

Дуб А. М.

*аспірант кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-611-2-6>

СТРУКТУРНІ ВИКЛИКИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОЇ КРИЗИ ТА МЕХАНІЗМИ ЇХ ПОДОЛАННЯ ЧЕРЕЗ ПАРТНЕРСТВО З ЄС

Повномасштабна агресія Росії сформувала унікальний феномен в економічній історії України: за три роки (2020–2023) оборонно-промисловий сектор здійснив технологічний стрибок, не маючи аналогів серед порівнюваних країн. За авторськими розрахунками на основі Penn World Tables 10.01 та бази SIPRI [1; 2], індекс оборонно-промислової мобілізації України у 2023 році сягнув 98,81 бала (+60,97 бала за три роки) – абсолютне лідерство серед п'яти досліджуваних країн (Польща – 25,35, Естонія – 2,42, Німеччина – 35,35, Республіка Корея – 26,81). Водночас мультиплікативний індекс технологічного прориву, розрахований як середньгеометричне шести блокових індексів, становив лише 24,03 бала – нижче порогу 28,84, необхідного для режимного зсуву.

Цей парадокс – максимальний оборонний показник при мінімальному загальному індексі – є центральним аналітичним результатом дослідження. Його причина криється у математичній природі мультиплікативної моделі: добуток індексів реагує на найслабший блок значно гостріше, ніж проста середня. Блок продуктивності (4,74 бала) є у 15 разів нижчим від польського (74,06) і у 21 раз нижчим від німецького (97,58). Блок структурної трансформації (7,84) – у дев'ять разів нижчий від естонського (57,27). Саме ці два блоки «гасять» ефект від оборонного лідерства: навіть якби ВПК-блок досяг максимуму 100, загальний індекс прориву все одно не перевищив би порогу через провали в інших вимірах.

Деградація є не лише поточною, а й прогресуючою. Капітальна база (блок В₅) впала на 20,25 бала за 2020–2023 рр. і за інерційним прогнозом досягне мінімального значення (1,00) у 2030 р. – що обумовлено масштабним руйнуванням виробничої інфраструктури та хронічним

дефіцитом інвестицій у цивільному секторі. Загальний мультиплікативний індекс знизиться з 24,03 до 11,75 бала (–51,1%). Це означає, що Україна рухається не до технологічного прориву, а від нього – і зупинити цю траєкторію внутрішніми ресурсами в умовах воєнного часу неможливо [1; 2].

Розрив між оборонним успіхом і загальною технологічною деградацією пояснюється відсутністю механізму трансферу. В успішних моделях – насамперед корейській – оборонний сектор є джерелом технологій для цивільного виробництва: DARA (Defense Acquisition Program Administration) системно спрямовує оборонні розробки у суднобудування, електроніку, автомобілебудування. Саме тому Республіка Корея з подібним безпековим навантаженням посідає перше місце вибірки за інтегральним індексом (66,02 бала) і витрачає на НДДКР понад 5% ВВП [3]. В Україні аналогічного механізму не існує: ЄДОЗ зосереджена на оперативному замовленні, а не на технологічному трансфері.

Саме тут партнерство з ЄС набуває стратегічного значення – не як джерело гуманітарної чи фінансової допомоги, а як канал побудови того інституційного механізму, якого бракує. Ukraine Facility (50 млрд євро, з яких 6,97 млрд – інвестиційний фонд) орієнтований на відбудову з технологічним апгрейдом, а не просте відновлення зруйнованого [4]. Угода про асоціацію (ст. 374–377) закріплює засади трансферу технологій і захисту інтелектуальної власності – правову основу для механізмів подвійного призначення [5]. Horizon Europe забезпечує канал для прикладних досліджень, здатних перетворити оборонні інженерні рішення на цивільні продукти [3].

Пріоритетним напрямом партнерства є не фінансування як таке, а формування трьох взаємопов'язаних умов. По-перше, інституційний механізм трансферу ВПК-технологій у цивільний сектор – аналог корейського DARA, але адаптований до умов євроінтеграції. По-друге, відновлення капітальної бази на якісно вищому рівні через Ukraine Facility – не заміщення зруйнованого, а будівництво нового з іншими технологічними характеристиками. По-третє, підвищення продуктивності через участь у ланцюгах вартості ЄС – саме це пояснює 15-кратну перевагу Польщі над Україною за блоком продуктивності попри схожі стартові умови [1; 2].

Наведені результати є складовою ширшого дисертаційного дослідження автора з формування партнерських відносин України з країнами ЄС у сфері технологічного прориву. Ключовий висновок:

оборонно-технологічна перевага України є реальним активом, але без цілеспрямованого зовнішнього партнерства вона залишається ізольованим острівцем в океані деградуючої економіки. Трансформація цього активу у загальноекономічне зрушення – головне завдання партнерства з ЄС на найближче десятиліття.

Література:

1. Feenstra R. C., Inklaar R., Timmer M. P. Penn World Tables 10.01. Університет Гронінген, 2023. URL: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.
2. SIPRI. База даних військових витрат 2024. Стокгольмський міжнародний інститут дослідження миру. URL: <https://www.sipri.org/databases/milex>.
3. OECD. Огляд науки, технологій та інновацій 2023. Париж: OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2023_0b55736e-en.html.
4. Єврокомісія. Регламент (ЄС) 2024/792 про Ukraine Facility. Офіційний журнал ЄС, 2024. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202400792.
5. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011.