

УДК 338.2/532.63:615.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.5>**Хорошун Ю.В.**

старший викладач кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування,
доктор філософії за спеціальністю 051 «Економіка»,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4519-182X>

Грох О.А.

здобувач освітнього ступеня «Магістр»,
Черкаський державний технологічний університет

Горішна М.І.

здобувач освітнього ступеня «Магістр»,
Черкаський державний технологічний університет

Khoroshun Yuliia, Groh Oleksandr, Horishna Maria
Cherkasy State Technological University

ФАРМАЦЕВТИЧНІ ТРАНСКОРДОННІ КЛАСТЕРИ УКРАЇНИ: НЕОБХІДНІСТЬ СТВОРЕННЯ ТА АКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

PHARMACEUTICAL CROSS-BORDER CLUSTERS OF UKRAINE: THE NEED FOR CREATION AND ACTIVE ACTIVITY

У статті досліджено основні теоретичні та практичні аспекти формування кластерної моделі організації господарської діяльності як одного із перспективних напрямків підвищення конкурентоспроможності підприємств на національному і світовому фармацевтичному ринку. Обґрунтовано необхідність формування кластерних об'єднань в економіці країни для підвищення інвестиційної привабливості фармацевтичної галузі і країни в цілому та трансферту інноваційних технологій. Розглянуті умови ефективного розвитку фармацевтичних кластерів та транскордонних фармацевтичних кластерів на території України. Проаналізовано стан фармацевтичного ринку з точки зору привабливості для формування кластерів. Виявлені базові елементи потенціалу розвитку фармацевтичної галузі на території країни та головні проблеми розвитку фармацевтичних кластерних об'єднань. Розглянуто приклади зарубіжних транскордонних фармацевтичних кластерів

Ключові слова: фармацевтичний кластер, транскордонний фармацевтичний кластер, фармацевтичний ринок, інвестиції.

In the article the basic theoretical and practical aspects of forming of cluster model of the organization of economic activity are considered as one of perspective directions of increase of competitiveness of enterprises on the national and global pharmaceutical market. Cross-border cluster associations are considered as the most common form of interstate cooperation in Europe, the main purpose of which is to provide competitive advantages to cross-border regions, to accelerate the economic growth of participating countries through joint efforts. The article substantiates the need to create cluster associations in the economy to increase the investment attractiveness of the pharmaceutical industry and the country as a whole and the transfer of innovative technologies. The main basic elements of the development potential of the country's pharmaceutical industry have been determined, among which the following are highlighted: the presence of enterprises that are potential participants of the cluster; significant experience of enterprises and organizations in the field of development of pharmaceutical preparations; the availability of scientific schools and areas, qualified personnel who are able to perceive new knowledge and modern technologies; availability of developed innovation infrastructure, functioning of industrial parks, technology parks, innovative business incubators, innovation centers. One of the main problems of the development of pharmaceutical cluster associations was identified as the insufficiency of targeted projects of state support for pharmaceutical production by regional state authorities. The foreign experience of creating and developing a cluster network is considered. The main ideas of creating a cluster have been defined as the possibility of optimal

use of the country's potential in the field of production and introduction into medical practice of innovative medicines and reproduced medicines, stimulation of the development of the pharmaceutical business according to high innovative standards and increasing the activity of the country's business environment.

Key words: *pharmaceutical cluster, cross-border pharmaceutical cluster, pharmaceutical market, investments.*

Постановка проблеми. Розвиток міжнародної конкуренції призвів до появи нових організаційних форм та теорій розвитку підприємництва, оцінки конкурентних переваг та цільового проектування консолідованих дій влади та бізнесу. Останнім часом у світовій економіці для підвищення інноваційної та інвестиційної активностей однією з головних організаційно-правових форм стали кластерні об'єднання, як прояву вимог часу.

Кластерні об'єднання підвищують роль регіонів, створюють основу для притока іноземних інвестицій, організують навчання та підвищення рівня кваліфікації широкого кола підприємців та працівників, сприяють появі нових робочих місць, підвищенню продуктивності праці та якості продукції, забезпечують активний розвиток галузей та підвищення гнучкості й мобільності підприємств, а також стимулюють конкурентний та інноваційний розвиток. Також відбувається активний інформаційний обмін між учасниками співпраці, створюються стійкі ефекти синергії між взаємопов'язаними секторами одного виробничого ланцюжка.

В умовах розвитку глобалізаційних процесів постає необхідність пошуку нових форм транскордонного співробітництва, активізації виробничої та ділової діяльності, зокрема транскордонних кластерів. Транскордонні кластери це найбільш поширена на європейських кордонах форма міждержавного співробітництва, основна мета якого – прискорити економічне зростання шляхом об'єднання зусиль учасників, забезпечення конкурентних переваг транскордонним регіонам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема і питаннями формування транскордонних кластерів займалися Р. Горблюк, В. Демченко, Ю. Ковальова, І. Пелешак, Н. Мікула, Ж. Шрьодер. Питанням кластероутворення присвячені праці П. Гудзя, Т. Калінеску, С. Мильніченко, Л. Панкової, О. Фінагіної, Д. Узбека.

Така організаційно-правова форма співробітництва є високоефективною, і має багато переваг, з позиції підвищення рівня соціально-економічного та соціокультурного розвитку територій для сусідніх держав, стимулювання інноваційних та інвестиційних процесів. Водночас залишається низка невирішених питань щодо необхідності формування цих об'єднань у фармацевтичній, біотехнологічній, медичній галузях України, що і зумовило актуальність дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування необхідності розвитку та ефективного функціонування фармацевтичних кластерів та транскордонних фармацевтичних кластерів на території України.

Виклад основного матеріалу. Фармацевтичний ринок України як складна соціально-економічна система один із найбільш ефективних ринків в Україні та світі, що активно демонструє динамічність окремих його сегментів та засвідчує зростання попиту кінцевих споживачів на продукцію галузі, вдосконалення товарного асортименту, розвиток фармацевтичних торговельних мереж.

Становлення українського фармацевтичного ринку відбувається під впливом державної політики в частині забезпечення споживачів доступними лікарськими засобами, а також засвідчує гостру конкуренцію у сфері виробництва, дистрибуції й споживання між вітчизняними та іноземними виробниками фармацевтичної продукції, аптечними торговельними мережами, фармацевтичними дистриб'юторами в частині реалізації фармпрепаратів та аптечними закладами [1, с. 58].

Фармацевтичну галузь утворюють:

– аптечні установи, підприємства і заклади системи Міністерства охорони здоров'я України, що базуються на державній і недержавних формах власності;

- фармацевтичні підприємства і аптечні установи системи інших міністерств та відомств;
- фармацевтичні підприємства і установи дистриб'юторської й аптечної мережі вітчизняних та закордонних недержавних фармацевтичних компаній;
- науково-дослідні центри (інститути) та фармацевтичні заклади (факультети) освіти до дипломної та післядипломної підготовки фахівців фармації;
- державні інспекції з контролю якості лікарських засобів та контрольно-аналітичні лабораторії;
- видавництва профільних журналів і газет та інформаційно-аналітичні центри;
- громадські організації [2, с. 21].

Вітчизняна фармацевтична галузь дійсно є важливою економічною складовою національної економіки. Фармацевтичну галузь було додано до переліку пріоритетних в економіці, оскільки вона безпосередньо пов'язана з питанням національної безпеки та добробуту громадян. Таке рішення та увага з боку українського Уряду, вочевидь, сприятиме розвитку галузі. Це дасть змогу залучити державну інвестиційну підтримку виробництв, збільшити кількість робочих місць, гарантувати безперебійне виробництво ліків і найголовніше – забезпечити населенню доступ до високоякісних ліків.

