

УДК 659.19

Жданова О.Г.

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри автоматизованих систем обробки інформації
та управління
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут»*

Діброва Т.Г.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри промислового маркетингу
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут»*

Гараніна І.І.

*старший викладач кафедри маркетингу
Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»*

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКЛАМИ ПІСЛЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ В АУДИТІ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

EVALUATION OF ADVERTISING EFFECT AFTER ADVERTISING CAMPAIGN IN AUDITING ADVERTISING ACTIVITY

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена оцінюванню ефективності рекламної кампанії в аудиті рекламної діяльності, а саме визначенню комунікаційного та економічного ефекту після проведення рекламної кампанії. Наведено показники економічної та комунікаційної ефективності реклами. Запропоновано матричний метод визначення ефективності реклами. Запропоновано математичну модель оцінювання ефективності рекламної кампанії.

Ключові слова: аудит рекламної діяльності, модель оцінювання ефективності реклами, матричний метод оцінювання ефективності реклами.

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена оценке эффективности рекламной кампании в аудите рекламной деятельности, а именно определению коммуникационного и экономического эффекта после проведения рекламной кампании. Приведены показатели экономической и коммуникационной эффективности рекламы. Предложен матричный метод определения эффективности рекламы. Предложена математическая модель оценки эффективности рекламной кампании.

Ключевые слова: аудит рекламной деятельности, модель оценки эффективности рекламы, матричный метод оценки эффективности рекламы.

ANNOTATION

The article is devoted to evaluating the effectiveness of the advertising campaign, such as communication and evaluation of the economic effect after the campaign. Indicators of economic and communication effectiveness are given. A matrix method for determining the effectiveness of advertising is suggested. A mathematical model of evaluating the effectiveness of advertising campaigns is proposed.

Keywords: audit of advertising, advertising effectiveness assessment model, matrix method of evaluating the effectiveness of advertising.

Постановка проблеми. Головною функцією управління рекламною діяльністю є контроль, а саме оцінювання ефективності рекламної кампанії тощо. Особливістю реклами є не особовий характер передачі комунікації, а також передача рекламного повідомлення через ЗМІ. Тобто процес оцінювання ефективності реклами є ускладненим через присутність інших суб'єктів

ринку. Іншою особливістю рекламної комунікації є продовжений у часі ефект, тобто ефект від комунікації отримується не одразу після рекламної кампанії, а є відтермінованим. Ці всі фактори ускладнюють процес оцінки економічного ефекту від реклами. Економічна та комунікаційна ефективність реклами тісно взаємопов'язані, так як економічна ефективність безпосередньо залежить від ступеня психологічного впливу на людей. Для підвищення економічної ефективності реклами важливо забезпечити її високий комунікаційний ефект.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню оцінювання ефективності реклами приділена увага в роботах таких зарубіжних фахівців з маркетингу: П. Дойль, Дж. Джоунс, Д. Аакер, Р. Батра, Дж. Майерс, Д. Огілві, Ф. Котлер, А. Кутлалієв, О. Попов, Є. Голубков, а серед вітчизняних можна виділити роботи: Т. Примак, Є. Ромач, Т. Діброва, Л. Шульгіної, О. Мельникович, Л. Мороз та ін. Але довартоження вітчизняних та закордонних наукових джерел з проблематики ефективності рекламної діяльності показало відсутність систематичної теоретико-методологічної бази та єдиного бачення щодо методів одночасного оцінювання економічної та комунікаційної ефективності реклами.

Постановка завдання. Метою статті є визначення методів одночасного оцінювання економічного та комунікаційного ефекту після проведення рекламної кампанії підприємства в аудиті рекламної діяльності підприємства.

Виклад основного матеріалу довартоження. Основними вимогами до аудиту рекламної діяльності є діагностичний характер, багатовимірність аналізування ефективності реклами, застосування кількісних та якісних методів довартожень під час тестування реклами, поєд-

нання комунікаційних та економічних показників ефективності, впровадження комплексної маркетингової інформаційної системи.

