

РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-68-30>
УДК 334.012.23:338.36

Ципліцька О.О.

кандидат економічних наук, доцент,
старший науковий співробітник,
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України»

Tsyplitska Olena

State Organization “Institute of the Economy and Forecasting of the
National Academy of Sciences of Ukraine”

РЕГІОНАЛЬНА ТА МІЖРЕГІОНАЛЬНА МЕРЕЖЕВА ВЗАЄМОДІЯ ЯК ЧИННИК МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРУ

REGIONAL AND INTERREGIONAL NETWORK INTERACTION AS A DETERMINANT OF INDUSTRIAL SECTOR MODERNIZATION

Модернізація промисловості в умовах загострення глобальної конкуренції є необхідною передумовою розвитку конкурентних переваг національних виробників як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. У межах регіону вона може бути стимульована за рахунок прихованого потенціалу мережевої взаємодії промислових підприємств, яка довела свою ефективність у розвинених країнах світу. Мережеві структури, такі як кластери, спонукають підприємства до технологічного оновлення через розширення можливостей фінансування, отримання доступу до нових знань, інновацій та технологій у межах стратегії наслідування підприємств-лідерів, державну підтримку у вигляді підготовки необхідних кадрів, узгодження наукових досліджень із потребами місцевого бізнесу тощо. Оскільки досвід українських регіональних та міжрегіональних кластерів свідчить про їхню незначну активність та отримані переваги, в дослідженні розроблено заходи державної та регіональної кластерної політики для прискорення кластерного розвитку.

Ключові слова: кластери, мережеві структури, промисловий сектор, регіональний розвиток, технологічна модернізація.

Модернізація промисловості в умовах загострення глобальної конкуренції є необхідною передумовою розвитку конкурентних переваг національних виробників як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. У межах регіону вона може бути стимульована за рахунок прихованого потенціалу мережевої взаємодії промислових підприємств, яка довела свою ефективність у розвинених країнах світу. Мережеві структури, такі як кластери, спонукають підприємства до технологічного оновлення через розширення можливостей фінансування, отримання доступу до нових знань, інновацій та технологій у межах стратегії наслідування підприємств-лідерів, державну підтримку у вигляді підготовки необхідних кадрів, узгодження наукових досліджень із потребами місцевого бізнесу тощо. Оскільки досвід українських регіональних та міжрегіональних кластерів свідчить про їхню незначну активність та отримані переваги, в дослідженні розроблено заходи державної та регіональної кластерної політики для прискорення кластерного розвитку.

Ключевые слова: кластеры, сетевые структуры, промышленный сектор, региональное развитие, технологическая модернизация.

The paper reveals the peculiarities and potential of network structures in industrial sector development and main obstacles to gain from industrial networking in form of clusters in Ukraine. The network structure is considered as a part of regional institutional infrastructure that stipulates technological upgrade of industrial enterprises as an inevitable condition of raising their competitiveness. There are several channels of how the technological modernisation in industrial sector can be achieved within network structure – through the strategy of leader’s technological base inheritance; through the access to new knowledge, technology or innovation developed in research centers with cluster; through increase of financial opportunities including government cluster development programs; through including in a cluster of a manufacturer of high-performance equipment and infrastructure facilities, and engineering service provider. In the research the main determinants of technological upgrade within cluster are discussed: the sustainability of links between companies, the market volatility, institutional environment of high quality, and «soft» cluster policy. The components of institutional environment to boost successful development are pointed. They are institutions of innovation and knowledge generation, competitive collaboration, communications, trust, and protection from opportunism. The evidence, other studies and statistical data on cluster development in Ukraine supports the idea that there is a significant clustering potential in different regions but it cannot be realized in existing socio-economic conditions. Thus, the study proposes the possible directions and measures of state and regional

cluster policy to overcome obstacles both for successful cluster development and efficient technological modernisation within clusters. They anticipate the revelation of ommitted in the cluster orgnizations competencies and filling in the gaps; support of social, economic, and communication infrastructure development; measures to increase clusters self-sufficiency and to enhance the monitoring of their progress; elimination of the gap between scientific developments and production technological needs; and export expansion policy.

Key words: clusters, network structures, industrial sector, regional development, technological modernization.

Постановка проблеми. Низька конкурентоспроможність вітчизняних промислових підприємств, застарілість основних фондів, слабка спроможність забезпечення локальних ринків необхідною продукцією, диспропорції просторово-територіального розвитку та інші виклики регіонального промислового розвитку породжують необхідність зміни організаційних форм та методів взаємодії між промисловими підприємствами та інфраструктурою, яка їх оточує. Нарощування модернізаційних процесів як невід’ємної умови розвитку промислового сектору та його реструктуризації для виробництва продукції більш високих технологічних укладів вимагають визначення нових векторів оновлення промисловості, які використовують прихований потенціал регіонів та локалізованих у них виробництв. Із глобалізацією економіки та розвитком економічних відносин на національному та регіональному рівнях відбувається перехід від централізованої інтеграції господарських суб’єктів (трести, холдинги, конгломерати) до децентралізованої (кластери, асоціації, альянси, технологічні та наукові парки, бізнес-інкубатори, проектні групи тощо).

