

Мудрий М. С., аспірант

Київський національний університет технологій та дизайну

МАНЕВРЕНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОСТІ ЧЕРЕЗ КРОСС-КЛАСТЕРНУ ВЗАЄМОДІЮ В УМОВАХ ВІЙНИ

***Анотація.** У статті розглянуто існуючу проблематику збереження інноваційного потенціалу вітчизняних МСП в умовах війни та інтеграційних процесах до європейського економічного простору. Проаналізовано головні чинники інноваційного розвитку українських МСП в умовах війни та головні програмні компоненти маневрування інноваційним потенціалом МСП і подальший розвиток через інтеграцію в європейське інноваційне середовище. Автором статті проаналізовано конкретні пропозиції Українського кластерного альянсу щодо збереження інноваційного потенціалу через кросс-кластерну взаємодію. Досліджено Програму Експорту-Інтернаціоналізації для промислових та хайтек секторів, запропоновану Українським кластерним альянсом.*

***Ключові слова:** кластер; бізнес-спільнота; управління; конкуренція; інновації.*

Mudryi M. S.

Kyiv National University of Technologies and Design

MANEUVERABILITY OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF INDUSTRY THROUGH CROSS-CLUSTER INTERACTION IN CONDITIONS OF WAR

***Abstract.** The article examines the existing problems of preserving the innovative potential of domestic SMEs in the conditions of war and integration processes into the European economic space. The main factors of innovative development of Ukrainian SMEs in the conditions of war and the main program components of maneuvering the innovative potential of SMEs and further development through integration into the European innovation environment are analyzed. The author of the article analyzed specific proposals of the Ukrainian Cluster Alliance regarding the preservation of innovative potential through cross-cluster interaction. The Export-Internationalization Program for the industrial and hi-tech sectors proposed by the Ukrainian Cluster Alliance was studied.*

***Keywords:** cluster; business community; management; competition; innovations.*

Вступ. За даними Інституту економічних досліджень та політичних консультацій, отриманими в результаті опитування 500 підприємств з промислового сектору у квітні-травні 2023 року, найчастіше інноваційна діяльність виникає в хімічній промисловості, металургії та машинобудуванні. За результатом проведеного опитування 77% респондентів зазначили про неактуальність інноваційної діяльності і лише 23% респондентів висловилися про актуальність інновацій. Довго триваюча війна в Україні може ліквідувати залишки науки та інновацій в промисловому середовищі. Військові дії на території України значно посилюють процеси деградації інноваційних екосистем промислових хайтек-секторів та, в першу чергу, серед промислових МСП. Для збереження інноваційного потенціалу МСП в умовах військового стану Українським кластерним альянсом запропоновані рекомендації до впровадження таких державних програм як Інтеграція в ГЛДВ (глобальні ланцюги доданої вартості) та Кластерного розвитку.

Дослідженню проблем кластеризації, наукового обґрунтування кластерних механізмів та ініціатив присвячені праці таких вчених, як М. Портер, А. Брувер, А. Шаститко. Важливий вклад в теорію і практику формування кластерної моделі внесли українські вчені С. Соколенко, М. Войнаренко. Інноваційні кластери стали інституціональним механізмом реалізації інноваційних пріоритетів МСП. Разом з тим,

методологія формування кросс-кластерної взаємодії для збереження інноваційної діяльності та інноваційного потенціалу МСП у вітчизняній літературі представлена недостатньо.

Постановка завдання. Проаналізувати напрямки дій запропоновані Українським кластерним альянсом для збереження інноваційного потенціалу МСП в умовах війни через кросс-кластерну взаємодію.

Результати досліджень. В умовах повномасштабної війни, органи державної влади активно працюють над ініціативами, спрямованими на зменшення руйнувань промислового потенціалу та полегшення умов для господарської діяльності та бізнесу. Також проводиться лібералізація зовнішньої торгівлі та стимулюються євро-інтеграційні процеси [1]. У найближчі десятиліття ЄС збирається надати основні стимули для інвестування в промислову модернізацію.

Зацікавленість ЄС в стабільній, демократичній та успішній Україні зростає. Російська політика створила попит на міцну Україну, здатну чинити опір різноманітним формам агресії, в тому числі нетрадиційним. Перетворення України на контрибутора міжнародної та регіональної безпеки відповідає геополітичним інтересам ЄС. Ці інтереси зафіксовані в ключових документах ЄС, включно із Оглядом Європейської політики сусідства та Глобальною стратегією ЄС. Таким чином, основою стратегії України, спрямованої на збільшення фінансової підтримки з ЄС, має стати взаємна зацікавленість сторін у перетворенні України із споживача у контрибутора європейської безпеки.

