

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Демченко М. О.

Науковий керівник – к.т.н., доц. каф. ПІ Каук В. І.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ПІ

м. Харків, Україна

e-mail: maksym.demchenko@nure.ua

This study centers on examining recommender systems, evaluating current methodologies for constructing recommendations, and suggesting novel enhancements aimed at enhancing user satisfaction and fostering customer retention. Diverse recommendation methodologies are considered in this research. It offers an in-depth investigation into the present status of recommender systems and the obstacles and prospects they entail. The suggested enhancements aim to elevate recommender systems, rendering them more appealing compared to their current counterparts.

У сучасному світі цифрової торгівлі, рекомендаційні системи є ключовим інструментом для підвищення продажів та задоволення покупців. Із зростанням конкуренції та обсягів даних, що генеруються, виникає необхідність у вдосконаленні та застосуванні передових технологій для забезпечення ефективного функціонування систем рекомендацій. У даній роботі досліджується ефективність та потенціал технологій у контексті рекомендаційних систем для електронної комерції [1].

Інтернет-магазини, що використовують системи рекомендацій, зростають у конкурентній боротьбі порівняно з традиційними магазинами. Впровадження систем рекомендацій приносить вигоду не лише електронним комерційним платформам, але і будь-яким сервісам, що працюють з великим обсягом контенту [2].

Навіть з усіма перевагами, системи рекомендацій мають свої обмеження і недоліки, які можуть включати такі аспекти:

- користувачі зазвичай очікують отримувати рекомендації, однак, якщо система надає декілька застарілих або неадекватних пропозицій, це може призвести до втрати довіри користувачів до самої системи рекомендацій.

- рекомендації зазвичай не супроводжуються поясненнями, що може викликати незрозумілість у користувачів щодо причини рекомендації конкретного продукту.

- смаки та настрої користувачів постійно змінюються з часом, і системи рекомендацій не завжди можуть швидко адаптуватися до цих змін, що може призвести до недостатньо точних або непридатних рекомендацій.

- користувачі можуть виявляти інтерес до менш популярних варіантів, про які системи рекомендацій зазвичай не знають або не враховують.

Метою цього дослідження є аналіз характеристик існуючих рекомендаційних систем, існуючих методів створення рекомендацій та обґрунтування необхідності адаптації рекомендацій відповідно до змін у запитах та вподобаннях користувачів. Для досягнення цієї мети розв'язуються такі завдання:

- проведення аналізу існуючих рекомендаційних систем для з'ясування їхніх ключових характеристик та особливостей.

- вивчення існуючих методів створення рекомендацій з метою з'ясування їхньої ефективності та області застосування.

- розробка нових методів створення рекомендацій, що включають можливості динамічної адаптації. Ці методи розглядають можливість зменшення актуальності інформації про товари та послуги, а також зміни вподобань користувачів.

- порівняння ефективності рекомендаційних систем без динамічної адаптації з тими, що мають таку адаптацію. Це дозволяє оцінити переваги та недоліки динамічної адаптації в порівнянні з традиційними підходами.

Об'єктом дослідження є ефективність та потенціал рекомендаційних систем у сучасній цифровій торгівлі. Висвітлюються переваги використання таких систем для збільшення продажів і задоволення покупців в умовах зростаючої конкуренції та обсягів даних.

Предметом дослідження є аналіз існуючих систем і методів створення рекомендацій з метою виявлення їхніх переваг і недоліків, зосереджуючись на необхідності пояснень до рекомендацій та адаптації систем до змін у вподобаннях користувачів з часом. Для досягнення цієї мети розглядається можливість розробки нових методів створення рекомендацій, які враховують динамічну адаптацію. Результати дослідження свідчать про те, що існуючі методи рекомендацій мають свої обмеження, проте, покращений метод з орієнтацією на адаптацію може сприяти покращенню ефективності системи рекомендацій в умовах змінних уподобань користувачів. Це може допомогти зберегти лояльність клієнтів та зробити систему рекомендацій більш привабливою для користувачів.

Отже, робота підкреслює важливість постійного удосконалення рекомендаційних систем у сфері електронної комерції з метою задоволення потреб користувачів і збільшення конкурентоспроможності інтернет-магазинів.

Список використаних джерел:

1. Чалий С.Ф., Лещинський С.Ф., Лещинська І.О. Концепція формування пояснень в рекомендаційних системах за принципом білого ящика // Системи управління, навігації та зв'язку, 2019, випуск 3(55). С. 156-160.

2. Ricci F., Rokach L., Shapira B., Kantor P. B. Recommender Systems Handbook. New York: Springer, 2015. 837 p.