

СЕКЦІЯ 1. ЕКОНОМІКА

Антонюк В. П.

*доктор економічних наук, професор,
головний науковий співробітник
Інституту економіки промисловості
Національної академії наук України
м. Київ, Україна*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-333-3-1>

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ ТА ЗАВДАННЯ ПОВОЄННОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

Промисловість являється основою економіки будь якої розвиненої країни. В останні два десятиліття Європейський Союз (ЄС) та США приділяють особливе значення промисловій політиці, забезпечуючи розвиток індустрії безпосередньо в країнах ЄС на новій технологічній платформі у відповідності до вимог концепції сталого розвитку. ЄС ще в стратегії «Europe2020» 2010 року ставив завдання розвитку сильної та стійкої промислової бази на основі інновацій та інформаційних технологій. Саме в цей період була сформована концепція «Індустрія 4.0», яка отримала широку підтримку в ЄС і була спрямована на розширення застосування інформаційних технологій для збереження і підвищення конкурентних переваг підприємств країн-членів ЄС. Вона базується на використанні таких інновацій, як: великі дані та їх аналіз (Big Data and Analytics), автономні роботи (Autonomous Robots), моделювання (Simulation), горизонтальна та вертикальна системна інтеграція (Horizontal and Vertical System Integration), промисловий Інтернет Речей (The Industrial Internet of Things), кібербезпека (Cybersecurity), Хмари (The Cloud), адитивне виробництво (Additive Manufacturing), розширена/віртуальна реальність (Augmented Reality) [1].

Однак, реалізація цієї технологічної парадигми виявила суттєві недоліки, що проявилися у збільшенні соціальної нерівності між різними країнами та загостренні викликів кліматичних змін. Новий вектор розвитку промисловості задекларований у «Новій промисловій

стратегії для ЄС» 2020 року, де індустрія визначалася центральною для майбутнього прогресу та процвітання Європи, а її розвиток має здійснюватися шляхом укорінення промислових інновацій на засадах «циркулярної» економіки для досягнення кліматичної нейтральності [2]. У відповідності до цих завдань було сформовано нову промислову концепцію – Індустрії 5.0 (I5.0), викладену в незалежній експертній доповіді Європейської комісії (ЄК) 2022 року «Індустрія 5.0: Трансформаційне бачення для Європи» [3]. I5.0 не перекреслює технологічних інновацій попередньої концепції Індустрії 4.0, вона змінює її спрямованість на вирішення і екологічних проблем. Вона ґрунтується на принципах справедливості, стійкості, стабільності, циркулярної економіки, на абсолютно нових цілях і показниках ефективності бізнесу, де основними є окупність та оцінка людських і природних капіталів. Її метою є повернення людських, соціальних та екологічних аспектів у виробництво. ЄК розглядає Індустрію 5.0 як можливість для промисловості стати стійкішою та адаптованішою через посилення відповідальності своєї соціальної ролі та вдосконалення ланцюгів поставок.

Аналогічні тенденції промислового розвитку мають місце в США, де в останні два десятиліття проводиться політика забезпечення стійкості ланцюгів постачання шляхом локалізації, розвитку і зростання конкурентоздатності американського виробництва. Політика спрямованого на зміцнення середнього класу та вирішення екологічних проблем. Для цього адміністрація Байдена затвердила три великих законодавчі акти, які реалізують завдання Індустрії 4.0 та 5.0: закон про інфраструктуру (вартістю \$1,2 трлн), закон про напівпровідники та науку (\$280 млрд), пакет витрат на боротьбу зі зміною клімату (\$390 млрд) [4].

Для України відбудова та розвиток промисловості у воєнний та повоєнний періоди в рамках цих трендів є пріоритетним завданням з огляду на її низький технологічний рівень, процеси деіндустріалізації та значні руйнування внаслідок воєнних дій. Відставання в технологічному розвитку та інноваціях вітчизняної промисловості від розвинених країн, що поглиблювалося в останні десятиліття, стримувало економічне зростання, а під час війни воно посилювалося. Більшість експертів вважають, що у повоєнний період має бути здійснено не просто відбудова промисловості, а її реконструкція та розвиток на основі інноваційних технологій, що потребує відповідної стратегії державної політики.

Україна на сьогодні поки що не має обґрунтованого стратегічного бачення промислового розвитку, хоч і не одноразово здійснювалися зусилля з його розробки. У 2016 р. Мінекономіки розробив проєкт Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року, який не отримав підтримку уряду. Проєкт Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року (Мінекономіки, 2018 р.) обговорювався, та не був офіційно прийнятим. Асоціація підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) та руху 4.0 у 2018 р. розробила та передала органам влади на розгляд проєкт Стратегії розвитку Індустрії 4.0, який не було рішення щодо її схвалення. У 2020 р. Уряд утворив Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості, яке розробило проєкт Закону України «Про державну промислову політику» (2021 р.), який пройшов публічне обговорення, однак не був прийнятий. У 2021 р. затверджено Національну економічну стратегію на період до 2030 року, в якій промисловість у переліку напрямів стратегічного курсу економічної політики держави посіла 10 місце. Перелік цілей промислового розвитку свідчить, що Національна економічна стратегія не була активно спрямована на модернізацію промисловості, структурну перебудову галузі, на розвиток Індустрії 4.0 і 5.0 у відповідності до світових та європейських трендів промислового розвитку. Отже, в Україні до початку повномасштабної війни не була сформована ефективної державної промислової стратегії розвитку й інноваційної модернізації сфери промисловості.