У країнах Європейського Союзу станом на травень 2020 року налічується 889 кластерів, зареєстрованих на Європейській колабораційній кластерній платформі, з них 217 провадять діяльність у сфері промислового виробництва [10]. Водночас в Україні з 1998 року засновано понад 60 кластерів, і лише 23 – найбільш активні з них, зареєстровані на Європейській колабораційній платформі.

У рейтингу Всесвітнього Економічного форуму із стану кластерного розвитку [12] у 2020 році Україна посідає 87 місце із 100 країн (3,1 балів із 7). Компанії мало інвестують у нові технології, а рівень впливу інформаційно-комунікаційних технологій на створення нових послуг та продуктів є наднизьким (92 місце із 100). Отже, кластерний потенціал для розбудови вітчизняної промисловості використовується недостатньо, що актуалізує дослідження впливів кластерів на модернізацію промислового сектору, а також причин та перешкод і можливих напрямів їх подолання в межах державної й регіональної промислової політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми формування кластерів, їхнього впливу на інноваційний розвиток регіону та країни, а також на діяльність підприємств-учасників кластеру широко досліджувалися такими зарубіжними та вітчизняними вченими, як О. Амоша, А. Глузов, М. Кизим, Ю. Ковальчук, В. Ляшенко, В. Овчарук, О. Паливода, М. Портер, В. Скотт, І. Степнов, О. Стукало, Ю. Харазішвілі та інші. Однак механізм та напрями державної та регіональної політики стимулювання технологічної модернізації промис-

лових підприємств, що функціонують у межах мережевої структури, вивчені мало.

Метою дослідження є виявлення ролі мережевої взаємодії промислових підприємств у регіональному та міжрегіональному масштабі у забезпеченні їхньої технологічної модернізації, а також розроблення рекомендацій щодо заходів державної політики для її стимулювання.

Виклад основного матеріалу. Мережеві структури являють собою інституціональну інфраструктуру регіону і є результатом розвитку структурних зв’язків, що дозволяють їх учасникам ефективно використовувати свої ресурсні можливості, досвід та знання. Всередині такого інституційного утворення визрівають нові моделі поведінки, умови взаємодії, норми та правила, а його розвиток сприяє послабленню монопольного впливу держави на економіку, змушуючи його трансформуватися відповідно до вимог мережі.

Головною ознакою мережевої організації підприємств є формування всебічних, стійких зв’язків, що ґрунтуються на спільному використанні специфічних ресурсів в інтересах реалізації обоюдно вигідної стратегії тощо [4, с. 90]. Зокрема, формами таких зв’язків мають виступати аутсорсинг, франчайзинг, ліцензування та довгострокові угоди про співпрацю у сфері інновацій, маркетингу, дистрибуції.

До мережевих організацій можна віднести ті підприємства, установи, які пов’язані між собою тісними господарськими зв’язками, мають спільні цілі діяльності та їх взаємодія сприяє зниженню транзакційних витрат ведення бізнесу. Серед сучасних мережевих організацій все більшого значення в контексті нових викликів Індустрії 4.0, децентралізації економічних процесів, глобальних криз тощо набувають такі структури, як промислові та ІТ-кластери, індустріальні парки, науково-технологічні парки, альянси підприємств, консорціуми та бізнес-асоціації, у тому числі ті, що знаходяться в межах одних ланцюгів доданої вартості. Мета їхньої діяльності – створення нової цінності всередині мережі або зниження економічних витрат господарювання. Однак бізнес-асоціації, альянси як мережеві структури в Україні набули ролі переважно лобюючих та захисних структур, що певною мірою порушує конкурентний механізм і стримує інноваційний розвиток промислових підприємств. Тож значним потенціалом у сфері виробничої та інноваційної взаємодії володіють кластери.

Властивостями мережевих структур виступають: складність як соціально-економічних систем; тенденція до розширення за рахунок додавання нових компетенцій як функціонального наповнення механізму економії на транзакційних та економічних витратах;

рольова зумовленість кожного з учасників та їхня адаптивність; горизонтальність взаємодії та відсутність на початкових етапах діяльності формальної ієрархічності. Однак неформальна ієрархія може мати місце через виділення лідерів (провідні виробники, центри кластерів) та послідовників (периферія кластерів). Вони доповнюють один одного у виробничих ланцюгах або під час реалізації проєктів.