Нині фармацевтична галузь стала однією з найпродуктивніших з розрахунку ВВП на одного працівника. Це велика кількість робочих місць і не тільки. Ваговим елементом є вузькопрофільність спеціальностей, наукова насиченість галузі, а також можливість забезпечити фармацевтичну безпеку населення життєво-важливими лікарськими засобами та виробами медичного призначення в кризові моменти. Зі згаданих майже 120 фармкомпаній, представлених в Україні, 47 проводять інвестиційно активну політику: вони постійно вкладають кошти у виробництво, тож кількість працівників на фармацевтичних підприємствах зросла з 2015 року до 2022-го з 20 до 24 тисяч осіб [3].

За даними Державної служби статистики України (ДССУ) [4], у I півріччі 2023 р. реальний внутрішній валовий продукт (ВВП) зменшився на 10,5% порівняно із I півріччям 2022 р., що дещо краще, ніж попередні оцінки Міністерства економіки (-14,1%). У той же час порівняно із IV кв. 2022 р. показник ВВП підвищився на 2,4%.

Фармацевтичний ринок є більш стійким до впливу різних економічних процесів порівняно з іншими ринками, оскільки витрати на ліки є захищеною статтею видатків у бюджеті домогосподарств.

Згідно із даними аналітичної системи дослідження ринку компанії «Proxima Research» загальні обсяги аптечного продажу всіх категорій товарів «аптечного кошика» за підсумками I півріччя 2023 р. становили 78,4 млрд грн, збільшившись на 27% порівняно з аналогічним періодом минулого року. [5].

Порівняна динаміка аптечного продажу в доларовому еквіваленті демонструє незначне зниження на 0,3%, а обсяги продажу становлять близько 2,1 млрд дол. США. В натуральному вираженні також фіксується зменшення обсягів аптечного продажу на 5,3%, яке в досліджуваній період становили 631,9 млн упаковок. У грошовому вираженні збільшення обсягів аптечного продажу відмічено для всіх категорій товарів «аптечного кошика». У натуральному вираженні зростання фіксується для дієтичних добавок та косметики [5].

У структурі аптечного продажу товарів українського та зарубіжного виробництва за підсумками I півріччя 2023 р. у грошовому вираженні відзначається незначний зсув у бік вітчизняних препаратів порівняно з показниками минулого року. У натуральному ж, навпаки, частка зарубіжних виробників зросла в більшості категорій. [5].

Значну частку продажів вітчизняних компаній на фармацевтичному ринку України займають шість провідних вітчизняних підприємств: АТ «Фармак», Корпорація «Артеріум», АТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», АТ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», ТОВ «Юрія-Фарм» та ПАТ «Київський вітамінний завод». За підсумками

І півріччя 2023 року рейтинг маркетуючих організацій за обсягом продажів товарів «аптечного кошика» в грошовому вираженні очолили АТ «Фармак» та «Дарниця» (Україна) й «Асінно». Всі ці компанії продемонстрували приріст продажів. При цьому серед них лише АТ «Фармак» та «Дарниця» (Україна) змогли збільшити свою частку на ринку, про що свідчить показник Evolution index (Ei), що характеризує її зміну («Фармак» (Україна) 103, «Дарниця» (Україна) 114) [5].

Стосовно інфляції, то, за даними ДССУ, з початку 2023 р. відбувається поступове зниження інфляції. Так, у січні цей показник становив 26%, а у червні – 12,8%. У червні 2023 р. показник інфляції для категорії «Фармацевтична продукція, медичні товари та обладнання», за даними ДССУ, становить 12,5%. Тобто інфляція на фармринку нижча, ніж загальний рівень зростання цін по країні [5].

За результатами проведеного аналізу зробимо висновки, що вітчизняна фармацевтична промисловість дійсно є важливою економічно складовою держави. Фармацевтичний ринок є більш стійким до впливу різних економічних факторів порівняно з іншими ринками, оскільки витрати на ліки є захищеною статтею видатків у бюджеті домогосподарств.

Український ринок фармацевтичної продукції є доволі ефективним та прогнозованим в перспективах розвитку. Попит та пропозиція, ціноутворення тут мають свої стійкі характеристики, статистичне відображення відповідних показників чітко показує позитивність руху в напрямку розширеного відтворення.

