

УДК 659.1:687.084.4:519.8

О.Р. Дмитрів, канд.техн.наук, доц;

І.І. Вахно, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН У ГРАФІЧНІЙ РЕКЛАМІ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ

O. Dmytriv, Ph.D., Assoc. Prof.;

I. Vakhno, the 1st (bachelor's) level of higher education applicant

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

APPLICATION OF FUZZY SET METHODOLOGY IN GRAPHIC ADVERTISING FOR CHILDREN'S CLOTHING

Якісний аналіз – один з важливих етапів системного аналізу. Якісна інформація виражається за допомогою звичайної мови, але має нечіткий, наближений характер. Для використання комп'ютерних технологій необхідно співставити словесним терміном кількісні оцінки для формалізації даних та використання математичних методів обробки. Формалізація якісної інформації базується на експериментальних даних, які дозволяють співставити нечіткі уявлення та числові множини.

У реальному світі багато понять є нечіткими чи суб'єктивними. Теорія нечітких або розмитих множин “Fuzzi-Logic” Л. Заде дає схему розв'язання проблем, в яких суб'єктивна думка відіграє важливу роль при оцінці фактів неточності.

На основі нечітких множин розвинулася нечітка логіка, яка дозволяє будувати системи, здатні приймати рішення в умовах невизначеності. Нечітка логіка – перша теорія, яка описує неточними поняттями. В нечіткій логіці значення істинності є розмитою підмножиною на інтервалі (0,1). Лінгвістичні критерії істинності інтерпретують як мітки розмитих множин. Це відповідає природній мові. Головною операцією нечіткої логіки є процедура нечіткого висновку, за допомогою якої з нечітких умов отримують наближені рішення. Процедура нечіткого висновку заснована на операції імплікації.

Метою дослідження є підвищення ефективності реклами дитячого одягу шляхом використання нечітких множин для алгоритмізації вибору кольорової палітри графічної рекламної компанії.

Методологія нечітких множин використовується в цифровій економіці, рекламних кампаніях для вирішення задач, де складно сформулювати чіткі критерії.

Як приклад, розглянемо графічну рекламну кампанію стильного та екологічного дитячого одягу, яка адаптується до різних груп споживачів (вік дитини, пріоритети батьків, емоційні аспекти).

Цільова аудиторія – батьки дітей віком від 0 до 12 років.

Графічні матеріали повинні динамічно підлаштовуватися під різні характеристики цільової аудиторії такі, як:

- ✓ Вік дитини – використання кольорової палітри та стилістики відповідно віковій групі.
- ✓ Пріоритети батьків – підкреслення доступності, еко-матеріалів, ексклюзивності.
- ✓ Емоційні вподобання – акцент на комфорті, екологічності чи модному дизайні.

Сегментація цільової аудиторії у графічному дизайні.

- ✓ Новонароджені (0 – 2 роки).

Основна палітра: ніжні пастельні відтінки (м'ятний, персиковий, блакитний).

Візуальний стиль: м'які лінії, плавні форми.

Меседж: “Ніжний дотик до вашого малюка”.

Приклад графіки: Постер із зображенням усміхненого малюка в бодіку на м'якому тлі з текстом “100 % органічна турбота”.

✓ Дошкільнята (3 – 5 років).

Основна палітра: яскраві, насичені кольори (жовтий, зелений, червоний).

Візуальний стиль: веселі, динамічні елементи.

Меседж: “Трайте, радійте!”

Приклад графіки: Анімаційний банер із зображенням дітей у яскравих костюмах на ігровому майданчику з текстом: “Одяг, що дарує радість кожного дня!”

✓ Шкільний вік (6–8 років).

Основна палітра: помірні, глибокі відтінки (синій, оливковий, бордовий).

Візуальний стиль: сучасні геометричні фони з динамічними формами.

Меседж: “Впевненість у кожному кроці”.

Приклад графіки: Соціальний пост із фото школяра в стильному комплекті.

✓ Підлітки (9–12 років).

Основна палітра: контрастні кольори (кремовий, коричневий, чорний, пісочний).

Візуальний стиль: динамічні штрихи.

Меседж: “Будь стильним. Обирай свідомо!”.

Канали комунікації: соціальні мережі (створення адаптивних анімованих сторіс, де кольорова гама змінюється відповідно до вікової категорії), контекстна реклама (динамічні банери, що підлаштовуються під вподобання користувача, візуальний контент із наголосом на персоналізацію: змінюється фоновий колір і слоган залежно від сегментації).

На основі вхідних даних формуються правила нечіткої логіки.

Нечіткі критерії для графічної адаптації. Якщо приналежність до групи “еко-свідомі батьки” = 0,8 і “вік дитини” = 3–5 років, то основний колір банера – зелений, із зображенням еко-матеріалів та текстом про натуральність.

Графічна рекламна кампанія на основі теорії нечітких множин дозволяє адаптувати кольори, стиль і меседжі для кожної категорії покупців. Це робить рекламу гнучкішою та привабливішою для різних цільових аудиторій, збільшуючи шанси на залучення клієнтів і підвищення продажів.

Використання нечітких множин дозволяє алгоритмізувати процес вибору оптимальної, з точки зору продаж, кольорової палітри графічної реклами і може бути використано розробниками рекламної продукції, торговими центрами, а також виробниками дитячого одягу.