

Геселева Н.В., к.т.н., доцент

Прасол І.Г., студент

Київський національний університет

технологій та дизайну

## **РОЛЬ BIG DATA І БЛОКЧЕЙН В АНАЛІЗІ ДАНИХ**

Постійне зростання обсягу інформації є невід'ємним елементом сучасності. Соціальні мережі, мобільні пристрої, дані з вимірювальних пристроїв, бізнес-інформація – це лише кілька видів джерел, здатних генерувати гігантські масиви даних, саме тому питання їх обробки та аналізу є актуальним.

Говорячи про Big Data, зазвичай, мають на увазі великий масив даних, але це є також сукупність методів обробки таких масивів, наприклад як, засоби масово-паралельної обробки даних категорії NoSQL.

Найбільш очевидне практичне застосування технології Big Data лежить в сфері маркетингу. Завдяки розвитку Інтернету і поширенню смартфонів поведінкові дані стають доступними в режимі реального часу.

Наприклад, сервіс Google.trends може вказати маркетологу прогноз сезонної активності попиту на конкретний продукт, коливання і географію кліків [3].

Крім цього, Big Data також застосовується для:

- розпізнавання особи (Face ID),
- організації руху безпілотників,
- організації передвиборчих кампаній,
- визначення тенденцій ринку,
- більш точного аналізу бізнес-процесів.

## **II Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція СУЧАСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ**

Незважаючи на свою функціональність і широкий спектр застосування, технологія великих даних так само має проблемні моменти, головними з яких є питання безпеки, цілісності і конфіденційності інформації. Наприклад, при використанні Big Data часто виникають питання: безпечна та чи інша аналітична платформа, якій споживачі в автоматичному режимі передають свої дані [2].

Вирішити цю проблему може технологія Block Chain. Блокчейн – це спосіб зберігання важливої інформації типу транзакцій, контрактів. За допомогою застосування цієї технології можна зберігати дані про видані кредити, права на власність, особисті документи, тобто практично все. Головною його відмінністю є принцип децентралізації [5]. Реєстр розподілений серед сотень або тисяч комп'ютерів у всьому світі, що робить злом з метою зміни реєстру практично неможливим.

Спільне використання технологій великих даних і блочейн відкриває нові можливості і величезний потенціал аналізу фінансової інформації. Виходячи з вищесказаного технологія розподіленого реєстру забезпечує цілісність інформації, а також надійне і прозоре зберігання всієї історії транзакцій. Big Data надає нові способи підвищення ефективності аналізу, створення прогнозів, моделювання економічних процесів і, як результат, дозволяє приймати більш виважені рішення в управлінні. До цих технологій вже проявляють значний інтерес представники найбільших фінансових інститутів, включаючи Citibank, Nasdaq, Visa і т. Д. На думку Олівера Бусмана, IT-менеджера фінансового холдингу UBS у Швейцарії, технологія блокчейн здатна скоротити час обробки транзакцій від декількох днів до декількох хвилин [1].

Ще одним важливим спектром спільного застосування цих двох технологій є сфера охорони здоров'я. Як відомо, недосконалі і неповні дані про здоров'я пацієнта збільшують ризик постанови хибного діагнозу і, відповідно, неправильного лікування. Критично важливі дані про здоров'я клієнтів повинні бути максимально захищеними, незмінними, перевірятися і не піддаватися

## **II Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція СУЧАСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ**

будь-яким маніпуляціям [4]. Якраз для вирішення таких проблем і були створені технології Big Data і Block Chain.

Отже, технології великих даних і блокчейн можуть застосовуватись майже у всіх сферах людської діяльності та дозволяють обробляти і убезпечити великі масиви інформації для подальшої їх обробки, що, в свою чергу, покращує точність аналізу і сприяє прийняттю більш обґрунтованих рішень.

### **Література**

1. ViktorMayer-Schönberger, KennethCukier. BigData: A Revolution that Will Trans form how We Live, Work, and Think // Houghton Mifflin Harcourt, 2013 – 242с.
2. Don Tapscott, Alex Tapscott, Blockchain Revolution: How the Technology Behind BitcoinIs Changing Money, Business, and the World // Penguin, 2016 – 384с.
3. Rick Smolan, Jennifer Erwitte. The Human Face of Big Data // Against All Odds Productions, 2012 – 223с.
4. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям. СПб: Питер, 2013 – 706с.
5. Big Data и блокчейн — прорыв в области анализа данных. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://forklog.com/big-data-i-blokchejn-proryv-v-oblasti-analiza-dannyh/>