

**Роздрібна торгівля:** У прогнозі Global Big Data Analytics говориться, що до 2026 року ринок роздрібної торгівлі досягне 14 мільярдів доларів, піднявшись на 23,4%. З цього можна зробити висновок, що ця індустрія росте, відповідно і конкуренція у ній. Одним з інструментів для того, щоб вирізнитись з поміж конкурентів і є використання Big Data. Адже саме вона дозволяє покращити свою клієнтоорієнтованість, за рахунок того, що можна точніше зрозуміти потреби клієнта та його поведінку.

**Медицина:** Сучасна медична сфера все частіше потребує у використанні машинне навчання, яке вимагає обробки дуже великих масивів даних. Саме за допомогою цієї сфери штучного інтелекту медики майбутнього будуть приймати життєво важливі рішення швидше та точніше. Також обробка даних пацієнтів уже зараз допомагає попередити появленню хвороб у майбутньому.

**Медіа та розваги:** У цій галузі найчастіше використовують Big Data. Усі успішні компанії, які бажають покращитись, просто не мають іншого вибору, як проводити постійний аналіз своїх клієнтів. Це допомагає створювати персоналізований контент, полегшити користування платформою. Використовувати увагу клієнтів, для того щоб ефективніше продавати їм рекламу. Без використання «великих даних» компанія просто не буде конкурентоспроможною. Яскравий приклад у цьому це те, як сервіси по типу YouTube, Netflix та TikTok витіснили телебачення з життя нових поколінь. Невід'ємна частиною їхньої перемоги вважається саме персоналізація їх контенту під кожну окрему людину як користувача [1].

Отже, підсумовуючи, можна сказати що у сучасному світі використання великих баз даних неймовірно допомагає компаніям та підприємцям застосовувати індивідуальний підхід під кожного свого користувача чи власне під свій бізнес. А саме це є ознакою успішності у 21 ст.

*Список літературних джерел:*

1. *Big data для бізнесу: як технології великих даних допомагають розвиватися* URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/big-data-dlya-biznesu-yak-tehnologiyi-velikih-danih-dopomagayuti-rozvivatisya/>
2. *Що take big data: як бізнес їх використовує?* URL: <https://www.intellias.ua/blog/big-data-in-business-cases>

**УДК 004.06**

*Рудкевич Б. М., студент 3 курсу  
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»  
Горяшин А. С., асистент  
кафедри інформаційних технологій*

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ BIG DATA У СУЧАСНОСТІ**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Сьогодні людство живе у величезному цифровому просторі. Кожен день ми зберігаємо, надсилаємо, редагуємо, іншими словами опрацьовуємо масу інформації. Дані з усіх наших пристроїв – комп'ютерів, планшетів та смартфонів постійно збираються та передаються в мережу. Аби забезпечити вчасне подання інформації, потрібно аби дані оброблялися з шаленою швидкістю та з максимальною продуктивністю. В цьому плані на допомогу приходить Big Data. Big Data – це технологія, інструмент, або ж як його ще називають, метод який дає змогу обробляти велику кількість даних, які неможливо обробити традиційними та загальноприйнятими методами.

Тепер спробуємо розібрати, для чого ж взагалі потрібна, дана технологія, адже вона відносно нова, і раніше люди обробляли дані і без її допомоги. Щоб пояснити необхідність методу достатньо провести невеликі дослідження об'єму інформації, яким оперує людство на сьогодні. Дані ростуть ледь не в геометричній прогресії. Для прикладу, починаючи з 1980-х років цифрова інформація подвоюється кожні 40 місяців. Тобто через кожні 3-4 роки інформації стає вдвічі більше. А за даними компанії IBS, так взагалі до 2003 року світ накопичив 5 ексабайтів даних (1 ЕБ = 1 млрд гігабайтів), а тепер ця кількість породжується кожні два дні. До 2008 року цей обсяг зріс до 0,18 зеттабайта (1 ЗБ = 1024 ексабайти), до 2011 року – до 1,76 зеттабайт, до 2013 року – до 4,4 зеттабайт. У травні 2015 року глобальна кількість даних перевищила 6,5 зеттабайт. На кінець 2025 року ця ж компанія пророкує кількість даних в розмірі близько 163 зеттабайт.

Ці цифри і дійсно вражають проте, може виникнути цілком логічне зауваження, а навіщо обробляти всі дані які накопило людство в цифровому форматі за багато років, адже вся ця інформація на різні тематики і може бути навіть не пов'язана між собою. І це дуже слушне зауваження, адже і справді, для чого. Але навіть по одинці гіганти серед компаній змушені обробляти багато інформації. Для прикладу, розглянемо деякі з них:

Почнемо з Google[1]. Одна з наймасштабніших компаній у світі, яка щохвилини змушена обробляти 2,4 мільйона пошукових запитів, це (40 000 запитів в секунду). За словами фахівців, до категорії Big Data належить більшість потоків даних понад 100 Гб на день.



**Малюнок 1** – Штаб-квартира компанії Google

Наступний не менш відомий продукт – YouTube[2]. Налічує більш ніж 1 мільярда зареєстрованих користувачів, а щомісячно їх сайт відвідують 1,9 мільярда користувачів. Для перегляду фільмів, вивантажених на YouTube протягом однієї лише доби, знадобиться близько 15 років.



**Малюнок 2** – Компанія YouTube

Ще одним із прикладів може виступати найпопулярніша соцмережа у світі. Мова йде про Facebook[3]. На даній платформі зареєстровано 1,4 мільярда користувачів. Щодня на сайт вивантажується 100 терабайт даних та щохвилини ставляться понад 34 тисячі вподобань. Кожну хвилину завантажується 200 000 фотографій. Щомісяця викладається у відкритий доступ 30 млрд нових джерел інформації.



**Малюнок 3** – Штаб-квартира Facebook

Як бачимо з прикладів наведених вище обробка великої кількості даних є просто необхідним атрибутом будь-якої великої, успішної та швидкозростаючої фірми.

Розвиток та вдосконалення є головною складовою полегшення та вдосконалення рівня людського життя, і все до чого приходить людство в процесі

розвитку – це інформація. Не дарма кажуть знання це сила. А для обробки всіх цих знань і потрібні такі технології як Big Data.

Список літературних джерел:

1. Резніченко В. А. *Что такое Big Data* – Київ: 2019. - 86-100 с.
2. Вирт Н. *Алгоритмы и структуры данных*, 2013. - 528 с.
3. Пасічник В.В. *Організація баз даних та знань: підручник для ВНЗ/ В.В. Пасічник, В.А. Резніченко.* – К.: Видавнича група ВНУ, 2006.-384с.