

ТКАЧЕНКО Олександр

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0003-2864-9058>

e-mail: ant@vntu.edu.ua

КУЛІШ Сергій

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0009-0003-7301-0509>

e-mail: kulish@vntu.edu.ua

АНАЛІТИЧНІ ПРОГРАМНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДЕОРЕКЛАМИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

В статті розглядається актуальна проблема оцінки ефективності рекламних відеоматеріалів сучасними програмними продуктами. Виконано порівняння показників різних програмних продуктів. Дослідження показує, що відомі методи оцінки ефективності реклами є недостатніми, необхідно розробляти програмну систему, яка, використовуючи отримані дані аналітики, буде аналізувати відеоресурси за більш детальними показниками, здійснювати порівняння змін в показниках традиційної аналітики до і після внесення змін на основі детального аналізу. Результатами дослідження є визначені показники оцінювання ефективності відеореклами в соціальних мережах та визначення напрямів деталізації аналізу кожного окремого відеоресурсу.

Ключові слова: цифровий маркетинг, програмні продукти для цифрового маркетингу, програмна інженерія, алгоритми збору даних, детальна аналітика відеоресурсу, алгоритми.

TKACHENKO Oleksandr, KULISH Sergiy

Vinnitsia National Technical University

ANALYTICAL SOFTWARE PRODUCTS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF VIDEO ADVERTISING IN SOCIAL NETWORKS

The article considers the current problem of assessing the effectiveness of advertising video materials using modern software products. A comparison of the indicators of different software products is made. The study shows that the known methods of assessing the effectiveness of advertising are insufficient; it is necessary to develop a software system that, using the obtained analytics data, will analyze video resources according to more detailed indicators, compare changes in the indicators of traditional analytics before and after making changes based on detailed analysis. The results of the study are the determined indicators of assessing the effectiveness of video advertising in social networks and determining the areas of detailing the analysis of each individual video resource.

The choice of software product depends on the scale of the business, the goals of the SMM campaign and the required level of detail of the analysis. Multifunctional platforms are suitable for comprehensive management, while highly specialized services allow you to obtain unique insights for optimizing specific aspects of the strategy. To analyze the video resources of an advertising company, it is necessary to analyze the presence and mention of the brand, the possibility of user feedback, color balancing, sound accompaniment, etc. In accordance with specific requirements, a tool for data collection is selected from certain software products.

For a long period of time, built-in and external software analytical tools have been actively used in digital marketing. To analyze the effectiveness of video advertising, data collection on its effectiveness is carried out using selected analytical programs. However, such programs provide information, but do not form recommendations for a more detailed analysis of various video advertising objects. Further detailing can be performed based on the needs of the customer, as well as using special methods of balancing colors, text, sound and image, etc. The changes made should also be evaluated based on performance indicators. The choice of such indicators depends on the characteristics of video advertising, social media channels, and the specifics of the user audience. The results obtained allow us to summarize the main performance indicators, as well as identify gaps in such a comprehensive assessment.

The plans for further research include the development of methods, models, and algorithms for the composition and decomposition of video advertising, the evaluation of its individual objects, the comprehensive balancing of indicators, and the formation of recommendations for changes with subsequent comparison of the results obtained.

Keywords: digital marketing, software products for digital marketing, software engineering, data collection algorithms, detailed video resource analytics, algorithms

Стаття надійшла до редакції / Received 01.08.2025

Прийнята до друку / Accepted 24.08.2025

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

Актуальність дослідження підтверджується потребою в наборі даних показників ефективності відеореклами. Такі дані формуються за допомогою аналітичного програмного забезпечення для соціальних мереж. Комплексний аналіз відеоресурсів реклами цікавить маркетологів для фокусування на об'єктах, що потребують змін, розуміння проблем у визначеній відеорекламі в цілому. Серед програмних продуктів можна

