

Богдан ТОРБ'ЯК
аспірант,
кафедра економічної кібернетики,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
E-mail: blagun@email.ua

ІНСТРУМЕНТАРІЙ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КЛАСТЕРІВ

Торб'як, Б. Інструментарій управління процесами формування регіональних фармацевтичних кластерів [Текст] / Богдан Торб'як // Український журнал прикладної економіки. – 2017. – Том 2. – Випуск 2. – С. 101-109. – ISSN 2415-8453.

Анотація

Обґрунтовано необхідність удосконалення інструментарію управління процесами формування регіональних кластерів; розглянуто принципи управління на стадії формування територіально-галузевих об'єднань; визначено напрями регіональної підтримки процесів формування фармацевтичних кластерів; запропоновано застосування багаторівневої системи управління процесами формування фармацевтичних кластерів у регіональній економіці.

Ключові слова: *регіональний фармацевтичний кластер; управління процесом формування кластера; регіональна підтримка кластерів; багаторівнева система управління процесом формування фармацевтичного кластера.*

Bohdan TORBIAK
Postgraduate Student,
Department of Economic Cybernetics,
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

MANAGEMENT TOOL FOR PROCESSING OF REGIONAL PHARMACEUTICAL CLUSTERS

Abstract

The necessity of improving the tools for managing the processes of formation of regional clusters is substantiated. The principles of management at the stage of formation of territorial and branch associations are considered. The directions of regional support of processes of formation of pharmaceutical clusters are determined. The application of a multilevel system of control of processes of formation of pharmaceutical clusters in the regional economy is proposed.

Keywords: *regional pharmaceutical cluster; management of cluster formation process; regional cluster support; multilevel process control system for the formation of a pharmaceutical cluster.*

JEL classification: L14, P41, R58

Вступ

Диференціація кластерних моделей та технологій стала однією з головних причин створення кластерів практично у всіх галузях економіки. Оскільки кластер як

© Богдан Торб'як, 2017

мережева форма взаємодії влади, бізнесу та інституційних утворень базується на використанні конкурентних переваг території, стає очевидним підвищений інтерес владних структур до вивчення способів управління процесами їх формування. На відміну від інших учасників територіально-галузевого об'єднання, держава в особі національних чи регіональних органів влади має змогу використати свій адміністративний ресурс для створення сприятливих умов саме на етапі формування кластера.

Оскільки продукція фармацевтичної галузі спрямована на збереження та відновлення здоров'я населення, закономірним стає інтерес місцевих органів влади до вибору інструментарію управління процесами формування регіональних фармацевтичних кластерів.

Окремі питання управління процесами кластеризації у різних галузях економіки та країни загалом були предметом вивчення таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як: Алеїнікова І., Андросік Ю., Бородкіна Є., Булярська С., Булярський С., Войнаренко М., Воробйов П., Ісакідіс В., Кадочников С., Кожин Д., Коробейнікова А., Лопатіна Т., Міхно М., Мерзлікіна Г., Павлова А., Пшенічников І., Рассказова А., Рибчинська Л., Романова Є., Сініцин А., Ускова Т., що знайшло відображення у працях [1-10]. Проведений аналіз наукових праць показав, що увага дослідників була зосереджена здебільшого на вивченні моделей та типів кластерної політики, які впроваджено за кордоном та апробовано в Україні; визначенні шляхів удосконалення інструментарію управління процесами формування регіональних кластерів; дослідженні принципів створення та функціонування територіально-галузових об'єднань. Водночас недостатньо опрацьованими та такими, що потребують подальшого вивчення, є питання розробки інструментарію управління процесами формування регіональних кластерів, що й обумовило вибір теми статті.

Мета статті

Мета роботи полягає у вивченні інструментарію управління процесами формування регіональних кластерів та передбачає обґрунтування необхідності удосконалення інструментарію управління процесами формування регіональних кластерів; аналіз принципів управління на стадії формування територіально-галузових об'єднань; визначення напрямів регіональної підтримки процесів формування фармацевтичних кластерів; розробку пропозицій щодо застосування багаторівневої системи управління процесами формування фармацевтичних кластерів у регіональній економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження

Управління процесами формування кластерів в економіці здійснюється через інструменти кластерної політики. Загалом політика кластеризації соціально-економічних систем передбачає розробку державних та суспільних заходів і механізмів підтримки кластерів й кластерних ініціатив та спрямована на підвищення конкурентоспроможності регіонів і підприємств-членів об'єднання, а також розвиток інфраструктури, яка стимулює формування кластерів на визначеній території і забезпечує впровадження інновацій. Традиційно вивчення кластерної політики проводиться через дослідження моделей та типів кластерної політики, які були застосовані за кордоном та апробовані в Україні (таблиця 1).

Таблиця 1. Моделі та типи кластерної політики, які впроваджено за кордоном та апробовано в Україні

Моделі та типи кластерної політики	Різновиди підходу	Джерело
Моделі	ліберальна; дирижистська	[1, с. 156]
Типи	каталітична; підтримуюча; директивна; інтервенціоністська	[2, с. 91]
	інноваційна; лобістська; незалежна ініціативна	[3, с. 196]

Водночас застосування нових інформаційних технологій, інституційні перетворення, які відбуваються з розвитком соціально-економічних систем, посилення ролі інноваційної складової при визначенні пріоритетів територіальної організації регіональних економік обумовили необхідність перегляду та удосконалення інструментів управління процесами формування саме регіональних кластерів.

На думку Булярського С., Булярської С., Сініцина А., управління кластером повинно проводитись за трьома важливими напрямками: координація взаємодії із зовнішнім середовищем, проведення злагодженої фінансово-економічної політики, координація виробничо-господарської діяльності учасників територіально-галузевого об'єднання [4, с. 70]. Крім того, науковці зазначають, що оскільки ключовим критерієм розвитку кластера є додана вартість кінцевого продукту, управління організаційною структурою повинно здійснюватись на основі процесного підходу, оскільки саме він дозволяє сконцентрувати ресурси та більш ефективно їх використати при реалізації ключових бізнес-процесів та для отримання запланованих результатів [4, с. 71].

Андросік Ю. в управлінні кластеризацією галузі пропонує виділити чотири етапи: попередній, аналітичний, організаційно-економічний та етап оцінки результативності функціонування кластера й ефективності управління ним. На попередньому етапі визначається необхідність створення організаційної структури, проводиться постановка цілей та завдань, оцінка умов та можливостей формування кластеру в регіоні. На аналітичному етапі здійснюється аналіз галузевих та інших релевантних умов, які визначають доцільність формування кластера. Організаційно-економічний етап забезпечує структурування кластера, визначення складу учасників, системи забезпечення, зв'язків та вироблення правил та форм взаємодії. Суть заключного етапу управління полягає в оцінці ефективності процесу кластеризації, результативності функціонування кластера та коригуванні траєкторії його розвитку [5, с. 209].

Мерзлікіна Г., Пшенічніков І. до базових факторів, які впливають на управління інноваційним кластером, відносять: ідентифікацію зовнішніх та внутрішніх умов виникнення інноваційного кластера; перехід від «територіальних» до «виробничих» меж кластера; формування «фільтра» для створення пропускнуєї спроможності кластера; розробку процедур щодо управління життєвим циклом організаційної структури. На думку науковців, виявлення та ефективне використання кожного з факторів управління процесом формування та розвитку кластера дозволяє визначити його базову архітектуру [6, с. 102-103].

Загалом проведені дослідження складових управління процесами формування кластерів, висвітлені у працях науковців, ще раз підтвердили, що багатоманітність кластерних моделей і технологій сприяють різноманіттю підходів до управління організаційними структурами. Водночас вважаємо, що у досліджених працях відсутній чіткий розподіл етапів залежно від суб'єкта управління. Зокрема, виокремлені

Булярським С., Булярською С., Сініциною А. [4] напрями управління властиві винятково органам управління кластера і не можуть бути застосовані стосовно до регіональних органів влади; перших два етапи кластеризації галузі, запропоновані Андроміком Ю. [5], можуть бути реалізовані ініціаторами кластерного об'єднання лише у співпраці з владними структурами регіону, водночас третій та четвертий є прерогативою лише територіально-галузевого об'єднання; базові фактори управління, розроблені Мерзлікіною Г., Пшенічніковим І. [6], також варто поділити з позиції суб'єкта впливу, зокрема, ідентифікація зовнішніх та внутрішніх умов виникнення інноваційного кластера повинна проводитись у співпраці з місцевими органами влади, всі інші фактори – лише ініціаторами утворення організаційної структури.

Крім того, вважаємо, для цілей дослідження потрібно враховувати життєвий цикл кластера, оскільки інструментарій управління суттєво відрізнятиметься на етапах формування, функціонування та оцінки результативності діяльності об'єднання. Оскільки об'єктом дослідження є процеси формування регіональних фармацевтичних кластерів, зупинимось більш детально винятково на першому етапі життєвого циклу об'єднання.

Безумовно, на систему управління процесами формування регіональних фармацевтичних кластерів впливають фактори зовнішнього та внутрішнього середовища. До зовнішніх факторів впливу варто віднести систему економічних, соціально-психологічних, науково-технічних, політичних, правових та природних умов, які створені в державі для формування кластерів; за своїм змістом це є національна кластерна політика. Регіональні органи влади не мають можливості вплинути на ці фактори, відповідно, їх потрібно розглядати як об'єктивні умови створення регіональних кластерних утворень. До внутрішніх факторів, які впливають на характер системи управління кластером, на думку Рассказової А., слід зарахувати: розроблену членами об'єднання стратегію управління та схему розподілу управлінських завдань; географічне розташування та масштаби функціонування кластера; види економічної діяльності суб'єктів кластера та потенціал їх виробничо-технологічної діяльності [7, с. 99].

Заслуговує на увагу підхід Павлової А., яка на основі аналізу різноманітних підходів до визначення принципів створення та функціонування кластерів виокремлює такі принципи управління на стадії формування об'єднання: системності; багатомодельності; комплексності; синергізму; оптимальності розміру та структури кластеру [8, с. 42]. На нашу думку, ці принципи можуть бути застосовані й по відношенню до регіональних фармацевтичних кластерів.

Так принцип системності управління на етапі формування фармацевтичного кластера дозволяє залучити в його склад взаємопов'язані організації, визначити цілі, завдання, межі, рівні, методи та інструменти управління, за допомогою яких буде функціонувати система управління об'єднанням. Враховуючи, що ініціатором фармацевтичного кластера зазвичай виступає велике фармацевтичне підприємство, навколо якого групуються малі та середні суб'єкти господарювання, наукові організації та інші інституційні утворення регіону, застосування цього принципу дозволить забезпечити організаційне підґрунтя для формування об'єднання.

Реалізація принципу багатомодельності управління на етапі формування кластера дозволить вибрати найбільш оптимальну модель створення об'єднання. Світова практика оперує різноманітними моделями формування кластерів, проте для цілей дослідження пропонуємо використати підхід, запропонований аналітиками Центру регіональних економічних досліджень економічного факультету Уральського державного університету. Для оцінки особливостей побудови кластерів науковці

пропонують використати шість ключових характеристик об'єднання: ступінь ринкових зв'язків та конкуренції; наявність фірм-лідерів; розвиток малого бізнесу; інновації; інтернаціоналізація; наявність прямих закордонних інвестицій, – та розглядають шість основних моделей формування кластерів: італійську, японську, фінську, північноамериканську, індо-китайську та радянську [9, с. 121-122].