Участь України у промислових альянсах відкриє доступ до знань та технологій, включаючи «чисті» технології, у різних галузях промисловості. Це дозволить українським компаніям з високою доданою вартістю стати частинами інноваційних мереж та кластерів ЄС. Потенційними перевагами такої участі є диверсифікація економіки, можливостей для виробництва товару з більшою доданою вартістю та меншим вуглецевим слідом. Крім цього, це сприятиме поглибленню торговельно-економічної інтеграції з ЄС, зокрема шляхом усунення бар'єрів для низьковуглецевих і високотехнологічних послуг (включно с ІТ-послугами) України. Важливо також зауважити, що Україна була визначена як пріоритетний партнер у реалізації Водневої стратегії ЄС.

Основними галузями, які будуть пріоритетними для впровадження чистих технологій, є енергоємні сектори промисловості, зокрема виробництво сталі, цементу і хімічної продукції. Промислова стратегія ЄС передбачає різноманітні засоби досягнення кліматичної нейтральності: фонд інновацій Європейського Союзу та Механізм справедливого переходу функціонують на фінансовому рівні, а механізм вуглецевого коригування імпорту – на фіскальному. Крім того, документ передбачає більш стратегічний підхід до використання ВДЕ – саме ця сфера повинна задовольняти зростання попиту на електроенергію, що виникне у результаті подвійного цифрового і екологічного переходу.

Промислова стратегія ЄС містить список фінансових інструментів, якими планується здійснювати її реалізацію. Основними джерелами фінансування будуть програми Horizon Europe (загальний обсяг 100 млрд євро), Digital Europe Programme (9,2 млрд євро), програма Спільного ринку (4 млрд євро), Європейський інноваційний фонд (ЄІФ), інвестиційна програма InvestEU (загальний обсяг 650 млрд євро) та оновлене «Європейський соціальний фонд +» (101 млрд євро).

Все це свідчить про значення та потенціал України у глобальному промисловому співтоваристві.

В умовах скорочення внутрішнього ринку, зарубіжні ринки стають пріоритетом для багатьох секторів економіки, а не лише для критичних індустрій. З цим пов'язано чотири компоненти або підпрограми в рамках єдиної програми дій:

1. Buy Ukrainian: програми експорту українських товарів та підтримки їх промоції і сертифікації в світі.

2. Integration into GVC: програми підтримки інтеграції українських підприємств в європейські та міжнародні ланцюги доданої вартості шляхом запровадження широкого індустріального діалогу провідних бізнес-об'єднань та кластерів України з європейськими та світовими організаціями.

3. Inno-Integration: програми прискореного включення та підтримки українських інноваційних підприємств, ІТ-сектору, НДІ та університетів у відповідні європейські програми інноваційного розвитку, подвійного цифрового та зеленого переходу.

4. Standardization: програми підтримки технічного регулювання та прискореного переходу українських підприємств на міжнародні технічні стандарти [2].

На прикладі програми інтеграції українських підприємств в європейські та міжнародні ланцюги доданої вартості Український кластерний альянс демонструє як кросс-кластерна взаємодія сприяє маневреності інноваційного потенціалу МСП.

Ця програма включає низку заходів щодо підтримки інтеграції українських МСП в європейські та міжнародні ланцюги доданої вартості (Global Value Chain).

Головна ідея полягає в тому, що через низьку конкурентоспроможність та слабкі позиції на міжнародній арені, більшість промислових секторів хайтек України (проектувальники, системні інтегратори, промислові стартапи, машинобудівники, НДІ, тощо) – не мають шансів прямо конкурувати з конкурентами розвинутих країн. Тому необхідно більш гнучко та системно входити в міжнародні ланцюги доданої вартості (ЛДВ) з окремими послугами та виробничим аутсорсом, так як це робило українське суднобудування з 2000-их, зараз робить український автопром та легка промисловість. Але при цьому ставити цілі з поступового зміщення до вищих рівнів Tier-x (рівні готовності продуктів) й вихід на експорт готових товарів.

Напрями дій, що пропонуються Українським кластерним альянсом:

1. Перезапуск індустріального діалогу на рівні провідних євро-асоціацій

2. Спеціальні програми підтримки для державних службовців з долученням державних структур, але також обміном досвідом та тренінгами для експертів від бізнес-асоціацій та кластерів.

