

Отенко Ірина Павлівна, д.е.н., професор кафедри міжнародних економічних відносин та безпеки бізнесу

Формування культури управління безпеко-орієнтованим розвитком

Анотація: В умовах глобальної невизначеності, зростання темпів науково-технологічного змін провідні світові компанії демонструють стратегічну пріоритетність до проривних інновацій. Такі процеси пов'язані з високим ступенем ризику й обумовлюють необхідність формування культури безпеко-орієнтованого управління. За результатами рейтингування найбільш інноваційних компаній світу, така культура визначається ознаками створення нових бізнес-моделей та організаційних форм перетворень, активного використання новітніх цифрових засобів, технології штучного інтелекту та відповідних інформаційно-аналітичних інструментів, реалізації принципів соціальної відповідальності та методів екологічного менеджменту.

Динаміка таких змін в бізнес-культурі простежується за порівнянням результатів рейтингування за критеріями інноваційності, конкурентоздатності у різні часові періоди. Так, за результатами інноваційних рейтингів консалтингової агенції BCG за 2023 рік у порівнянні з 2022 роком, дві третини компаній-лідерів зберегли свої позиції (Apple, Amazon, Alphabet, Huawei) та значно їх покращили (Tesla, Siemens, BYD Company); серед найбільш інноваційних компаній TOP-50 є частина таких, що вперше з'явилися в рейтингу й є новачками на глобальному ринку (наприклад, BioNTech, Schneider Electric, Honeywell Sinopac) та є такі, що повернулися на свої лідерські позиції (BYD Company, SpaceX, ExxonMobil)[1,2].

Теорією науково-технічного прогресу доведено, що нові економічні уклади виникають унаслідок «промислових революцій». Заява про концепцію «Індустрія 4.0», що вважається фазою промислової революції,

була зроблена президент Клаусом Швабом на Даоському Всесвітньому економічному форумі у 2011 році. У вересні 2015 році на саміті ООН у Нью-Йорку було представлено підсумковий документ «Перетворення нашого світу порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», де були визначені його глобальні цілі [3]. У світі розвинутими країнами пройдено п'ять технологічних укладів й на теперішній час спостерігаються процеси переходу на шостий, в якому найважливішу роль відіграють інформаційні технології [4].

У становленні шостого технологічного укладу ключовим системоутворюючим чинником виступають інформаційні технології. Особливо це стосується виробництва складної наукоємної продукції. Безперервну інформаційну підтримку життєвого циклу інноваційного продукту забезпечують CALS-технології (Continuous Acquisition and Life cycle Support)[5]. Концепція CALS була розроблена у 70-х роках минулого століття міністерством оборони США. Необхідність у її появі була визначена проблемами, що пов'язані з ефективністю управління, якістю інформаційної підтримки логістичних процесів постачання, експлуатації військової техніки і оптимізації коштів на озброєння. Основні задачі - створення єдиного інформаційного простору, оперативного обміну даними, зворотного зв'язку із замовниками (федеральні органи), виробниками, споживачем військової техніки. Провідною ідеєю концепції CALS є безперервність процесів розробки, комунікації, замовлення, виробництва і експлуатації військової техніки.

Концепція кіберфізичних виробничих систем Cyber-Physical Production Systems - CPPS) характеризується ознаками «розумного виробництва», впровадженням Cyber Physical Systems (CPS) для виробництва, тобто вбудованими приводами та датчиками, мережами мікрокомп'ютерів та підключенням машин до ланцюга цінностей [6]. Це можуть бути, наприклад, інтелектуальні фабрики і машини, які можуть стати активними і діяти самостійно, організовувати і оптимізувати себе. Для того, щоб якомога

більше гравців могли реалізувати та керувати системою CPS, необхідно розробляти нові технології координації бізнес-моделей, процесів, методів та інструментів. Водночас, необхідно знайти способи швидкого інтегрування таких CPS в існуючі підприємства.

Концепції «Розумне виробництво» (Smart manufacturing) та «Цифрове виробництво» об'єднані ідеєю створення розумної виробничої системи, що побудована на застосуванні штучного інтелекту, інтегрованих комп'ютерних систем з використанням 3D-візуалізації, аналітики та інструментів спільної роботи, технологій п'ятого покоління (5G-технологій), Інтернет речей. Концепції смартизації та діджиталізації є похідними від таких концепцій, як технологічність (DFM), комп'ютерно-інтегровані виробництва (CIM), гнучкого виробництва і бережливого виробництва, які обґрунтовують необхідність інтегрованого підходу до проектування продуктів і процесів [6].

Інструментарій цифрової економіки значно розширився за рахунок застосування цифрових платформ, які представляють бізнес-моделі, що є результатами моделювання великих даних, і характеризують нові галузі економіки. Компанії, які усвідомлюють вплив штучного інтелекту, стають генераторами ідей та чітко визначають пріоритети для інвестування, мають компетентний персонал в сфері інновацій та демонструють високий рівень культури управління безпеко-орієнтованим розвитком.

Література:

1. Otenko, Iryna P. (2023) "Formation of an Innovating Culture for International Companies in the Context of Global Development." *Business Inform* 12:65–76. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-65-76> ; 2. 17 Years of the Most Innovative Companies. URL: <https://www.bcg.com/publications/most-innovative-companies-historical-rankings>; 3. Цілі сталого розвитку. URL :<https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/analitichni-materiali/cili-stalogo-rozvitku>; 4. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. URL : https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf; 5. CALS-

технології – Вікіпедія URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/CALS>; 6. Shamim S., Cang S., Yu H., Li Y.. Management approaches for Industry 4.0: A human resource management perspective. Congress on Evolutionary Computation (CEC). 2016. P. 5309-5316.