

Ципліцька О. О., д.е.н., доцент
Державна установа
«Інститут економіки та прогнозування НАН України»
м. Київ, Україна

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-194-7-14>

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У СТРАТЕГІЧНОМУ ПЛАНУВАННІ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ

Стратегічне управління розвитком промислового комплексу України в умовах глобальних змін, зважаючи на суттєву деіндустріалізацію економіки, нові вимоги до промислової продукції в європейських країнах та появу нових регулюючих інституцій у сфері промислового розвитку, потребує глибинного переосмислення, розроблення та упровадження новітніх підходів.

Цифрова епоха, яка ознаменувалася оцифруванням та цифровізацією інформації та дій людей і організацій, породила також і появу нових видів діяльності або докорінну зміну існуючих. В цей період підвищилася і роль цифрових технологій у виробництві тих товарів і послуг, які забезпечують базові потреби людства. Такі технології дозволяють краще збирати та обробляти інформацію для прийняття рішень, здійснювати моніторинг їх імплементації з отриманням зворотного зв'язку та сприяють швидким і тісним комунікаціям між організаціями в рамках «triple helix».

Цифровий «відбиток» з'являється не лише у бізнеса, який вже частково ознайомився з перевагами Індустрії 4.0, але й в рутинних функціях держави, до яких відноситься, зокрема, стратегічне управління економічним розвитком. В країнах ЄС промисловість сьогодні виступає чи не найголовнішою

стратегічною ціллю для забезпечення піднесення європейської економіки. Низка прийнятих стратегій промислового розвитку за останні роки та їх оперативна актуалізація в мінливих умовах глобального простору доводять потребу стійкої орієнтації вектору державної економічної політики України саме на промисловий сектор.

Перефразовуючи визначення стратегічного планування, представлено в [1, с. 5], стратегічне планування промислового розвитку можна представити як системну технологію обґрунтування та ухвалення найважливіших рішень щодо промислового розвитку, визначення його майбутнього стану та способу його досягнення, що базується на аналізі зовнішнього оточення промислового комплексу та його внутрішнього потенціалу. Завдання стратегічного планування полягає у забезпеченні системності і сталості всіх компонент промислової політики, в інтеграції її складових – по горизонталі (узгодженість концепцій, програм, законодавства та галузевих документів) та по вертикалі (узгодженість дій від місцевих органів самоврядування до центрального уряду).

В Україні стратегічне планування промисловості фактично відсутнє – проєкт «Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року» [2] досі не схвалений. Не існує й будь-якого методичного супроводу розроблення подібних стратегічних документів для промислового сектору та його галузей. Разом з тим, значним потенціалом налагодити процес стратегування володіють цифрові технології, які впливають не лише на зміст і цілепокладання в стратегічному плануванні, але й на сам процес підготовки стратегічних документів.

З одного боку, виявлення переваг цифрової трансформації промисловості та її галузей, використання технології Індустрії 4.0 має встановити вектори промислового розвитку.

Одним з позитивних наслідків проникнення цифрових технологій у всі сфери промислового виробництва, зокрема, використання децентралізованих блокчейн-мереж, стане тотальна автоматизація разом із високорівневою оптимізацією виробничих процесів та витрат [3, с. 45]. Їх загрози і можливості знайшли широке відображення в сучасній науковій літературі, хоча й досі єдиного бачення впливу цих технологій на соціальну, економічну, екологічну та цифрову безпеку держави не сформовано.

З іншого боку, перспективною є низка технологій, що може сприяти посиленню взаємодії між стейкхолдерами в умовах карантинних та просторових обмежень: від програмного забезпечення для документообороту та цифрових реєстрів суб'єктів господарювання до великих даних, штучного інтелекту та цифрових платформ.

Рішення для стратегічного планування розвитку складних систем, що використовують великі дані і поєднують ретроспективну інформацію та дані в режимі реального часу, почали розроблятися із початку XXI століття. Зокрема Дж. А. Аморім та ін. [4] розробили таку систему для державного університету. Перевагою такої системи є розбудова тісних зв'язків між стратегією та діями із її досягнення, своєчасне коригування цільових орієнтирів та завдань із їх досягнення. Для використання технології Big Data аналізована система (промисловість) вимагається три взаємодоповнювані можливості:

- 1) елементи системи (підприємства, організації, державні установи) повинні вміти визначати, об'єднувати та керувати численними джерелами даних;

- 2) вони повинні володіти здатністю створювати передові аналітичні моделі для прогнозування та оптимізації результатів;

3) галузеві лідери та державні управлінці повинні мати політичну волю змінювати архітектуру організації таким чином, щоб великі дані та моделі дійсно приводили до прийняття кращих рішень [5].