виділити такі як вбудовані аналітичні програмні продукти – YouTube Analytics, Facebook Insights / Meta Ads, TikTok Analytics тощо [1]. Також активно використовують комплексні сторонні сервіси – такі як Hootsuite, Sprout Social, YouScan, trendHERO тощо [2]. Але кожна з наведених програм має ряд аналітичних показників. Доцільно не тільки порівнювати показники, а і визначити їх пріоритетність для відеоресурсів, сформувати набір даних до подальшої аналітики. Серед аналітичних програм можна виділити також такі як Power BI, Microsoft Excel, що дозволяють працювати з даними аналітики [3]. Але ці універсальні, доступні інструменти потребують формування моделі і шаблонів для отримання результатів та візуалізації матеріалів і також, як і спеціальні програмні продукти не дозволяють сформувати рекомендації для внесення змін у відеоресурси.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Серед відомих результатів досліджень та публікацій можна виділити три напрями – дослідження маркетологів, як фахівців предметної області, науковців та практиків, що досліджують особливості реалізації технічної експертизи ефективності відеореклами соціальних мереж, розробників спеціальних платформ для аналізу таких відеоресурсів. Порівняння різних платформ для формування базових аналітичних показників можливо здійснювати на основі даних і роботи та кейсів використання [4-6]. В наукових публікаціях визначаються основні показники та правила їх формування. Аналіз джерел свідчить про розвиток методологій, що дозволяють не лише кількісно оцінювати рекламні кампанії, але й аналізувати сам контент для подальшої оптимізації його на основі даних. Вимоги для продуктів автоматизації формуються відповідно до стандартів та даних, що збираються вбудованими та зовнішніми програмними застосунками [7]. Для роботи аналітичних програм використовують низку методів та інструментів, що допомагають вирішувати маркетингові проблеми. Для цього використовують інструментарій штучного інтелекту, машинного навчання, аналізу візуального контенту [8]. Науковці Роїк О., Овсяк В. вказують на недостатність традиційних метрик на прикладі аналізу соціальної мережі Facebook та пропонують процедуру агрегації метрик, використання комплексних показників та постійний моніторинг й актуалізацію даних [9].

Дослідження закордонних вчених свідчать про актуальність удосконалення маркетингових інструментів для створення ефективних відео. Оцінювання візуальної привабливості реклами повинна бути комплексною, мати різноманітні показники аналітики [10,11].

Аналіз джерел свідчить про розвиток методологій, що дозволяють не лише кількісно оцінювати рекламні кампанії, але й аналізувати сам контент для подальшої оптимізації його на основі даних. Аналіз вбудованих та зовнішніх популярних програмних продуктів дозволить визначити основні показники для збору даних та сформувати рекомендації для їх використання.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою роботи є аналіз основних показників оцінювання ефективності відеореклами в соціальних мережах для збору даних і подальшої деталізації оцінювання ефективності відеоресурсів, надання рекомендації щодо їх удосконалення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Комплексна оцінка відеоресурсів рекламної компанії вимагає відстеження широкого спектра показників (KPI). Ці критерії можуть оцінювати рівень охоплення аудиторії, фінансові результати, кількість та частоту показів, показники взаємодії тощо. Виконаємо групування таких показників за основними категоріями.

Показники охоплення та видимості.

- Охоплення (Reach): Кількість унікальних користувачів, які побачили рекламу. Ця метрика вказує на масштаб поширення рекламного повідомлення.

- Покази (Impressions): Загальна кількість показів рекламного оголошення.

- Частота показу (Frequency): Середня кількість показів на одного унікального користувача.

- VTR (View-Through Rate): Відсоток переглядів відеореклами до її завершення.

Показники взаємодії (Engagement).

- Кліки (Clicks) та CTR (Click-Through Rate): Кількість кліків на оголошення та їхнє співвідношення до загальної кількості показів. Високий CTR є індикатором релевантності та привабливості креативу.

- Показник залучення (Engagement Rate): Відсоток користувачів, які взаємодіяли з контентом у соціальних мережах (лайки, коментарі, репости), що відображає рівень емоційного зв'язку з брендом.

