

BIG DATA В ТОРГОВЕЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**Аліна Колода,**здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
ОПП «Маркетинг», спеціальність 075 «Маркетинг»,**Людмила Алавердян,**канд. екон. наук, доцент кафедри товарознавства
та комерційної діяльності в будівництві, доцент*Київський національний університет будівництва і архітектури м.Київ*

У сучасному світі технології та аналітичні інструменти Big Data набули широкого поширення, адже багато компаній застосовують їх для оптимізації бізнес-процесів, поряд із впровадженням автоматизації та CRM-систем. В Україні використання Big Data є дуже динамічним напрямком цифрової трансформації економіки, який сприяє її стрімкому розвитку.

Big Data – це масштабні, неструктуровані обсяги даних, які неможливо просто інтегрувати у класичні бази, де вся інформація впорядкована. До них належать голосові та відеофайли, аудіозаписи, геолокаційні показники, автоматично згенеровані машинні дані, історія пошукових запитів тощо. Нові інформаційні потоки формуються щосекунди завдяки активності користувачів у різних соціальних мережах, наприклад, Google, Instagram, YouTube, Facebook тощо.

Поняття Big Data пов'язують із журналом Nature та його головним редактором Кліффордом Лінчем. У 2008 році Nature випустив спеціальний номер, присвячений стрімкому зростанню обсягів інформації та викликам, пов'язаним з її обробкою. У своїй статті Лінч окреслив 3 ключові характеристики великих даних:

- обсяг (volume) – інформація вимірюється терабайтами, петабайтами, а іноді й ексабайтами;
- швидкість (velocity) – дані постійно генеруються у величезних кількостях, тому потребують швидкої обробки;
- різноманітність (variety) – інформація надходить з різних джерел і представлена у різних форматах [1].

Спочатку термін Big Data застосовувався переважно в наукових колах, однак незабаром набув популярності у сфері бізнесу. Вже до 2011 року великі корпорації, зокрема IBM, Oracle та Microsoft, почали активно включати концепцію Big Data у свої бізнес-стратегії [1].

В Україні найбільше даних про користувачів мають мобільні оператори «Київстар», «Vodafone Україна» та «Lifecell».

Нині технології Big Data широко застосовуються в багатьох сферах діяльності, зокрема телекомунікації та зв'язок, сфера обслуговування, енергетика, транспорт, наука, фінанси та ІТ.

Значення Big Data особливо зростає у сфері торгівлі. Використання аналітичних технологій дає змогу компаніям відстежувати поведінку споживачів, прогнозувати попит, персоналізувати рекламні кампанії та оптимізувати ланцюги постачання. Завдяки аналізу великих даних роздрібні мережі можуть швидко реагувати на зміни в перевагах клієнтів, визначати найбільш ефективні стратегії продажів і мінімізувати витрати [3].

Можливості Big Data для торгівлі:

1. Формування портрету клієнта.

На основі Big Data у сфері торгівлі формується аналітична модель, що дозволяє глибоко дослідити цільову аудиторію за майже 100 різними параметрами. До них входять вік, стать, рівень доходу, частота покупок, уподобання щодо товарів, вибір способу оплати, використання бонусних програм тощо. У результаті бізнес отримує детальний маркетинговий звіт із візуалізованими даними, які показують розподіл клієнтів за ключовими критеріями. Також компанія може створити Big Data-фільтр, який допоможе відстежувати зміну споживчих звичок і адаптувати стратегію продажів. Такий підхід дозволяє, наприклад, ритейлерам краще розуміти потреби покупців, прогнозувати попит, персоналізувати акції та пропозиції. У деяких випадках аналіз великих даних може підказати необхідність розширення асортименту або навіть зміну формату магазину для підвищення прибутковості.

2. Пошук потенційної ЦА.

Розширити клієнтську базу у сфері торгівлі можна за допомогою моделі look-alike, яка базується на аналізі вже існуючих споживачів. Цей метод дозволяє визначити серед великого масиву даних потенційних клієнтів, схожих за поведінковими характеристиками на тих, хто вже цікавиться вашими товарами.

