novak A. (2022). Digital Ethics Module. *The Arthur W. Page Center*. <<https://www.pagecentertraining.psu.edu/public-relations-ethics/digital-ethics/introduction-digital-ethics>>[in English]. (2022, May, 30).
12. Dwivedi Y. K., & Ismagilova E. (2020). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, no. 59.
13. Kotler F. & Armstrong G. (2018). Principles of Marketing. *Pearson*, 608.

14. EduBirdie (2022). *History And Scope Of Facebook Advertising*. *EduBirdie*<<https://edubirdie.com/examples/history-and-scope-of-facebook-advertising>>[in English]. (2022, February, 23).
15. Lee D., Hosanagar K., & Nair H. (2018). Advertising Content and Consumer Engagement on Social Media: Evidence from Facebook. *Management Science*. <<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.2017.2902>>[in English]. (2018, January, 18).