Ця програма є необхідною в силу того, що більшість представників промисловців не розуміють різницю між експортом та інтеграцією в ЛДВ й, відповідно, не можуть сформулювати свої пропозиції.

Ланцюги створення вартості можна класифікувати за різними ознаками, такими як масштаб і територіальне охоплення, структура управління та система відносин між фірмами, а також способи вимірювання. Вони можуть охоплювати підприємства на різних рівнях – місцевому, національному, субрегіональному та регіональному - або навіть простягатися до глобального розмаїття.

Ланцюги створення вартості стають "глобальними", коли види діяльності, що утворюють їх складову частину, знаходяться у багатьох країнах та географічно розподілені [9].

Українські компанії ще не дуже швидко інтегруються в глобальні та регіональні ланцюжки створення доданої вартості. Але світовий досвід показує, що саме країни, які знаходяться у процесі розвитку і активно інтегруються в такі ланцюжки, досягають значно більшого економічного зростання навпаки до середнього світового рівня.

Вочевидь, для України прогресивна інтеграція зі спільним ринком ЄС має найбільший пріоритет.

Спеціальна програма по швидшій інтеграції в Європейські ланцюги доданої вартості з першочерговим включенням найбільш зрілих секторів промислового хайтек (автомобільна, біофарма, металообробка, інжиніринг, машинобудування, промислова автоматизація).

Українським кластерним альянсом запропоновані ключові інструменти:

1. Прийняття державної програми по інтеграції в ЛДВ (або як підчастина, експортної стратегії).

2. Підтримка формату індустріального діалогу на рівні Європейської комісії, з включенням в нього відповідних асоціацій та кластерів.

3. Розробка та запуск спеціальних програм ЄС по інтеграції українських секторів в ЛДВ Євросоюзу, а також міжгалузевих проєктів міжнародних донорів та «плану Маршала».

Щоб національна наука могла найкращим чином сприяти розвитку майбутньої після воєнної економіки, необхідно впровадження вітчизняного наукового сектора у структуру цієї економіки. Це дозволить використовувати досягнення науки для обґрунтування пріоритетних напрямків розвитку країни [3].

Конкретні кроки для інтеграції України до Європейського дослідницького простору – це, зокрема:

- формування пулу українських експертів і забезпечення їхньої роботи в підгрупах Комітету Ради ЄС із питань Європейського дослідницького простору та інновацій (ERAC);

- запровадження державної політики Відкритої науки;

- початок процесу визначення фінансових, організаційних та правових механізмів приєднання українських дослідницьких інфраструктур до європейських консорціумів дослідницьких інфраструктур;

- розпочати консультації щодо приєднання України до загальноєвропейської сервісної мережі центрів мобільності EURAXESS;

- визначення механізмів приєднання українських дослідницьких інфраструктур до європейських консорціумів дослідницьких інфраструктур;

- відкриття Координаційного центру та запуск нацпорталу «Горизонт Європа»;

- приєднання до програми європейського співробітництва COST, активізація участі в EUREKA, Європейському інституті інновацій і технологій [10].

Формування «відкритого» Європейського науково-дослідного простору означає створення системи наукових досліджень, програм і політичних напрямків у Європейському регіоні, які фінансуються з бюджету Євросоюзу та сприяють міжнародному співробітництву. Згаданий простір є об'єднаним науково-дослідним простором, в якому використовуються переваги внутрішнього ринку та забезпечується вільний обмін знаннями і технологіями. В результаті цього проєкту ЄС та країни-члени посилюють свої науково-технологічні бази, покращують конкурентоспроможність і мають можливості для спільної реакції на головні виклики.

Український кластерний альянс зазначає, що Inno-integration – краща інтеграція в інноваційне середовище ЄС.

Ця під-програма включає низку заходів щодо стимулювання підтримки інтеграції українських розробників (промислові стартапи, розробники hard & soft, НДІ, університети, промислові МСП) в інноваційні програми ЄС.

Головними проблемами в сфері інтеграції українських розробників в інноваційний простір ЄС Українським кластерним альянсом розглядаються наступні виклики:

1. Велика фрагментарність та розірваність інноваційних екосистем, зусиль та програм підтримки з української сторони; відсутність координації між міністерствами та їх програмами.

2. Велика кількість програм (складність) зі сторони ЄС (див перелік нижче), що генерує значні складнощі у визначенні що є найбільш релевантним і для кого.

3. Як наслідок п.3, але також як ефект багаторічного відставання – слабе залучення українських промислових МСП в інтеграційні програми ЄС.