Наприклад, використовуючи Big Data, можна знайти серед абонентів мобільних операторів тих, хто має аналогічні купівельні звички та переваги. Це люди, які з високою ймовірністю зацікавляться вашими пропозиціями. Далі з цією аудиторією можна комунікувати за допомогою персоналізованих маркетингових кампаній, таких як SMS-розсилки, таргетована реклама або інші цифрові інструменти. Такий підхід допомагає ефективно збільшити охоплення та залучити нових покупців.

3. Аналіз розташування торговельної точки.

Завдяки геоаналітиці можна оцінити привабливість місця розташування магазину для існуючих або потенційних клієнтів. Інтерактивні теплові карти (рис. 1) надають звіт, який дозволяє проаналізувати попит на товари та послуги в певному районі міста перед відкриттям нової торгової точки [2].

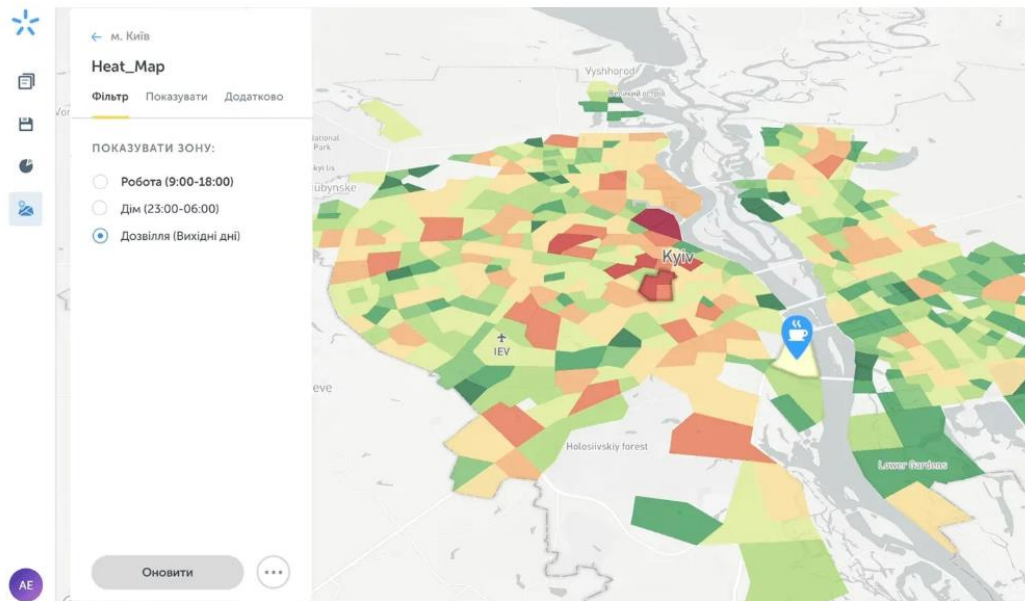


Рис. 1. Приклад теплової карти для м. Київ [4]

Таким чином, Big Data – це не лише об’ємні масиви несортованої інформації, а й комплекс методів та технологій, що дозволяють ефективно її обробляти. Через постійне зростання обсягів даних для їх аналізу необхідні потужні обчислювальні ресурси, зокрема суперкомп’ютери, які забезпечують швидку та точну обробку інформації.

У торговельній діяльності Big Data активно використовується для аналізу поведінки споживачів, зокрема через технології збору та обробки даних про клієнтів (CRM). Теплові карти відвідуваності магазинів та веб-сайтів допомагають оптимізувати розташування товарів, удосконалювати користувацький досвід і підвищувати продажі.

Список використаних джерел:

1. Великі дані URL:

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D1%96_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%96

2. Що таке Big Data: визначення, приклади та можливості URL:

<https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-big-data>

3. Шкирта І.М., Лазар В.Ф. Технологія Big Data: сутність, можливості для бізнесу. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія Економіка*. 2019. Вип. 2(12). С. 51–56. DOI: http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/5688/1/Big%20Data%20Technology_%20Essence_Business_%20Opportunities.pdf

4. Як Big Data допомагає ритейлу знаходити клієнтів і оптимальні локації URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/yak-big-data-dopomagaе-ritejlu-znahoditi-klientiv-i-optimalini-lokaczii>