Деякі дослідники [6] вважають, що еволюція мережевої взаємодії приводить до формування вже не просто організацій, а мереж компетенцій, і такі мережі потребують регулювання з боку органів виконавчої влади як інституційних агентів. Ф. Малмборг [14] також вважає, що «кореневими» інституційними організаціями (*institutional anchor tenants*) під час створення мереж трансферу знань мають виступати регіональні органи влади як такі, що мають інституційний вплив на формування політики в сфері науки та освіти, розбудовують відповідну інфраструктуру тощо. Досвід іноземних країн доводить, що ініціаторами та координаторами створення мережевих організацій можуть бути різні за характером діяльності інституції, наприклад, венчурні інвестори (Сан-Франциско); державні науково-дослідні установи (Бостон); біотехнологічні компанії, як стартапи, так і існуючі гравці на ринку (Сан-Дієго) [13, с. 250]. В Україні ініціаторами та координаторами створення кластерів виступають проактивні підприємства (Міжрегіональний промисловий кластер «Eastern Food Technology plus»), регіональні або місцеві органи влади (Львівський ІТ кластер), громадські організації (Хмельницький швейний кластер «Podillya Women Apparel Cluster») тощо.

Одним із головних завдань такого координатора є проєктування нових ланцюгів цінностей через гібридні форми взаємодії, що дозволяють «долати кордони» й елімінувати просторово-територіальний чинник. Необхідність швидкого набуття нових знань та компетенцій, вбудовування в ланцюги доданої вартості як технологічних доповнювачів вимагає від промислових підприємств періодичної модернізації технічного оснащення, технологій, переосмислення й перебудови бізнес-процесів з метою відповідності новим викликам промислового, соціально-економічного і навіть цивілізаційного розвитку. Технологічна та організаційна модернізація промислових підприємств, що входять до кластеру, є не основною метою їхньої діяльності, а радше побічним ефектом, невід'ємним результатом процесу постійного підвищення цінності, що створюється всередині кластеру, та збільшення конкурентоспроможності його учасників.

Технологічно розвинуті кластери мають більше можливостей виходу на зовнішні ринки, розширюючи експортний потенціал регіону. У таких кластерах вищий рівень заробітної плати та стабільна заробітна плата [7, с. 20]. Діяльність всередині мережі також підвищує передбачливість результатів модернізації, адже до якої міри і в якому напрямі цю модернізацію здійснювати, вирішується на розсуд підприємства: шляхом підлашту-

вання, наслідування або власної модифікації технологій, а системний ефект буде досягнуто під час здійснення модернізації всього ланцюга створення цінності.

Однак на практиці така вада ринку, як тяжіння до монополізації, проявляється в тому, що технологічні лідери кластерів навіть у власні філіальні структури передають напрацювання лише через декілька років після їх застосування, а партнерам – лише через 10–15 років. У ході адаптації технології до специфічних умов підприємств-партнерів відбувається її спрощення, зниження масштабу застосування тощо, що може призвести до такого явища, як «технологічна переривчастість» і негативно позначається на конкурентоспроможності мережі [1, с. 1102]. Тож створення конкуренції між лідерами є однією з умов більш швидкого технологічного оновлення кластеру: чим більше лідерів, тим гнучкішою є мережева структура. Системний ефект модернізації всередині мережевих структур також може бути забезпечений за наявності серед учасників виробника високопродуктивного обладнання та інфраструктурних об'єктів, а також суб'єкта інжинірингових послуг – промислових, технологічних та консультативних [2].

Серед внутрішніх умов технологічної модернізації підприємств кластерів важливою є об'єднання науки, освіти і виробництва. Для забезпечення такого партнерства значну фінансову підтримку на перших етапах створення кластеру має надавати держава. Досвід США та інших країн у розбудові кластерів свідчить, що фінансування федеральною владою університетських науково-дослідних центрів, які ставали «кореневими» учасниками кластеру, усунення проблеми дублювання програм соціально-економічного розвитку штатів завдяки узгодженню зацікавленими сторонами існуючих програм із загальними цілями розвитку кластерів сприяли їх суттєвому прогресу [11].

Так само Бразилія інвестувала близько 300 млн дол. у кластери з виробництва мікроелектроніки, біопалива та програмного забезпечення. Уряд Гонконгу після кризи 1997 року виступив з ініціативою щодо розвитку інноваційних кластерів в областях, що використовують технологічні переваги регіону шляхом створення Гонконгського науково-технологічного парку, в якому функціонує близько 250 компаній, об'єднаних у кластери електроніки, «зелених» технологій, точного машинобудування тощо. З 2008 року Канада сприяла створенню мережі із 17 центрів передового досвіду в таких сферах, як дослідження мозку, оптика та теоретична фізика. Сінгапур інвестує мільярди доларів в комплексні стратегії з розширення інноваційних кластерів у біомедицині, цифрових медіа та виробництві продукції із високою доданою вартістю (мікроелектроніку та нові матеріали). У Франції регіон Гренобля є взірцем ініціативи уряду із створення конкурентоспроможних в світовому масштабі інноваційних кластерів.

