

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ РОЗРОБЦІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Вступ. Для того щоб зрозуміти сучасні тенденції у розробці інформаційних систем, потрібно спочатку розібратись у самому понятті «Інформаційна система». Відповідно до визначення в книзі «Інформаційні системи та технології» авторства Леонарда М.Джессупа та Джозефа Валланті, інформаційна система – це «система, яка забезпечує збір, зберігання, обробку, передачу та використання інформації для вирішення завдань або вирішення проблем» [1]. А за визначенням Національного інституту стандартів та технологій, який знаходиться у Сполучених Штатах Америки, це – «система обробки інформації, включаючи обладнання, програмне забезпечення, комунікаційні, робочі, інформаційні та забезпечувальні системи, а також людей, які використовують, управляють, контролюють та обслуговують інформацію» [2].

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні тенденції розробки інформаційних систем.

Виклад основного матеріалу. Якщо проаналізувати обидва ці визначення, то можна виділити наступні пункти, які є визначними для інформаційних систем: 1) Збір інформації; 2) Обробка та зберігання зібраної інформації; 3) Використання обробленої інформації;

Перед тим як перейти до безпосередніх тенденцій у розробці інформаційних систем, потрібно зрозуміти загальні тенденції у світі інформаційних технологій (ІТ). Очевидно, що темою номер один, на даний момент, є штучний інтелект (далі ШІ). Його стрімкий розвиток спричинив справжній бум серед всього людства. Це зачепило навіть тих людей, які аж ніяк не пов'язані з ІТ. Також варто зазначити, що не всі люди тепло прийняли такий стрімкий розвиток ШІ, одні ставляться з обережністю до нього, та притримуються поглядів теоретика та фізика Стівена Хокінга, який казав: «Розвиток повної штучної інтелектуальної системи може означати кінець людської раси» [3]. Інші ж, не цураються його використовувати і переконані що за ним майбутнє.

Сундар Пічаї, генеральний директор Google та Alphabet, дуже влучно сказав: «Штучний інтелект дійсно може змінити світ. Я вірю, що величезні можливості, які він нам принесе, будуть домінуючим фактором в майбутньому» [4]. Автори поділяють висловлену думку Сундара Пічаї: людству потрібно вчитися на помилках, адже історія циклічна. Як відомо, у XIX столітті набув популярності рух «лудитів» – це обітники, які виражали опозицію та стурбованість через впровадження машин та верстатів на виробництвах. Цей рух виявився неефективним у заваді технологічному прогресу, і з часом втратив свою активність.

Дослідженням впливу ШІ займалися і українські компанії. Так, найбільша ІТ-компанія України SoftServe зараз займається розвитком власної ШІ-лабораторії GenAI [5]. Згідно дослідженню компанії, ефективність роботи команд, які використовують у своїй роботі ШІ підвищилась на 40%. Результати дослідження за вересень 2023 показано на рис. 1.

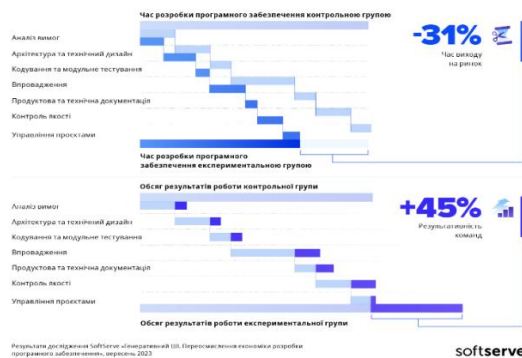


Рис. 1. Результати дослідження SoftServe «Генеративний ШІ». Переосмислення економіки розробки програмного забезпечення» [6]

Наступний графік видання Forbes (рис. 2), демонструє прогноз прибутків, які можуть в майбутньому отримувати корпорації при використанні ШІ.

Це означає, що все більше й більше компаній будуть зацікавлені в запровадженні ШІ. Його використання привносить лише переваги, та включає в себе й інші тенденції, які були популярні ще рік тому, а саме: Інтернет речей (IoT) – з розвитком Web 3.0, різні ШІ можуть взаємодіяти між собою, незалежно від пристрою; Обробка великих даних (Big Data); Автономність архітектури; Використання хмарних технологій та ін.

Enterprise artificial intelligence market revenue worldwide 2016-2025
Revenues from the artificial intelligence for enterprise applications market worldwide, from 2016 to 2025 (in million U.S. dollars)

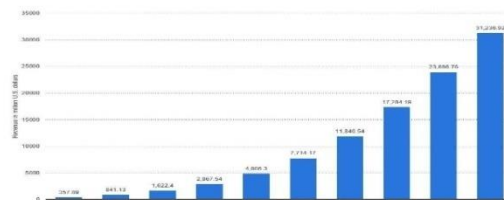


Рис. 2. Прогноз прибутків, згідно видання Forbes [5]

Висновки. Отож, основною тенденцією у розробці інформаційних систем стане впровадження ШІ. Адже в наш час, масиви інформації тільки збільшуються, збирати та обробляти інформацію стає все важче. Саме тут на допомогу може прийти ШІ.

Список використаних джерел

1. Leonard M. Jessup, Joseph S. Valacich, Information systems today, Prentice Hall, 2002, том 1, вип.1, с. 3-17.
 2. Національний інститут стандартів і технологій (NIST) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.nist.gov/information-technology>.
 3. Сайт BBC Ukrainian. Хокінг, Ш. (2014). Штучний інтелект може стати "кінцем людства" [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.bbc.com/ukrainian/science/2014/12/141202_hawking_artificial_intelligence_ozh.
 4. Сайт Укрінформ. Глава Google вважає створення глобальних рамок для штучного інтелекту спільною відповідальністю держав [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3788167-glava-google-vvaze-stvorennja-globalnih-ramok-dla-si-spilnou-vidpovidalnistu-derzav.html>.
 5. Сайт Forbes.ua. Спільний проєкт з NVIDIA: галюцинації ші вплив на ринок праці. Інтерв'ю про штучний інтелект з Володимиром Карповим, R&D директором найбільшої IT-компанії "SoftServe" [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://forbes.ua/innovations/spilniy-proekt-z-nvidia-galyutsinatsii-shi-vpliv-na-rinok-pratsi-intervyu-pro-shtuchniy-intelekt-iz-volodimiro-karpovim-rampd-direktorom-naybilshoi-it-kompanii-softserve-15112023-17263>
- Statista. Worldwide Artificial Intelligence for Enterprise Applications [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.statista.com/statistics/607612/worldwide-artificial-intelligence-for-enterprise-applications/>