Загальний ефект рекламної комунікації залежить від комунікаційної та економічної складової, показниками яких є різні параметри ефективності, визначені в процедурі аудиту рекламної діяльності. Тобто у межах методу необхідно поєднати показники комунікаційної та економічної ефективності, то ж метод повинен містити кроки, що допомагають вирішити цю проблему.

У ході вибору методу прийняття рішення також варто враховувати такі особливості аудиту рекламної діяльності.

Завдання має системний характер, може бути структуроване за етапами та компонентами – показниками ефективності, з урахуванням ступеня значущості цих компонентів. Необхідно визначити рейтинг альтернативи залежно від систематизованої сукупності факторів, що впливають на прийняття рішення.

Завдання прийняття рішення вирізняється неповнотою інформації. Кінцева кількість варіантів рішення невідома, кінцева кількість факторів, що впливають на прийняття рішення, також невідома, фактори структуруються та систематизуються в ході вирішення завдання. В умовах ринкової діяльності така проблема є дійсно актуальною через неможливість досконало формалізувати та вирізнити всі ринкові і внутрішньоорганізаційні фактори, а також невідому задалегідь їх значущість.

На прийняття рішення впливає не тільки наявність ключових факторів, але і другорядних, які в сукупності можуть утворювати кластери, що впливають на значущість ключових критеріїв. Необхідний механізм оцінювання таких кластерів (часткові рейтинги) з урахуванням взаємозв'язку факторів, а також механізм синтезу часткових оцінок рейтингів у загальну, що допомагає прийняти кінцеве рішення.

Неможливо зібрати точну кількісну інформацію або через недосконалу систему збирання інформації, або через природу фактора, що оцінюється. Значна частина використовуваної інформації може бути якісною. У такому випадку метод має допускати використання приблизних оцінок, або ж експертне оцінювання. Зібрані дані можуть бути суперечливими. У межах методу має існувати спосіб оцінювання та усунення цієї суперечливості.

Експерти, які оцінюють проект, можуть мати протилежні думки без можливості зведення їх до консенсусу (відсутній механізм вироблення консенсусу, або ситуація оцінювання не допускає цього). Важливо, щоб у межах методу враховувалися та зважувалися усі думки й експерти могли вивести зважені, інтегровані рішення, а не обирати лише ті думки, які підтримала більшість експертів (оскільки частина думок при цьому втрачається).

Указані особливості дають підставу для використання експертних методів. Одним з поши-

рених, таких, що використовують розвинутий математичний апарат для отримання більш точних оцінок рейтингів альтернатив, а також таких, що надають можливість враховувати всі думки експертів, є метод аналітичних ієрархій Томаса Сааті. На відміну від інших методів експертного оцінювання він ґрунтується на системному підході до аналізу проблеми, передбачає процедуру декомпозиції завдання на складові, що утворюють ієрархію факторів впливу на вибір альтернативи, та включення до ієрархії альтернатив вибору, передбачає попарне порівняння факторів (альтернатив), що дає змогу отримати більш точні судження та спростити процедуру порівняння для експертів (порівнювати потрібно лише два об'єкти і лише за двома напрямками: який об'єкт превалює і наскільки), і дає змогу синтезувати часткові оцінки у загальну інтегральну оцінку таким чином, щоб врахувати всі думки та рейтинги, навіть найменш пріоритетні. Унікальність цього методу, на відміну від інших, полягає у тому, що він водночас працює із якісною та кількісною інформацією: від попарного якісного порівняння (судження про домінування, і те, якою мірою один критерій домінує інший) він дає змогу переходити до кількісного оцінювання пріоритетів альтернатив.

Метод також є унікальним тим, що дає змогу врахувати думки всього колективу експертів, а не лише більшості, тобто кінцевий результат отримують із урахуванням негативних позицій.

