

7. Сайт XI Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання управління трансформаційними процесами у сучасному суспільстві: проблеми та перспективи». 27-28 жовтня 2022 р. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського [URL: <http://aqmsd.kdu.edu.ua/index.php>]. (дата звернення 22.02.2023 р.).

8. Сайт WordPress URL: <https://wordpress.org/> (дата звернення 20.02.2023 р.).

9. Сайт кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця URL: <https://etc.hneu.edu.ua/docs/conference/> (дата звернення 20.02.2023 р.).

10. Національний класифікатор України. Рубрикатор науково-технічної інформації: ДК 022:2008. К.: Держспоживстандарт України, 2009. 279 с.

11. Універсальна десяткова класифікація. Структура, правила ведення та індексування: ДСТУ 6096:2009. К.: Держспоживстандарт України, 2009. 21 с.

Скорнякова І.В.,

кандидат економічних наук,

доцент кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки,

Національний авіаційний університет

СУЧАСНІ ТРЕНДИ DATA SCIENCE

В роботі досліджено основні сучасні інформаційні технології та тренди Data Science в світі, які є відомими на початок 2023 року. Виявлено, що вплив AI на бізнес-аналітику полягатиме в тому, щоб забезпечити ще більш точні прогнози, зменшити кількість часу, який ми витрачаємо на повсякденну та повторювану роботу. Це поява принципово нового інформаційного середовища - віртуального простору, змінились попередні уявлення світу щодо ведення комунікацій, пошуку та передачі інформації та ведення бізнесу.

AI стає мейнстрімом.

Штучний інтелект (AI) є тим технологічним трендом, який матиме найбільший вплив на те, як ми живемо, працюємо та ведемо бізнес у майбутньому. Його вплив на бізнес-аналітику полягатиме в тому, щоб забезпечити більш точні прогнози, зменшити кількість часу, який ми витрачаємо на повсякденну та повторювану роботу, як от збір даних та очищення даних, а також надати працівникам можливість діяти на основі даних, незалежно від їхньої ролі та рівня технічного досвіду (демократизація даних).

ШІ дозволяє підприємствам аналізувати дані та отримувати інформацію набагато швидше, ніж це було б можливо вручну, використовуючи програмні алгоритми, які працюють тим краще, чим більше даних їм надається для обробки. Це основний принцип машинного навчання (ML), який є формою AI, що використовується в бізнесі сьогодні.

Протягом усього 2022 року спостерігалось пришвидшене зростання рішень на основі штучного інтелекту, але публічний випуск розмовного бота Open AI ChatGPT 30 листопада 2022 року став справжньою сенсацією. ChatGPT, чат-бот з дивовижною здатністю імітувати людського співрозмовника, швидко став найбільш швидкозростаючим продуктом (до січня 2023 року кількість користувачів ChatGPT становила вже понад 100 мільйонів).

Для того, хто вже спробував, досвід першої взаємодії з ChatGPT нагадував перший раз, коли вони взаємодіяли з Google наприкінці дев'яностих років. Або iPhone, коли він вперше вийшов. По суті, перший погляд на те, що раніше здавалося далеким майбутнім.

ChatGPT негайно увійшов у кожен ділову зустріч, розмову, вечерю і, перш за все, кожен куточок соціальних мереж. Скріншоти розумних, кумедних і іноді неправильних відповідей ChatGPT стали повсюдно поширеними в Twitter [1].

Демократизація даних.

Однією з найважливіших тенденцій буде постійне розширення можливостей цілих робочих колективів – а не тільки інженерів з обробки даних та науковців даних – для виконання аналітики. Це породжує нові розширені види діяльності, де інструменти, програми та пристрої надають інтелектуальну інформацію в руки кожного, щоб дозволити їм виконувати свою роботу більш ефективно та результативно.

У 2023 році підприємства зрозуміють, що дані є ключем до розуміння клієнтів, розробки кращих продуктів і послуг та оптимізації їх внутрішніх операцій для зменшення витрат і відходів. Однак стає все більш очевидним, що це не відбудеться повною мірою, поки не буде доступна можливість діяти на основі глибокого аналізу даних для фронт-офісу, продавців та нетехнічного персоналу, а також таких функцій, як маркетинг та фінанси.

Деякі чудові приклади демократизації даних на практиці включають юристів, які використовують інструменти обробки природної мови (NLP) для сканування сторінок документів судової практики, або роздрібних продавців-консультантів, які за допомогою ручних терміналів можуть отримати доступ до історії покупок клієнтів в режимі реального часу і рекомендувати продукти для додаткових і перехресних продажів. Дослідження McKinsey показало, що компанії, які роблять дані доступними для всієї своєї робочої сили, в 40 разів частіше заявляють, що аналітика позитивно впливає на дохід [2].

Завдяки збільшенню попиту на хмарні сервіси, моделі штучного інтелекту (AI) і машинного навчання (ML) простіше пропонувати в складі сервісів і інструментів хмарних обчислень.

Ви можете звернутися до однієї з компаній, що надають послуги з Data Science, щоб використовувати MLaaS (машинне навчання як послуга) для візуалізації даних, NLP та глибокого навчання. MLaaS буде ідеальним інструментом для прогнозової аналітики. Коли ви інвестуєте в DaaS (дані як

послуга) і MLaaS, вам не потрібно створювати виділену команду з Data Science на своєму підприємстві.

Генеративний AI для deepfake та синтетичних даних.

За допомогою штучного інтелекту тепер ви можете створювати аудіо, код, зображення, текст та відео. Те, що в якийсь момент називалося синтетичним медіа, стало широко відомим як генеративний AI.

У поєднанні зі швидким прогресом в інфраструктурі даних, потужним апаратним забезпеченням і принципово новим підходом до досліджень з відкритим кодом, трансформація архітектури породила генерацію зображень штучним інтелектом, автоматичне розпізнавання мови (ASR), системи штучного інтелекту, які генерують відео з тексту, створюють 3D-світи або генерують високоточну музику з текстових описів.

Ще однією особливо продуктивною сферою для генеративного AI було створення коду.

Deepfake, або створення штучного відео образу, який дуже точно відтворює оригінал, стає наразі одним із трендів генеративного штучного інтелекту, де новий контент створюється з використанням наявних даних. Ця тенденція має увійти в інші галузі та допомогти навчити алгоритми ML використанню синтетичних даних.

Синтетичні дані виготовляються штучно, а не беруться з реальних подій, що допоможе подолати проблему конфіденційності щодо використання зображень реальних людей для навчання додатків для розпізнавання облич, використовуючи синтетичні образи людей, яких не існує. Генеративний штучний інтелект та синтетичні дані стануть частиною великої кількості галузей і вплинуть на те, як працює програмне забезпечення AI [3].

Список використаних джерел:

1. <https://venturebeat.com/ai/2023-data-ml-and-ai-landscape-chatgpt-generative-ai-and-more/>
2. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/10/31/the-top-5-data-science-and-analytics-trends-in-2023/>
3. <https://www.datatobiz.com/blog/top-data-science-trends/>