Технології штучного інтелекту можуть допомогти із прийняттям рішень, якщо їх поєднувати із людською розумовою діяльністю, як стверджують автори дослідження [6]. Штучний інтелект поки що непогано працює на історичних даних, але не в змозі мислити про сутності і явища, яких ще не існує, але які в майбутньому будуть впливати на перебіг макроекономічних процесів і створювати нові контури для промислового розвитку. Разом з тим він може бути корисним при зборі даних та класифікації системних поглядів на майбутнє, проведенні контент-аналізу відео-, аудіо- та електронних публікації думок експертів.

Цифрові платформи, за визначенням О. Вишневського, являють собою «єдину сукупність реєстрів суб'єктів і об'єктів взаємокорисних комунікацій (користувачів платформи), алгоритмів їх взаємодії та сховищ даних, здійснених між ними транзакцій, яка діє онлайн» [3, с. 22]. Такі платформи можуть виконувати такі елементи як комплексний стратегічний консалтинг, високоякісні джерела даних, передову аналітику, комплексний аналіз показників, ефективні процеси консультування і взаємодії між стейкхолдерами та репозиторій кейсів із стратегічного планування [7].

Архітектура вказаних систем, додатків або платформ має забезпечувати два ключових результати для стратегічного планування промислового розвитку: 1) оперативна оцінка джерел даних та їх інтерпретації для ідентифікації зовнішніх і внутрішніх сигналів (як «економічних барометрів»); 2)

стратегічне коригування, що вимагає мікросимуляції для виявлення тенденції та явищ.

Таким чином, цифрові технології створюють значні можливості для організації процесу стратегічного планування промислового розвитку, оновлення підходів до підготовки стратегічних документів та проходження всіх її етапів. Цифрові трансформації у державному секторі мають передбачати не лише перенесення адміністративних послуг у цифрові додатки, але й створення комплексних цифрових систем управління економічним розвитком держави, його стратегуванням та форсайтом.

Література:

1. Берданова О., Вакуленко В. Стратегічне планування місцевого розвитку : Практичний посібник / Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні – DESPRO». Київ : ТОВ «Софія-А», 2012. 88 с.

2. Проект Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року» від 17.04.2018 р. / Міністерство економіки України. 2018. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=10ef5b65-0209-4aa1-a724-49fd0877d8d6&title=ProektRozporiadzhenniaKabinetuMinistrivUkrainiproSkhvalenniaStrategiiRozvitkuPromislovogoKompleksuUkrainiNaPeriodDo2025-Roku> (дата звернення: 01.02.2022).

3. Вишневський О.С. Цифрова платформізація процесу стратегування розвитку національної економіки: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2021. 449 с.

4. Amorim J.A., Andler S.F., Gustavsson P.M., Agostinho O.L. Big Data Analytics in the Public Sector: Improving the Strategic Planning in World Class Universities. CYBERC '13: Proceedings of the 2013 International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery, October 2013. P. 155–162. DOI: 10.1109/CyberC.2013.33

5. Barton D., Court D. Three keys to building a data-driven strategy. *McKinsey Digital*. March 1, 2013. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/three-keys-to-building-a-data-driven-strategy> (дата звернення: 01.02.2022).

6. Geurts A., Gutknecht R., Warnke P., Goetheer A., Schirrmeister E., Bakker B., Meissner S. New perspectives for data-supported foresight: The hybrid AI-expert approach. *Futures & Foresight Science*, 2021, e99. URL: <https://doi.org/10.1002/ffo2.99> (дата звернення: 31.01.2022).

7. Yufei L., Yuan Z., Ling L. Application of Big Data Analysis Methods for Technology Foresight in Strategic Emerging Industries. *Strategic Study of CAE*. 2016. Vol. 18. No. 4. P. 127–134. DOI 10.15302/J-SSCAE-2016.04.018