Розрахунок ефективності реклами за методом аналітичних ієрархій Т. Сааті [1]. За розробленими ієрархіями критеріїв проводиться повартоове оцінювання рекламної кампанії. Першим кроком є визначення ваги критеріїв за кожним напрямом: вигоди, можливості, витрати та ризику. За кожним напрямом створюється таблиця парних порівнянь критеріїв ієрархії за зразком, наведеним нижче (рис. 1).

| | C_1 | C_2 | ... | C_n |
|-------|-------------|-------------|-----|-------------|
| C_1 | V_1 / V_1 | V_1 / V_2 | ... | V_1 / V_n |
| C_2 | V_2 / V_1 | V_2 / V_2 | ... | V_2 / V_n |
| ... | ... | ... | ... | ... |
| C_n | V_n / V_1 | V_n / V_2 | ... | V_n / V_n |

Рис. 1. Матриця парного порівняння критеріїв ієрархії «Х»

У межах матриці усі фактори порівнюються попарно на основі інтенсивності впливу на загальну характеристику (мету ієрархії), і визначається вага кожного фактора. Якщо позначити критерії через C_1, C_2, \dots, C_n , то в рядках визначається ступінь домінування (переважання) фактора із лівого стовпчика над кожним із факторів із верхнього рядка, повартоовно. Вага фактора позначається відповідно як V_1, V_2, \dots, V_n . Якщо вага факторів (V_x) є невідомою задалегідь, вона визначається за фундаментальною шкалою абсолютних значень для оцінювання сили суджень (табл. 1).

Шкала визначає зв'язок між якісним судженням (набори лінгвістичних стандартів) та кількісною оцінкою (кількісне значення інтенсивності), таким чином уможливаючи порівняльне оцінювання об'єктів будь-якої природи.

Результати опитувань експертів та оцінювання їх суджень зводяться до середнього (за формулою середнього арифметичного) та формується колективний результат з оцінки суджень членів експертної групи.

$$R_i = \begin{pmatrix} 1 & r_i \\ \frac{1}{r_i} & 1 \end{pmatrix}$$

Оскільки ми порівнюємо значущість лише двох показників, відповідні матриці парних порівнянь є повністю узгодженими. Тому їх максимальні власні числа дорівнюють 2, відповідні власні вектори мають вигляд $\begin{pmatrix} 1 \\ \frac{1}{r_i} \end{pmatrix}$, а вектори вагових коефіцієнтів

(тобто нормовані власні вектори з одиничною сумою координат) набувають вигляду $\begin{pmatrix} r_i & 1 \\ r_i+1 & r_i+1 \end{pmatrix}^T$.

У межах матриці ефективності рекламної діяльності розглядається три варіанти результату рекламної діяльності: «ефективна рекламна кампанія» – рекламна кампанія є ефективною, необхідно враховувати позитивний досвід у плануванні та реалізації наступних рекламних кампаній, «умовно ефективна рекламна кампанія» – рекламна кампанія є умовно ефективною, тобто необхідно довартоити причину

| | | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| економічна ефективність реклами, ікон | 9 | «умовно ефективна рекламна кампанія» | «ефективна рекламна кампанія» | «ефективна рекламна кампанія» |
| | 6 | «неефективна рекламна кампанія» | «умовно ефективна рекламна кампанія» | «ефективна рекламна кампанія» |
| | 3 | «неефективна рекламна кампанія» | «неефективна рекламна кампанія» | «умовно ефективна рекламна кампанія» |
| | | 3 | 6 | 9 |

комунікаційна ефективність реклами, ікон

Рис. 2. Матриця оцінювання ефективності реклами в аудиті рекламної діяльності підприємства

Таблиця

Розрахунок комунікаційної та економічної ефективності реклами (на прикладі ТОВ «Аверс»)

