

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 615.012:332.132(477.54)

UDC 615.012:332.132(477.54)

О. В. Козирєва, д. е. н., професор,
О. І. Гарафонова, д. е. н., професор,
А. В. Яковлев, д. ю. н., професор

O. V. Kozyrieva, Doctor of Economics,
 Professor,
O. I. Garafonova, Doctor of Economics,
 Professor,
A. V. Yakovlev, Doctor of Law,
 Professor

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНІ
 НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ КЛАСТЕРНОЇ МОДЕЛІ
 РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ
 В УКРАЇНІ**

**MODERN TRENDS AND STRATEGIC
 DIRECTIONS OF REALIZATION OF THE
 CLUSTER MODEL FOR PHARMACEUTICAL
 INDUSTRY DEVELOPMENT IN UKRAINE**

Актуальність теми дослідження. Сьогодні кластерна модель економіки упроваджується майже в усіх країнах світу, кластери функціонують у багатьох (і найчастіше в інноваційних) галузях економіки.

Постановка проблеми. Для України актуальність створення фармацевтичних регіональних кластерів обумовлена необхідністю своєчасності забезпечення населення високоякісними лікарськими засобами в необхідних обсягах за доступною ціною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми кластеризації в фармації на сьогодні ще не знайшли широкого розповсюдження. Окремі аспекти розвитку вертикальної і горизонтальної інтеграції фармацевтичної галузі в умовах її розвитку розглядалися в роботах В. А. Загорія, З. М. Мнушко, А. С. Немченко, М. С. Пономаренко, О. В. Посилкіної, В. М. Толочка.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Основними проблемами, які перешкоджають створенню кластерів в Україні, є недовіра підприємців один одному, їх небажання до кооперації, недосконалі державна, регіональна й місцева політика підтримки кластерів і нормативна база їх функціонування, фінансові перепони тощо.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є формування та реалізація кластерної моделі розвитку фармацевтичної галузі в Україні під призвою актуалізації аспекту кластеризації в зарубіжних країнах.

Виклад основного матеріалу. Проведений аналіз кластеризації саме фармацевтичного сектору в країнах Європейського Союзу продемонстрував, що стабільне економічне зростання суб'єктів фармацевтичної галузі забезпечується завдяки створенню кластерів з метою поєднання зусиль при розробці, виробництві й виведенні на ринок оригінальних лікарських засобів.

Висновки. Проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що реалізація кластерного підходу сприяє оптимізації забезпечення населення лікарськими засобами за доступними цінами, підвищенню конкурентоспроможності СФГ і прозорості відносин між учасниками кластера.

Ключові слова: кластер; фармацевтична галузь; регіональний фармацевтичний кластер (РФК); суб'єкт фармацевтичної галузі (СФГ).

DOI: 10.25140/2410-9576-2019-1(17)-14-25

Актуальність теми дослідження. В умовах посилення інноваційної складової економік країн світу, що актуалізується під впливом Промислової революції 4.0, такий інструмент забезпечення

Urgency of the research. Today, the cluster model of the economy is being introduced in almost all countries of the world, clusters are functioning in many (and most often in innovative) sectors of the economy.

Target setting. For Ukraine, the urgency of creating pharmaceutical regional clusters is due to the need for the timeliness of providing the population with high-quality medicines in the required volumes at an affordable price.

Actual scientific researches and issues analysis. The problems of clustering in pharmacy today are not yet widespread. Certain aspects of the development of vertical and horizontal integration of the pharmaceutical industry in the context of its development are considered in the works by V. A. Zahorii, Z. M. Mnushko, A. S. Nemchenko, M. S. Ponomarenko, O. V. Posylkina, V. M. Tolochko.

Uninvestigated parts of general matters defining. The main problems that prevent the creation of clusters in Ukraine are businessmen's distrust to each other, their unwillingness to cooperate, imperfect government, regional and local cluster support policies and the regulatory framework for their functioning, financial barriers, etc.

The research objective. The purpose of this study is the formation and implementation of a cluster model of the development of the pharmaceutical industry in Ukraine under the prism of the actualization of the clustering aspect in foreign countries.

The statement of basic materials. The analysis of the clusterization of the pharmaceutical sector in the European Union showed that stable growth of the pharmaceutical industry is achieved through the creation of clusters with the aim of combining efforts in the development, production and marketing of original medicines.

Conclusions. The conducted studies allow us to conclude that the implementation of the cluster approach contributes to optimizing the provision of medicinal products by the population at affordable prices, enhancing the competitiveness of the subject of pharmaceutical industry and transparency of relations between the participants in the cluster.

Keywords: cluster; pharmaceutical industry; regional pharmaceutical cluster (RPC); subject of pharmaceutical industry (SPI).

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

їх конкурентоспроможності та національної безпеки, як кластерні утворення, стає вкрай важливим. Адже саме кластерні утворення ефективно забезпечують можливість економічного розвитку будь-якої території, регіону чи країни в цілому.

