

## РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація: 87 с., 35 рис., 13 табл., 7 додатків, 37 джерел.

**Актуальність.** Інформація є однією з основних потреб людського життя. Будучи цінним національним ресурсом в наш час, інформація може зберігатися, змінюватися та раціонально використовуватися в процесі задоволення інформаційних потреб людства в електронному вигляді за допомогою інформаційних систем. Та, не зважаючи на те, що ми живемо в період розвитку інформаційних технологій, велику кількість інформації продовжують передавати у звичному колісі (паперовому) вигляді, і це, навіть, стає модним явищем, якщо говорити про художню літературу, наприклад.

Власники книгарень, що є, по суті, крамницями роздрібної торгівлі книгами й іншим інформаційним товаром, зацікавлені в отриманні максимального прибутку з мінімальними затратами ресурсів. Автоматизація роботи таких організацій значно поліпшує їх діяльність, і, відповідно, прибуток. Тож питання впровадження підтримки роботи технічно-інформаційними засобами давно набуло популярності у цій сфері людської діяльності, а вдосконалення систем книгарень залишається актуальним завданням розробників.

Функції вивчення поведінки користувача системи та рекомендації на основі отриманих результатів найбільш актуального для користувача товару значно поліпшують роботу будь-якого підприємства, тому, незалежно від предметної області, велика увага при розробці систем та сайтів продажу продукції приділяється зараз саме цим функціям.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дана робота реалізовувалась на кафедрі АСОІУ Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» в рамках теми «Методи та технології створення експертно-рекомендаційних систем».

**Мета дослідження** – підвищення ефективності роботи книгарні за рахунок вдосконалення рекомендаційної функції асортименту її системи обслуговування користувачів.

Для досягнення мети необхідно здійснити наступні **завдання**:

- виконати огляд існуючих рішень поставленої в рамках роботи задачі;
- порівняти методи, що використовуються для розв'язуваної задачі рекомендації товарів системою;
- розробити алгоритм процесу сегментації та формування пропозицій користувачам книгарні;
- розробити програмну реалізацію розробленого алгоритму;
- виконати аналіз отриманих результатів.

**Об'єкт дослідження** – процес сегментації та формування пропозицій користувачам системи книгарні.

**Предмет дослідження** – методи ТПР, стратегії фільтрації інформації, алгоритми рекомендаційних систем.

Наукова новизна отриманих результатів. Вивчено підходи та методи вирішення поставленої задачі та запропоновано алгоритм кластеризації та фільтрації даних для можливості виконання функції пропозиції користувачам книгарні найбільш актуального за їхньою поведінкою та вподобаннями товару для купівлі.

**Публікації.** Матеріали роботи розглянуто на конференції «Інформатика та обчислювальна техніка-ІОТ-2018» [1], на міжнародній науково-практичній конференції «Підсумки розвитку наукової думки: 2018», м. Івано-Франківськ, Україна, 5 грудня 2018 року [2], а також відправлено до публікації на міжнародну науково-практичну конференцію «Актуальні питання в контексті розвитку сучасних наук», м. Дрезден, Німеччина, 27 січня 2019 року [3].

РЕКОМЕНДАЦІЙНІ СИСТЕМИ, КОНТЕНТНА ФІЛЬТРАЦІЯ,  
КОЛАБОРАТИВНА ФІЛЬТРАЦІЯ, КЛАСТЕРИЗАЦІЯ, АСОЦІАТИВНІ ПРАВИЛА