

УДК 65.012.34

ДО ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ КЛАСТЕРНОЇ МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВОСТІ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

КЛУНКО Наталя Сергіївна*кандидат економічних наук, старший викладач*

Фармація – це наукомістка галузь, і тому інноваційна діяльність підприємств цієї сфери є каталізатором їх подальшого розвитку та «економічного життя» на ринку. Тому не випадково у цій статті для аналізу були обрані саме підприємства фармацевтичної промисловості, оскільки сама галузь, володіючи значним інноваційним та економічним потенціалом, можливостями виробництва нових лікарських засобів, за умов виваженої політики, може забезпечити реальний розвиток не тільки окремого наукового напрямку, виробництва, галузі, але й економіки держави в цілому.

Інноваційний розвиток фармацевтичних підприємств можна здійснити лише використовуючи не тільки передову техніку, технологію, розвиваючи науково-дослідну базу, але й вдаючись до прогресивних форм організації інвестиційної діяльності, до яких відносяться інноваційно-інвестиційні кластери.

Проблеми запровадження кластерної моделі організації інвестиційної та інноваційної діяльності, у тому числі – на регіональному рівні, розглядали у своїх працях В. Англічанінов [1], О. Гуменюк [2], І. Запатріна [3], В. Івченко [5], О. Кучеренко [3], Л. Марков [6], А. Маршал [7], В. Оскольський [9], М. Портер [10], А. Скоч [12], С. Соколенко [13] та інші.

Цими дослідниками розроблені вихідні принципи створення кластерів, проаналізовані можливості стимулювання інвестиційно-інноваційних процесів у їх межах. При цьому згаданими авторами небезпідставно підкреслюється, що потенційних переваг у кластерної концепції економічного зростання в цілому більше, ніж потенційних недоліків. Це стосується не лише економічної сфери (ефективне державне регулювання інноваційно-інвестиційних процесів, загальне покращення якості виробництва, формування довгострокової стратегії розвитку як окремих регіонів, так і країни загалом), а й соціальної сфери (вирішення проблеми безробіття, зростання заробітної плати та відрахувань до бюджету).

Проте питання запровадження кластерної моделі в фармацевтичній галузі промисловості на регіональному рівні з урахуванням специфіки й тенденцій розвитку регіональної економіки.

Метою статті є аналіз можливостей впровадження кластерної моделі інноваційного розвитку української фармацевтичній промисловості в контексті актуальних завдань регіональної та державної інвестиційно-інноваційної політики.

Хоча на сьогодні можна констатувати високу популярність кластерного підходу, особливо в країнах ЄС та Північної Америки, в економічній науці на сьогодні відсутнє чітке визначення поняття «кластер».

З точки зору державного управління (у тому числі в контексті державного управління економікою), під кластером слід розуміти поєднання підприємств і установ, що взаємодіють на визначеній території та спрямовують свою діяльність на випуск та розповсюдження інноваційної продукції та послуг [5; 3, с. 298]. Обґрунтованою, на нашу думку, є теза про те, що доцільно визначити кластер як набір кількох ключових характеристик, а саме: географічної концентрації та взаємозв'язку учасників кластеру, конкуренції між ними, критичної маси малого та середнього бізнесу. У свою чергу, термін «кластерна політика» використовується як загальна назва для різних способів підтримки ініціатив зі створення та розвитку кластерів [6, с. 21].

Кластери суттєво відрізняються від різноманітних концернів та акціонерних товариств. Зокрема підприємства, що об'єднуються в кластери, не втрачають своєї юридичної та господарської самостійності. По-друге, підприємства об'єднуються за принципами співфінансування, по-третє, кластери – це продукт територіального маркетингу, адже для успішного розвитку кластерних структур необхідно використовувати маркетингові підходи одночасно до чотирьох складових: бізнесу, влади, організацій громадського сектора та науки.

При цьому в економіці країни кластери виконують роль інноваційних центрів зростання як на внутрішньому ринку, так і на міжнародному [2, с. 12].

В економічній літературі виділяються такі види кластерів: інноваційні, промислові, регіональні, транснаціональні та ін. Дослідники по-різному визначають сутність кластерних об'єднань. Одні виділяють як головну характеристику кластера географічну концентрацію, другі – галузеву приналежність, треті – інноваційну орієнтованість. На нашу думку, саме інноваційна орієнтованість стає головною характеристикою сучасних кластерів, оскільки визначає їх конкурентоспроможність.

Інноваційний кластер – об'єднання різних організацій (промислових компаній, вищих навчальних закладів, технопарків і бізнес-інкубаторів, науково-дослідних центрів і лабораторій, банківських і небанківських кредитних організацій, інвестиційно-інноваційних компаній, венчурних фондів, бізнес-агентів, органів державного управління, громадських організацій тощо), що дозволяє використовувати переваги внутрішньофірмової ієрархії і ринкового механізму і дає можливість більш швидко та ефективно

розподіляти нові знання, наукові відкриття і винаходи [8].

Ядром кластера виступає велика фірма або співтовариство подібних фірм, які за допомогою вертикальних (ланцюг покупок і продажів), а також горизонтальних зв'язків (додаткові вироби і послуги, використання подібних спеціалізованих процесів, технологій або інститутів) взаємодіють із іншими організаціями, які беруть участь у кластері. Крім ядра кластера, існують також допоміжні організації, які забезпечують необхідні технології, інформацію, капітал (фінансові ресурси) і інфраструктуру [4].

Середні і дрібні підприємства формують сателітні утворення навколо великих груп і стають їх постачальниками. Великі компанії делегують їм виробництво проміжних продуктів і сферу супутніх послуг, що впливає на середній і малий бізнес, сприяючи його інноваційній орієнтації і досягненню їм якісно нового рівня технології, організації і управління виробництвом у всіх інших сферах господарської діяльності. Тому саме від взаємодій усередині кластерів, від здатності їх учасників ефективно використовувати внутрішні і мобілізувати зовнішні ресурси залежить конкурентоспроможність усього кластера.

Відмінність інноваційного кластера від інших форм економічних об'єднань полягає в тому, що компанії кластера не йдуть на повне злиття, а створюють механізм взаємодії, що дозволяє їм зберегти статус юридичної особи і при цьому налагодити співробітництво з іншими підприємствами, які утворюють кластер і за його межами. У кластерах формується складна комбінація конкуренції і кооперації, особливо в інноваційних процесах.

Стійкий розвиток інноваційних кластерів залежить від доступу до передових джерел наукових знань і сучасних технологій, а також від можливостей концентрації значних обсягів фінансових ресурсів. Визначальну роль у процесі інноваційної орієнтації кластера відіграє наявність розвинутої інфраструктури інтелектуального і фінансового капіталу. Інноваційні кластери стають своєрідною «площадкою», на якій здійснюється безперервна взаємодія фінансового й інтелектуального капіталу.

В ефективно функціонуючих інноваційних кластерах прискорюється інноваційний процес, а також у учасників кластера розвиваються такі переваги, як сприйнятливість до інновацій, раціоналізація бізнесу, що випереджає зростання продуктивності тощо.

Інноваційний кластер містить у собі весь інноваційний ланцюжок від генерації наукових знань і формування на їх основі бізнес-ідей до реалізації товарної продукції на традиційних або нових ринках збуту [8, с. 40]. Центри генерації інновацій того або іншого виду є у будь-якому кластері, і тому будь-який кластер володіє тим або іншим ступенем інноваційності.

Вважаємо, що до основних характеристик інноваційного кластера слід віднести:

по-перше, в інноваційному кластері недоцільно розділяти рівні «Основна діяльність» і «Забезпечення основної діяльності». Це пов'язане з тим, що основним результатом, товаром є і наукові знання, і науково-технічні послуги, і освітні послуги. У той же час підприємства виконують

функції забезпечення освітнього процесу (практика для студентів) або комерціалізації наукових результатів шляхом створення малих фірм. Про основну діяльність (діяльність, що забезпечує основний прибуток) у кластері можна говорити тільки з погляду основних бізнес-процесів і бізнес-процесів, що забезпечують;

по-друге, в інноваційний кластер не можуть входити органи влади та управління. Рівень «Управління/регулювання» у кластері, як правило, відсутній. Виключенням є високоцентралізований холдинг, що тільки підтверджує це правило. Регулюють діяльність підприємств кластера економічні інтереси, що не завжди може мати грошове вираження, але в остаточному підсумку завжди базуються на економічних інтересах;

по-третє, інноваційний кластер є відкритою системою. Однак встановлення господарських відносин з одним або декількома організаціями кластера не призведе до негайної інтеграції підприємства в його середовище. Економічна взаємодія має бути доповнена інформаційним і людським факторами. Ці міркування можуть здатися не обов'язковими, але процес формування кластера, особливо інноваційного, що включає в себе наукові, освітні, виробничі організації, не є тривіальним і вимагає спеціального дослідження. Хоча один висновок можна зробити вже зараз: кластер не можна заснувати наказом, довільно «приписати» яку-небудь організацію до складу кластера також не можна.

Слід погодитися з думкою низки фахівців, що модель інноваційного кластера відрізняється якісними параметрами, такими, як: рівень зв'язків у середині кластеру, що характеризує рівень взаємовпливу елементів кластера, а також їхню потенційну доступність до необхідних ресурсів; синергетичний ефект – це інтегральна характеристика, сума інноваційних потенціалів елементів, визначає кількісну оцінку синергетичної взаємодії елементів кластера за тими параметрами, за якими відбувався аналіз взаємовпливів; базовий елемент кластера і його сполучні елементи (проводячи аналіз матриці зв'язності і потенціалу елементів, можна виділити базовий елемент або елементи кластера, які вносять головний вклад в організацію взаємодій, і є рушійною силою системи); ядро кластера (центри доходу) – це ті організації, які вносять основний вклад у результати роботи кластера; резерви зростання – це ті структури і організації, потенціал яких не розкритий повністю, але здатний усунути слабкі місця в організації інноваційних процесів кластера і визначити заходи щодо стратегічного розвитку всієї інноваційної структури.

Таким чином, виникнення і розвиток кластерів і інноваційної активності є закономірними процесами. Тенденції щодо утворення кластерів найчастіше мають спільну наукову або виробничу базу, більш того, успішний розвиток кластера може бути гарантований лише за умови, що наукова база дозволяє побудувати кластер не за спеціалізованим, а за диференційованим типом.

У світовій практиці існують різні способи активізації й удосконалення інноваційного середовища. До них можна віднести формування розвинутої інноваційної інфраструк-

тури (технопарки, бізнес-інкубатори, інноваційні фонди), створення мережі трансферу технологій (пропаганда результатів інноваційної діяльності і поширення інновацій із залученням торгово-промислових палат), пряму і непряму фінансову підтримку інноваційних проектів, а також кластерний підхід у реалізації інноваційної політики.

Формування інноваційних кластерів синтезує ефект синергії, що виникає на основі загальної стандартизації продукції. При цьому всі учасники кластера одержують додаткові конкурентні переваги під впливом сукупного впливу ефектів масштабу, охоплення і синергії.

Зазначимо, що, починаючи з 90-х рр. ХХ ст. кластери розглядаються як об'єкт промислової політики нового зразка – «кластерної політики», головною метою якої є покращення конкурентоспроможності країни або окремого регіону. В основі цієї політики – визнання того факту, що, хоча стабільні політико-правові, соціальні інститути та послідовна макроекономічна політика є важливими передумовами національного (регіонального) сталого розвитку, фактично потужність формується на мікроекономічному рівні здатністю фірм та компаній виробляти інноваційні товари та послуги, які користуються стабільним попитом та є інвестиційно привабливими [6, с. 20].

У цілому виділяють такі типи державної кластерної політики: політика посередництва (в основному мова йде про сприяння посиленню кооперації між учасниками кластера); політика стимулювання попиту (наприклад, державне замовлення); політика стимулювання зовнішніх зв'язків (зокрема реалізація інфраструктурних та інвестиційних проектів, ліквідація торговельних бар'єрів, захист прав інтелектуальної власності тощо); політика створення сприятливих структурних умов (інституційних, макроекономічних).

Кластерна політика об'єднує в собі елементи регіональної політики, промислової політики, політики підтримки малого та середнього бізнесу, політики залучення іноземних інвестицій, інноваційної, науково-технічної та інших політик і програм.

Відповідно до цього її реалізація, через свою багатовекторність передбачає переважно заходи регуляторного характеру, головна мета яких полягає в ліквідації перешкод, що стоять на шляху обміну знань, інновацій тощо.

Виходячи з цього, роль держави в реалізації кластерної політики важко переоцінити, передусім на етапах зародження нових кластерів або вдосконалення вже існуючих.

Особливий інтерес для нас становлять регіональні кластери у фармацевтичній промисловості адже в умовах вітчизняної економічної ситуації, саме вони можуть стати «локомотивами» інвестиційно-інноваційного розвитку фармацевтичної промисловості. Зокрема, безумовно, привабливим регіоном для створення кластерного об'єднання є Харківська область.

За показниками обсягів виробництва продукції фармацевтична промисловість Харківської області посідає 2-ге місце в Україні (після м. Києва). У Харківській області розташовано 11 з 60 основних підприємств України, які випускають лікарські препарати, і 24 малих підприємств, які

забезпечують виробництво понад 18% вітчизняних лікарських препаратів.

Зростання обсягів виробництва лікарських препаратів, що виробляються на експорт підприємствами Харківської області випереджає аналогічні показники інших регіонів України [14].

Сьогодні питома вага експорту фармацевтичної продукції за межі України становить більше 11% (табл. 1).

Найбільша питома вага фармацевтичної продукції у загальному обсязі експорту товарів з регіонів країни належить м. Києву і Київській області (понад 7%). На другому місці – Харківська область (більше 1,4%). Питома вага фармацевтичної продукції у загальному обсязі експорту товарів з інших регіонів країни незначна, причому спостерігалася його скорочення з 3,26% у 2008 р. до 2,23% у 2010 р. (табл. 1).

Таблиця 1

Експорт фармацевтичної продукції за межі України

Показники	Рік		
	2008	2009	2010
Питома вага фармацевтичної продукції у загальному обсязі експорту товарів з України, %	11,8	10,4	11,3
Питома вага фармацевтичної продукції у загальному обсязі експорту товарів з Харківської області, %	1,48	1,48	1,42
Питома вага фармацевтичної продукції у загальному обсязі експорту товарів з м. Києва і Київської області %	7,06	6,45	7,65
Питома вага фармацевтичної продукції у загальному обсязі експорту товарів з інших регіонів України, %	3,26	2,48	2,23

Обсяги експорту фармацевтичної продукції підприємствами Харківської області зросли на початку 2010 р. у 1,5 рази порівняно до 2008 р. [14].

Динаміка показника рівня локалізації фармацевтичної продукції Харківської області, у тому числі на експорт, наведена у табл. 2.

Провідним підприємством з виробництва фармацевтичної продукції на експорт у регіоні є ВАТ «Здоров'я».

Динаміку обсягів експорту фармацевтичної продукції, виробленої на підприємствах регіону й у ВАТ «Здоров'я», наведено у табл. 3.

ВАТ «Здоров'я» належить до інноваційно активних підприємств регіону за кількістю впроваджених прогресивних технологічних процесів, за обсягами реалізованої інноваційної продукції, у тому числі тієї, що є новою для ринку (табл. 4).

Таблиця 2

Динаміка показника рівня локалізації виробництва фармацевтичної продукції у Харківській області (за даними [14])

Показник	Рік							
	2007		2008		2009		2010	
	Питома вага фармацевтичної продукції, що виробляється в регіоні, у загальному обсязі виробництва цієї продукції в Україні, %	Коефіцієнт локалізації виробництва фармацевтичної продукції на території регіону	Питома вага фармацевтичної продукції, що виробляється в регіоні, у загальному обсязі виробництва цієї продукції в Україні, %	Коефіцієнт локалізації виробництва фармацевтичної продукції на території регіону	Питома вага фармацевтичної продукції, що виробляється в регіоні, у загальному обсязі виробництва цієї продукції в Україні, %	Коефіцієнт локалізації виробництва фармацевтичної продукції на території регіону	Питома вага фармацевтичної продукції, що виробляється в регіоні, у загальному обсязі виробництва цієї продукції в Україні, %	Коефіцієнт локалізації виробництва фармацевтичної продукції на території регіону
Локалізація виробництва фармацевтичної продукції в регіоні	12,5	0,125	14,3	0,143	12,6	0,126	13,1	0,13
Рівень локалізації виробництва фармацевтичної продукції в регіоні на експорт	1,48	0,015	1,48	0,015	1,42	0,014	1,40	0,014