Також наголосимо, що розвиток охорони здоров'я в умовах активної глобалізації, просування актуальних інформаційних продуктів в значній мірі пов'язано зі зростанням інноваційної активності та інвестиційної привабливості фармацевтичної, медичної та біотехнологічної галузей, а також виробництв по створенню медичної техніки та інструменту.

Залучити інвестиційні ресурси в розробку вітчизняної фармацевтичної, медичної та біотехнологічної продукції можливо в умовах державно-приватного міжнародного партнерства, спрямованого на відродження фармацевтичної, медичної та біотехнологічної галузей, що зрештою дозволить значно покращити ситуацію з лікарським забезпеченням населення вітчизняними інноваційними препаратами. Найбільш повно пов'язаність, гармонійність та збалансованість відносин влади, науки, освіти та бізнесу реалізується в рамках кластерних організаційно-правових форм організації бізнесу.

Інвестиції в українські фармкомпанії можуть значно знизити їхню залежність від індійських та китайських виробників активних фармінгредієнтів України, зокрема Черкаська і Сумська області, в яких традиційно розвинена хімічна промисловість, може створити міжнародні кластерні об'єднання з іноземними компаніями, для виробництва активних фармінгредієнтів, що дозволить поліпшити позиції фармацевтичної галузі на глобальному ринку, та згодом забезпечити свої потреби та частково потреби ринку [6].

Науковці та провідний менеджмент доводять [6; 10], що інноваційна складова є найважливішим з елементів розвитку кластера. За результатами досліджень ролі кластерів у розвитку інновацій в ЄС, згідно інноваційної активності компаній, що входять в кластер становить 60%, в той час, як в інших – 40–45%. При цьому, результати дослідження більш, ніж 160 кластерів виявили, що близько 60% є світовими лідерами або національними лідерами і тільки 20% мають низький ступінь конкурентоспроможності [6].

Дослідження, проведені “Gallup Organization” говорять про те, що 60% кластерних компаній ЄС впровадили інноваційний продукт, близько половини серед них інноваційну технологію. 38% європейського ринку трудових ресурсів було задіяно на кластерних підприємствах різної спеціалізації [7].

В умовах розвитку транскордонної співпраці України та сусідніх держав постає необхідність пошуку нових форм транскордонного співробітництва, зокрема тран-

скордонних кластерів. Транскордонний кластер розглядається як форма інтеграції незалежних компаній та асоційованих інституцій, що географічно зосереджені у транскордонному регіоні, спеціалізуються у різних галузях, пов'язані спільними технологіями та навиками і взаємодоповнюють одна одну, яка базується на наявності погодженої стратегії розвитку учасників кластера, спрямованої на реалізацію інтересів кожного з них і території локалізації кластера [8, с. 30–42].

Аналізуючи світовий досвід кластеризації, не можна не відзначити тенденції розвитку все більшої кількості міжнародних світових кластерів, у тому числі тих, що виходять за межі окремих регіонів. Так, наприклад, багато кластерів, які мають статус європейських, прагнуть вийти на міжнародний рівень. Головним чином це стосується міжнародних та транскордонних проектів. Прикладом може служити «Біотехнологічна долина», що поєднує кластери Франції та сусідніх з нею Німеччини та Швейцарії, завдяки чому досягається потужний синергетичний ефект. Французький фармацевтичний кластер через університет Луї Пастера здійснює співпрацю з канадським кластером *In vivo*, що діє в Монреалі. Мета такого співробітництва – знайти для компаній зазначених кластерів перспективні ринки збуту у Північній Америці та Європі [9, с. 75–84].

Серед інших відомих транскордонних кластерів у зарубіжних країнах можна виділити кластер біотехнологій, регіон Орезунд (Данія – Швеція), який об'єднує мережу численних фармацевтичних і біотехнологічних фірм, університетські лікарні та університети [10].