Фінансові метрики та показники ефективності інвестицій.

- CPV (Cost Per View): Вартість одного перегляду відеореклами, що дозволяє оцінити ефективність бюджету в розрізі споживання контенту.

- CPC (Cost Per Click): Середня вартість одного кліка.

- CPA (Cost Per Acquisition) / CPL (Cost Per Lead): Вартість залучення нового клієнта або

потенційного ліда, що є однією з найважливіших метрик для оцінки результативності рекламних витрат.

- ROAS (Return on Ad Spend) та ROMI (Return on Marketing Investment): Ці показники демонструють окупність інвестицій в рекламу, що є ключовим для оцінки її прибутковості.

Розглянемо вбудовані інструменти для аналізу реклами та сторінок в соціальних мережах.

- YouTube Analytics надає детальні звіти про аудиторію (демографія, мова, місцезнаходження), ефективність контенту (унікальні перегляди, час перегляду), а також ключові показники утримання аудиторії, що дозволяють визначити, на якій секунді глядачі втрачають інтерес. YouTube також надає API, які дозволяють автоматизувати складні звіти та створювати власні дашборди.

- Facebook Insights / Meta Ads надає дані про охоплення, залучення аудиторії та різні типи відеопереглядів, включаючи 2-секундні та 10-секундні безперервні перегляди.

- TikTok Analytics дозволяє відстежувати загальну кількість переглядів, лайків, коментарів, поширень, відвідування профілю, а також дані про демографію та активність підписників.

Ефективне відстеження та аналіз зазначених метрик неможливі без використання спеціалізованих програмних засобів. Дані про покази, кліки та конверсії збираються безпосередньо в рекламних кабінетах, таких як Google Ads та Meta Ads, а також за допомогою систем веб-аналітики, наприклад, Google Analytics.

Для комплексного та багатовимірного аналізу зібраних даних, а також для їх візуалізації, особливе значення набувають інструменти бізнес-аналітики, зокрема Microsoft Power BI та Excel. Microsoft Power BI дозволяє створювати інтерактивні дашборди, які об'єднують дані з різних джерел (рекламні платформи, Google Analytics, CRM-системи). Завдяки цьому маркетологи можуть візуалізувати динаміку ключових показників, ідентифікувати тренди та швидко приймати рішення. Використання Power BI є особливо актуальним для великих компаній, де необхідно аналізувати значні обсяги даних. Excel є універсальним інструментом для більш детального, ручного аналізу та розрахунків. За допомогою формул, зведених таблиць та графіків можна проводити поглиблений аналіз окремих метрик, моделювати сценарії та розраховувати складні показники, такі як ROI, на основі даних, експортованих з рекламних кабінетів. Хоча Excel не завжди підходить для автоматизованої візуалізації в реальному часі, він залишається незамінним для індивідуального аналізу та звітності.

Ефективний аналіз даних у соціальних мережах виходить за межі вбудованих інструментів, що надаються самими платформами та використання універсальних інструментів аналізу. Для отримання комплексного уявлення про ефективність SMM-стратегії маркетологи використовують спеціалізовані програмні продукти, які об'єднують функції збору, моніторингу та поглибленого аналізу. Ці інструменти можна умовно поділити на багатофункціональні платформи, інструменти для "соціального слухання" та вузькоспеціалізовані сервіси.

В таблиці 1 представлені комплексні програмні продукти для оцінювання рекламних компаній в соціальних мережах.

Ці програмні рішення пропонують широкий спектр можливостей, що дозволяють керувати всіма аспектами SMM-кампанії з єдиної панелі.

- Hootsuite. Платформа є одним із лідерів ринку. Вона дозволяє планувати та публікувати контент на різних соціальних мережах (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube) одночасно. Hootsuite надає детальні звіти про залученість (engagement), охоплення (reach) та кількість кліків. Вона також має інструменти для моніторингу згадок бренду та аналізу демографії аудиторії.