Таблиця 3

Динаміка обсягу експорту фармацевтичної продукції, виробленої на підприємствах Харківської області у 2007–2010 рр.

Показник	Рік			
	2007	2008	2009	2010
Загальний обсяг експорту, тис. дол. США	721000,0	888600,0	1143000,0	1551500,0
Обсяг експорту фармацевтичної продукції з регіону, тис. дол. США	10657,2	13177,2	16244,2	21604,8
Питома вага експорту фармацевтичної продукції з регіону в загальному обсязі експорту товарів, %	1,48	1,48	1,42	1,40
Обсяг експорту фармацевтичної продукції ВАТ «Здоров'я» у загальному обсязі експорту фармацевтичної продукції регіону, тис. дол. США	3346,0	4317,0	7029,0	5351,0
Питома вага експорту фармацевтичної продукції ВАТ «Здоров'я» у загальному обсязі експорту фармацевтичної продукції регіону, %	31,4	32,8	43,3	25,0

Таблиця 4

Показники інноваційної діяльності ВАТ «Здоров'я»

Показник	Рік			
	2007	2008	2009	2010
Кількість впроваджених прогресивних технологічних процесів на підприємстві, од.	4	3	5	4
Кількість освоєних видів інноваційної продукції, од.	14	21	2	19
Обсяг реалізованої інноваційної продукції, тис. грн	10200,0	10716,0	11245,0	11805,0
Обсяг реалізованої продукції, що є новою для ринку, тис. грн	400,0	1401,0	126,0	4994,0
Питома вага обсягу реалізованої продукції, що є новою для ринку загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції %	3,9	13,1	1,1	42,3

На думку автора, у ядро інноваційного науково-виробничого фармацевтичного кластера регіону можуть увійти наступні підприємства й організації (рис. 1).

Оцінка потенціалу і можливостей розвитку інноваційного науково-виробничого кластера фармацевтичної промисловості в регіоні за методикою SWOT-аналізу подана у табл. 5.

Сильні сторони і зовнішні можливості регіонального кластера фармацевтичної промисловості перевищують слабкі сторони і зовнішні загрози. Крім того, доцільність подальшого інноваційного розвитку безперечно з погляду необхідності поліпшення здоров'я населення в регіоні і країні в цілому, а також виходячи з того, що Харківська область є одним з лідерів в Україні по рівню науково-

