

АНАЛІЗ МЕТОДІВ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ КЛІЄНТСЬКОЇ БАЗИ В ЗАКЛАДІ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ (КАФЕ)

Вінницький національний технічний університет

Анотація.

Проаналізовано методи кластеризації клієнтської бази на основі історії покупок, яка була сформована з CRM-системи для закладу громадського харчування, з метою розподілення клієнтів на групи, що дає можливість підвищити ефективність маркетингової компанії.

Ключові слова: методи кластеризації, ABC-XYZ метод, RFM-метод, CRM-система.

Abstract.

The methods of clustering the customer base based on the history of purchases, which was formed from the CRM-system for the catering establishment, in order to divide customers into groups, which allows to increase the efficiency of the marketing company.

Keywords: clustering methods, ABC-XYZ method, RFM method, CRM-system.

Вступ

Усі сучасні заклади громадського харчування для підвищення конкурентоспроможності використовують CRM-системи, які дозволяють автоматизувати велику кількість роботи, як обслуговуючого персоналу так і керівництва закладу. В залежності від закладу, такі системи з часом дозволяють сформувати досить великий масив даних про клієнтів, замовлення, їх поведінку. Аналіз цих даних дозволяє виділити певні сегменти або групи клієнтів за певними ознаками так, що в майбутньому цю інформацію можна використати для створення такої споживчої пропозиції, від якої клієнтам буде важко відмовитись. Отже, **метою роботи** є аналіз існуючих методів кластеризації даних покупців, отриманих з CRM-системи закладу, для формування стратегії розвитку та формування безвідмовної споживчої пропозиції для клієнтів закладу.

Результати досліджень

Першим методом для огляду є ABC-XYZ метод [1]. Використання даного методу дозволяє підвищити рівень логістики підприємства і тим самим, мінімізувати ризики, зменшити витрати і збільшити прибутки [1]. ABC аналіз відповідає за розподілення на групи клієнтів, товарів, постачальників в залежності від їх впливу на прибуток. В результаті чого керівництво отримує достатньо інформації для проставлення пріоритетів діяльності підприємства. Задача XYZ аналізу полягає у розподіленні клієнтів по стабільності їх покупок, результатом якого є рекомендації щодо оптимізації кількості тої чи іншої продукції.

Після виконання аналізу [2] дані переносяться в таблицю 1.

Таблиця 1 – Схематичне представлення результату аналізу методом ABC-XYZ

	X	Y	Z
A	AX найбільш перспективна категорія клієнтів	AY категорія клієнтів, яких потрібно утримувати	AZ клієнти, поведінку яких потрібно додатково вивчати
B	BX категорія клієнтів, яких потрібно утримувати	BY категорія клієнтів, яких потрібно утримувати	BZ клієнти з середньою рентабельністю
C	CX категорія клієнтів, яких потрібно утримувати	CY клієнти з середньою рентабельністю	CZ нерентабельні клієнти

Наступним кроком є розробка персоналізованої маркетингової компанії для переводу клієнтів у вищу категорію, що в результаті дозволить збільшити прибуток і відповідно рентабельність закладу.

Другим методом є RFM-аналіз [3], який також допомагає проаналізувати поведінку клієнт. Він

застосовується для аналізу існуючих клієнтів, які здійснили хоча б одну покупку.

Даний метод використовує три параметри:

- 1) recency (давність) – час, що пройшов з моменту останньої покупки;
- 2) frequency (частота покупок) – загальна кількість покупок клієнта за час спостереження;
- 3) monetary (витрачені кошти) – сума коштів, яку було витрачено покупцем [3].

Кожен з вище вказаних параметрів розділяється на три ранги. В результаті чого кожен клієнт отримує номер від «111» до «333», при чому для закладу найбільш вигідним є клієнт з кодом «333». Після такого розбиття утвориться максимум 27 сегментів [4]. Дані сегменти можна розділити на три категорії (табл. 2).

Таблиця 2 – Сегменти RFM-методу

Втрачені	
111, 112, 113	Скоріше всього повністю втрачені клієнти без перспектив
121, 122, 123	Непостійні втрачені клієнти, в яких бажано дізнатись причину втрати
131, 132, 133	Клієнти, яких обов'язково потрібно спробувати повернути, за допомогою бонусів, акцій і тд
В сплячому режимі	
211, 212, 213, 221, 222, 223	Клієнти, що інколи роблять замовлення. Їх потрібно мотивувати на збільшення частоти покупок за допомогою бонусів, акцій і тд
231, 232, 233	Клієнти, що раніше були постійними але зменшили частоту покупок.
Постійні	
311, 312	Нові клієнти, з якими потрібна постійна взаємодія
313	Нові клієнти з великими покупками. Їм потрібно крім взаємодії надсилати цікаві пропозиції та акції.
321, 322, 331	Постійні клієнти з малим чеком. Їм потрібно постійно пропонувати нові товари
323	Постійні клієнти з великими покупками
332	Постійні клієнти з середнім чеком
333	VIP клієнти

З таблиці 2 бачимо, що результатом RFM-аналізу є клієнти, що розподілені по рівню їх активності.

Висновки

Аналіз методів кластеризації клієнтської бази показав, що вони дозволяють сформувати споживчу пропозицію для окремої групи клієнтів закладу, що в свою чергу збільшить їх кількість та прибуток закладу. Проаналізувавши переваги та недоліки методів можна зробити висновок, що RFM-метод дає більш розгорнуту інформацію про клієнтів, а тому є більш вигідним для закладу. Окрім того, при проведенні кластеризації клієнтської бази потрібно враховувати, що на дані впливають сезони, акції та свята. Відповідно, якщо клієнт перейшов з вищого рангу вниз саме через ці причини, через деякий час його ранг, скоріше за все, відновиться.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Литвин В. В. ABC-XYZ-аналіз торгового підприємства / В. В. Литвин. – Самара: матеріали міжнародної науково-практичної конференції ЧОУ ВО «СИ ВШПП», 2018. – 127 с.
2. ABCXYZ-АНАЛИЗ: РАСКЛАДЫВАЕМ КЛИЕНТОВ ПО ПОЛОЧКАМ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.oy-li.ru/abcxyz-analiz-raskladyvaem-klientov-po-polochkam/>.
3. Цой М. Е. Построение сегментации на основе модифицированного RFM-анализа для повышения лояльности потребителей / М. Е. Цой, В. Ю. Щеколдин, М. Н. Лежнина. // Российское предпринимательство. – 2017. – №21. – С. 3113–3134.
4. Что такое RFM-анализ и как его использовать [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.owox.ru/blog/use-cases/rfm-analysis/>.

Яворовенко Євгеній Вікторович – ст. гр ЗАКІТ-20м, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, E-mail: yavorovenko.dev@gmail.com

Науковий керівник: **Никитенко Олена Дмитрівна** – к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних систем управління, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Yavorovenko Evhenii Viktorovich – student of group ЗАКІТ-20м, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsia, E-mail: yavorovenko.dev@gmail.com

Supervisor: **Nikitenko Lena Dmitrievna** – Ph.D., Associate Professor of Computer Control Systems, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia