

Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. – Серія “Регіональна економіка”. – Випуск 13 (51). – Редкол.: відп. ред. д.е.н., професор З. В. Герасимчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2016. – 400 с.

1. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт [пер. с англ. А. Нестеренко]. – М. : Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.
2. Мещеряков Д. А. Основные теоретические проблемы институциональной экономики : курс лекций: учеб. пособ. / Д. А. Мещеряков, В. С. Курилович. – Воронеж: Научная книга, 2008. – 247 с.
3. Фертікова Т. М. Інституційна економіка: навч. посіб. / Т. М. Фертікова. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. – 128 с.
4. Курс экономической теории: Общие основы экономической теории. Микроэкономика. Макроэкономика. Основы национальной экономики: учеб. пособ. / Под ред. д.э.н., проф. А. В. Сидоровича; МГУ им. М. В. Ломоносова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2001. – 832 с.
5. Ляпін Д. Лібералізація економіки та розвиток малого підприємництва в Україні [Електронний ресурс] / Д. Ляпін // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2009. – №5. – С. 66 – 74. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2009_5_8
6. Ямкова І. М. Напрями вдосконалення правового забезпечення підприємницької діяльності в Україні / І. М. Ямкова // Економіка та право. – 2013. – № 2. – С. 47 – 51.
7. Клименко С. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навч. посібн. / С. М. Клименко, О. С. Дуброва, Д. О. Барабась, Т. В. Омеляненко, А. В. Вакуленко. – К. : КНЕУ, 2006. – 527 с.

УДК 338.24

Оксенюк К. І., к.е.н., доцент;

Кушнірук С. Р., магістр;

Луцький національний технічний університет

ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРНОЇ МОДЕЛІ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

У статті розглянуто сутність поняття “кластер”, досліджено особливості кластерів, визначено їх основних учасників, причини утворення та фактори впливу. Проаналізовано основні загальноприйняті та загальнонаукові моделі формування кластерів. Розкрито алгоритми за якими відбувається побудова кластера. Обґрунтовано механізми формування кластерів як в міжнародній практиці так і для “відсталих регіонів”.

Ключові слова: кластер, механізм, розвиток, конкурентоздатність, модель, формування, регіональний розвиток.

Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. – Серія “Регіональна економіка”. – Випуск 13 (51). – Редкол.: відп. ред. д.е.н., професор З. В. Герасимчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2016. – 400 с.

Oksenyuk K, Kushniruk S.

FORMATION OF CLUSTER MODEL FOR REGIONAL DEVELOPMENT

In the article the essential characteristics of the concept of the cluster. The cluster is determined – a localized form of territorial-production integration interacting entities, banking, private sector, academia, government and related, support, design, innovative enterprises / organizations, infrastructure, characterized by the production of competitive goods or services, the availability of a coherent development strategy aimed on the interests of each participant and localization cluster area and has considerable socio-economic significance for the region. Although it is noted that there is no a single cluster of general concepts there.

It is determined that the clusters are universal form of economic activity distinct from all other forms and combines seven major components: concentration, cooperation, competition, communication, coordination, competitiveness and competence.

In the article there are the basic features of clusters and participants who can shape these forms of economic activity. It is indicated that the cluster members can be members of any existing commercial relationships which can be combined not only production but also research and general organization within their cluster.

The basic effects underlying clustering, as well as in the article it is said about the existing situation in Ukraine in the issue clusters. They determine that there are four main groups of clusters and they display the main advantages and disadvantages for Ukraine in the creation and functioning of clusters.

Later in the article there is the main general scientific model of clusters that were formed by the major regional groupings and had the longest way of its development. These models of clusters include: Italian, Japanese, Finnish, Soviet, North American, Indo-Chinese models. However, all these models are the most common and therefore they do not address specifics of regions. Therefore, further in the article it is conducted a detailed scheme of cluster formation.

Generally it is considered algorithms to cluster formation. Those algorithms that are built on an integrated approach and consider step by step process and algorithms who are considering cluster formation in the light of the complex, ordered actions.

In the article it is considered the general structure of the cluster, is clarified and reflected its main components such as the: kernel, klastermade unit block, internal infrastructure, external power infrastructure.

Further it is considered stages of development and implementation of strategies cluster formation in the region, the main mechanism for the creation of a detailed analysis and cluster common conditions should be respected and the risk of creating a cluster.

Key words: cluster, mechanism, development, competitiveness, model, formation, regional development.

Оксенюк Е. И., Кушнирук С. Р.

ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРНОЙМОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

В статье рассмотрены сущность понятия “кластер”, исследованы особенности кластеров, определены их основные участники, причины образования и факторы влияния. Проанализированы основные общепринятые и общенаучные модели формирования кластеров. Раскрыты алгоритмы, по которым происходит построение кластера. В статье рассмотрены основные механизмы формирования кластеров как в международной практике, так и для “отсталых регионов”.

Ключевые слова: кластер, механизм, развитие, конкурентоспособность, модель, формирование, региональное развитие.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв’язок з важливими науковими та практичними завданнями. В умовах новітніх викликів, глобалізації, зростання конкуренції, впровадження та функціонування кластерів і кластерних технологій вважають одним із перспективних засобів забезпечення конкурентоспроможності регіону. Створення кластерів дозволяє досягнути конкурентних переваг, удосконалити діяльність його учасників, отримати доступ до нових ресурсів.

Понятійний апарат кластеризації набув свого поширення в кінці ХХ на початку ХХІ століття. З англійської мови термін “cluster” перекладається як гроно, букет, щітка або як група, скупчення, зосередження (наприклад, людей, предметів). Кластер – це також, крім всього іншого, і математичний термін, що позначає фізично близьке розташування логічно пов’язаних об’єктів у межах однієї області.

Серед економістів у всьому світі знаходить все більше визнання точка зору, що регіони, на території яких функціонують кластери, стають лідерами економічного розвитку. Приклади успішних кластерів, методи їх формування, технічної співпраці демонструють країни, що розвиваються: Індія, Індонезія, Малайзія, Мексика, Нікарагуа, Гондурас, Ямайка, Болівія, Мадагаскар, Марокко. Кластери підприємств поширені у розвинених країнах: Німеччині, США, Японії. У країнах – членах ЄС кластеризація є однією з умов підвищення економіки регіонів та держави. Зокрема, економіка Фінляндії повністю кластеризована і в ній виділено 9 кластерів, а економіка Нідерландів розбита на 20 “мегакластерів”, на основі

функціонування яких визначені пріоритети інноваційної політики держави. У Данії функціонує 29 кластерів, в яких беруть участь 40% усіх підприємств країни, що забезпечують 60 % експорту [5].

Кластери стали рушієм економічного розвитку регіону і ключовим критерієм його розвитку. Ефективність кластерної моделі досягається за рахунок інноваційності, розвитку взаємодопомоги, поєднання кооперації з конкуренцією та поширення взаємообміну інформацією, знаннями, ноу-хау.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Вагомий внесок у вивченні питань кластеризації та формування кластерів внесли такі вчені як: Вальрас Л., Войнаренко М. П., Длугопольський О. В., Заруба В. Я., Іванченко Г. В., Ільчук В. П., Леонтьєв В. В., Канторович Л. В., Кравченко Є. В., Крючкова І. В., Куліш С. А., Курно А., Лисенко І. В., Малий М. В., Марков Л. С., Новожилов В. В., Павлюк А. П., Пономаренко В. С., Портер М. Е., Саух І. В., Соколенко С., Сотніков Ю. М., Фурманчук О. С., Хоменко І. О. та інші. Проте не зважаючи на значну кількість публікацій, що висвітлюють окремі аспекти створення кластерів, дослідження його переваг, розробка методичних аспектів формування кластерної моделі регіонального розвитку вимагає подальшої розробки.

Цілі статті. Метою статті є узагальнення наукових здобутків та обґрунтування основних положень щодо формування кластерної моделі регіонального розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Глобалізація ринків, посилення конкуренції призвели до зростаючої популярності нової виробничої інноваційної моделі, у межах якої всі учасники виробництва прагнуть об'єднатися в кластери. Кластерний розвиток, як фактор збільшення національної і регіональної конкурентоспроможності є характерною ознакою сучасної інноваційної економіки [2].

Аналіз основних елементів, складових частин і властивостей кластера дозволив сформулювати таке визначення даної поняттєво-термінологічної категорії: кластер – це локалізована територіально-виробнича форма інтеграції взаємодіючих суб'єктів господарювання,

банківського, приватного сектору, освітніх закладів, органів влади та суміжних, допоміжних, конструкторських, інноваційних підприємств, об’єктів інфраструктури, яка характеризується виробництвом конкурентоспроможних товарів (послуг), наявністю узгодженої стратегії розвитку, спрямованої на реалізацію інтересів кожного з учасників і території локалізації кластера.

Кластер являє собою поєднання кооперації та конкуренції, які доповнюють один одного і створюють передумови для розвитку інноваційних процесів. Взаємозв’язок із внутрішніми потребами споживачами кластера базується на конкуренції, з зовнішніми – на кооперації. У рамках взаємодії в кластері відбуваються комунікаційні процеси, які сприяють формуванню всередині кластерів формальних і неформальних, особистих взаємозв’язків між його учасниками. Таким чином, кластеризація сприяє зміцненню компетентності регіону та підвищує його конкурентоздатність. Кластер являє собою сукупність 7К (рис. 1).



Рис. 1. Концепція 7К – основа кластера [1]

Функціонування кластерів ґрунтується на створенні мереж, співпраці, координації спільної діяльності та конкуренції. Їхні центри розташовуються в географічних центрах регіонів, спеціалізуються в конкретних галузях, пов’язаних спільними технологіями чи видами діяльності. Формування такої мережі може відбуватися з ініціативи влади різних рівнів або йти “знизу”, тобто, бути незалежною ініціативою приватних компаній.

Щодо найважливіших причин, які стримують процес впровадження кластерних технологій у практику вітчизняного підприємництва, необхідно відзначити наступне. Ці причини перебувають у психологічно-ментальній площині: втрата довіри до ринкових перетворень у країні, ринок фінансових послуг продовжує перебувати на стадії становлення і розвитку, мета діяльності підприємств залишається на рівні задоволення власних потреб та максимізації власної вигоди; обумовлені факторами соціально- економічного і політичного характеру: довготривалі політичні баталії не сприяють пошуку нових форм відродження вітчизняної економіки, відсутні прозора дієва система соціального захисту населення та належне економічне підґрунтя законодавчо встановленого розміру прожиткового мінімуму [5].

Відзначимо, що кластери постійно мають певні передумови, на основі яких здійснюється їхнє формування, до таких передумов відносять [1]:

1. Наявність сукупності підприємств, що взаємодіють у рамках бізнес-процесів, використовують конкурентні переваги території та орієнтовані, на ті сегменти ринку, що мають динамічний розвиток.

2. Функціонування значної кількості малих і середніх підприємств, що використовують різні, але з деякими загальними рисами технології та / або спеціалізуються на випуску одного чи декількох видів виробів.

3. Наявність наукових організацій (з високою підприємницькою культурою), кваліфікованої робочої сили, вільних виробничих приміщень та інфраструктури, необхідних для організації бізнесу.

4. Розвинена інфраструктура, що підтримує промисловий розвиток (технопарки, бізнес-інкубатори, інформаційно-технічні центри, промислові зони, інноваційно-промислові комплекси).

5. Торгово-промислові палати та професійні асоціації, які надають компаніям можливість зустрічатися і обмінюватися досвідом.

6. Атмосфера довіри та творчості, що є наслідком тих взаємних переваг, якими користуються підприємства, розташовані на певній території.

7. Політика регіональних органів влади та управління, спрямована на підтримку та розвиток кластерів.

На основі вищенаведених даних можна висунути гіпотезу про те, що для ефективного функціонування кластера необхідно правильно та ефективно його сформувати. Розглянемо світові моделі формування кластерів (таблиця 1).

Таблиця 1

Світові моделі формування кластерів

Модель	Опис
Італійська	Велика кількість малих фірм, об'єднаних у різні асоціації для підвищення конкурентоспроможності. Модель прийнята для продукції невисокого технологічного рівня з великим ступенем диференціації і коливаннями попиту.
Японська	Формується навколо фірми-лідера з масштабним виробництвом, яка інтегрує велику кількість постачальників на різних стадіях виробничого процесу. Прийнята для виробництва технологічно складної продукції.
Фінська	Характеризується високим рівнем інновацій, підтримується потужним сектором наукових досліджень і розробок, розвиненою системою освіти. Властива інтернаціоналізація бізнесу. Найбільш прийнята для невеликих компактних країн, відносно дефіцитних щодо природних ресурсів і орієнтованих на експорт.
Північно-американська	Відзначається виразною конкуренцією, прийнята, якщо виробничий процес не передбачає налагоджування тісних взаємозв'язків. За рахунок конкуренції постачальників у кластері, а також масового виробництва головною фірмою досягається низька собівартість кінцевого продукту.
Індійсько-китайська	Ключову роль відіграє держава, основна увага акцентується на іноземних інвестиціях, що приносять сучасні технології і дають вихід на світові ринки.

* систематизовано авторами на основі [4]

Незважаючи на всю унікальність моделей формування кластерів, тривалу історію та період становлення, вони не враховують специфіку, не розкривають механізм формування кластерів у відносно “відсталих регіонах”. Саме тому, наступною специфічною рисою в формуванні кластерів розглянемо основні етапи до їх формування, в загальному значенні та деталізовано.

Класична методика формування кластерів (за М. Портером) виділяє 5 етапів [7]:

- 1) виявлення підприємств як потенційних учасників кластерів;
- 2) виявлення діючих вертикальних зв'язків між підприємствами учасниками кластера;

Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. – Серія “Регіональна економіка”. – Випуск 13 (51). – Редкол.: відп. ред. д.е.н., професор З. В. Герасимчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2016. – 400 с.

3) встановлення діючих горизонтальних зв’язків між підприємствами учасниками кластера з врахуванням постачальників та факторів спеціалізації виробництва;

4) виявлення інфраструктури підприємств та інших установ як потенційних учасників кластера;

5) пошук державних та недержавних механізмів, організацій та інших засобів впливу на учасників кластера.

Згідно з кластерним підходом алгоритм формування кластерів можна представити у вигляді таких послідовних етапів (рис. 2).

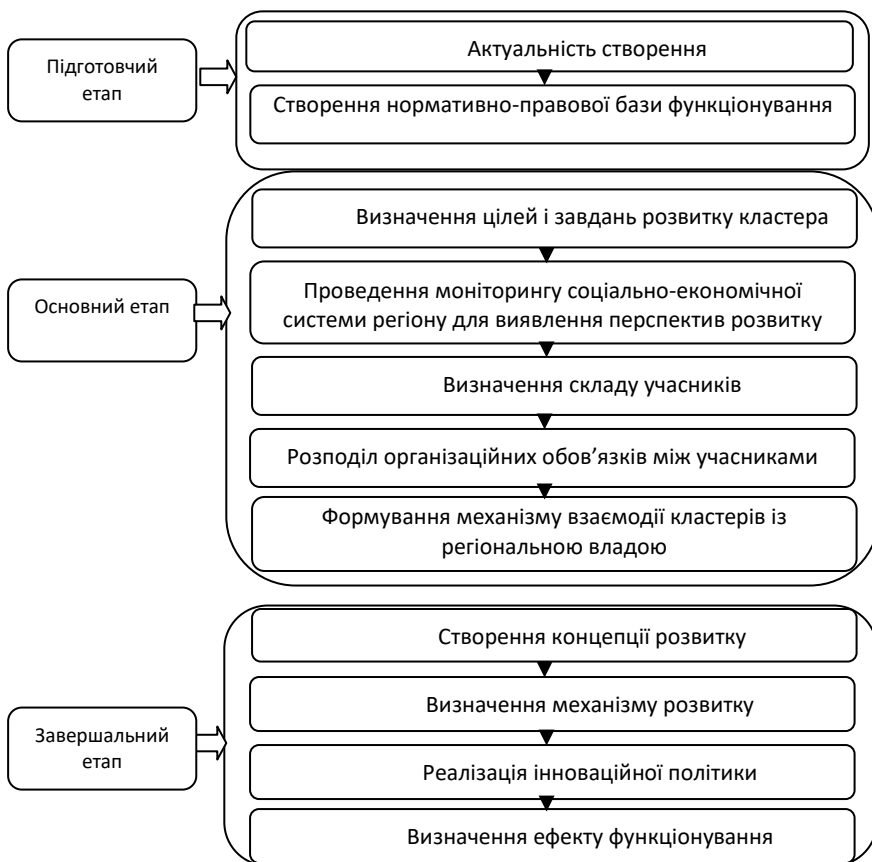


Рис. 2. Алгоритм формування кластерів у регіоні [6]

Якщо розглядати алгоритм формування кластерів не як комплекс етапів, а як комплекс необхідних дій, матимемо альтернативний алгоритм формування кластерів, який подано на рис. 3.



Рис. 3. Алгоритм формування кластерних утворень [2]

Щоб ефективно функціонувати, кластерне утворення повинно постійно розвиватися, статичний стан будь-якого об'єкта не можливий, оскільки, як свідчить практика, починається процес розпаду кластерів. Необхідно змінювати та розширювати інструменти фінансової і майнової підтримки кластерних ініціатив.

Для того, щоб правильно побудувати механізм та алгоритм формування кластера, слід знати його основну структуру. В кластері є ядро (інтегратор) – лідер, який ініціює процес формування кластера. Навколо ядра формується кластероутворювальний блок – комплекс підприємств – з учасників кластера – з виготовлення обладнання, виробництва знарядь праці чи здійснення іншої господарської діяльності, які спільними зусиллями замкнули технологічний ланцюг виробництва.

Однак, цього основного блоку недостатньо для ефективного функціонування. Потрібен блок внутрішньої інфраструктури – тих

учасників кластера, які виконують функції з просування продукції. Далі – блок зовнішньої інфраструктури, в т.ч. суспільної (сукупність суб’єктів господарювання, що забезпечують будівництво житла для проживання, магазинів та інших закладів побутового і культурного обслуговування), сукупність суб’єктів, що забезпечують інноваційну складову розвитку кластера: школи, професійні училища, наукові установи для удосконалення технологій добування вугілля та навчання спеціальностям, фінансової тощо [6].

Розглянемо загальний механізм формування кластера [2]:

1) започаткування кластера часто обумовлюється історичними обставинами, такими, як наявність сировини, спеціальні знання та досвід у науково-дослідних організаціях або традиційне ноу-хау, спеціальні або сучасні вимоги певної групи клієнтів або фірм, та місцезнаходження підприємств, що являють собою важливі інновації у технологіях, які стимулюють зростання багатьох інших суб’єктів ринку. На першому етапі кластерного розвитку часто створюються нові фірми, що веде до географічної концентрації компаній, які знаходяться на майже тій самій виробничій стадії;

2) як тільки фірми агломеруються, вони починають отримувати більше вигоди, обумовленої зовнішніми факторами, та акумулюють її;

3) формування нових організацій, що надають послуги декільком фірмам у зростаючому кластері (науково-дослідні інститути, спеціалізовані навчальні заклади та бізнес-асоціації);

4) розвиток зовнішніх економічних факторів та виникнення нових місцевих організацій збільшують важливість, престиж та привабливість кластера;

5) створення неринкових некомерційних активів у вигляді взаємовідносин, що сприяють безкоштовному обміну інформацією та знаннями через, наприклад, неформальне співробітництво, та допомагають координувати господарську діяльність. Таким чином, зрілі регіональні кластери можуть мати комплекс спеціальних, диференційованих та локалізованих відносин між особами та організаціями, які координуються щоденною співпрацею або правилами, що найчастіше діють тільки за умови сусідства;

Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. – Серія “Регіональна економіка”. – Випуск 13 (51). – Редкол.: відп. ред. д.е.н., професор З. В. Герасимчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2016. – 400 с.

б) кластер може бути успішним десятиріччями або стати частиною нового кластера. Багато регіональних кластерів раніше чи пізніше зазнають занепаду.

Слід відмітити, що формування механізму відбувається не спонтанно, а в межах певних умов, яких слід дотримуватися. Необхідні умови функціонування регіональних кластерів: спеціалізація в одній або кількох галузях; створення мереж; наявність “мозкового центру з досліджень та розвитку”; доступ до капіталу; сприяння державних та місцевих органів влади; наявність унікальних технологій, інновацій.

Висновки. Отже, для формування кластера слід знати специфіку регіонів у якому планується його побудувати, визначитися з умовами господарювання, галузями, економічною ситуацією та кліматом у регіонах. Кластери формуються за певними моделями та механізмами і якщо для деяких регіонів може застосовуватися загальна модель побудови кластера, то є безліч регіонів, які не можуть у силу своїх внутрішніх обставин використати ту чи іншу модель, саме тому вони переходять до застосування загальних механізмів побудови кластерів.

1. Іванченко Г.В. Розробка кластерної моделі розвитку регіону: Методологічний підхід /Г.В. Іванченко // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2049>
2. Ільчук В. П. Кластерна стратегія розвитку економіки регіону : монографія / В. П. Ільчук, І. О. Хоменко, І. В. Лисенко. – Чернігів: Черніг. держ. технол. ун-т, 2013. – 367 с.
3. Носирев О.О., Мозенков О.В. Кластерний підхід до регіонального розвитку / О.О. Носирев, О.В. Мозенков // Вісник Нац. технічного ун-ту «ХПІ» Збірник наукових праць. Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово- господарської діяльності підприємства. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2014. – № 4 (1047) – с. 92 – 96
4. Павлюк А.П. Кластерна модель регіональної економіки: теоретико-методологічні засади /А.П. Павлюк // [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Psu/2009_1/Pavluk.pdf
5. Саух І.В. Методологічні підходи до формування кластерної моделі регіонального розвитку /І.В. Саух // [Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.irbis-nbuu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=eui_2009_2_35
6. Сотніков Ю.М., Кравченко Є. В. Інституційна підтримка формування кластерів на транскордонній території /Ю. М. Сотніков, Є. В. Кравченко // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/>