На нашу думку, враховуючи особливості розвитку вітчизняної фармацевтичної галузі, серед яких велика частка державного замовлення, значний обсяг імпорتنих препаратів та потреба в їх заміщенні, необхідність залучення великих обсягів інвестицій, доцільною є реалізація індо-китайської моделі формування кластерів. Ця модель може бути застосована по відношенню до галузей, в яких існує висока потреба у передових технологіях, недостатня величина власного капіталу для реалізації масштабних інвестиційних проєктів, проте існують значні запаси дешевих ресурсів (відносно дешева робоча сила, виробничі та природні ресурси). Без сумніву, основну роль в реалізації цієї моделі повинна відіграти держава в особі національних та регіональних органів влади, зусилля яких повинні бути спрямовані на захист вітчизняного ринку шляхом лобювання інтересів вітчизняних товаровиробників, розвиток інноваційної інфраструктури, створення центрів трансферу технологій, сприяння імпортозаміщенню лікарських препаратів та ін.

Пріоритет визначення моделі створення фармацевтичних кластерів повинен також базуватись на принципі комплексності, який передбачає управління кластером з урахуванням зовнішніх та внутрішніх факторів, які впливають на його утворення.

У процесі формування фармацевтичного кластера до складу його учасників входять представники бізнесу, місцевих органів влади, науково-дослідні та освітні установи, інфраструктурні організації, інші інституційні утворення, тому важливим є забезпечення принципу оптимальності розміру і структури об'єднання. Без сумніву, реалізація цього принципу перебуває у взаємозв'язку з факторами зовнішнього і внутрішнього середовища, а також обраною моделлю формування кластера, що забезпечує єдність з принципами комплексності та багатомодельності.

Нарешті, здійснюючи управління процесами формування фармацевтичного кластера, потрібно провести прогностичну оцінку результатів, які можуть бути отримані від інтеграції кожного з учасників, що потребує врахування принципу синергізму.

Інструментарій регіональної підтримки процесів формування кластерів залежить від обраного типу територіально-галузевого об'єднання, тому доцільним є застосування диференціального підходу до управління процесами кластеризації у фармацевтичній галузі (таблиця 2, складено за [10, с. 46]).

Вважаємо, розглянута різноманітність напрямів регіональної підтримки вимагає застосування багаторівневої системи управління процесами формування фармацевтичних кластерів у регіональній економіці, зокрема, через контури стратегічного, тактичного та оперативного управління (рис. 1).

Зміст оперативного управління полягає в розробці заходів по здійсненню наскрізного контролю за потоковими процесами між учасниками кластера, які містять систему інформаційного обміну, укладання угод, підписання договорів всередині територіально-галузевого об'єднання та ін. Без сумніву, оперативний рівень управління зорієнтований на швидку реакцію на зміни поточної інформації і визначається характером внутрішньокластерних взаємодій між членами кластера.

Тактичний рівень управління забезпечує вирішення більш складних завдань на основі аналізу інформації, отриманої на оперативному рівні, і спрямований на координацію роботи кластера загалом. На тактичному рівні здійснюється координація

роботи всіх учасників внутрішньокластерних взаємодій через ядро кластера – координаційний центр, який відповідає за роботу об'єднання загалом.

Таблиця 2. Напрями регіональної підтримки процесів формування кластерів у фармацевтичній галузі

Класифікаційна ознака	Тип кластера	Напрями регіональної підтримки
За ступенем формалізації	Формальні	Ініціація кластера
	Неформальні	Виявлення та прогноз розвитку
За походженням	Виникли природно	Формування загальної стратегії розвитку; інфраструктурний розвиток середовища виникнення кластера
	Штучно сформовані	Фінансування витрат на інтеграційні та спільні проекти; ініціація кластера; цільові інвестиції у виробництво, інфраструктуру
За характером домінуючого техніко-технологічного зв'язку	Вертикальні	Формування сприятливого економічного та інституційного середовища
	Горизонтальні	Формування розвиненої інженерної та соціальної інфраструктури
За об'єктом концентрації виробництва і капіталу	Сфокусовані	Організаційна, інституційна, інформаційна підтримка «ядра» кластера
	Диверсифіковані	Інфраструктурний розвиток території, інституційна, інформаційна підтримка
За характером домінуючого організаційно-економічного зв'язку	Ринкові	Пряма фінансова та організаційна підтримка; інфраструктурний розвиток території; інституційна, інформаційна підтримка
	Адміністративні	Ініціація кластера; пряме інвестування; організація та фінансування виробничої діяльності
За ступенем інноваційності	Інноваційні	Пряме фінансування інноваційного виробництва; створення режиму найбільшого сприяння у фінансовому та інституційному аспектах
	Традиційні	Моніторинг; прогнозування; використання результатів для ефективного позиціонування регіону

Як координаційний центр може виступати і один з учасників, і новостворена установа (організація). На нашу думку, для фармацевтичних кластерів недоцільним є створення нової установи (організації), яка б виконувала координаційні функції стосовно кожного з членів; цю роль варто покласти або на велике фармацевтичне підприємство, або на наукову установу (залежно від того, хто виступив ініціатором формування об'єднання).

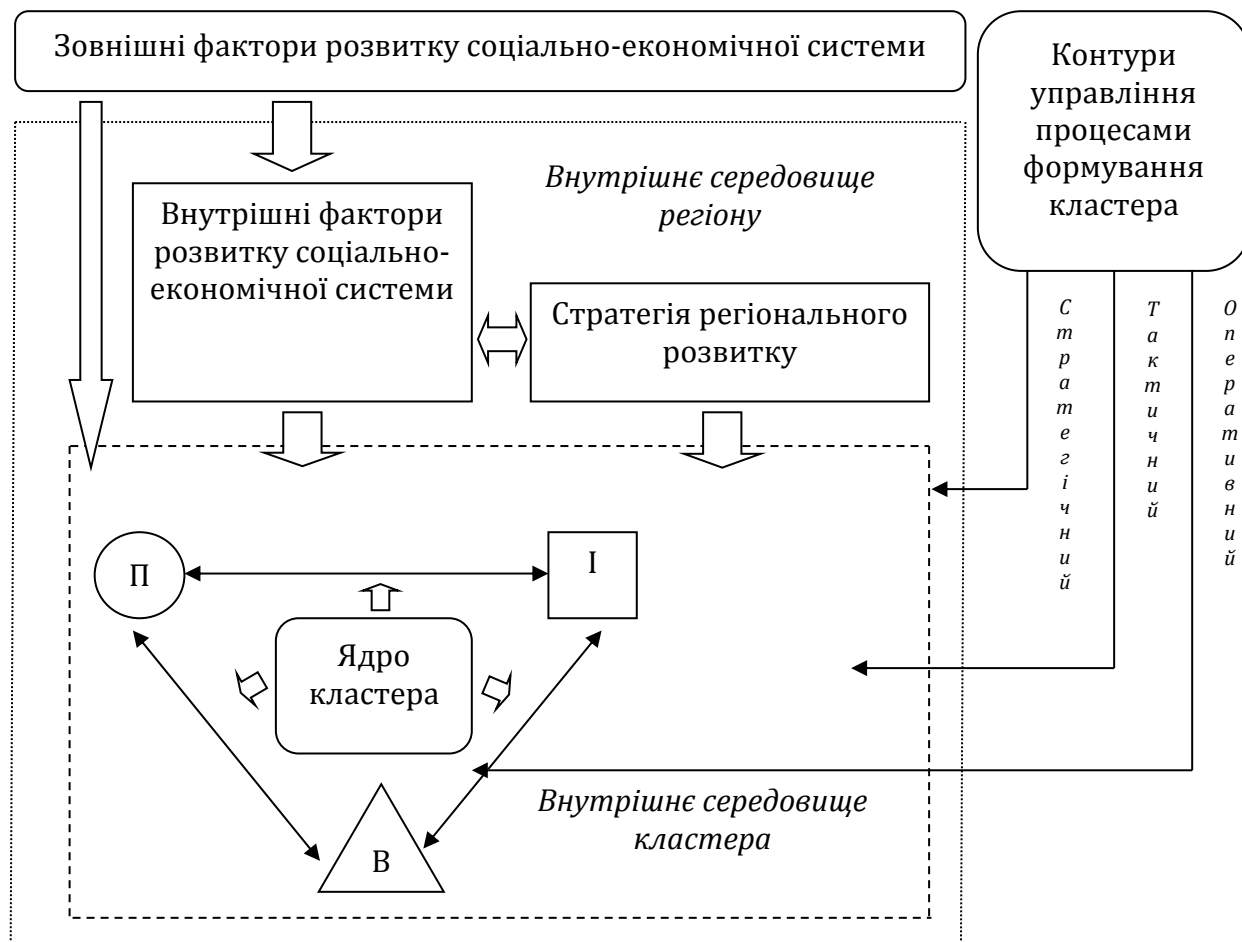


Рис. 1. Контури управління процесами формування регіональних фармацевтичних кластерів

Позначення до рисунку:

П – підприємницькі структури;

В – представники місцевих органів влади;

І – інституційні утворення регіону.

У контурі стратегічного управління здійснюється розробка стратегічних цілей діяльності кластера на довгострокову перспективу, серед яких найбільш значними є функції планування та координації тактичних дій.

Без сумніву, запропоновані рівні управління процесами формування кластера взаємопов'язані між собою. Їх визначення, на нашу думку, дозволяє не лише виокремити об'єкт впливу та встановити напрями управлінської дії на нього, але й зіставити різнорівневі управлінські рішення. Важливим при застосуванні системи багаторівневого управління вважаємо забезпечення гнучкості управлінської системи загалом, здатність її динамічно розвиватись під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища формування кластера.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Перетворення кластерів на важливий інструмент державного регулювання обумовлює необхідність не лише визначення умов його застосування, але й можливостей подальшого управління. Оскільки формування кластера у соціально-економічній системі зазвичай базується на попередній оцінці конкурентних переваг території, функції регіональних органів влади полягають у всебічній підтримці кластерних ініціатив та сприянні його перетворенню у повноцінне територіально-галузеве об'єднання.

Інституційні зміни, які відбуваються з розвитком соціально-економічних систем, застосування нових інформаційних технологій розкривають нові можливості щодо використання традиційного інструментарію управління процесами формування регіональних кластерів. Обґрунтована у роботі необхідність врахування життєвого циклу кластера при розробці управлінських дій дозволила адаптувати загальноприйняті принципи управління на стадії формування об'єднання для фармацевтичних кластерів та побудувати багаторівневу системи управління ними.