Таким чином, успішна модернізація мережевих структур забезпечується ґрунтовною інституційною підтримкою з боку держави та інших стейкхолде-

рів, а також наявністю якісних інститутів кластерної співпраці, а саме: 1) інституту генерації інновацій (механізми утворення взаємозв'язків на основі обміну і трансферу знань та досвіду); 2) інституту конкурентної співпраці (механізм утворення взаємозв'язків на основі подібних видів діяльності, спільно використовуваної інфраструктури, соціального капіталу); 3) інституту генерації знань (механізм генерації результатів інтелектуальної діяльності, їх організації, обміну, збуту й моніторингу); 4) інституту комунікації (механізм утворення взаємозв'язків на основі соціального капіталу, репутації, технічного супроводу та фінансування контрактів із зовнішнім середовищем кластеру); 5) інституту довіри (механізм утворення зв'язків на основі культурної єдності, кредитоспроможності, потенціалу підприємств, комунікації та виконання контрактних зобов'язань); 6) інституту захисту від опортунізму (механізм утворення взаємозв'язків на основі якісного законодавства та державних інституцій, зокрема, судів, виконання контрактних зобов'язань, довіри, репутації та готовності до обміну знаннями й досвідом) [9, с. 33].

Враховуючи досвід іноземних країн, чинниками технологічної модернізації мережевих структур промислового сектора виступають:

1) стійкість зв'язків: чим більш стійкими є зв'язки, тим нижчий конкурентний тиск всередині кластеру, спрямований на інновації. Однак слід враховувати вплив зовнішнього середовища, яке тисне на сам кластер і змушує його лідерів пристосовуватися до мінливих ринкових умов;

2) мінливість ринкових умов: вона стимулює підприємства кластеру адаптуватися відповідно до зміни запитів на ринку, а також у відповідь на дії конкурентів та реагування на глобальні виклики;

3) реалізація «м'якої» промислової політики для кластерів – замість тарифів, експортних субсидій та податкових пільг мають впроваджуватися програми та гранти для надання допомоги кластеру шляхом збільшення пропозиції кваліфікованих робітників, заохочення розроблення та впровадження нових технологій, покращення регулювання та інфраструктури. Це зменшує можливості корупції та опортуністичної поведінки як із боку підприємств, так і з боку влади; а також за суттю не суперечить чинним міжнародним торговельним та іншим угодам з Україною;

4) наявність якісного внутрішнього інституціонального середовища – узгодженість інтересів, довіра, налагоджені комунікації тощо.

Джерелами модернізації підприємств кластеру на перших етапах його становлення можуть виступати як власні кошти підприємств, так і залучені у вигляді пільгових кредитів, грантових коштів або міжнародної технічної допомоги тощо. На більш пізніх етапах функціонування кластерів стійкі і певною мірою закриті зв'язки мережевого характеру, партнерські відносини формують такі ланцюгові інтеграційні зв'язки, що дозволяють отримувати квазіренту, яка може бути реінвестована у модернізацію підприємства, а також у його власний чи кластерний сектор досліджень і розробок.

Вказані впливи на модернізацію учасників кластеру проявляються лише у разі активної кластерної взаємодії. І оскільки модернізація є лише супутнім процесом у досягненні цілей діяльності мережевої структури, то її проведення в умовах слабкості внутрікластерної взаємодії може не відбуватися на тому рівні, який забезпечить конкурентний прорив учасників кластеру на відповідному ринку.

В Україні потенціал мережевої взаємодії тільки розвивається, оскільки підприємницька культура такої співпраці була відсутня як за Радянського Союзу, так і не просувалася як ефективна форма господарювання із набуттям Україною незалежності. Аналіз кількості юридичних осіб та їх відокремлених підрозділів по регіонах України у 2017 та 2019 роках показує, що швидкість зростання кількості відокремлених підрозділів вдвічі більша, ніж для юридичних осіб. У середньому по Україні кількість юридичних осіб збільшилася за період на 9,6% (з 1,185 млн. од. до 1,298 млн. од.), а їх відокремлених підрозділів – на 18,8% (з 45,02 тис. од. до 53,47 тис. од.) [5]. Тобто підприємства та організації поступово нарощують активність із розвитку мережевої взаємодії. Чисельність асоціацій підприємств, які характеризують набагато меншим ступенем господарської інтеграції, зростає незначно – лише на 3,9%. Лідерами із темпів зростання кількості відокремлених підрозділів стали Миколаївська (30,7%), Кіровоградська (30,6%), Рівненська (29,9%), Херсонська (28,6%), Київська (27,8%), Полтавська (27,7%) та Сумська (27,5%) області. За дослідженням Г.І. Репп [8, с. 86–87], у цих областях станом на 2018 рік сукупно функціонує 16 кластерів, водночас ці регіони не є флагманами кластерного розвитку.