- Sprout Social. Аналогічно до Hootsuite, Sprout Social пропонує можливості публікації та аналізу. Особливості фокусу аналітики на показниках взаємодії з клієнтами. Платформа дозволяє відстежувати діалоги, розподіляти відповіді на коментарі та повідомлення між членами команди, а також генерувати звіти щодо залученості та ефективності контенту.

- Buffer. Зручний інструмент для створення блоку реклами. Аналітична частина зосереджена на показниках ефективності кожного поста, дозволяючи маркетологам зрозуміти, який контент найбільше резонує з аудиторією.

Для моніторингу згадок про бренд, конкурентів та галузеві тенденції в реальному часі використовуються такі програмні продукти.

- Brandwatch. Платформа дозволяє аналізувати мільйони онлайн-розмов, ідентифікувати тренди та вимірювати настрої аудиторії.

- Mention. Інструмент фокусується на відстеженні згадок бренду в інтернеті та соціальних мережах. Він надає сповіщення про нові згадки, що дозволяє оперативно реагувати та взаємодіяти з користувачами.

Категорія вузькоспеціалізованих програмних продуктів включає інструменти для спеціалізованого та поглибленого аналізу визначених критеріїв.

- BuzzSumo. Сервіс, що допомагає виявити найпопулярніший контент у певній ніші. Це дозволяє маркетологам створювати матеріали, які мають високий потенціал для вірусного поширення та залучення аудиторії.

– Popsters. Спеціалізований сервіс для порівняння аналітики власного бренду з конкурентами. Це дозволяє побачити, які формати контенту, час публікацій та види активності є найефективнішими в певній галузі.

Таблиця 1

Комплексні програмні продукти для оцінювання рекламних компаній в соціальних мережах

Програмний продукт	Призначення	Основні функції	Переваги	Недоліки. Обмеження
Hootsuite	Комплексне управління та аналіз	Планування та публікація, аналітика, моніторинг згадок	Багатофункціональність, зручний дашборд	Базові аналітичні функції
Sprout Social	Управління взаємодією та аудиторією	Публікація, аналітика, інструменти для роботи з клієнтами	Сильний акцент на комунікаціях, детальні звіти	Орієнтований на великі команди
Buffer	Планування та оптимізація публікацій	Планування, аналіз ефективності окремих постів	Простота використання, сфокусованість на контенті	Менше функцій для моніторингу та взаємодії
Brandwatch	Соціальне "слухання" (Social Listening)	Моніторинг згадок, аналіз настрою, виявлення трендів	Глибокий аналіз великих масивів даних, моніторинг репутації	Висока вартість, менше функцій для публікації
Mention	Моніторинг згадок в реальному часі	Відстеження згадок про бренд, сповіщення	Швидкість реагування, простота налаштування	Переважно фокусується на моніторингу, а не на аналітиці
BuzzSumo	Аналіз контенту та конкурентів	Пошук популярного контенту, аналіз ефективності	Виявлення трендів, інсайти для створення контенту	Не є інструментом для управління акаунтами
Google Analytics	Веб-аналітика	Відстеження трафіку з соціальних мереж, конверсій	Безкоштовний, універсальний	Не є інструментом для управління акаунтами
Microsoft Power BI	Бізнес-аналітика та візуалізація	Створення звітів, інтерактивні дашборди	Гнучкість, можливість об'єднання даних з різних джерел	Потребує знань з роботи з даними, не є інструментом для збору даних
Excel	Ручний аналіз та розрахунки	Сортування, фільтрація, зведені таблиці, візуалізація	Гнучкість, універсальність, доступність	Потребує ручного збору даних, не підходить для великих обсягів

Академічні та наукові інструменти Gephi та Pajek використовуються для аналізу соціальних мереж (SNA), вони візуалізують зв'язки між користувачами, виявляють спільноти, аналізують вплив окремих осіб, компаній та характеризують мережеві структури.