З 2022 року ситуація в Україні та її індустріальному секторі кардинальним чином змінилася. По-перше, внаслідок війни велика кількість підприємств була зруйнована, багато припинили діяльність або релокуватися на інші території, в тому числі за кордон. За розрахунками Київської школи економіки (KSE), станом на червень 2023 року від початку війни втрати активів бізнесу оцінювалася на рівні \$11,4 млрд, було пошкоджено або зруйновано щонайменше 426 великих й середніх приватних підприємств, з них більше 100 промислових підприємств, кількість яких фактично була значно вищою [5], в умовах продовження війни втрати будуть зростати. Отже, здійснюється фізичне руйнування застарілих капітальних фондів промисловості. По-друге, війна оголила давно існуючу проблему слабкості та технологічної відсталості економіки, безпосередньо пов'язаної з занепадом промисловості, її слабким інноваційним розвитком та деіндустріалізацією, що стало вагомим передумовою розв'язання загарбницької війни Росії. Це спонукає державу і бізнес до кардинальної зміни пріоритетів у

промисловій політиці для забезпечення реконструкції промисловості на цифровій та інноваційній основі в контексті сучасних трендів індустріального розвитку з метою підвищення стійкості економіки та зміцнення обороноздатності країни.

Слід відзначити, що реконструкція і модернізація промисловості є досить важким завданням з огляду на технологічну відсталість виробництва й інерційність промислового бізнесу України. Як відзначають фахівці АППАУ та Українського кластерного альянсу (УКА), всі їхні зусилля з впровадження Індустрії 4.0 до 2022 р. не дали великих результатів, тому зроблено висновок, що стара ідея наздогнати й вирівнятися з розвиненими країнами в технологічному розвитку виявилася нереалістичною, при слабких інноваційних процесах розрив в технологічному рівні зростав і Україна за проникненням навіть звичайних технологій ІТ та автоматизації в промисловості значно поступалася більшості країн ЄС. Тому, за їх висновком, ставку треба робити на Індустрію 5.0, яка дає шанс Україні швидше відновити промисловість та економіку.

У липні 2023 р. учасники українського руху Індустрії 4.0 розробили та оприлюднили Маніфест щодо переходу України до Індустрії 5.0, де відзначили: «Індустрія 5.0 як сучасна та приваблива для інвестування в різні галузі модель виробництва, може стати тим «золотим ключиком», що відімкне двері потокам донорських та інвестиційних коштів для відновлення України» [6]. В Маніфесті визначено 10 напрямів для переходу до Індустрії 5.0, серед яких: інтеграція та співпраця з військово-технічною галуззю з метою зміцнення критичної інфраструктури та розвитку технологій подвійного призначення; перехід на циркулярні виробництва й циркулярну економіку; інклюзивність, випереджаючий та інноваційний розвиток малих та середніх підприємств в напрямку подвійного, цифрового та зеленого переходу; в центрі уваги мають бути Deep Tech Інновацій; фокус на посилення стійкості ланцюгів доданої вартості та екосистем; відновлення та зростання людського капіталу як імператив для української промисловості в контексті величезних його втрат в останнє десятиліття та війни; перехід на принципи та стандарти ESG (Environmental, Social, Governance). Пропозиції є гарною основою для розробки стратегії реконструкції та модернізації промислового комплексу України.

Література:

1. Скіцько В.І. Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 5. С. 33–40.
2. A New Industrial Strategy for Europe. European Commission. Brussels, 10.03.2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0102>
3. Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe. ESIR Policy Brief Nr. 3. January 13, 2022. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/industry-50-transformative-vision-europe-2022-01-13_en
4. Джо Байден робить спробу найбільшої реформи економіки США за останні десятиліття – The Economist. *Тиждень*. 1 листопада 2022. URL: <https://tyzhden.ua/dzho-bajden-robyt-sprobu-najbilshoi-reformy-ekonomiky-ssha-za-ostanni-desiatylittia-the-economist/> (дата звернення: 06.10.2023).
5. Загальна сума прямих збитків, завдана інфраструктурі України через війну, за підсумками червня 2023 року перевищила \$150 млрд. KSE. 2 серпня 2023 року. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-za-pidsumkami-chervnya-2023-roku-perevishhila-150-mlrd/>
6. Маніфест щодо переходу України до індустрії 5.0. 2023. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/manifest-perehid-ua-industry5-0/>