

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИБОРУ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ ПРИВАТНОГО МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ МОДИФІКОВАНИМ МЕТОДОМ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ

І.В. Устенко, к.т.н.¹, С.В. Шаталіна, магістрант²

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

1,2 Україна, м. Миколаїв

ustenko.irina@gmail.com¹; swetlana.schatalina@gmail.com²

Анотація: у даних тезах проводиться дослідження питання удосконалення вибору цільової аудиторії приватного медичного центру, використовуючи модифікований метод аналізу ієрархій (МАІ). Раніше це питання вивчалось вченим Томасом Сааті. В роботі наведено теоретичні відомості про модифікований МАІ, описано механізми визначення цільової аудиторії та обґрунтовано використання модифікованого МАІ для удосконалення вибору цільової аудиторії.

Ключові слова: цільова аудиторія, медицина, метод аналізу ієрархій, нечіткі множини, взаємозалежність альтернатив, експертна оцінка, прийняття рішень, попарне порівняння.

Якість управління та прийняття маркетингових рішень у будь-якій сфері ведення малого бізнесу безпосередньо пов'язані з наявністю повної, актуальної і достовірної інформації про цільову аудиторію [1].

Цільова аудиторія – це група споживачів, на яку спрямоване просування (реклама, особистий продаж, стимулювання збуту, пропаганда тощо). Від правильного вибору цільової аудиторії залежить як стратегія, так і ефективність просування товару чи послуги. Вибір інформаційно-рекламного матеріалу також залежить від багатьох факторів: мети, яку переслідують інформаційний продукт чи послуги, від фінансового забезпечення та творчого підходу до рекламної діяльності тощо.

Мета дослідження: полягає в удосконаленні результату вибору цільової аудиторії приватного медичного центру в порівнянні з існуючими засобами.

Головним напрямом управління маркетинговою діяльністю представником будь-якого малого бізнесу є створення інформаційних систем маркетингу, які базуються на сучасних апаратно-програмних засобах, інформаційних технологіях, на використанні економіко-математичних методів і моделей та систем підтримки прийняття рішень.

Основними критеріями для характеристики цільової аудиторії є: стать, вік, дохід та здобута освіта. Далі цільова аудиторія може визначатися і за соціальним станом, способом життя, звичками, медіа вподобаннями та іншими факторами, кількість і види яких залежить від специфіки рекламованого товару або послуги [2]. Якісний вибір цільової аудиторії дозволить обирати саме ті види реклами, які зможуть максимально ефективно вплинути на обрану цільову аудиторію. А саме це в подальшому послужить відправною точкою і для створення самих рекламних оголошень і для створення медіа плану.

В маркетинг-аудиті для виявлення цільової аудиторії своє застосування знайшло безліч математичних методів, одними з таких є теорія нечітких множин та метод аналізу ієрархій.

Поява нечітких множин дозволила зробити процедуру переходу від бальної шкали до числової більш гнучкою і адекватною мисленню людини-експерта. Наприклад, 5-бальна шкала якісних оцінок груп соціальних мереж: «дуже погано», «погано», «середньо», «добре», «дуже добре».

Як правило, нечіткі числа зачеплені один за одного. Це відображає той факт, що немає різкого поділу між сусідніми оцінками, і перехід від однієї бальної оцінки до інший відбувається поступово. Результатом оцінювання якісного показника проекту є нечітке число, яке лежить на відрізку від 0 до 1. У разі, коли при оцінюванні проекту розглядається кілька показників, як якісних, так і кількісних, з'являється необхідність в зведенні набору отриманих оцінок до однієї загальної оцінки. Процес зведення передбачає виконання таких дій:

- 1) знаходження відносної ваги для кожного показника;
- 2) оцінювання кожного показника проекту нечітким числом;
- 3) нормування кількісних показників;
- 4) агрегування нечітких оцінок проекту із заданими вагами і отримання загальної оцінки проекту.

Знаходження ваг для показників є найбільш важливим і змістовним етапом. На цьому кроці вирішується, які показники є більш пріоритетними в порівнянні з іншими, що, в кінцевому підсумку, визначає вид рішення.

Стандартним методом побудови ваг є аналітичний ієрархічний процес, запропонований Томасом Сааті [3]. Схема методу Сааті полягає в наступному. Для кожної пари показників експертами оцінюється число, яке показує, наскільки перший показник перевершує другий. Вважається, що в ідеальній ситуації виконується рівність $a_{ij} = \frac{a_i}{a_j}$, де a_i , a_j – ваги факторів i , j відповідно. На практиці, однак, можна домогтися лише наближеного виконання рівності.

Сааті запропонував алгоритм [4], як раз дозволяє за коефіцієнтами наближено знайти набір ваг a_i . Перенесемо конструкції Сааті на випадок нечітких множин. У даній ситуації коефіцієнт порівняльної переваги вважається нечітким числом. Як правило, цей коефіцієнт береться з нечіткої бальної шкали. Ваги показників a_j , що виходять в результаті узагальненого процесу Сааті, також будуть нечіткими числами.

Для оцінки цільової аудиторії груп соціальних мереж використаємо метод Дюбуа-Прада, в якому розглядається набір нечітких чисел $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$, де кожному числу A_j відповідає його ступінь домінування над іншими числами показника:

$$PD(A_i) = Pos \text{ } \textcolor{red}{\text{!}}$$

Метод аналізу ієрархій (MAI) – математичний інструмент системного підходу до складних проблем прийняття рішень. MAI не пропонує особі, що приймає рішення (ОПР), «правильного» рішення, а дозволяє в інтерактивному режимі знайти такий варіант (альтернативу), який найкращим чином узгоджується з його розумінням суті проблеми та вимогами до її вирішення. Цей метод розроблений американським математиком Томасом Сааті. У його основі поряд з математикою закладені і психологічні аспекти. MAI дозволяє зрозумілим і раціональним чином структурувати складну проблему прийняття рішень у вигляді ієрархії, порівняти і виконати кількісну оцінку альтернативних варіантів рішення за заданими критеріями. Метод аналізу ієрархій широко використовується на практиці у всьому світі для прийняття рішень у різноманітних ситуаціях: від управління на міждержавному

рівні до рішення галузевих і приватних проблем у бізнесі, промисловості, охороні здоров'я та освіті.

Метод аналізу ієрархій є систематичною процедурою для ієрархічного представлення елементів, які визначають суть будь-якої проблеми. Метод полягає в декомпозиції на все більш прості складові частини і подальшій обробці послідовності суджень особи, яка приймає рішення (ОПР), по парним порівнянням. Такий підхід до вирішення проблеми вибору походить із природної здатності людей мислити логічно і творчо, визначати події та встановлювати відношення між ними.

Використання в маркетинг-аудиті та дослідженні цільової аудиторії теорії нечітких множин та методу аналізу ієрархій має найбільше поширення. Також для заданих цілей використовуються й інші математичні методи, однак їх застосування має специфічний характер.

Основним недоліком використання нечітких множин у дослідженнях цільової аудиторії малого бізнесу є те, що для якісного аналізу необхідна чітко структурована, кластеризована інформація про потенційних клієнтів у великих об'ємах, чого на практиці маркетинг-аудиту в більшості випадків немає [5].

Цільова аудиторія – основна і найбільш важлива для рекламодавця категорія одержувачів рекламного звернення.

Аудиторія представлена окремими особами, групами, певним колом або всім суспільством. Рішення відправника про те, що, коли, де і як звертатися до цільової аудиторії, детермінуються її специфічними рисами. Визначення та пошук цільової аудиторії товару – найважливіше питання вже на етапі становлення і розвитку будь-якого бізнесу. Це питання залишається пріоритетним і при просуванні даного товару. Точне уявлення, хто є споживачем продукції або послуг компанії, знання характеру, звичок, параметрів споживання дозволяють найбільш чітко презентувати товар у рекламі, заговорити із споживачем на зрозумілій йому мові, а отже, сприяти сприйняттю обігу. Невірне визначення цільової аудиторії тягне за собою або провал продукту на ринку, або, що найчастіше буває на практиці, значне збільшення бюджетів на створення і просування продукту.

Висновки. Проведено аналіз існуючих методів дослідження цільової аудиторії, проведено опис стану механізмів визначення цільової аудиторії малого бізнесу, до якого відносимо діяльність приватного медичного центру. Представлено опис переваг та недоліків існуючих методів визначення цільової аудиторії, отримав подальший розвиток метод визначення цільової аудиторії на основі застосування модифікації методу аналізу ієрархій в умовах взаємозалежності альтернатив, що дозволяє удосконалити вибір цільової аудиторії приватного медичного центру відносно результатів методу нечітких множин.

REFERENCES

- [1] Згуровский М.З. *Технологическое предвидение*/ М.З Згуровский, Н.Д. Панкратова. – К.: «Політехніка», 2005. – 156 с.
- [2] Интернет-маркетинг [электроний ресурс]: Продвижение групп в социальных сетях. – Режим доступа: WWW. URL: <http://websystem.com.ua/en/glavnaya/poleznye-statii/159-prodvizhenie-grupp-v-sotsialnykh-setyakh-poshagovaya-instruktsiya.html>.
- [3] Нечеткие множества [электроний ресурс]: *Применение теории нечётких множеств к задаче формирования портфеля проектов*. – Режим доступа: WWW. URL: https://www.hse.ru/data/620/907/1224/Publ2_Anshin.pdf.
- [4] Орлов, С.А. *Технологии разработки программного обеспечения*. Учебное пособие. 2-е изд. [Текст] / С.А. Орлов. – СПб: Питер, 2003. – 486 с.
- [5] Наумов, В.Н. *Организация предпринимательства: учеб. пособие для вузов* / В.Н. Наумов; под ред. Г.Л. Багиева. – СПб.: Питер, 2010. – 378 с.

Iryna Ustenko, Svitlana Shatalina

Abstract: *These theses investigate the question of improving the choice of target audience of a private medical center, using a modified method of analysis of hierarchies (MAoH). Earlier this issue was studied by the scientist Thomas Saati. The paper presents theoretical information about the modified MAoH, describes the mechanisms for determining the target audience and substantiates the use of modified MAoH to improve the choice of the target audience.*

Keywords: *target audience, medicine, method of hierarchy analysis, fuzzy sets, interdependence of alternatives, peer review, decision making, pairwise comparison.*