Постановка проблеми. Важливою складовою активізації соціально-економічного розвитку територій є поява і поширення кластерів. Саме в останні десятиліття ідея кластерів як засіб забезпечення конкурентоспроможності соціально-економічного розвитку регіонів отримала широкий розвиток практично в усьому світі. Сьогодні кластерна модель економіки упроваджується майже в усіх країнах світу, кластери функціонують у багатьох (і найчастіше в інноваційних) галузях економіки. Позитивний вплив кластерів на соціально-економічний розвиток країн і регіонів світу зумовив актуальність питання їх діяльності. Тому дослідження кластерної моделі розвитку фармацевтичної галузі в Україні має важливе наукове і практичне значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій за проблемою. Дослідження аспекту функціонування кластерних утворень відображено в працях таких зарубіжних вчених як Портер М. [1-3], Солвел О. [4; 5], Розенфельд С. [6], Вільямс М. [4], Роеландт Т. [7], Ден Гертог [716], Сван Г. [8], Превезер М. [8], Кергел Г. [9] та ін., які дослідили теоретичні і методичні підходи до формування кластерів, факторів їх виникнення, життєвого циклу та впливу на конкурентоспроможність економіки території, в межах якої виникають такі інноваційно-інтегровані структури. Серед вітчизняних науковців, що досліджували різні аспекти кластерів, слід виділити Войнаренко М. [10], Комар Н. [11], Лещук В. [12], Толкованов В. [13], Ярошук М. [14] та ін. Мнушко З. М., Посилкіна О. В., Сагайдак Р. В. розглядали функціонування кластерів у вітчизняній фармації. Але, поряд з цим, подальшого дослідження потребує стан функціонування та перспективи розвитку фармацевтичних кластерних утворень на території України на сучасному етапі, по-перше, з огляду на ефективність даного інструменту сталого розвитку території та, по-друге, як чинника забезпечення національної безпеки країни.

Виділення невирішених раніше частин проблеми. Проблеми кластеризації в фармації на сьогодні ще не знайшли широкого розповсюдження. Окремі аспекти розвитку вертикальної і горизонтальної інтеграції фармацевтичної галузі в умовах її розвитку розглядалися в роботах В. А. Загорія, З. М. Мнушко, А. С. Немченко, М. С. Пономаренко, О. В. Посилкіної, В. М. Толочка. Для України актуальність створення фармацевтичних регіональних кластерів обумовлена, необхідністю своєчасності забезпечення населення високоякісними лікарськими засобами в необхідних обсягах за доступною ціною, технологічним відставанням вітчизняних фармацевтичних підприємств в порівнянні з діяльністю підприємств розвинених країн, погіршенням економічного стану в країні в цілому, створенням нових робочих місць, надходженням в регіон бюджетних коштів, зниження бар'єрів виходу на ринок оригінальних лікарських засобів, підвищення ефективності соціально-економічного розвитку регіонів тощо.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є формування та реалізація кластерної моделі розвитку фармацевтичної галузі в Україні під призвою актуалізації аспекту кластеризації в зарубіжних країнах.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні кластеризація набула широкого розповсюдження в розвинених країнах. Найбільш відомі кластери світу функціонують в Америці, Данії, Індії, Італії, Канаді, Китаї, Німеччині, Фінляндії та інших країнах, а такі країни, як: Угорщина, Франція, Японія, Великобританія, Австрія, Швеція та ін. мають значний досвід у формуванні кластерів. Так, економіка Нідерландів поділена на 20 кластерів; у Данії 40% підприємств, що забезпечують 60% експорту, функціонують у складі кластерів; а в Австрії діють трансграничні кластери з Угорщиною, Італією, Швейцарією та Німеччиною [15, с. 70]. Кластери забезпечують майже 30% загального рівня зайнятості в Італії. Також країни Африки (Марокко, Єгипет), країни СНД (Білорусія, Азербайджан, Казахстан та ін.) розпочинають впроваджувати кластерні стратегії розвитку промисловості та економіки країни.

Найбільша кількість промислово-виробничих кластерів європейських країн функціонують у таких базових галузях:

- електронні технології та зв'язок, інформатика – Швейцарія, Фінляндія;
- фінансовий сектор – Східний Лондон, Великобританія;
- біотехнології та біоресурси – Нідерланди, Франція, Німеччина, Велика Британія, Норвегія;

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

- фармацевтика і косметика – Данія, Швеція, Франція, Італія, Німеччина;
- агро– та харчове виробництво – Фінляндія, Бельгія, Франція, Італія, Нідерланди;
- нафтогазовий комплекс і хімія – Швейцарія, Німеччина, Бельгія;
- машинобудування і ремонт, електроніка – Нідерланди, Італія, Німеччина, Норвегія, Ірландія, Швейцарія;
- охорона здоров'я – Швеція, Данія, Швейцарія, Нідерланди;
- комунікації і транспорт – Нідерланди, Норвегія, Ірландія, Данія, Фінляндія, Бельгія;
- енергетика – Норвегія, Фінляндія;
- авіаційна і космічна галузі – Франція;
- будівництво – Фінляндія, Бельгія, Нідерланди;
- освіта, технопарки – Німеччина, Франція, Фінляндія, Австрія;
- легка промисловість – Швейцарія, Австрія, Італія, Швеція, Данія, Фінляндія;
- деревно-паперовий комплекс – Фінляндія [16].

Аналіз рівня кластерного розвитку країн світу за допомогою субіндексу «Рівень кластерного розвитку» Індексу Глобальної конкурентоспроможності наведений в Табл. 1. Найвище значення субіндексу може становить 7 балів [17].

Таблиця 1

Аналіз субіндексу рівня кластерного розвитку Індексу Глобальної конкурентоспроможності у 2011-2012 та 2016-2017 роках

Назва країни	2011-2012 рр.		2016-2017 рр.		Зміна рівня позиції
Тайвань, Китай	5,5	1	5,4	3	↓ 2
Італія	5,3	2	5,4	5	↓ 3
Сінгапур	5,2	3	5,2	12	↓ 9
Об'єднані Арабські Емірати	5,2	4	5,4	2	↑ 2
Японія	5,2	5	5,2	8	↓ 3
Фінляндія	5,2	6	4,9	18	↓ 12
Швеція	5,1	7	5,0	16	↓ 9
Катар	5,1	7	5,2	10	↓ 3
Німеччина	5,1	8	5,4	4	↑ 4
США	5,1	9	5,6	1	↑ 8
Швейцарія	5,1	9	5,1	14	↓ 5
Великобританія	5,1	10	5,3	6	↑ 4
Канада	4,8	15	4,7	20	↓ 5
Данія	4,8	16	4,6	22	↓ 6
Китай	4,7	17	4,7	21	↓ 4
Норвегія	4,7	19	5,2	9	↑ 10
Нідерланди	4,7	20	5,3	7	↑ 13
Франція	4,2	32	4,6	26	↑ 6
Ісландія	3,7	55	4,1	42	↑ 13
Словаччина	3,6	62	3,9	51	↑ 11
Польща	3,0	106	3,7	71	↑ 35
Румунія	2,8	116	3,2	104	↑ 12
Україна	2,7	119	3,0	125	↓ 6

Джерело: узагальнено на основі опрацювання джерел [18]

Проведений аналіз кластеризації саме фармацевтичного сектору у країнах Європейського Союзу продемонстрував, що стабільне економічне зростання суб'єктів фармацевтичної галузі забезпечується завдяки створенню кластерів з метою поєднання зусиль при розробці, виробництві й виведенні на ринок оригінальних лікарських засобів, упровадженні новітніх технологій виробництва лікарських засобів, сучасних методів організації, їх просування, підходів до управління поточними процесами тощо. Крім того, кластер повинен стати точкою зростання внутрішнього фармацевтичного ринку України, підвищення конкурентоспроможності фармацевтичної галузі в цілому та її інтеграції у світовий ринок. Основними проблемами, які перешкоджають створен-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

ню кластерів в Україні, є недовіра підприємців один одному, їх небажання до кооперації, недосконала державна, регіональна й місцева політика підтримки кластерів і нормативна база їх функціонування, фінансові перепони тощо.

На підставі проведеного аналізу літературних джерел сформульоване визначення РФК: РФК – це об'єднання суб'єктів виробництва, дистрибуції та реалізації лікарських засобів, науки й освіти, що забезпечують і здійснюють цілеспрямовану діяльність з розробки, виробництва й просування на внутрішні та зовнішні ринки конкурентних лікарських засобів на підставі механізмів приватно-державного партнерства. З урахуванням наведеного вище можна констатувати, що національна економічна система являє собою сукупність галузевих кластерів, які мають чітко виражені просторові характеристики.

У створених РФК з'являються реальні можливості об'єднання компетенції й досвіду провідних фармвиробників, дистриб'юторів лікарських засобів, НДІ зі створення оригінальних лікарських засобів, виробників медичної техніки й фармацевтичного обладнання, галузевих ЗВО й органів влади як координатора процесу розвитку РФК (Рис. 1).

Економічна взаємодія учасників РФК являє собою розподіл і перерозподіл ресурсів у процесі співпраці з метою реалізації його стратегії й забезпечення учасників необхідними ресурсами; організаційна – створення організаційної структури, що забезпечує ефективну взаємодію учасників; управлінська – оптимальне використання ресурсів і потенціалу РФК для досягнення синергетичного ефекту; соціальна – створення механізму своєчасності забезпечення населення доступними лікарськими засобами і розвитку регіону, соціальної відповідальності СФГ, підвищення рівня зайнятості населення, збільшення податкових надходжень до місцевих та Державного бюджетів;

правова – удосконалення нормативно-законодавчої бази, яка є підґрунтям взаємодії учасників кластеру; техніко-технологічна – можливість використання сучасних методів і новітніх технологій виробництва, логістики, маркетингу, інформаційних технологій; інноваційна – можливість упровадження інновацій і виробництва оригінальних лікарських засобів; інформаційна – своєчасність забезпечення всіх учасників необхідною інформацією; екологічна – оптимальність впливу СФГ на НПС і забезпечення еколого-гігієнічної безпеки регіону.