Вибір програмного продукту залежить від масштабів бізнесу, цілей SMM-кампанії та необхідного рівня деталізації аналізу. Багатофункціональні платформи підходять для комплексного управління, а вузькоспеціалізовані сервіси дозволяють отримати унікальні інсайти для оптимізації конкретних аспектів стратегії. Для аналізу відеоресурсів рекламної компанії треба проаналізувати наявність та згадки про бренд, можливість відгуків від користувачів, балансування кольору, звукового супроводження тощо. Відповідно до конкретних вимог, вибирають інструмент для збору даних серед визначених програмних продуктів.

Для вибору програмного продукту пропонуємо такий алгоритм дій:

1. Визначити вимоги та очікувані результати для аналізу відеореклами.
2. Створити відповідність вимог та показників аналізу реклами в соціальних мережах.
3. Сформулювати набір вхідних даних для аналізу відеореклами.
4. Визначити програмні продукти, що мають такий набір даних.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

За тривалий період часу вбудовані та зовнішні програмні аналітичні інструменти активно використовуються в цифровому маркетингу. Для аналізу ефективності відеореклами збір даних щодо її ефективності здійснюється за допомогою вибраних аналітичних програм. Але такі програми надають інформацію, але не формують рекомендації для більш детального аналізу різних об'єктів відеореклами. Подальша деталізація може бути виконана на основі потреб замовника, а також з використанням спеціальних методів балансування кольорів, тексту, звуку та зображення тощо. Виконані зміни повинні також бути оцінені на основі показників ефективності. Вибір таких показників залежить від особливостей відеореклами, каналів соціальних мереж, специфіки аудиторії користувачів. Отримані результати дозволяють узагальнити основні

показники ефективності, а також виявити прогалини в такій комплексній оцінці.

В планах подальших досліджень розробка методів, моделей та алгоритмів композиції та декомпозиції відеореклами, оцінювання її окремих об'єктів, комплексного балансування показників, формування рекомендацій для змін з подальшим порівнянням отриманих результатів.

Література

1. Аналіз соціальних мереж [Електронний Ресурс]. Назва з екрану. <https://bitimpulse.com/analiz-soczialnyh-merezh/>
2. Метрики для оцінювання ефективності відеореклами. Які показники відстежувати? [Електронний Ресурс]. Назва з екрану. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/11-metrik-dlya-ocenivaniya-effektivnosti-videoreklamy-kakie-pokazateli-otslezhivat>
3. Microsoft Power BI [Електронний Ресурс]. Назва з екрану. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/power-platform/products/power-bi>
4. Основні метрики медійної реклами. [Електронний Ресурс]. Назва з екрану. URL: <https://newage.agency/uk/blog-uk/osnovni-metryky-medijnoi-reklamy/>
5. Аналіз ефективності рекламної компанії – Ключові метрики та показники для успіху. [Електронний Ресурс]. Назва з екрану. <https://cases.media/article/analiz-efektivnosti-reklamnikh-kampanii-klyuchovi-metriki-ta-pokazniki-kri-dlya-uspikhu>
6. Шевченко Т. Як визначити ефективність реклами: 20 ключових показників - KPI та їх розрахунки [Електронний Ресурс]. Назва з екрану. URL: <https://wizeclub.education/blog/yak-viznachiti-efektivnist-reklami-20-klyuchovih-pokaznikov>
7. Куліш С.П., Ткаченко О.М. Особливості формування вимог до програмних продуктів автоматизації рекламних компаній. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. / С.П. Куліш, О.М. Ткаченко // Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. – С.88-91.
8. Schaefer Michael Hetman Oksana. Effective tools of digital marketing implementation. / M. Shafer, O.Hetman // University Economic Bulletin. 2019 - 67-74. DOI:[10.31470/2306-546X-2019-41-67-74](https://doi.org/10.31470/2306-546X-2019-41-67-74)
9. Роїк, О. О., Овсяк, В. К. Розвиток та оцінювання реклами в соціальних мережах. / О.О. Роїк, В.К. Овсяк // Scientific Bulletin of UNFU, 2024 - 34(1), 78-84. <https://doi.org/10.36930/40340111>
10. Moon, Iacobucci Dawn. Social Media Analytics and Its Applications in Marketing. / M. Sangkil, D. Iacobucci. // Foundations and Trends in Marketing. 2022. 15. 213-292. DOI:10.1561/17000000073.
11. Chen, Y., Zhang Y., Jia X. Efficient Visual Content Analysis for Social Media / Y. Chen, Y. Zhang, , X. Jia, // Advertising Performance Assessment. Spectrum of Research, 2024. 4(2). Retrieved from URL: <https://spectrumofresearch.com/index.php/sr/article/view/11>

