

## ПРО ДЕЯКІ СУЧАСНІ ІТ-ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

*НТУ «Дніпровська політехніка»*

**Сачук А.С.**

**Науковий керівник: ст. викл. Дементьєва Н.В.**

У сучасному світі основою економічної системи будь-якої розвинутої країни є інформація, а саме – знання та їх виробництво, інвестиції в освіту і науку. Розвиток економіки знань супроводжується інтенсивним ростом інновацій в сфері комунікацій, а також перебудовою принципів володіння, використання, зберігання і передачі великого обсягу даних. Однак, тенденції трансформації інформаційного суспільства мають не тільки позитивні якості, але й проблеми, які потребують реальних рішень.

Стрімкий розвиток ІТ-сфери та комунікацій, можливість швидкого збору даних з різноманітних джерел, таких як онлайн-видання, соціальні мережі, месенджери, блоги, форуми, сайти тощо, створив систему технологій та методів, які дозволяють обробляти будь-які дані величезних обсягів, так званих Big Data. Перевагами використання цих технологій є більш точний прогноз надзвичайних ситуацій, запобігання фінансових махінацій та відмивання грошей, оптимізація прибутків, моделювання поведінки клієнтів та діяльності організації в цілому. Але зворотною стороною цього тренду є проблеми, які пов'язані з використанням персональних даних та їх недоторканістю, забезпечення достатнього рівня безпеки корпоративної інформації від хакерських атак, недопущення для організації маніпулювання фізичними та юридичними особами у вигляді обмеження доступу останніх до певних сервісів або ресурсів.

Проблема збереження великих масивів даних сьогодні вирішується за допомогою застосування хмарних сховищ, якими є програми та платформи, що працюють на серверах хмарних провайдерів. Хмарне сховище надається організації в необхідному обсязі, оплачується за фактом використання і позбавляє від необхідності купувати власну ІТ-інфраструктуру для зберігання даних і керувати нею. Це забезпечує гнучкість, швидку масштабованість та надійність. Працівники, які часто використовуватимуть її з дому або в дорозі мають доступ до всієї інформації, що й в офісі, через хмарний сервер. Хмарні сховища даних дозволяють розміщувати та зберігати великі об'єми інформації, на відміну від традиційних серверів та ПК. Сервер при комбінованому зберіганні використовується тільки для надсекретів, але для такого зберігання даних залишається питання витоку та перенесення даних. Хмарні сервери також чудово підходять для виконання програм, які завжди мають бути оновлені та доступні. Крім цього, у хмарі можна легко обмінюватися файлами, співпрацювати в реальному часі та краще керувати версіями. До недоліків саме «хмарного» зберігання слід віднести порушення безпеки, що найчастіше викликане суто людськими помилками, а також оскільки користувач не є власником, він не має доступу до внутрішньої хмарної інфраструктури. Ще однією проблемою є можливе припинення надання послуг постачальником

хмарного сервісу у разі, якщо компанія хоче вийти з бізнесу або скасувати обслуговування. Також існує необхідність надійного підключення до інтернету та більша пропускна здатність, щоб використовувати хмарні інструменти. Якщо постійний доступ до мережі, швидкість з'єднання, або пропускна здатність є проблемними, хмарні сервіси краще не використовувати.

