

РОЗРОБКА СИСТЕМИ РЕКОМЕНДАЦІЙ НА ОСНОВІ МЕТОДА КОЛАБОРАТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ

Польгуль Т.Д.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Хазін М.Б.

Задача розробки рекомендаційної системи є дуже актуальною у наш час. Здатність збирати інформацію та наявність обчислювальних потужностей для її інтерпретації відкрили нові можливості співпраці і дозволили краще зрозуміти потреби користувачів і замовників. Компанії-гіганти створюють програмні комплекси для заохочування клієнтів. Прикладами таких систем є: сайти знайомств, які допомагають людям швидше знаходити собі пару; комплекси, що прогнозують зміну цін на авіаквитки; і буквально всі жадають краще розуміти своїх клієнтів, щоб проводити цілеспрямовані рекламні кампанії. Компанія Amazon збільшила обсяги продажу на 3% завдяки таким системам. У зв'язку з вищевказаним, задача розробки програмних комплексів для надання рекомендацій має важливе практичне значення.

У даній роботі запропоновано математичну модель розробки системи рекомендацій, яка пропонує клієнту продукти, що відповідають його уподобанням. Структура системи наведена на рис. 1:

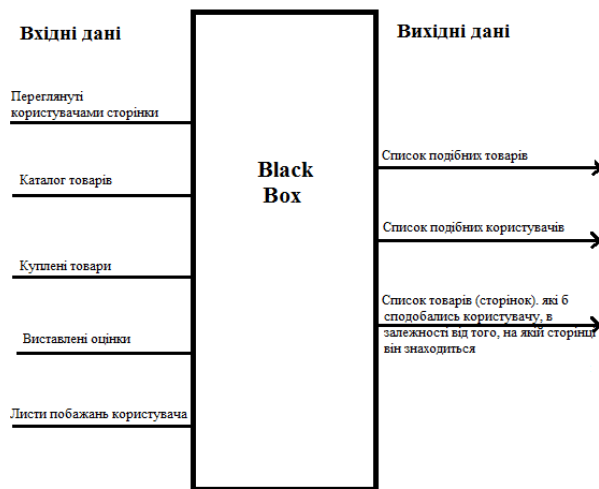


Рис. 1.

Розроблена модель базується на модифікованому методі колаборативної фільтрації і розв'язує багатокритеріальну задачу визначення рекомендацій.

У даній роботі досліджено підходи до розробки рекомендаційної системи, запропоновано структуру та модель системи рекомендацій, розглянуто принцип роботи методу колаборативної фільтрації, розроблено систему рекомендацій на основі методу колаборативної фільтрації, запропоновано підходи для її покращення.