Участь держави виявляється в компенсації відсотків по кредитах із закупівлі іноземного високотехнологічного обладнання, у звільненні від податку на додану вартість і мита певного переліку обладнання, створенні сприятливих умов кредитування учасників РФК, наданні податкових пільг, послідовному підвищенні інвестиційної привабливості СФГ (інноваційна фармацевтична продукція має значний експортний потенціал і довгострокові перспективи реалізації для забезпечення гарантованого повернення інвестицій), прямій фінансовій підтримці РФК, забезпеченні виконання адміністративних процедур, наданні споруд або інших складових інфраструктури, організації публічних заходів (ярмарків, торговельних місій тощо), забезпеченні передачі інформації, транспортних зв'язків з іншими кластерами або географічними областями. Таким чином, зусилля уряду повинні бути спрямовані не на вдосконалення роботи окремих СФГ, а на розвиток взаємозв'язків усередині кластеру (між постачальниками й споживачами предметів й засобів праці, кінцевими споживачами й виробниками лікарських засобів, виробниками лікарських засобів й органами влади). Крім того, держава зобов'язана підтримувати кластер з боку органів технічного регулювання (створення нових інформаційних продуктів у сфері технічного регулювання, збір й аналіз даних про наявні технічні перешкоди, надання консультацій з менеджменту якості й екологічного менеджменту, сприяння переходу СФГ на правила GxP), органів державного нагляду за промисловою безпекою й охороною праці (надання певних інформаційних матеріалів, проведення профілактичних робіт, унесення пропозицій з охорони праці), тому що відбувається об'єднання суб'єктів з різними формами власності без утворення юридичної особи. На першому етапі розвитку РФК уряду доцільно спрямувати зусилля на поліпшення інфраструктури й усунення несприятливих умов для конкуренції, а потім – на усунення перешкод для інновацій і сприяння залученню іноземних інвестицій.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

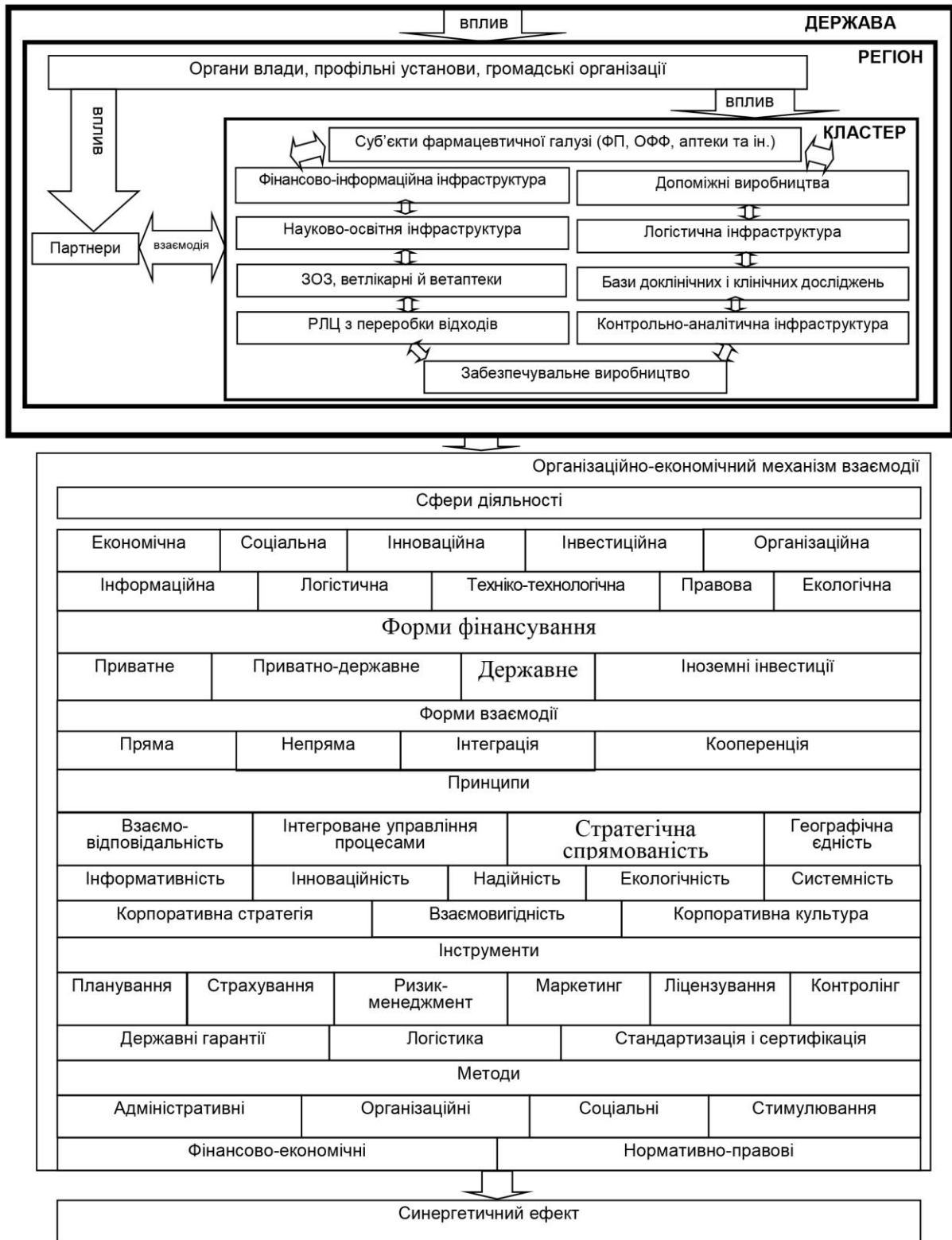


Рис. 1. Організаційно-економічний механізм взаємодії ПФК, регіону й держави

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Алгоритм побудови РФК наведено на Рис. 2.

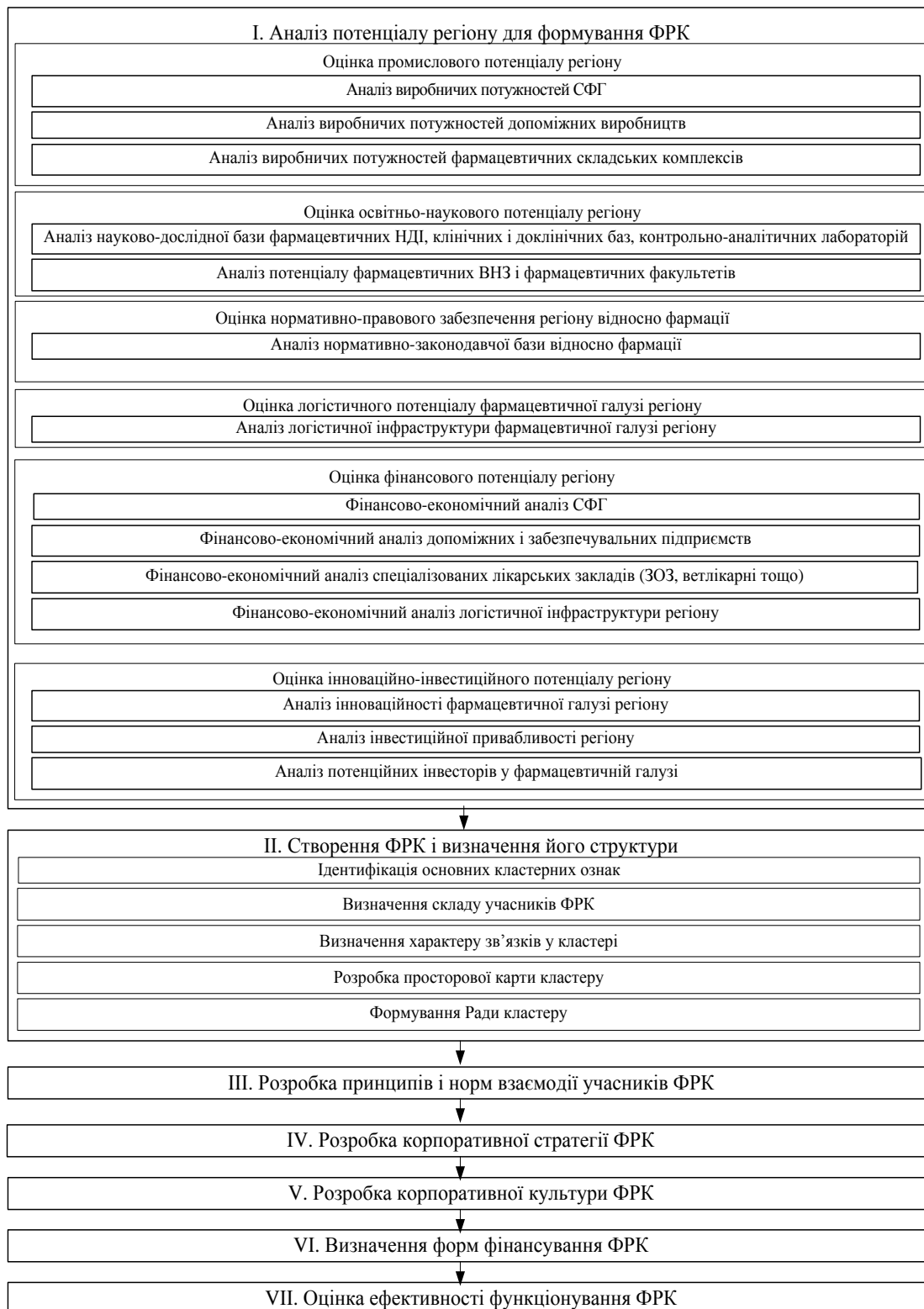


Рис. 2. Етапи створення РФК

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

На першому етапі створення РФК аналізуються промислова, інноваційно-інвестиційна, освітньо-наукова, логістична, нормативно-правова й фінансова складові потенціалу фармацевтичної галузі регіону. На підставі аналізу на наступному етапі діагностуються класифікаційні ознаки кластерів, визначається структура РФК і характер зв'язків між його учасниками, а також формується Рада кластеру. На третьому етапі розробляються принципи й норми взаємодії учасників РФК, потім його корпоративна стратегія й культура. На наступних етапах визначаються форми фінансування РФК і оцінюється ефективність функціонування кластера.

Важливим елементом науково-методологічної бази побудови РФК є визначення їх оптимальної кількості. Для цього потрібно здійснити групування РФК за низкою показників: кількістю фармацевтичних підприємств, аптек, фармкладів, галузевих ЗВО або фармфакультетів, закладів охорони здоров'я, полігонів ТПВ, смітпереробних заводів, галузевих НДІ. За допомогою методу таксономії був розрахований інтегральний показник потенційної фармацевтичної кластеризації регіонів, який характеризує рівень готовності регіонів України до створення фармацевтичних кластерів (Табл. 2).

Таблиця 2

Інтегральний показник потенційної фармацевтичної кластеризації регіонів України

№ з/п	Район	Величина інтегрального показника потенційної фармацевтичної кластеризованості регіонів
1.	Вінницька область	0,298235
2.	Волинська область	0,182287
3.	Дніпропетровська область	0,583849
4.	Донецька область	0,281676
5.	Житомирська область	0,301013
6.	Закарпатська область	0,279394
7.	Запорізька область	0,279661
8.	Івано-Франківська область	0,27476
9.	Київська область	0,959033
10.	Кіровоградська область	0,206526
11.	Луганська область	0,442403
12.	Львівська область	0,433704
13.	Миколаївська область	0,20149
14.	Одеська область	0,531082
15.	Полтавська область	0,350311
16.	Рівненська область	0,170861
17.	Сумська область	0,327925
18.	Тернопільська область	0,225387
19.	Харківська область	0,651448
20.	Херсонська область	0,233453
21.	Хмельницька область	0,217533
22.	Черкаська область	0,23676
23.	Чернівецька область	0,315052
24.	Чернігівська область	0,242106

За допомогою кластерного аналізу об'єднаємо регіони в три зони:

- I зона – регіони з високим потенціалом фармацевтичної кластеризованості, тобто регіони, які мають усі умови для кластеризації;
- II зона – регіони з середнім потенціалом фармацевтичної кластеризованості, тобто ті, які мають умови для кластеризації, але потребують удосконалення певних складових (транспортної інфраструктури, модернізація СФГ тощо);

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

- III зона – регіони з низьким потенціалом фармацевтичної кластеризованості, тобто ті, що не готові до кластеризації та потребують значного розвитку фармацевтичного сектору або інших складових, які будуть входити до кластера.

Результати розрахунку наведені в Табл. 3.

Таблиця 3

Розподіл регіони України по кластерах за фармацевтичним спрямуванням

Кластер	Регіон	Кластер	Регіон	Кластер	Регіон
I	Київська область Харківська область	II	Дніпропетровська область	III	Донецька область Вінницька область Волинська область
			Львівська область Одеська область Полтавська область Чернівецька область		Житомирська область Закарпатська область Запорізька область Івано-Франківська область Кіровоградська область Луганська область Миколаївська область Рівненська область Сумська область Тернопільська область Херсонська область Хмельницька область Черкаська область Чернігівська область

Гранично припустимі значення інтегрального показника потенційної фармацевтичної кластеризації регіонів України ($I_{\text{класт}}$), визначені для кожної зони шляхом дослідження, такі:

I зона $0,651448 \leq I_{\text{класт}} < 1$;

II зона $0,327925 \leq I_{\text{класт}} < 0,651448$;

III зона $0 \leq I_{\text{класт}} < 0,327925$.

Графік середніх значень локальних показників за визначеними зонами наведено на Рис. 3.

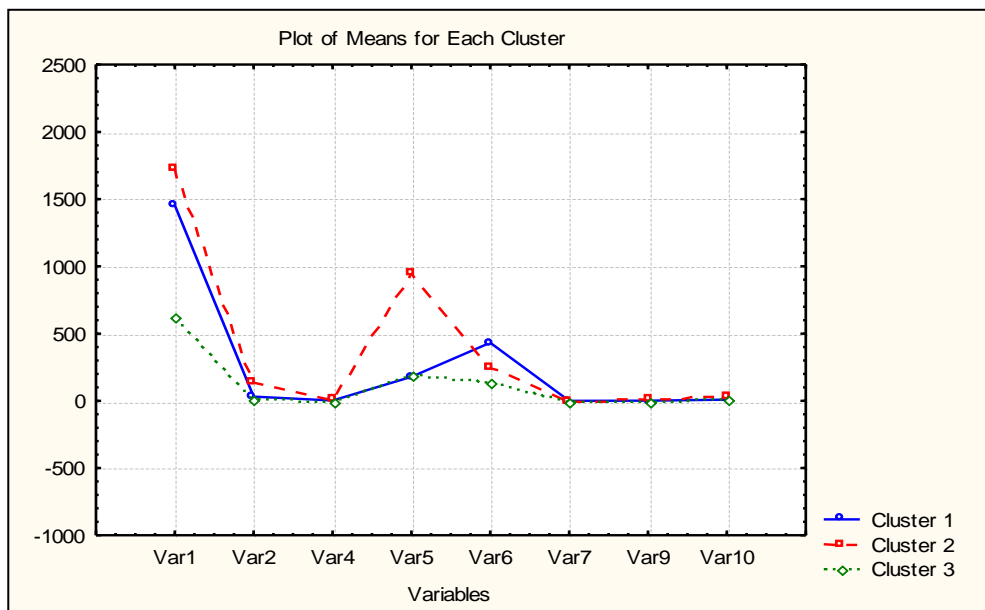


Рис. 3. Графік середніх значень локальних показників за визначеними зонами

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

За допомогою дискримінантного методу побудуємо графічне зображення групування регіонів за рівнем потенційної фармацевтичної кластеризації (Рис. 4).

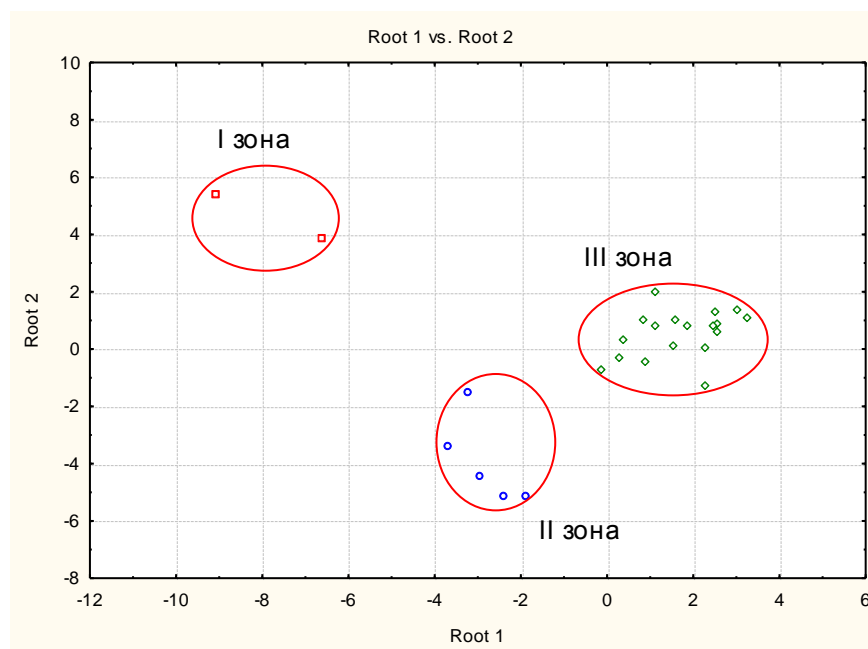


Рис. 4. Групування регіонів України за рівнем потенційної фармацевтичної кластеризації

Результати проведеного дослідження дозволяють зробити висновок, що найбільш перспективними регіонами для реалізації пілотних проектів зі створення фармацевтичних кластерів в Україні є Київська й Харківська області. Друге місце за можливістю створення РФК посідають Дніпропетровська, Львівська, Одеська, Полтавська та Чернівецька області, що є обґрунтованим відносно розташування СФГ та інших складових потенційних кластерів.

Перевагами кластеризації на регіональному рівні є поширення нових технологій, знань, фармацевтичної продукції, додаткові конкурентні переваги учасників РФК завдяки внутрішній спеціалізації та стандартизації, мінімізації витрат на інновації, забезпечення екологічної стабільності, зниження рівня забруднення НПС регіону, гармонізація інтересів учасників РФК, узгодженість цілей з партнерами (постачальниками, споживачами, посередниками тощо), контроль і координація за поточними процесами, своєчасність забезпечення споживачів потрібними лікарськими засобами за доступними цінами.

Приклад РФК Харківської області наведений на Рис. 5.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