Технологія блокчейн – це вдосконалений механізм бази даних, який дозволяє організувати відкритий обмін інформацією у межах бізнес-мережі. Технологія блокчейн має безліч переваг для управління транзакціями. По-перше, Блокчейн забезпечує високий рівень безпеки та довіри, яку вимагають сучасні цифрові транзакції. Три принципи блокчейну — криптографія, децентралізація та консенсус — забезпечують максимально безпечну базову систему, в яку практично неможливо втрутитися. Система не має слабких місць, і жоден користувач не зможе внести зміни до запису транзакцій. По-друге, підвищена ефективність - операції між комерційними структурами можуть бути трудомісткими та займати багато часу, особливо щодо відповідності вимогам за участю третіх сторін. Такі особливості блокчейн, як прозорість та використання смарт-контрактів, прискорюють подібні ділові операції та роблять їх ефективнішими. По-третє, швидший аудит - компанії мають можливість генерувати, обмінювати, архівувати та відновлювати електронні операції надійним способом, що піддається перевірці. Записи зберігаються у хронологічно незмінному порядку. Така прозорість даних значно прискорює аудит. Але на відміну від «хмарних» сховищ, підприємства, що склали угоду, неспроможні використовувати базу даних разом. В блокчейн-мережах кожна компанія повинна мати свою копію реєстру, а їх відповідність підтримується системою автоматично. На відміну від більшості баз, в яких дані можна редагувати або видаляти, в блокчейн їх можна тільки вносити. Також швидкість її роботи дорівнює всього дев'ять транзакцій за секунду у порівнянні з швидкістю інших ІТ-технологій, що дорівнюють тисячі транзакцій за секунду. До недоліків блокчейну також можна віднести необхідний високий рівень потужності (квантовий комп'ютер), багато «сміття» у «хмарі» та питання екологічності технологій.

Роботизація та штучний інтелект до сьогодні мають як прихильників, так і противників, але використовуються в різних галузях все частіше. Компанії делегують роботам та штучному інтелекту все більше задач: від рутинних операцій на виробництві до спілкування з людьми та самостійного прийняття рішень. В результаті, це призводить до збільшення продуктивності та економічного зростання. Так, за даними McKinsey до 2030 року штучний інтелект виконуватиме роботу 800 мільйонів людей у 42 країнах. На сьогодні роботизація рутинних ручних процесів впроваджується у багатьох сферах, як-от: ритейл, банкінг, агро, промисловість, енергетика, логістика, охорона здоров'я, страхування тощо. Основні її переваги: висока продуктивність; висока якість і точність; швидка розробка та впровадження – у середньому 4–6 тижнів від старту проєкту до запуску в промислову експлуатацію; гнучкість налаштувань та інтеграції з будь-якими системами; безпечність – можливість повного контролю за діями робота-помічника; оптимізація та скорочення

операційних витрат; підвищення конкурентоспроможності бізнесу. Однак, з іншого боку, є загроза скорочення трудових ресурсів, витіснення працівників інтелектуальної праці (юристів, бухгалтерів, тощо).

Як висновок, можна сказати, що практично всі сучасні тренди економіки знань мають за основу діджиталізацію - глибинне проникнення цифрових та інноваційних технологій до бізнес-процесів, господарства, комунікацій. Поряд із бізнес-інноваціями розвиток цифрових інновацій – є одним із найважливіших бізнес-трендів для майбутнього економіки. Компаніям необхідно розробити цифрові стратегії та зосередитись на ключових факторах успіху цифрової трансформації.

### Перелік посилань

1. Блокчейн для тих, хто не знає, але цікавиться [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.coinews.io/ua/category/78-basics/article/628-blokchejndlya-tih,-hto-ne-zna%D1%94,-ale-c%D1%96kavit'sya>
2. Технологія блокчейн. Як це працює в бізнесі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://minfin.com.ua/ua/2017/09/07/29878823/>
3. Комунікаційні тренди-2020: візуалізація, діджиталізація, креатив. URL: <https://creativity.ua/marketing-and-advertising/komunikatsiini-trendy-2020-vizualizatsiia-dydzhytalizatsiia-kreatyv/> (дата звернення 24.11.2021)
4. Бізнес-форум «Інновації в комунікаціях». Підсумки-2020 та тренди-2021 URL: <https://creativity.ua/marketing-and-advertising/biznes-forum-innovatsii-v-komunikatsiiakh-pidsumky-2020-ta-trendy-2021/> (дата звернення: 08.12.2021)