Механізми та стимули створення кластерів в Україні значно відрізняються від тих, що діяли у США, країнах Західної Європи або Азії. Водночас досвід східноєвропейських країн, наприклад Сербії, також демонструє слабкість кластерної взаємодії, яка доповнюється відсутністю чіткої методології відстеження результатів їхньої діяльності, оцінки їхньої фінансової спроможності та тісноти взаємодії, що споріднює її з Україною.

Нестійкість українських кластерів дослідники пов'язують насамперед із відсутністю активних інтегруючих компаній, які беруть на себе функції лідерів кластеру, та із недостатністю досвіду, знань та навичок щодо кластерної взаємодії [3]. Крім того, кластеризація без залучення нових промислових виробництв, реіндустріалізації регіонів фактично буде безрезультатною. Прикладом є створення швейного кластеру у Хмельницькій області, який налічує близько 30 підприємств, однак із моменту створення у 1998 році він продемонстрував незначну активність. Проте підприємства малого та середнього бізнесу, яким така мережева взаємодія, навпаки, допомагатиме у господарській діяльності, мають значний потенціал.

Зокрема, у Запорізькій області створюється кластер із залученням виробничих та ІТ-компаній, регіональних органів влади, Торгово-промислової палати, На-

Перешкоди для успішної діяльності кластерів та напрями їх подолання

Перешкода	Причина	Напрямок вирішення
<i>загального характеру</i>		
Кластер не працює через брак певних компетенцій (управлінських, виробничих, дослідницьких тощо)	В різних регіонах та районах кластеризація відбувається на ґрунті задоволення різних територіальних потреб та виходячи із наявного потенціалу, тому, як правило, відсутня повна комплементарність компетенцій в межах регіону	Необхідно аналізувати відсутні компетенції та розробляти диференційовані підходи із фокусом на їх розвиток для кожного кластеру окремо (створення університетів, розвиток нових спеціальностей, надання грантів на дослідження та розробки, залучення інвесторів тощо). Значну роль відіграють регіональні органи влади.
Неможливість залучити потрібних фахівців до роботи в регіоні, особливо молоді	Відсутність соціальної та туристичної інфраструктури, житла, незадовільний стан благоустрою	Будівництво та модернізація лікарень, центрів розваг, розвиток готельно-ресторанного бізнесу, будівництво доступного житла для молоді, реалізація програм місцевих органів влади із покращення благоустрою
Слабкі зв'язки між учасниками кластеру, іншими зацікавленими групами	Нерозвиненість комунікаційної інфраструктури Незалученість великих підприємств регіону	Реалізація в регіоні бізнес-проектів із розбудови цифрової комунікаційної інфраструктури, а також створення можливостей посилення нетворкінгу шляхом розбудови мережі коворкінгових центрів, організації регіональних форумів, семінарів, тренінгів, конференцій тощо Посилення державно-приватного партнерства, а також B2B партнерства із великими підприємствами регіону, які можуть стати ядром та лідерами кластерів
Фінансова залежність кластеру від зовнішніх джерел	Нерозробленість бізнес-плану та чіткого механізму фінансового розвитку кластеру, набуття ним фінансової самодостатності	Поетапне розширення керівної групи кластеру за рахунок представників бізнесу і звуження участі органів влади, що підвищить рівень відповідальності підприємств кластеру за забезпечення його функціонування
Диспропорційність умов для створення кластерів в різних регіонах	Використання прямого фінансування діяльності кластерів регіональними органами влади, введення податкових та інших пільг, нерівність доступу до інфраструктури тощо	Перехід від «жорстких» засобів стимулювання розвитку кластерів до «м'яких», таких як поліпшення бізнес-клімату та конкурентного середовища; підвищення спроможності місцевих регулюючих інституцій у забезпеченні рівного підходу до всіх суб'єктів господарювання
Малий та середній бізнес не залучений до кластерних ініціатив	Відсутність ініціюючих інституцій, несприятливість бізнес-клімату в регіоні тощо	Включення до програм підтримки підприємництва та розвитку МСБ заходів, що сприяють розширенню можливостей в рамках кластерної моделі
Згасання діяльності кластерів в регіоні на початковому етапі	Послаблення моніторингу ситуації із кластерним розвитком в регіоні Здійснення невірною вибору при створенні кластеру	Розробка системи моніторингу розвитку кластерів в регіоні, оцінки ефективності державних та регіональних програм та ініціатив із розбудови мережових структур Узгодження цілей та завдань між різними національними та регіональними програмами соціально-економічного розвитку, розвитку промислового комплексу; використання переваг смарт-спеціалізації регіону; врахування при розробці кластерних ініціатив стратегій розвитку місцевих підприємств; заходи із підвищення обізнаності про переваги мережевої взаємодії
<i>спрямовані на модернізацію промислового кластеру</i>		
Технологічний розвиток кластеру є слабким і залежить від імпортованих технологій	Відсутність власних дослідницьких центрів, спрямованих на прикладні дослідження в сфері технологічного та технічного забезпечення промислового виробництва Невідповідність напрямків діяльності центрів ДіР потребам промислового кластеру	Підтримка державою створення наукових парків або центрів ДіР, які відповідають потенціалу місцевого кластеру та напрямам його бізнесу Ліквідація розривів між діяльністю наукових установ у сфері інноваційних розробок та потребами промислового бізнесу, яка склалася історично, може бути ліквідована за допомогою державної підтримки обох сторін. Фінансовані державою дослідження в науково-дослідних інститутах та університетах мають координуватися із існуючими регіональними промисловими кластерами, а держава може надавати гарантії щодо продовження фінансування підтримуваних досліджень як засобу зниження інвестиційних ризиків
Повільна цифровізація кластеру	Відсутність доступних технологій, необхідність підвищення кваліфікації персоналу, нестача фінансових ресурсів	Стимулювання створення на території промислового кластеру бізнес-інкубаторів, що «вироснуть» потрібні стартапи, а також супутніх ІТ-кластерів, підприємств-виробників та постачальників цифрових приладів; реалізація програм підготовки та перепідготовки кадрів в регіоні відповідно до новітніх потреб промислового сектора

