

Список використаних джерел

1. Bernard A. Intermediaries in International Trade: Direct Versus Indirect Modes of Export/ A. Bernard, M. Grazzi, C. Tomasi. – [Електроний ресурс] – 2011. – Режим доступу: https://www.istat.it/it/files/2011/11/Bernard-Grazzi-Tomasi_Intermediaries-in-international-trade....pdf.
2. Measuring Digital Trade: Toward a Conceptual Framework / OECD Working Party on International Trade in Goods and Trade in Services Statistics, STD/CSSP/WPTGD. – [Електроний ресурс]: № 3 – 2017. – Режим доступу: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSSP/WPTGS\(2017\)3&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSSP/WPTGS(2017)3&docLanguage=En).

Капніна Л. В.

студентка спеціальності «Економічна кібернетика»

Ліщинська Л. Б.

д.т.н., професор

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ІНСТРУМЕНТИ ОБРОБКИ І АНАЛІЗУ ВЕЛИКИХ ДАНИХ

Великими даними називають набори інформації структурованої чи неструктурованої настільки великих розмірів, що традиційні способи та підходи не можуть бути застосовані до них [1, с.294].

Актуальність даного дослідження полягає в тому, що великі дані є однією із передових інформаційних технологій, надають підприємствам величезний потенціал для розвитку. Коли на початку ХХІ століття програмне забезпечення стало невід'ємною складовою будь-яких бізнес-процесів підприємств, стало зрозуміло: дані змінять процеси роботи.

Вивченню різноманітних аспектів феномену великих даних присвячені дослідження таких вітчизняних і зарубіжних науковців та практиків, як Мінакової В.П., Шіковець К.О., Іванова П.Д., Вампилова В.Ж., але додаткового дослідження потребує вивчення та розробка нових інструментів роботи з великими даними.

Метою цього дослідження є розгляд і систематизація основних інструментів роботи з великими даними.

Інструменти обробки та аналізу відіграють стратегічну роль в реалізації проектів. Набір технологій, необхідних для реалізації

конкретного проекту, має визначатися цілями цього проекту та наявними ресурсами.

Підприємству потрібно обрати необхідну технологію та партнера для реалізації стратегії стосовно великих даних. Організації, сферою діяльності яких є виключно інтернет (Amazon, Google чи Facebook) або цифрові технології (SBM, Alcatel Lucent, HP, Orange Business Services та інші) можуть запропонувати великий спектр рішень для управління даними. Такі рішення можуть базуватися на хмарних сервісах, спеціалізованому програмному забезпеченні або системах управління базами даних (NoSQL, New SQL, Hadoop). Компанія може обирати рішення з відкритим або закритим початковим кодом: це залежить від компанії та обраної стратегії. Ринок даних ще не достатньо сформувався, тому суб'єкти сфери цифрових технологій пропонують гнучкі послуги, щоб якомога більше відповідати потребам клієнтів.

На рис. 1 наведені основні інструменти, що використовуються на різних етапах.

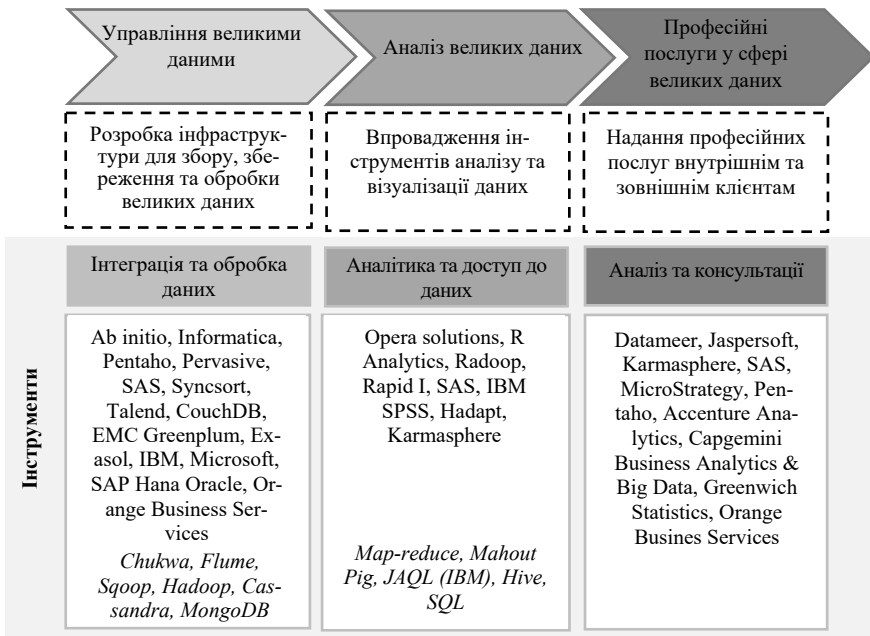


Рис. 1. Інструменти процесу створення цінності великих даних [2,3]

Розглянемо детальніше інструменти для роботи з великими даними на кожному етапі [3, 4].