4. Значне падіння попиту на інновації в країні внаслідок війни.

Головна стратегія та підходи у вирішенні: необхідна консолідація всіх зусиль та розробників в єдиній програмі дій, і яка охоплює всі ключові аспекти залучення промислових МСП та розробників в сфері інновацій, та подвійного цифрового та зеленого переходу.

Відповідно, головними напрямками маневреності інноваційного потенціалу МСП зазначаються:

1. Значне розширення та залучення українських інноваторів в існуючі програми підтримки інновацій ЄС. Для цього необхідна консолідація та державна підтримка.

2. Розширення мережі українських ДІН та їх орієнтація на підтримку промислових МСП.

3. Створення спеціальних програм підтримки науковців та дослідників від ЄС в промислових секторах та інших дотичних сферах.

4. Розробка цільових програм інноваційного розвитку переробних секторів в Україні з ефективною переробкою місцевої ресурсної бази зі створенням міжгалузевих ЛДВ (як приклад, концепція Державної цільової програми розвитку коноплярства для обслуговування харчової, будівельної, текстильної, енергетичної, целюлозно-паперової, фармацевтично-косметичної галузей).

Висновки. Українським кластерним альянсом визначені чіткі програмні кроки необхідні для збереження інноваційного потенціалу МСП. Визначено, одним із головних чинників забезпечення маневреності інноваційного потенціалу – вихід вітчизняних МСП на зовнішні ринки Європейського Союзу. Досягнення гнучкості та ефективної адаптації українських МСП до зовнішніх ринків можливе завдяки реалізації впроваджених на державному рівні програмних компонентів: експортна програма «Buy Ukrainian», програми підтримки інтеграції українських підприємств в європейські та міжнародні ланцюги доданої вартості «Integration into GVC», програми прискореного включення та підтримки українських інноваційних підприємств «Inno-Integration», програми підтримки технічного регулювання «Standardization».

Українським кластерним альянсом визначені конкретні потреби українських інноваторів для інтеграції у європейський інноваційний простір: програмна координація на урядовому рівні України та ЄС, скорочення відставання українських інноваторів від системного та злагодженого інноваційного розвитку країн ЄС, підвищення попиту на інноваційні продукти серед вітчизняних підприємств та створення єдиного інноваційного простору інноваторів та промисловців. Участь МСП України у промислових альянсах відкриє доступ до знань та технологій у різних галузях промисловості. Головна стратегія та підходи у вирішенні проблеми збереження інноваційного потенціалу МСП – необхідна консолідація всіх зусиль та розробників в єдиній програмі дій.

Список використаної літератури

1. Підтримка промисловості під час війни: вчасна допомога. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pidtrymka-promyslovosti-pid-chas-viyny-vchasna-dopomoha>.
2. Інновації під час війни – чи на часі? URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/innovatsiyi-pid-chas-viyny/>
3. Беялов Т. Інноваційний розвиток підприємництва в умовах війни та в післявоєнний період. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20389/1/IMPER_2022_V1_P113-116.pdf.
4. Програма Експорту-Інтернаціоналізації від Українського кластерного альянсу. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/programa-eksportu-internacionalizacii/>
5. Соколенко С. І. Світовий і національний досвід формування інноваційних кластерів. *IV національний форум з питань регіонального розвитку "Стратегії конкурентоспроможності регіонів в умовах глобалізації: український та закордонний досвід"*. Київ, 2008. URL: <http://www.sokolenko.com/clusters/47>
6. Продіус Ю. І., Ткаченко А. М. Кластерна форма організації підприємств як головний напрямок регіонального розвитку. *Економіка: реалії часу*. 2013. № 1 (6). С. 136–141.
7. Шкода М. С. Розвиток систем кластерного партнерства як об'єкта державного регулювання. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/24103/1/JSED_2022_N6%2811%29_P087-097.pdf.
8. Шкода М. С. Зарубіжна практика розвитку міжрегіональних та міжгалузевих систем кластерного партнерства. URL: <http://www.jrnl.knutd.edu.ua/index.php/jseconres/article/view/1139>.
9. Ярошук Д. О., Охріменко О. О. Інтеграція вітчизняних наукомістких виробництв у глобальні ланцюги доданої вартості. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/190757/190686>.
10. Нові програми та можливості, відкрита наука, розвиток дослідницьких інфраструктур: плани МОН у науковій євроінтеграції на 2022 рік. Міністерство освіти і науки України. 17 грудня 2021 року. URL: <https://www.mon.gov.ua>.