УДК 004.41

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ВИТРАТ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙ

Зіноватна С. Л., к.т.н., доцент[1] Шведа М.О.[2]
[1,2] Національний університет «Одеська політехніка»
[1,2] Україна, Одеса
[1] zinovatnaya.svetlana@op.edu.ua; [2] mshveda28@gmail.com

Анотація. *Розглянуто задачі планування проведення рекламних кампаній. Проаналізовані програми, що застосовуються для керування рекламними кампаніями, визначені обмеження, які мають бути враховані під час їх використання в умовах українського ринку. Визначено правила для своєчасного виявлення моментів, коли необхідно приймати рішення щодо корекції витрат.*
Ключові слова: *реклама; облік витрат; керування рекламною кампанією; програмна система.*

Вступна частина. Реклама – найважливіший інструмент для будь-якого бізнесу або компанії, що прагне підвищити свою впізнаваність і залучити нових клієнтів. Варто розуміти, що успішна рекламна кампанія припускає не просто створення привабливих оголошень і очікування результатів, а вимагає ретельного планування, дослідження, аналізу ринку, чіткого розуміння цілей бренда [8]. Ефективна кампанія повинна мати чітку й цілісну тему, яка відображається в різних рекламних матеріалах. Це дозволяє кампанії послідовно просувати ключові переваги продукту або послуги й підвищувати впізнаваність бренда. Тривале розміщення реклами на різних носіях допомагає донести ключове повідомлення про те, чому існує бренд і яку цінність він представляє для споживачів. Більш масштабні кампанії корисні компаніям, що прагнуть розширити охоплення й знайти нових клієнтів [9]. Планування рекламної кампанії включає наступні кроки [6]: визначення мети; визначення аудиторії; установлення бюджету; складання плану; вибір каналів; створення контенту; запуск; аналіз результатів. У випадку традиційних кампаній можна виміряти обсяг продажів, досягнутий у результаті проведення кампаній. При роботі з онлайн-кампаніями існує множина додаткових показників (кількість показів реклами, кліків, конверсій). В обох випадках інструменти аналізу дозволяють виділити фактори, що істотно впливають на успіх або невдачу кампанії, і спрогнозувати її ефективність із заданими характеристиками [10].

У бюджеті повинні бути зазначені всі витрати на кампанію, включаючи публікації в соціальних мережах, створення контенту, вартість робочого часу співробітників або вартість послуг фрілансерів, витрати на платну рекламу, розміщення в ЗМІ й інші витрати. Після затвердження бюджету повинне бути постійне звірення з ним до завершення кампанії, для оцінки того, що витрати відповідають прогнозам.

Таким чином, актуальною задачею є розробка програмного забезпечення, яке надасть можливість керування рекламними кампаніями, які підтримують не лише цифрові канали розповсюдження рекламних матеріалів та враховувати різні види витрат, в тому числі специфічні для українського ринку. Основна ***мета роботи*** – автоматизація процесів обліку й аналізу витрат на рекламу.

Основна частина. Під час дослідження проведено аналіз програмного забезпечення, яке може бути використане для керування рекламними кампаніями. Для оцінки програмних інструментів враховано множину параметрів: мультіканальність (підтримка реклами в на

різних платформах); автоматизація (розподіл бюджету, контроль витрат, повідомлення); звітність, візуалізація даних, експорт звітів; аналіз витрат за різними розрізами; зручність інтерфейсу й навчання, наявність техпідтримки. У результаті аналізу можна зробити наступні висновки про існуючі програмні інструменти для роботи з рекламними кампаніями.

HubSpot [14] забезпечує відмінну інтеграцію реклами з CRM, дозволяє бачити ефект реклами й лідів, що важливо при обмеженому бюджеті й високій конкуренції, є надійним провайдером, має перевірені інструменти, багато ресурсів і документації. Однак має високу ціну в доларах (євро), що при змінах валютного курсу робить використання коштовним, деякі функції можуть бути надлишкові для малого бізнесу, підтримка та локалізація на українській мові може бути не повною.

Madgicx [15] и автоматизація допомагає знизити витрату бюджету й помилки; є можливість тестувати креативи й аудиторії, що корисно в конкурентному середовищі, оцінка ефективності й прогнозування може дати перевагу. Однак плата за послуги пов'язана з обміном валют, деякі ліміти або умови платної підтримки можуть бути незручні, висока крива навчання, нестаток у фахівцях, які розуміють, як використовувати такі інструменти.

Smartly.io [16] підтримує мультіплатформи й креативи, що корисно при диверсифікованості (Facebook, Instagram, YouTube, трафик з різних джерел), включає потужні звіти й візуалізацію, що полегшує прийняття рішень по бюджеті. Однак вартість висока, особливо при великих рекламних витратах, можливі затримки, проблеми з оплатою, конвертацією бюджету, інтерфейс (локалізація) можуть бути частково тільки на англійській мові або російській, але не на українській.

Для контролю витрат потрібно аналізувати стан витрат з точки зору запланованого обсягу та фактичного. Для цього необхідно розраховувати показники витрат для довільного періоду $[t_1,t_2]$. Кожна задача описується трійкою $T=< E_{Tb} , t_{st}, t_{end}>$, де E_{Tb} – бюджет, виділений на виконання задачі; t_{st} – час початку виконання задачі; t_{end} – час закінчення виконання задачі.

Задачі поділяються на групи, відповідно співвідношенню $[t_{st} , t_{end}]$ до $[t_1,t_2]$ (рис. 1).

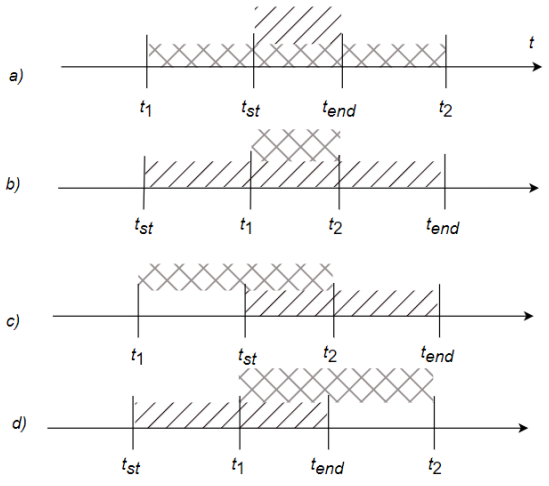

Рис. 1. Розподіл задач відносно періоду аналізу витрат

a) задача початa та закінчена протягом розрахункового періоду;

b) задача початa до розрахункового періоду і не закінчена;

c) задача початa протягом розрахункового періоду і не закінчена

d) задача початa до початку розрахункового періоду та закінчена

Планові витрати розраховуються за формулою:

$$E_p([t1,t2]) = \sum_{i=1}^{ne} E_{Tpi} + \sum_{j=1}^{nne} E_{Tpj},$$

де *ne* – кількість задач, які перейшли зі стану «В роботі» до стану «Виконана» за період [t_1,t_2] (рис. 1, a, закінчені задачі); *nne* – кількість задач, які знаходяться в стані «В роботі» до в період [t_1,t_2] (рис. 1, b, c, d, незакінчені задачі): E_T – витрати на виконання задачі *T*.

Аналогічно розраховуються фактичні витрати

$$E_f([t1,t2]) = \sum_{i=1}^{ne} E_{Tfi} + \sum_{j=1}^{nne} E_{Tfj}.$$

Для закінчених задач E_T співпадає з бюджетом, виділеним на виконання задачі: $E_T = E_{Tb}$.

Для незакінчених задач, відповідних рис. 1, b), розраховується за формулою

$$E_T = E_{Tb} \times \frac{t_2 - t_1}{t_{end} - t_{st}}.$$

Для незакінчених задач, відповідних рис. 1, c), розраховується за формулою:

$$E_T = E_{Tb} \times \frac{t_2 - t_{st}}{t_{end} - t_{st}}.$$

Для незакінчених задач, відповідних рис. 1, d), розраховується за формулою:

$$E_T = E_{Tb} \times \frac{t_{end} - t_1}{t_{end} - t_{st}}.$$

Значення $E_p([t1,t2])/E_f([t1,t2]) < 1$ може використовуватися для обґрунтування прийняття рішень щодо корекції витрат для рекламної кампанії.

Висновки. В роботі виконано аналіз предметної області щодо проведення рекламних кампаній та обліку витрат на їх складові. Надана оцінка існуючим програмним засобам щодо множини критеріїв та показано, що такі системи не вирішують задачі предметної області в повному обсязі. Визначені правила для виявлення моментів часу, коли необхідно прийняти рішення щодо корекції витрат, що дозволяє своєчасно відслідковувати стан кампанії в рамках її бюджету за рахунок автоматизованих обчислень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] Ortiz, C. The importance of an advertising campaign. https://simphony.com.co/the-importance-of-an-advertising-campaign.

[2] Advertising Campaign: Importance, Types, Objectives and Tips. https://www.geeksforgeeks.org/marketing/advertising-campaign-importance-types-objectives-and-tips.

[3] Marketing Hub. https://www.taboola.com/marketing-hub/marketing-campaign-management.

[4] Król K, Sidor T, Wiśniewska A, Józefacki E, Bartnik B. (2024). Analyzing marketing campaign effectiveness: a comparative approach using traditional and online data analysis methods. *Journal of Modern Science*, 57 (3), 402–416. DOI: https://doi.org/10.13166/jms/191165.

[5] Ads Software. https://www.hubspot.com/products/marketing/ads.

[6] Dominate AI Ads Results. https://madgicx.com.

[7] Smartly Powers Better Ads. https://www.smartly.io.

Zinovatna S. L., Shveda M. O.

Automation of planning and cost control during advertising campaigns

Abstract. *The tasks of planning advertising campaigns are considered. The programs used to manage advertising campaigns are analyzed, the limitations that must be taken into account when using them in the conditions of the Ukrainian market are determined. The rules for timely identification of moments when it is necessary to make decisions on cost correction are determined.*

Keywords: *advertising; cost accounting; advertising campaign management; software system*