Виходячи з обумовленого, подальші дослідження вбачаємо у вивченні адаптивних можливостей розглянутої багаторівневої системи управління кластером.

Список літератури

1. Производственные кластеры и конкурентоспособность региона: монография / колл. авт. под рук. Т. В. Усковой. – Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2010. – 246 с.
2. Романова, Е. Региональные кластеры и конкурентная экономика (на примере Восточной Германии) [Электронный ресурс] / Е. Романова // Современная Европа. – 2008. – № 2. – С. 90-104. – Режим доступа: www.ieras-library.ru/documenti/soveurope/2008/romanova5.doc
3. Войнаренко, М. П. Использование кластерного инструментария для повышения уровня инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности региональной экономики / М. П. Войнаренко, Л. А. Рыбчинская // Украина и ее регионы на пути к инновационному обществу: монография: [в 4 т., том 4] / [И. П. Булев, В. И. Дубницкий, М. П. Войнаренко и др.]; под общ. ред. В. И. Дубницкого и И. П. Булева; НАН Украины. Ин-т экономики промышленности; Донецкий экономико-гуманитарный институт; Академия экономических наук Украины. – Донецк: Юго-Восток, 2011. – 372 с.
4. Булярский, С. В. Управление промышленным кластером / С. В. Булярский, С. В. Булярская, А. О. Синицын // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – № 9. – С. 70-74.
5. Андросик, Ю. Н. Управление процессами кластеризации отрасли в обеспечении устойчивого развития предприятия / Ю. Н. Андросик // Труды Белорусского государственного технологического университета. Серия: экономика и управление. – 2014. – № 7. – С. 209-212.
6. Мерзликина, Г. С. Формирование базовой архитектуры инновационного кластера / Г. С. Мерзликина, И. В. Пшеничников // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2016. – № 3. – С. 101-109.
7. Рассказова, А. Н. Кластер как основа управления промышленными предприятиями / А. Н. Рассказова // Молодой ученый. — 2010. — №10. — С. 97-103.
8. Павлова, А. В. Управление процессами формирования кластерных структур в регионе / А. В. Павлова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2017. – №1. – С. 39-46.

-
9. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта / И. С. Алейникова, П. В. Воробьев, В. А. Исакидис, С. М. Кадочников, Д. Е. Кожин, А. В. Коробейникова, Т. А. Лопатина, М. В. Михно // Современная конкуренция. – 2009. – №1. – С.119-133.
 10. Бородкина, Е. В. Зарубежный опыт участия государства в процессах кластеризации / Е. В. Бородкина // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления: сб. науч. тр. – Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т, 2010. – Вып. 2. – С. 45-48.

References

1. Uskova, T. V. (2010). *Proyzvodstvennie klasteru y konkurentosposobnost' rehyona*. Volohda, Russia: Yn-t sotsyal'no-ekonomycheskoho razvytyya terrytoryy RAN, 246.
2. Romanova, E. (2008). Rehyonal'nie klasteru y konkurentnaya ekonomyka (na prymere Vostochnoy Hermanyy). *Sovremennaya Evropa*, 2, 90-104.
3. Voynarenko, M. & Ribchynskaya, L. (2011). *Ispol'zovanye klasternoho instrumentariya dlya povishenyya urovnya investytsionnoy privlekatel'nosti i konkurentosposobnosti rehional'noy ekonomiki. Ukraina i yeye rehioni na puti k innovatsionnomu obshchestvu* [v 4 t., tom 4]. NAN UKraynu. Yn-t ekonomyky promishlennosti. Donetskyk ekonomyko-humanitarniy ynstytut. Akademya ekonomycheskykh nauk Ukraynu. Donetsk, 372.
4. Bulyarskiy, S. V., Bulyarskaya, S. V. & Sinitsyn, A. O. (2012). Upravlenye promushlennym klasterom. *Vestnyk Orenburhskoho hosudarstvennoho unyversyteta*, 9, 70-74.
5. Androsyk, Yu. N. (2014). Upravlenye protsessamy klasteryzatsii otrasli v obespechenii ustoychivoho razvitiya predpriyatiya. *Trudy Belorusskoho hosudarstvennoho tekhnolohycheskoho unyversyteta*, 7, 209-212.
6. Merzlikina, H. S., Pshenichnikov, Y. V. (2016). Formirovanie bazovoy arkhitektury innovatsyonnoho klastera. *Vestnyk Astrakhanskoho hosudarstvennoho tekhnicheskoho unyversyteta*, 3, 101-109.
7. Rasskazova, A. N. (2010). Klaster kak osnova upravleniya promyshlennymi predpriyatiyamy. *Molodoy uchenyy*, 10, 97-103.
8. Pavlova, A. V. (2017). Upravlenie protsessami formirovaniya klasternykh struktur v rehione. *Menedzhment v Rossyy i za rubezhom*, 1, 39-46.
9. Aleynikova, Y. S., Vorob'ev, P. V., Ysakydys, V. A., Kadochnikov, S. M., Kozhyn, D. E., Korobeynikova, A. V., Lopatina, T. A., Mikhno, M. V. (2009). Modeli orhanyzatsii rehional'nykh promyshlennykh klasterov: obzor mezhdunarodnoho opyta. *Sovremennaya konkurentsyya*, 1, 119-133.
10. Borodkina, E. V. (2010). Zarubezhnyy opyt uchastiya hosudarstva v protsessakh klasteryzatsii. *Aktual'nye problemy razvitiya khozyaystvuyushchykh subyektov, territoriy i system rehional'noho i munitsipal'noho upravleniya*, 2, 45-48.

Стаття надійшла до редакції 18.06.2017 р.