На етапі отримання даних найпоширенішими інструментами є пакетне завантаження (доступ до усіх типів даних, ефективно завантаження їх до сховища даних); збір змінених даних (можливість відслідковувати зміни даних у системі); потокова передача даних (збір і передача даних до сховища в режимі реального часу); архівація (економія пам'яті зі збереженням легкого доступу).

На етапі управління даними використовується інтеграція даних (підготовка і об'єднання різних структур і джерел в один цілісний набір даних для аналізу); кількість даних (надійне очищення даних, усунення дублювання та помилок); розподілена система даних (масштабування та обробка даних); сховище даних.

На етапі аналітики даних застосовують візуалізацію (подання даних і аналітичних висновків в доступній для розуміння формі); засоби розширеної аналітики (передові алгоритми аналітики для проведення складних розрахунків), машинне навчання (складні алгоритми машинного навчання для пошуку шаблонів і прогнозування).

Отже, великі дані здатні забезпечити великі доходи, якщо компанія зможе оптимізувати свою роботу або надавати нові послуги, ґрунтуючись на кращому розумінні своїх клієнтів. Для цього компаніям необхідно створювати стратегії у сфері великих даних, брати до уваги особливості галузі та наявні ресурси. Варто переглянути структуру організації, підвищити її гнучкість і сформувати внутрішню культуру, що посприє обміну даними і довірі між працівниками.

Список використаних джерел

1. Мінакова В.П. Актуальність використання моделі Big Data в бізнес-процесах / Мінакова В.П., Шіковець К.О. // Економіка і суспільство. – 2017. – №10. – С. 892-896.
2. Иванов П.Д. Технологии Big Data и их применение на современном промышленном предприятии [Електронний ресурс] / П.Д. Иванов, В.Ж. Вампилов // Инженерный журнал: наука и инновации. – 2014. – № 8. – Режим доступу: <http://engjournal.ru/catalog/it/asu/1228.html>.
3. Accenture [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.accenture.com>.

4. Большие объемы данных [Электронный ресурс] // Электронные данные. – М. – 2015. – Режим доступа: http://www.disgroup.ru/solutions/big_data.

Катуніна О.С.

к.е.н., доцент

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана», м. Київ*

МАШИННО-НАВЧАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИНАМІЧНОГО ФАКТОРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ТОВАРНИХ РИНКІВ

В умовах стрімкої цифровізації [1] стратегічним ресурсом життєздатності підприємств стає поглиблення їхньої інформованості щодо тенденцій розвитку ринків та попиту з метою забезпечення адресності ринкової діяльності, зокрема, персоніфікації вимог ринкових сегментів та прогнозування виникнення нових запитів та потреб. Для підприємств збільшення невизначеності цифрового економічного середовища спрямовує пошук ефективних управлінських рішень на застосування новітнього інтелектуального інструментарію досліджень товарних ринків. Безпосереднє «зняття» маркетингової інформації про фактичні покупки, результати пошуку та наміри споживачів, сприяє накопиченню «великих» неструктурованих даних. Останні переважно наповнюють когнітивний блок досліджень ринку та окреслюють різні аспекти поведінки покупців, їхні переваги, уподобання, інтереси, очікування, мотивації.

Машинне навчання (*Machine Learning*, ML) розбудовує інноваційну знаннево-орієнтовану екосистему модельних та інформаційних технологій [2]. На базі наявного набору прикладів, спостережень, реакцій конструюються моделі, що фіксують закономірності, асоціації, типологізації та інші типи регулярностей в даних, розв'язуються задачі класифікації, кластеризації, регресії, ранжування, зниження розмірності, знаходження аномалій, виявлення асоціацій, ідентифікації прихованих змінних, концептуального навчання тощо [3,4]. За навчальним принципом, на «великих» даних багатомірних профілів клієнтів моделюється