- ing Innovation. The Cluster Approach. OECD Publications. - Paris, France, 1999. - P. 9-23.
8. Swann, G. A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology / G. Swann, M. Preveser // *Research Policy*. - 1996. - Vol. 25, issue 7. - P. 1139-1157.
9. Hatsch, S. Cluster Management Excellence in Germany / S. Hatsch, H. Kergel. - Berlin, 2013. - 350 p.
10. Войнаренко, М. П. Кластери в економіці: аналіз теорії і практики: монографія / М. П. Войнаренко. - Хмельницький: ХНУ, 2008. - 220 с.
11. Комар, Н. Концепція формування та державної підтримки кластерних структур в Європі / Н. Комар // Вісник Тернопільського національного технічного економічного університету. - 2014. - № 2. - С. 53-64.
12. Лещук, В. П. Формування кластерних структур у Волинській області / В. П. Лещук, С. В. Буснюк // *Бізнес Інформ*. - 2012. - № 11. - С. 93-96.
13. Толкованов, В. В. Кластери як інноваційний інструмент сталого місцевого і регіонального розвитку: українська практика та досвід зарубіжних країн [Електронний ресурс] / В. В. Толкованов // Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія «Управління». - 2013. - Вип. 2. - С. 16-27. - Режим доступу: http://amu.edu.ua/images/stories/Upr_2_2013.pdf.
14. Ярошук, М. Кластерна модель як ефективний інструмент розвитку приватного підприємництва / М. Ярошук // Проблеми підвищення ефективності функціонування підприємств різних форм власності: сб. науч. тр.; НАН України. Ін-т економіки пром-сти; [ред. кол. И. П. Булеев (отв. ред.) и др.] - Донецк, 2004. - С. 70-77.
15. Єрмолін, В. М. Роль інноваційних структур в реалізації європейської регіональної кластерної політики / В. М. Єрмолін, К. С. Колесніков // Науковий вісник Одеського державного економічного університету. - Науки: економіка, політологія, історія. - 2009. - № 16 (94). - С. 19-28.
16. Карпинець, В. Й. Зарубіжний і вітчизняний досвід щодо створення та розвитку кластерів / В. Й. Карпинець // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. - 2011. - №3 (12). - С. 106-112.
17. Левченко, А. О. Зарубіжний досвід функціонування кластерних утворень та шляхи його використання в Україні / А. О. Левченко, І. О. Царенко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки - 2017. - Вип. 31. - С. 71-79.
- Paris [in English].
8. Swann, G., Preveser, M. (1996). A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology. *Research Policy*, 25(7), 1139-1157 [in English].
9. Hatsch, S., Kergel, H. (2013). *Cluster Management Excellence in Germany*. Berlin [in English].
10. Voinarenko, M. P. (2008). *Klastery v ekonomitsi: analiz teorii i praktyky [Clusters in Economics: An Analysis of Theory and Practice]*. Khmelnytskyi: KhNUM [in Ukrainian].
11. N. Komar, N. (2014). Conception of development and state support of cluster structures in Europe. *Visnyk Ternopil'skoho natsionalnoho tekhnichnoho ekonomichnoho universytetu – Bulletin of Ternopil National Technical Economic University*, 2, 53-64 [in Ukrainian].
12. Leshchuk, V. P., Busniuk, S. V. (2012). Formuvannya klasternykh struktur u Volynskii oblasti [Formation of cluster structures in the Volyn region]. *Biznes Inform - Business Inform*, 11, 93-96 [in Ukrainian].
13. Tolkovanov, V. V. (2013). Klastery yak innovatsiinyi instrument staloho mistsevoho i rehionalnoho rozvytku: ukrainska praktyka ta dosvid zarubizhnykh krain [Clusters as an Innovative Tool for Sustainable Local and Regional Development: Ukrainian Practice and Experience in Foreign Countries]. *Naukovyi visnyk Akademii munitsypalnoho upravlinnia: Zbirnyk naukovykh prats. Seriya «Upravlinnia» – Scientific Herald of the Academy of Municipal Management: Collection of scientific works. The "Management" series*. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=722> [in Ukrainian].
14. Iaroshchuk, M. (2004). Klasterna model yak efektyvnyi instrument rozvytku pryvatnoho pidpriemnytstva [Cluster model as an effective tool for the development of private entrepreneurship]. *Problemi povysheniya effektivnosti funktsionirovaniya predpriyatiy razlichnykh form sobstvennosti – Problems and increase of efficiency of functioning of enterprises of various forms of ownership*, 70-77 [in Ukrainian].
15. Iermolin, V. M., Kolesnikov, K. S. (2009). Rol innovatsiinykh struktur v realizatsii yevropeiskoi rehionalnoi klasternoi polityky [The role of innovation structures in the implementation of European regional cluster policy]. *Naukovyi visnyk. Odeskyi derzhavnyi ekonomichnyi universytet. Nauky: ekonomika, politohiia, istoriia – Scientific herald. Odessa State Economic University. Science: economics, political science, history*, 16(94), 19-28 [in Ukrainian].
16. Karpinets, V. Y. (2011). Zarubizhnyi i vitchyzniani dosvid shchodo stvorennia ta rozvytku klasteriv [Foreign and domestic advisers for the creation and development of clusters]. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy Natsionalnoho banku Ukrainy – Bulletin of Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine*, 3(12), 106-112 [in Ukrainian].
17. Levchenko, A. O., Tsarenko, I. O. (2017). Zarubizhnyi dosvid funktsionuvannya klasternykh utvoren ta shliakhy yoho vykorystannia v Ukraini [Foreign experience in the functioning of cluster formations and ways of its use in Ukraine]. *Naukovi pratsi Kirovohrad'skoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Scientific papers of Kirovohrad National Technical University. Economic sciences*, 31, 71-79 [in Ukrainian].

Надійшла 10.03.2019

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Бібліографічний опис для цитування :

Козирева, О. В. Сучасні тенденції та стратегічні напрями реалізації кластерної моделі розвитку фармацевтичної галузі в Україні / О. В. Козирева, О. І. Гарафонова, А. В. Яковлев // Науковий вісник Полісся. – 2019. - № 1 (17). – С. 14-25.

- Козирева
Олена Вадимівна** доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту і адміністрування, Національний фармацевтичний університет;
<https://orcid.org/0000-0002-2014-4584>;
E-mail: yakakos74@gmail.com;
- Kozyrieva
Olena Vadymivna** Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management and Administration, National Pharmaceutical University;
<https://orcid.org/0000-0002-2014-4584>;
E-mail: yakakos74@gmail.com;
- Гарафонова
Ольга Іванівна** доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;
<https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>;
SPIN-код: 6091-0184;
E-mail: ogarafonova@ukr.net;
- Garafonova
Olga Ivanivna** Doctor of Economics, Professor, Professor at the Department of Management, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman;
<https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>;
SPIN-code: 6091-0184;
E-mail: ogarafonova@ukr.net;
- Яковлев
Андрій Вадимович** доктор юридичних наук, професор, партнер King & Wood Mallesons LLP;
<https://orcid.org/0000-0002-5041-0441>;
E-mail: yakovlev@gmail.com;
- Yakovlev
Andrei Vadymovych** Doctor of Law, Professor, partner of King & Wood Mallesons LLP;
<https://orcid.org/0000-0002-5041-0441>;
E-mail: yakovlev@gmail.com.