

СЕКЦІЯ 7

Інформаційні системи і технології в системі обліково-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні

УДК 330.101

Котелевець Д. О., канд. екон. наук, здобувач

Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая, м. Київ, Україна

ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Ключові слова: цифрова економіка; цифровізація; «великі дані»; хмарні обчислення; 3D-друк; робототехніка; Інтернет.

Імплементація інформаційно-комунікаційних технологій у роботу економічних суб'єктів є актуальною вимогою сучасного цифрового світу. Утримання високих конкурентних позицій на ринку потребує спроможності підприємства оперувати величезними обсягами розрізної інформації, швидко аналізувати цю інформацію та формулювати обґрунтовані рекомендації щодо стану задоволеності, інтересів, смаків, зміни поведінки споживачів. Це дозволяють якісно виконувати технології «великих даних», що на основі поглибленого аналізу дають змогу підприємствам сформувати персоналізовані товарні пропозиції з вищою цінністю для клієнтів.

Як і без технологій аналізу «великих даних», так і без хмарних обчислень сучасний висококонкурентний бізнес в умовах цифрової економіки неможливий. Колосальні обсяги інформації зберігаються, обробляються та передаються саме завдяки потужностям хмарних технологій; програмне забезпечення для задоволення потреб бізнесу – це також послуги хмарних обчислень. Вигоди від використання таких технологій полягають також у скороченні витрат підприємства на комп'ютерну техніку та її обслуговування [1].

Попри необхідність значних інвестиційних витрат, технології 3D-друку і робототехніка набувають усе більшої популярності, хоча поточний темп їх імплементації у діяльність вітчизняних підприємств є дуже невеликим. Ці інноваційні технології відкривають широкі можливості для випробування нових моделей техніки, прототипів товарів, а також їх презентації на ринку. Ініціативність і активність підприємств діджитал-трансформації робить їх більш цікавими для молодого покоління споживачів, спонукає їх до вибору продукції таких підприємств, до підвищення лояльності до бренду тощо. У перспективі це сприятиме підвищенню прибутковості та конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Згідно з офіційними статистичними даними, частка підприємств, що проводили *аналіз «великих даних»* у 2020 р. становила 12,7% загальної кількості підприємств України. Причому великі підприємства з чисельністю працівників більше 250 ос. є більш схильними та володіють ресурсами для використання технологій «великих даних» (27,7% сукупної кількості таких підприємств); 20,6% – середніх підприємств (число працівників від 50 до 249 ос.); 10,1% – малих підприємств (від 10 до 49 осіб). За видами економічної діяльності найбільша питома вага підприємств, що здійснювали у 2020 р. аналіз «великих даних», спостерігалась у сферах рекламної, наукової і технічної діяльності (23,6%), видавничої діяльності та виробництва кіно- і відео-фільмів (21,5%), туристичної діяльності (20,2%), виробництва фармацевтичних продуктів (19,5%).

Згідно з даними Державної служби статистики України, у 2020 р. 2,3% підприємств використовували 3D-друк (проти 2% у 2018 р.), зокрема у виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (18,2%), автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (9,8%), у ремонті комп'ютерів і обладнання зв'язку (8,9%), у наукових дослідженнях та розробках (6,2%). Із сукупного числа підприємств, що користувались 3D-друком, 1,4% задіювали власні та орендовані 3D-принтери, а 1,3% – звертались за

послугами 3D-друку до інших підприємств. Загалом достатньо незначна частка підприємств України застосовує дану технологію, причому переважно для розробки прототипів або моделей для власного використання (1,3% від загальної кількості підприємств) та для їх продажу (0,8%), а також для виготовлення товарів для використання у виробничому процесі (1%).

Станом на початок 2021 р. 10,2% підприємств України купували *послуги хмарних обчислень* (проти 9,8% – у 2018 р.). У більшості це підприємства туристичної сфери (22,8%), галузі комп'ютерного програмування (21,1%), інформаційно-комунікаційних технологій (19,5%), інформації та телекомунікацій (18,7%), фармацевтичного виробництва (17,9%). У структурі послуг хмарних обчислень, якими користувались українські підприємства у 2021 р., найбільшу питому вагу займали такі їх види: електронна пошта – 6,6% (5,2% – у 2018 р.); прикладне програмне забезпечення бухгалтерського обліку, фінансів – 5,5% (5,3% – у 2018 р.); зберігання файлів – 5,3% (3,6% – у 2018 р.); офісне програмне забезпечення – 4,6% (4,3% – у 2018 р.); хостинг баз даних підприємств – 4,2% (3,4% – у 2018 р.); обчислювальна потужність для запуску програмного забезпечення – 3,5% (3,1% – у 2018 р.).

За даними статистики, у 2021 р. 2,9% вітчизняних підприємств використовували *робототехніку* у своїй діяльності. Переважно це були обслуговуючі роботи, що застосовувались для спостереження, безпеки та контролю, прибирання або видалення відходів, управління складськими приміщеннями та виконання монтажних робіт.

Промислові роботи найбільшого вжитку отримали на підприємствах наступних видів економічної діяльності: виробництво автотранспортних засобів (12,1% від загальної кількості підприємств, що використовували робототехніку); виробництво машин і устаткування (8,4%); виробництво електронного устаткування (6,1%); машинобудування і виробництво меблів (6,0%); металургійне виробництво (5,2%) [2]. На жаль, активні бойові дії на території України вкрай згубно вплинули на діяльність великих і середніх підприємств на сході та півдні країни, які мали потужні можливості для використання робототехніки у своїй діяльності.

Висновки. Статистичний аналіз показав, що значна частка вітчизняних підприємств має доступ до мережі Інтернет; забезпечує свій персонал доступом до Інтернету; спостерігається повільне зростання обсягів використання технологій «великих даних», хмарних обчислень, робототехніки в діяльності економічних суб'єктів країни. Україна не повною мірою використовує наявний потенціал у сфері цифровізації бізнес-процесів. Карантинні обмеження, спричинені пандемією коронавірусної інфекції COVID-19, призвели до активізації темпів імплементації інформаційних технологій у роботу підприємств. Це дозволило бізнесу продовжувати комунікацію з клієнтами і партнерами, удосконалювати процес надання послуг, оптимізувати витрати, генерувати інноваційні цифрові продукти. Повномасштабне російське вторгнення на територію України змусило бізнес змінити вектори діяльності, пригальмувати процеси діджиталізації, а також спричинило руйнування підприємств, які активно використовували роботів (робототехніку) у виробничому процесі. Ці втрати негативно позначаються на темпах розвитку цифрової економіки в Україні. Важливу роль у розвитку такого типу економіки відіграє налагоджена комунікація «держава-бізнес», що реалізується Міністерством цифрової трансформації України.

Список використаних джерел: 1. Технології Big Data: ключові характеристики, особливості та переваги. URL: <https://aiconference.com.ua/uk/news/tehnologii-big-data-klyuchevie-harakteristiki-osobnosti-i-preimushchestva-97883>. 2. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: електронна торгівля, аналіз "великих даних", фахівці та навички у сфері ІКТ, використання 3D-друку. URL: ukrstat.gov.ua.