| № | Показники | A | B | C |
|---|---|---|---|---|
| | | Підсумковий ваговий коефіцієнт (за методом Т. Сааті), % | Значення показника (за шкалою від 1 до 9) | Абсолютна оцінка показника (C=AЧВ/100%) |
| Показники економічної ефективності реклами | | | | |
| | Рівень досягнення економічних цілей рекламної кампанії | 15 | 6,4 | 0,96 |
| 1. | Рентабельність рекламної кампанії | 12 | 7,4 | 0,88 |
| 2. | Приріст споживачів від впливу реклами | 10,5 | 6,4 | 0,67 |
| 3. | Частота і кількість покупок | 15 | 7,4 | 1,11 |
| 4. | Динаміка прибутку | 9,5 | 8,2 | 0,78 |
| 5. | Частка ринку за кількістю продажів товару у грошовому вираженні | 9 | 7,6 | 0,68 |
| 6. | Частка лояльних споживачів | 9,5 | 4,8 | 0,45 |
| 7. | Додатковий товарообіг від впливу реклами | 8,5 | 2,6 | 0,21 |
| 8. | Приріст середньомісячного товарообігу | 8,5 | 5,2 | 0,44 |
| 9. | Частка ринку за кількістю продажів товару у кількісному вираженні | 2,5 | 2,8 | 0,07 |
| Разом: | | 100% | | |
| Величина економічної ефективності реклами | | | | 6,28 |
| Показники комунікаційної ефективності реклами | | | | |
| 1. | Рівень відомості ТМ/товару/компанії | 13,5 | 6,4 | 0,51 |
| 2. | Рівень лояльності до ТМ/товару/компанії | 14 | 7,4 | 0,36 |
| 3. | Рівень сприйняття атрибутів позиціонування ТМ/товару/компанії | 11 | 6,4 | 0,20 |
| 4. | Розуміння змісту рекламного повідомлення | 14 | 7,4 | 1,04 |
| 5. | Ставлення до змісту рекламного повідомлення | 11 | 8,2 | 0,13 |
| 6. | Охоплення носія реклами (OTS) | 9 | 7,6 | 0,68 |
| 7. | Частотність носія реклами (Frequency) | 9 | 4,8 | 0,59 |
| 8. | Ставлення до ТМ/товару (імідж) | 7,5 | 2,6 | 0,20 |
| 9. | Рівень запам'ятовуваності змісту реклами | 7,5 | 5,2 | 0,32 |
| 10. | Мінімально ефективна частота контакту цільової аудиторії з носієм | 3,5 | 2,8 | 0,07 |
| Разом: | | 100% | | |
| Величина комунікаційної ефективності реклами | | | | 4,1 |

низької економічної/комунікаційної складової ефективності для усунення їх в подальшій рекламній діяльності, «не ефективна рекламна кампанія» – рекламна кампанія підприємства є неефективною, потрібен додатковий аналіз для виявлення та усунення всіх недоліків, необхідність проведення нової рекламної кампанії.

Таким чином, наведемо як приклад розрахунок комунікаційної та економічної ефективності реклами ТОВ «Аверс» (см. табл.).

Таким чином, $S = f(I_{\text{екон}}; I_{\text{комун}}) = f(7,157; 6,347)$, отже рекламна кампанія ТОВ «Аверс» є ефективною.

Незважаючи на переваги запропонованої матриці, існують і наявні обмеження, що пов'язані передусім з кваліфікацією експертів, а також суб'єктивізмом їх оцінок. Тому пропонуємо модель для більш детального оцінювання економічного ефекту від проведеної рекламної кампанії на основі математичного розрахунку економічних показників.

Основні визначення та терміни, якими будемо оперувати під час моделювання економічної ефективності в аудиті рекламної діяльності підприємства, такі. Часовий ряд – реалізація випадкового процесу, набір повартоовних результатів спостереження. Тренд – довгострокова тенденція зміни довартожуваного часового ряду. Тренди можуть бути описані різними рівняннями – лінійними, логарифмічними, степеневими тощо. Фактичний тип тренда встановлюють на основі підбору його функціональної моделі статистичними методами або згладжуванням вихідного часового ряду. Тренд в економіці – напрям переважного руху показників. Сезонність – деяка залежність від зміни пір року, періодичність. Випадковий шум – несистематична складова часового ряду, яка ускладнює виявлення регулярних компонент.

Економічна ефективність реклами може визначатися співвідношенням між результатом, отриманим від реклами, і величиною затрат на проведення рекламних заходів за фіксований відрізок часу.

Для виявлення ступеня впливу реклами на зростання обороту підприємства аналізують оперативні та бухгалтерські дані. Проте варто брати до уваги і те, що крім реклами на обсяг реалізації впливають якість, ціна продукту, місце продажі, рівень культури обслуговування споживачів, наявність у продажі аналогічних товарів.