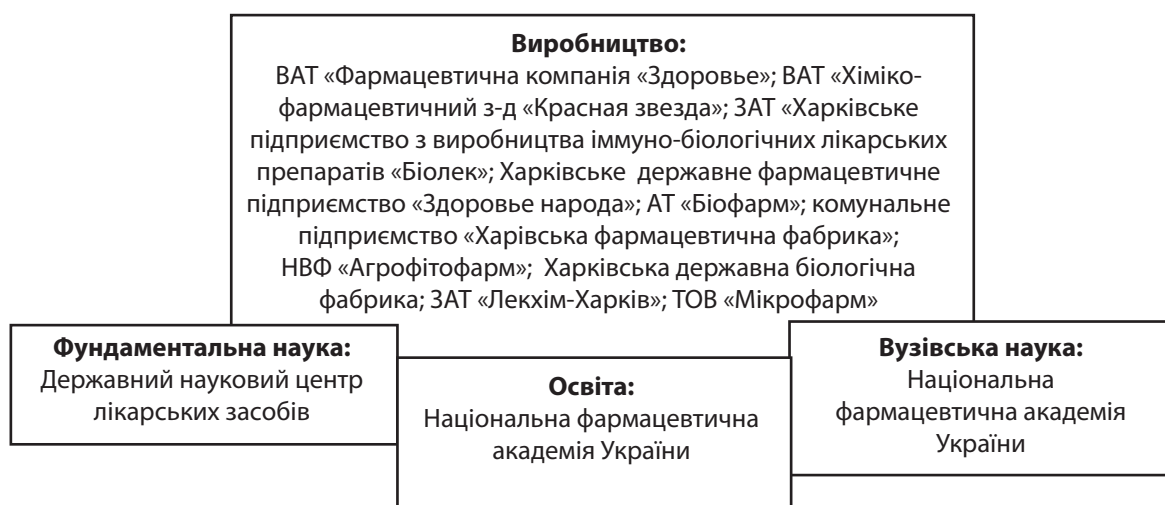


Рис. 1. Ядро інноваційного науково-виробничого кластера фармацевтичної промисловості Харківської області

Стратегічна матриця SWOT-аналізу інноваційного науково-виробничого фармацевтичного кластера

Актив	Рівень оцінки важливості фактору, бал	Пасив	Рівень оцінки важливості фактору, бал
I. Сильні сторони		I. Слабкі сторони	
Рівень локалізації фармацевтичного виробництва у регіоні	3	Значне зношування виробничих фондів	4
Наявність наукової й освітньо-підготовчої бази	4	Відсутність коштів для впровадження стандартів GMP	4
Можливості виробництва препаратів-дженериків	5		
Разом I розділ (С)	12	Разом I розділ (Сл)	8
II. Зовнішні можливості		II. Зовнішні погрози	
Ємний внутрішній ринок	5	Конкуренція з боку зарубіжних фарм. компаній	4
Можливість налагодження спільного виробництва із зарубіжними компаніями	3	Відсутність державної стратегії діючої підтримки розвитку фарм. галузі	5
Разом II розділ (З)	8	Разом II розділ (П)	9
Усього активи (I р. + II р.)	20	Усього пасиви (I р. + II р.)	17
Баланс	+3		

дослідного потенціалу фармацевтичного і медичного секторів. У науковому і навчальному медичному закладах Харківської області працюють понад 7 тис. науковців, серед яких 1,5 тис. є кандидатами наук, близько 410 осіб – докторами наук, а 52 науковця є академіками вітчизняних і іноземних академій [14].

До основних проблем розвитку підприємств фармацевтичної промисловості Харківської області належать: необхідність залучення коштів для перебудови харківських фармацевтичних підприємств під стандарти GMP; відсутність системи збалансованого постачання сировини: власні обсяги виробництва субстанцій залишаються незначними, тому імпорт сировини з Китаю, Німеччини, Італії, Туреччини, США досягає значних масштабів, відсутність національної політики у фармацевтичній сфе-

рі; невідповідність нормативної бази ринку лікарських засобів сучасним вимогам; недосконалість системи оподаткування виробництва лікарських засобів; відсутність цільової підтримки вітчизняних виробників, які впроваджують сучасні ліки (більш дешеві у порівнянні з імпортними).

Незважаючи на ці проблеми, на думку багатьох експертів у найближчі 10 років фармацевтична галузь буде однією з найбільш перспективних секторів як економіки Харківської області, так і України в цілому, тому створення інноваційного науково-виробничого кластера фармацевтичної промисловості є дуже доцільним.

Основні характеристики інноваційного науково-виробничого фармацевтичного кластера Харківської області представлені у табл. 6.

Таблиця 6

Основні характеристики інноваційного науково-виробничого фармацевтичного кластера Харківської області

Показник	Значення показника, %
1	2
Рівень локалізації виробництва фармацевтичної продукції в регіоні (друге місце після м. Києва й Київської області)	12,5
2007 р.	12,5
2008 р.	14,3
2009 р.	12,6
2010 р.	13,1
Рівень локалізації виробництва фармацевтичної продукції на експорт у регіоні (друге місце після м. Києва й Київської області)	100
2007 р.	1,48
2008 р.	1,48
2009 р.	1,42
2010 р.	1,40