References

1. Analiz sotsial'nykh merezh URL:<https://bitimpulse.com/analiz-soczialnyh-merezh/>
2. Metryky dlya otsinyuvannya efektyvnosti videoreklamy. Yaki pokaznyky vidstezhuvaty? URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/11-metrik-dlya-ocenivaniya-effektivnosti-videoreklamy-kakie-pokazateli-otslezhivat>
3. Microsoft Power BI URL: <https://www.microsoft.com/en-us/power-platform/products/power-bi>
4. Osnovni metryky mediynoi reklamy. URL: <https://newage.agency/uk/blog-uk/osnovni-metryky-medijnoi-reklamy/>
5. Analiz efektyvnosti reklamnoi kompaniyi – Klyuchovi metryky ta pokaznyky dlya uspikhu. URL:<https://cases.media/article/analiz-efektivnosti-reklamnikh-kampanii-klyuchovi-metriki-ta-pokazniki-kri-dlya-uspikhu>
6. Shevchenko T. Yak vyznachyty efektyvnist' reklamy: 20 klyuchovykh pokaznykiv URL: <https://wizeclub.education/blog/yak-viznachiti-efektivnist-reklami-20-klyuchovih-pokaznikov>
7. Kulish S.P., Tkachenko O.M. Osoblyvosti formuvannya vymoh do prohramnykh produktiv avtomatyzatsiyi reklamnykh kompaniy. «Peculiarities of forming requirements for software products for automation of advertising companies». / S.P. Kulish, O.M. Tkachenko // Komp'yuterni intelektual'ni systemy ta merezhi. Materialy XVIII Vseukrayins'koyi naukovo praktychnoyi WEB konferentsiyi aspirantiv, studentiv ta molodykh vchenykh (25-27 bereznya 2025 r.). – Kryvyy Rih: Kryvoriz'kyy natsional'nyy universytet, 2025. – S.88-91
8. Schaefer Michael Hetman Oksana. Effective tools of digital marketing implementation. / M. Shafer, O.Hetman // University Economic Bulletin. 2019 - 67-74. DOI:[10.31470/2306-546X-2019-41-67-74](https://doi.org/10.31470/2306-546X-2019-41-67-74)
9. Royik, O. O., Ovsyak, V. K. Rozvytok ta otsinyuvannya reklamy v sotsial'nykh merezhakh. «Development and evaluation of advertising in social networks». / O.O. Royik, V.K. Ovsyak // Scientific Bulletin of UNFU, 2024 - 34(1), 78-84. <https://doi.org/10.36930/40340111>
10. Moon, Iacobucci Dawn. Social Media Analytics and Its Applications in Marketing. / M. Sangkil, D. Iacobucci. // Foundations and Trends in Marketing. 2022. 15. 213-292. DOI:10.1561/17000000073
11. Chen, Y., Zhang Y., Jia X. Efficient Visual Content Analysis for Social Media / Y. Chen, Y. Zhang, , X. Jia, // Advertising Performance Assessment. Spectrum of Research, 2024. 4(2). Retrieved from URL: <https://spectrumofresearch.com/index.php/sr/article/view/11>