Для визначення ефективності проведеної рекламної кампанії спочатку окремо розглядаються два часові ряди: часовий ряд продажу до проведення кампанії (перший ряд) і часовий ряд продажів після проведення кампанії (другий ряд). Видаливши з першого ряду шуми і сезонну складову, його тренд екстраполюється на подальший період (таким чином ми визначаємо, як виглядала б тенденція продажу товарів у випадку відсутності рекламної кампанії, що розглядається). Після цього з другого

ряду видаляється сезонна складова і випадкові шуми, визначається його тренд.

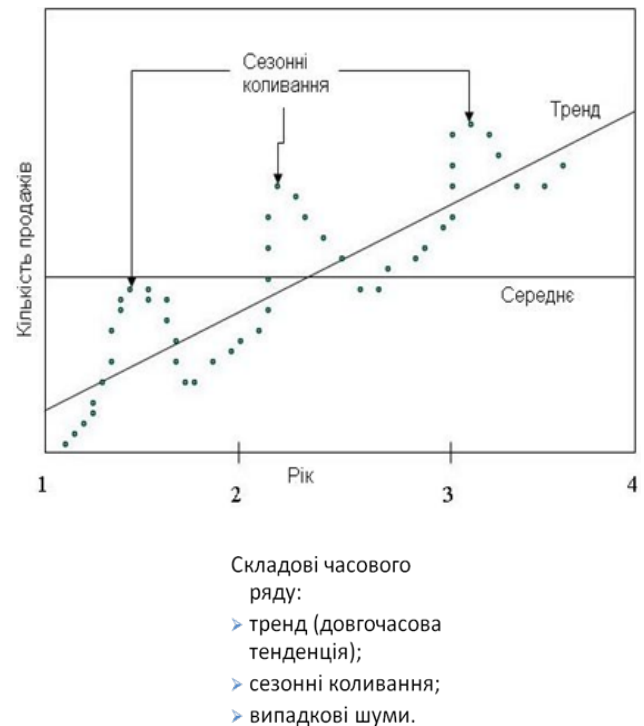


Рис. 3. Приклад побудови часового ряду

Отримані дані екстрапольованого тренду першого ряду порівнюються з трендом обробленого другого ряду (знаходиться різниця між рівнем продажів, що відбулися після рекламної кампанії, і прогнозованим рівнем продажів у той же період у разі відсутності кампанії), тим самим визначається вплив рекламної кампанії на продажі. Зрештою, дохід від реклами порівнюється із витратами на кампанію, що дасть змогу зробити висновок щодо економічної ефективності реклами.

Таким чином, задача розбивається на такі етапи:

а) обробка часового ряду до проведення кампанії (перший ряд): видалення шумів шляхом згладжування ряду з малим часовим лагом; видалення сезонної складової шляхом згладжуванням часового ряду з часовим лагом, рівним одному року; визначення тренду обробленого ряду (метод найменших квадратів, лінійна і нелінійна регресія); екстраполяція отриманих даних на період після проведення кампанії;

б) обробка часового ряду після проведення кампанії (другий ряд): видалення шумів; видалення сезонної складової; визначення тренду обробленого ряду;

в) визначення оцінювання рекламної кампанії шляхом порівняння екстрапольованого тренду першого ряду і знайденого тренду другого ряду за той же час;

г) визначення ефективності проведеної кампанії: оцінка часу, необхідного для того, щоб витрати на кампанію окупилися; порівняння отриманого доходу і витрат (оцінка прибутку

від реклами і параметрів економічної ефективності вкладень).

Варто підкреслити, що розглядаються саме масштабні рекламні кампанії, а не поодинокі дрібні акції. Зазвичай масштабні кампанії, які здатні суттєво підвищити продажі і скоригувати тренд, проводяться не частіше одного разу на декілька років. Локальні ж сплески продажу, що викликані дрібними рекламними заходами (промоакції, стимулювання збуту) й іншими чинниками, будуть видалені з ряду як шуми за допомогою згладжування.

Опис альтернативного підходу. Серед наявних рішень завдання оцінки економічної ефективності рекламних кампаній зустрічається інакший підхід. Згідно з цим підходом часовий ряд продажів розглядається суцільно, без розбиття на ряди до і після проведення рекламної кампанії. Виконується видалення шумів і всіх регулярних компонент (тренд-циклічної і сезонної), після чого аналізуються нерегулярні викиди на часовому проміжку після проведення рекламної кампанії. Саме ці викиди розглядаються як ефект від рекламної кампанії.