Закінчення табл. 6

1	2
Питома вага експорту фармацевтичної продукції ВАТ «Здоров'я» у загальному обсязі експорту фармацевтичної продукції регіону	
2007 р.	31,4
2008 р.	32,8
2009 р.	43,3
2010 р.	25,0
Питома вага реалізованої нової продукції ВАТ «Здоров'я», що є новою для ринку, за межі України	
2007 р.	3,9
2008 р.	13,1
2009 р.	27,2
2010 р.	42,3
Рівень важливості кластера для регіону	Стратегічно важливий
Переваги сильних сторін та можливостей над слабкими сторонами і погрозами	+3 бали

Для забезпечення ефективного розвитку в регіоні інноваційного науково-виробничого фармацевтичного кластера необхідно провести такі заходи: розробити і реалізувати регіональну цільову програму розвитку фармацевтичної промисловості у Харківській області на період до 2020 р.; активно сприяти участі харківських підприємств фармацевтичної промисловості у тендерах із закупівлі лікарських засобів за рахунок коштів Державного бюджету; забезпечити проведення презентаційно-іміджевих виставочних заходів продукції кластера.

Висновок

Одним із засобів прискореного економічного розвитку як інноваційно-інвестиційного потенціалу держави загалом, так і фармацевтичної промисловості є кластерний підхід, про ефективність якого свідчить світова господарська практика.

Створення та супроводження діяльності інноваційно-інвестиційних кластерів на регіональному рівні, розвиток інноваційних науково-виробничих кластерних структур фармацевтичного виробництва в Харківській області за підтримкою держави буде сприяти динамічному зростанню економіки і збільшенню експортного потенціалу регіону та країни в цілому.

Література

1. Англичанинов В. В. Развитие промышленных комплексов на основе кластерных образований : автореф. дис. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.05 / В. В. Англичанинов ; ГОУ ВПО Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород, 2009. – 25 с.
2. Гуменюк О. І. Кластери як організаційна структура інноваційно-інвестиційної моделі розвитку промисловості / О. І. Гуменюк // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 2. – С. 9–19.
3. Державне управління: плани і проекти економічного розвитку: монографія / за заг. ред. О. Ю. Кучеренка, І. В. Запатріної. – К. : ВІП, 2006. – 624 с.
4. Жигжитова Б. Н. Совершенствование организационно-экономического механизма управления инновационным развитием региона на основе кластерного подхода: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Б. Н. Жигжитова. – Улан-Удэ, 2006. – 21 с.
5. Івченко В. А. Формування національних інноваційних кластерів в Україні як елементів інституціонального забезпечення сталого розвитку / В. А. Івченко // Інвестиції та інноваційний розвиток. – 2009. – № 1. – С. 1–3.
6. Марков Л. С. Проблемы реализации кластерной политики в России / Л. С. Марков // Научный эксперт. – 2007. – № 7. – С. 20–30.
7. Маршалл А. Принципы экономической науки: пер. с англ. : у 3 т. / А. Маршалл. – М. : Прогресс, 1993. – Т. 1. – 342 с.
8. Монастырний Е. А. Инновационный кластер / Е. А. Монастырний // Инновации. – 2006. – № 2. – С. 38–43.
9. Оскольский В. О перспективах становления конкурентоспособной региональной экономики / В. Оскольский // Экономика Украины. – 2007. – № 12. – С. 4–11.
10. Портер М. Международная конкуренция : пер. с англ. / М. Портер ; [под ред. и с предисл. В. Д. Щетинина]. – М. : Международные отношения, 1993. – 896 с.
11. Романова О. А. Кластерное развитие экономики региона: теоретические возможности и практический опыт / О. А. Романова, Ю. Г. Лаврикова // Экономика региона. – 2007. – № 3. – С. 40–51.
12. Скоч А. В. Эффективность кластеризации региональной экономики / А. В. Скоч // Экономические стратегии. – 2007. – № 3. – С. 160–166.
13. Соколенко С. И. Производственные системы глобализации: Сети. Альянсы. Партнерства. Кластеры: Укр. контекст / С. И. Соколенко. – К.: Логос, 2002. – 645 с.
14. Харківська область у 2010 році (Статистичний щорічник) / за ред. М. Л. Чмихала. – Х.: Головне управління статистики у Харківській області, 2011. – 578 с.