Орієнтація кластеру лише на задоволення місцевих потреб («парохіалізм»), поступова монополізація локальних ринків	Недостатні стимули для підвищення конкурентоспроможності та виходу на інші ринки, «жорстка» політика підтримки	Створення стимулів для розширення експортної діяльності підприємств кластеру, яке потягне за собою поступову технологічну модернізацію з метою завоювання зовнішніх ринків
---	--	--

Джерело: авторська розробка

ціонального університету «Запорізька політехніка», головною ідеєю якого є створення власного продукту, який став би конкурентоспроможним та підвищив експортний потенціал підприємств регіону. Створення мережі машинобудівних кластерів промислової автоматизації ініційоване Асоціацією підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) в Одеській, Харківській, Київській областях.

У Хмельницькій області у 2019 році було створено кластер виробників жіночого одягу “Podillya Women Apparel Cluster”. Метою створення є розвиток бренду швейних виробників області як в Україні, так і на європейських ринках; модернізація виробництва та використання новітніх підходів в управлінні виробництвом та постачанням; налагодження зв’язків між різними ланками виробничо-збутового ланцюга. У 2020 році в межах кластеру відбувається навчання із впровадження ресурсоощадливих технологій (*lean technologies*), які сприяють мінімізації відходів та зростанню продуктивності праці. Модернізація типу *Lean* забезпечить відповідність технологій виготовлення одягу та інших текстильних виробів Цілям сталого розвитку 2030.

Закарпатській автомобільний кластер (кластерна ініціатива) об’єднує низку автомобілебудівних підприємств (Eurocar, Jabil Circuit Ukraine Ltd., Gentherm, Yazaki, Groclin Group, Fischer, TochPrilad, Forschner) та спрямований на розвиток кадрової, промислової, транспортної, інноваційної, енергетичної інфраструктури, підвищення рівня локалізації та обсягів виробництва, розвиток внутрішнього аутсорсингу і системи постачальників та посилення ролі автомобільної промисловості на національному рівні. Активно співпрацюють з ІТ-компаніями, які розробляють цільові софт-продукти. На території кластеру функціонує Індустріальний парк «Соломоново».

Якщо раніше мережеві структури визначалися територіальною локалізацією, то в останнє десятиліття, із розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, хмарних технологій, «блокчейну», великих даних тощо, передача та розподілення інформації, аналіз та обробка даних може відбуватися незалежно від відстані. Це поступово сприяє розширенню територіального охоплення кластерів та створенню міжрегіональних мережевих структур в Україні, що посилює конкуренцію між ними і має більші ефекти щодо технологічного оновлення. Досить успішним в цьому сенсі є функціонування міжнародного, міжрегіонального агропромислового кластеру Херсонської області – «Eastern Food Technology plus»; також потужним є

міжрегіональний Інноваційний аерокосмічний кластер «Мехатроніка», учасниками якого стали провідні аерокосмічні підприємства України, заклади вищої освіти, проєктні та дослідні організації. Підприємства-учасники мають власну науково-дослідну базу, здійснюють виробництво наукоємної продукції, модернізують виробництво під новітні технології. Водночас перелік успішних кластерів, які спричиняють будь-які галузеві чи регіональні ефекти в Україні, є вичерпним.