Підхід включає такі етапи: а) згладжування часового ряду для видалення шумів; б) виділення і видалення сезонної складової ряду; в) виділення і видалення тренду; г) виявлення параметрів рекламної кампанії як нерегулярних сплесків продажів після дати проведення кампанії; д) розрахунок показників проведених рекламних заходів.

Обґрунтування розробленого підходу. Основною відмінністю альтернативного підходу від обраного є те, що ефект від рекламних кампаній розглядається як нерегулярні сплески продажу. При цьому вважається, що рекламна кампанія ніяк не вплинула на довгочасову тенденцію (тренд), тому тренд суцільного часового ряду просто видаляється. Такий підхід є недостатньо коректним, бо не враховує такі нюанси: масштабні рекламні кампанії завжди впливають на довгочасову тенденцію продажів, тому усунення цієї тенденції з розгляду шляхом видалення тренду з часового ряду є помилкою; розгляд нерегулярних сплесків продажів як ефекту від реклами є некоректним навіть у випадку дрібних рекламних заходів, адже ці сплески можуть бути викликані багатьма іншими факторами. До того ж короточасні дрібні рекламні акції зазвичай проводяться часто (їх може бути декілька на рік), тож неможливо визначити, яка з них спричинила той чи інший нерегулярний сплеск продажів. Ці недоліки роблять оцінку ефективності рекламної кампанії дуже неточною.

Запропонований підхід цих недоліків не містить. У ньому в якості ефекту від великих рекламних кампаній розглядається зміна довготривалої тенденції продажів, а короточасні сплески чи падіння продажів, спричинені дрібними рекламними заходами й іншими факторами, видаляються як шуми. Тож результат

такої оцінки ефективності рекламної кампанії є більш об'єктивним.

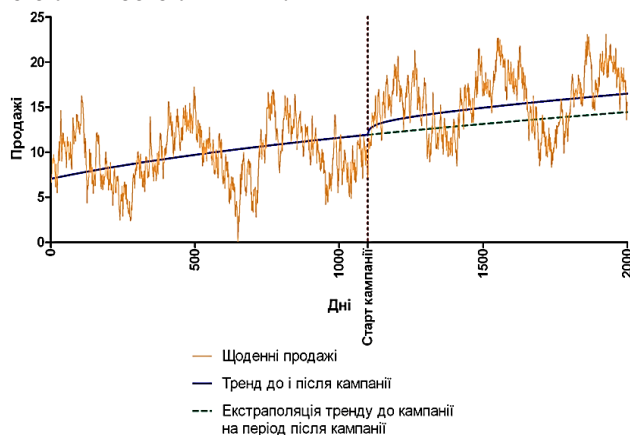


Рис. 4. Приклад побудови тенденцій продажу (тренду)

Таким чином, послідовність дій у межах моделювання ефективності рекламної кампанії в аудиті рекламної діяльності підприємства має такий вигляд (рис. 5):



Рис. 5. Послідовність дій у межах моделювання ефективності рекламної кампанії в аудиті рекламної діяльності підприємства

Призначенням комплексу завдань є аналіз рентабельності рекламних кампаній підприємств. Метою створення продукту вирішення комплексу завдань аналізу рентабельності рекламовкладень є підвищення точності оцінки економічної ефективності рекламних заходів. Це в подальшому дасть змогу підвищити якість прийняття маркетингових рішень під-

приємства, оскільки використання комплексу завдань дасть змогу сформулювати рекомендації на етапі планування рекламних кампаній, що дасть змогу підвищити прибутковість підприємства шляхом відмови від неприбуткових кампаній на користь прибуткових, базуючись на результатах аналізу минулих кампаній.

Для досягнення мети необхідно реалізувати такі завдання: облік обсягів продажу у розрізі груп, підгруп, видів, підвидів за регіонами; реалізація методів аналізу часових рядів; завдання оцінки ефективності рекламних заходів; визначення залежності впливу реклами одного товару на продажі схожих товарів даного підприємства і продажів товарів підприємства в цілому; розрахунок показників проведених рекламних заходів (обсяг приросту товарообігу за період під впливом реклами, показники економічного ефекту рекламування, показники рентабельності рекламування (індекс повернення інвестиції «ROI», індекс сумарного ефекту повернення інвестицій «CEI»)).

Вхідні дані. В якості вхідних даних використовується статистична та бухгалтерська звітність за періоди до та після рекламної кампанії: дані про щоденні обсяги продажу товарів за період до рекламної акції; дані про рекламовкладення; дані про щоденні обсяги продажу товарів за період після рекламної акції. В якості вихідних даних використовуються показники ефективності рекламовкладень: обсяг приросту товарообігу за заданий період під впливом реклами; індекс повернення інвестиції «ROI»; індекс сумарного ефекту повернення інвестицій «CEI»; термін досягнення рівня незбитковості.

Для визначення ефективності проведеної рекламної кампанії спочатку окремо розглядаються два часові ряди: часовий ряд продажу до проведення кампанії (перший ряд) і часовий ряд продажу після проведення кампанії (другий ряд). Видаливши з першого ряду шуми і сезонну складову, його тренд екстраполюється на подальший період (таким чином ми визначаємо, як виглядала б тенденція продажу товарів у разі відсутності рекламної кампанії, що розглядається). Після цього з другого ряду видаляється сезонна складова і випадкові шуми, визначається його тренд.

Отримані дані екстрапольованого тренду першого ряду порівнюються з трендом обробленого другого ряду (знаходиться різниця між рівнем продажу, що відбулися після рекламної кампанії, і прогнозованим рівнем продажу у той же період у випадку відсутності кампанії), тим самим визначається вплив рекламної кампанії на продаж. Зрештою, дохід від реклами порівнюється із витратами на кампанію, що

дасть змогу зробити висновок щодо економічної ефективності реклами.

Розрахунок економічних показників ефективності необхідно проводити таким чином. Отриманий додатковий товарооборот визначається за формулою:

$$\Delta V = \sum_{t=1}^n (V_t^1 - V_t^2) = V^1 - V^2,$$

де V_t^1 – величини продажу реального тренду; V_t^2 – величини продажу прогнозованого тренду в момент часу t , $t = [1; n]$, де n – кількість періодів (днів), що розглядаються з початку рекламної кампанії.

Прибуток підприємства від проведеної рекламної кампанії:

$$P = \Delta V - U,$$

де U – розмір рекламного бюджету підприємства.

Показник рентабельності (ROI – Return of Investment) визначається за формулою:

$$I_{ROI} = \frac{P}{U} \times 100\%$$

Показник ефективності витрат (CEI – Cost Efficiency Index):

$$I_{CEI} = \frac{V^1}{U} \times \frac{U}{V^2} = \frac{V^1}{V^2}$$

Час досягнення беззбитковості:

$$t^*: \sum_{t=1}^{t^*} V_t \geq U$$

Таким чином, матричний та метод математичного моделювання дають можливість визначити, чи ефективною була рекламна кампанія, та більш детально визначити економічний ефект від проведеної рекламної кампанії за допомогою показників економічної ефективності реклами: отриманий підприємством додатковий товарообіг, індекси ROI та CEI, термін беззбитковості підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.
2. Гараніна І.І. Аудит рекламної діяльності: модель оцінювання ефективності рекламної кампанії [Електронний ресурс] / І.І. Гараніна, Т.Г. Діброва, А.Б. Ільєнко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2014. – № 2. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/2-2014/88.pdf>.
3. Velygosky Y. Cost-Efficiency Determination Of Advertising Campaigns / Y. Velygosky, M. Popenko // Innovation in science and technology. Part II. The 6-th all-ukrainian students conference. Abstracts. April 19, 2011. – Kiev, 2011. – P. 91.
4. Діброва Т.Г. Методи оцінювання ефективності реклами складової аудиту рекламної діяльності / Т.Г. Діброва, І.І. Гараніна // Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. – 2014. – Том 19. Випуск 3/2. – С. 61-65.