Отже, в Україні наявна низка проблем та перешкод, що стримують розвиток промислових кластерів та модернізацію його підприємств, і напрями їх подолання представлені у табл. 1.

Таким чином, регіональні органи влади та місцевий бізнес мають бути орієнтовані на специфічні умови розвитку територій, застосовувати інклюзивні інструменти розвитку кластерів у межах регіону, такі як розвиток соціальної, освітньої, інноваційної інфраструктури; використовувати інструменти регіональної промислової та кластерної політики, які ліквідують компетентнісні розриви в межах кластеру; реалізовувати програми «м’якої» підтримки кластерного розвитку.

Висновки. Мережеві структури горизонтального характеру, що в умовах конкурентного ринкового середовища та торгових обмежень поступово заміщують вертикально інтегровані структури, довели значний потенціал для технологічного оновлення підприємств-учасників, а також суттєвий вплив на інтенсифікацію соціально-економічного розвитку в розвинутих країнах. Застосування такого інструменту для регіонального розвитку в Україні поки що має скромні результати, які проявляються в тому, що реально функціонуючими кластерами, які отримують переваги від такого способу організації бізнесу, в країні можна вважати менше половини.

Є низка причин, які зумовлюють поки що не досить вдалі спроби кластерного розвитку промисловості, соціального, фінансово-економічного та політичного характеру. Однак їх подолання можливе за умови перенесення у фокус державної та регіональної промислової політики заходів із стимулювання розвитку мережевих структур.

Ключова роль у створенні кластерів традиційного та принципово нового спрямування в Україні належить центральному та регіональним урядам, які в Україні мають розробити дієву законодавчу базу створення, функціонування та підтримки діяльності промислових, інноваційних та інших мережевих структур, а також створити сприятливе інституційне та інфраструктур-

не середовище для їхнього розвитку, зокрема, це має бути послідовна робота із відпрацюванням пунктів, що відносяться до рейтингу Doing Business; координація зусиль щодо співпраці та реалізація проєктів публічно-приватного партнерства; навчання та здобуття нових навичок керівниками та фасилітаторами кластерів.

Кластерна політика має бути побудована таким чином, щоб кластери стали самодостатніми організаціями. Допомога держави має здійснюватися лише на перших етапах. У межах кластеру мають виявитися підприємства-лідери, які, з одного боку, можуть «тех-

нологічно» підтягувати інші підприємства; з іншого боку, внутрішньокластерна конкуренція має спонукати підприємства кластеру до модернізації виробництва та інноваційної діяльності. На пізніших етапах кластери мають опікуватися не лише власними бізнес-проєктами, але й також підтримувати розвиток кластерної інфраструктури, наповнювати кластерну екосистему – підготовкою нових кадрів, розвитком дослідницьких центрів, просуванням нових законодавчих норм тощо. Лише за таких умов кластер стане успішною структурою і полюсом зростання регіону.

Список літератури:

1. Глумов А.А. Производственные сетевые структуры в региональной экономике. *Региональная экономика: теория и практика*. 2018. Т. 16, Вып. 6. С. 1097–1114.
2. Ковальчук Ю., Степнов И. Формирование системного, синергетического и координационного эффектов в сетевом взаимодействии проекта модернизации. Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании. *Академич. мир в междисциплин. практиках: Матер. II-й ежегод. Всерос. науч. конф.* Т.2. Ростов-на-Дону: ЮФУ. 2017. С. 219–229.
3. Овчарук В.В. Проблеми формування кластерних утворень у Хмельницькій області та шляхи їх вирішення. *Вісник Національного ун-ту «Львівська політехніка»*. 2012. № 722. С. 168–172.
4. Паливода О.М. Феномен мережевої структури підприємств: історичні та економічні передумови. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. 2014. Т.17. №2. С. 89–94.
5. *Статистичний збірник «Регіони України» 2019*. За ред. І.Є. Вернер. Київ: Державна служба статистики, 2019. 657 с.
6. Стукало О.Г. *Развитие сетевого взаимодействия субъектов продовольственного сектора экономики региона*. Автореф. на соиск. уч. ст. докт. экон. наук. 08.00.05 – Экон. и упр. нац. хозяйством. Курск. 2017. 46 с.
7. Шаповалов А. Особые экономические зоны – это не кластеры. *Газета Коммерсантъ*. 2006. № 51. С. 20.
8. Репп Г.І. Аналіз кластерного розвитку регіонів України станом на 2018 рік. *Вісник НАДУ. Серія «Державне управління»*. 2018, № 3. С. 85–90.
9. Рябчикова Н.Н. Механизм кластерно-сетевое управления агропродовольственным комплексом России. *Вестник НГИЭИ*. 2019. № 6 (97). С. 23–38
10. European Cluster Collaboration Platform. *Cluster Organisations Mapping Tool*. URL: <https://www.clustercollaboration.eu/cluster-mapping> (дата звернення: 08.05.2020 р.)
11. National Research Council. *Rising to the Challenge: U.S. Innovation Policy for the Global Economy*. Washington, DC: The National Academies Press. 2012. 574 p.
12. WEF. *Readiness for the Future of Production Report 2018*. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf (дата звернення: 18.05.2020 р.)
13. Scott R.W. *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*. 4th ed. SAGE Publications, Inc. 2013. 360 p.
14. Malmborg Von F. Networking for knowledge transfer: towards an understanding of local authority roles in regional industrial ecosystem management. *Business Strategy and the Environment*. 2004. №13(5), pp. 334–346.

References:

1. Glumov A.A. (2018) Proizvodstvennye setevye struktury v regional'noy ekonomike [Productive network structures in the regional economy]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*, vol. 16, issue 6. Pp. 1097–1114.
2. Kovalchuk Yu., Stepnov Y. (2017) Formirovanie sistemnogo, sinergeticheskogo i koordinatsionnogo effektov v setevom vzaimodeystvii proekta modernizatsii. Mezhdistsiplinarnost v sovremennom sotsialno-gumanitarnom znanii [Formation of system, synergy and coordination effects in network interaction of modernization project] *Akademich. mir v mezhdistsiplin. praktikakh: Mater. II-y ezhegod. Vseros. nauch. konf.* Т.2. Ростов-на-Дону: ЮФУ, pp. 219–229.
3. Ovcharuk V.V. (2012) Problemy formuvannia klasternykh utvoren u Khmelnytskii oblasti ta shliakhy yikh vyrishennia [Problems of formation of cluster institutions in Khmelnytska oblast and ways of their solution]. *Visnyk Natsionalnoho un-tu «Lvivska politekhnika»*, no. 722. Pp. 168–172.
4. Palyvoda O.M. (2014) Fenomen merezhevoi struktury pidpriemstv: istorychni ta ekonomichni peredumovy [The phenomenon of enterprises network structure: historical and economic preconditions] *Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats*, vol. 17, no.2. pp. 89–94.
5. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2019). *Statystychny zbirnyk “Regiony Ukrainy” 2019*. [Statistical book “Regions of Ukraine” 2019]. Ed. I.Verner. Kyiv.
6. Stukalo O.G. (2017) *Razvitie setevogo vzaimodejstviya subjektov prodovol'stvennogo sektora jekonomiki regiona* [The development of network interaction of subjects in food sector of regional economy] Avtoref. na soisk. uch. st. dokt. ekon. nauk. 08.00.05 – Ekon. i upr. nac. hozjajstvom. Kursk.

7. Shapovalov A. (2006) Osobyie ekonomicheskie zony – eto ne klastery [Special economic zones are not clusters]. *Gazeta Kommersant*, no 51. P. 20.
8. Repp G.I. (2018). Analiz klasterneho rozvytku rehioniv Ukrainy stanom na 2018 rik [Analysis of cluster development of the regions of Ukraine as of 2018]. *Bulletin of the NAPA, Series “Public Administration”*, 3 (90), pp. 85–90.
9. Ryabchikova N.N. (2019) Mehanizm klasterno-setevogo upravleniya agroproduktivnyim kompleksom Rossii [Mechanism of cluster-network management of the agro-food complex in Russia]. *Vestnik NGIEI*, no 6 (97). Pp. 23–38
10. European Cluster Collaborative Platform (2020). *Cluster Organisations Mapping Tool*. Available at: <https://www.clustercollaboration.eu/cluster-mapping> (accessed 08.05.2020).
11. National Research Council (2012). *Rising to the Challenge: U.S. Innovation Policy for the Global Economy*. Washington, DC: The National Academies Press.
12. WEF (2018). *Readiness for the Future of Production Report 2018*. Available at: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf (accessed 18.05.2020).
13. Scott R.W. (2013) *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*. 4th ed. SAGE Publications, Inc.
14. Malmberg Von F. (2004) Networking for knowledge transfer: towards an understanding of local authority roles in regional industrial ecosystem management. *Business Strategy and the Environment*. 13(5), pp. 334–346.