В сучасних реаліях картина міжнародного співробітництва може змінитися на користь українських бізнесів, так при організації міжнародних та транскордонних кластерних об'єднань компанії лідери фармацевтичної галузі України могли би співпрацюючи з іншими кластерами і компаніями світу і за контрактом випускати ліки світових фармкомпаній та забезпечувати ними країни Середнього Сходу та Північної Африки, витіснивши з цього ринку росію. Але це тільки один напрямок взаємовигідного співробітництва міжнародного чи транскордонного кластеру.

Кластери становлять значну частину європейського промислового ландшафту. Вони, динамічна географічна концентрація взаємопов'язаних фірм і пов'язаних економічних суб'єктів, які досягли достатнього масштабу для розвитку спеціалізованих знань, послуг, ресурсів, постачальників і навичок.

До них входять, в основному, комерційні компанії, а також інші важливі суб'єкти промислової екосистеми, такі як науково-дослідні інститути, інноваційні та технологічні парки, постачальники фінансових послуг, некомерційні організації, відповідні державні органи. У ЄС існує понад 3000 кластерів, у яких працюють понад 50 мільйонів людей. На їхню частку припадає майже кожне четверте робоче місце в Європі (61,8 млн. робочих місць або 23,4% від загальної зайнятості) і близько половини робочих місць в експортних галузях (50,3%) [11, с. 9; 12, с. 69].

Кластери в Європі розрізняються за розміром та форматом. Вони знаходяться на різних стадіях зрілості та реалізовувати різноманітні програми розвитку залежно від регіонів. Той факт, що у 20 країнах існує 30 національних кластерних програм, демонструє важливість кластерів. Кластери мають позитивний вплив на світову економіку, ділове середовище країн, інноваційність ринкових змін. Європейська практика свідчить про те, що компанії всередині промислових груп є більш інноваційними, ніж діючі поодиночки, створюють більше робочих місць, проводять більше досліджень ринку, реєструють значно більше міжнародних патентів та експортують більше ніж інші компанії [11, с. 9].

У документах зазначається, що продуктивність у кластерах на 25% вища за середню продуктивність. Члени кластера з більшою ймовірністю плануватимуть зростання товарообігу, ніж не-члени, з більшою ймовірністю освоюють передові технології та матимуть більш високу схильність до цифрових та стійких інновацій [11, с. 10; 12, с. 69].

Крім того, позиціями окремих кластерів значною мірою визначається конкурентоспроможність територій. Кластеризація впливає на соціально-політичний та економічний розвиток таких територій, сприяючи мультиплікативному ефекту щодо зростання зайнятості, інвестицій та прискорення трансфертів передових технологій, збільшення заробітної плати, відрахувань до бюджетів різних рівнів, підвищення стійкості та конкурентоспроможності регіональної промисловості.

Основна ідея створення кластера – можливість оптимального використання потенціалу країни у сфері виробництва та впровадження в медичну практику інноваційних лікарських препаратів та відтворених лікарських засобів. Можна позначити такі базові елементи потенціалу розвитку фармацевтичної промисловості на території нашої країни.

Наявність підприємств – потенційних учасників кластеру. В Україні працює 113 фармацевтичних підприємств, вплив яких на внутрішній ринок визначальний. За даними дослідницької компанії ProximaResearch, саме українські підприємства обіймають більшість ринку в споживанні – 65% та виготовляють 61% ліків з Національного переліку лікарських засобів за підсумками 2021 року [13, с. 490]. Серед лідерів АТ «Фармак» фармацевтична компанія «Дарниця», Українська фармацевтична група компаній «ЮріяФарм», Київський вітамінний завод, Корпорація «Артеріум», ІнтерХім, Дельта Медікел (Україна), Група компаній «Здоров'я» [4].

Багатий досвід підприємств та організацій у галузі розробки фармацевтичних препаратів, наявність наукових шкіл і напрямів, кваліфікованих кадрів, здатних до сприйняття нових знань та сучасних технологій. Це установи різних відділень НАН України (переважно Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології) – Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна, Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця, Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного, Інститут молекулярної біології і генетики, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології імені Р.С. Кавецького, Інститут клітинної біології та генетичної інженерії, Інститут органічної хімії, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії імені В.П. Кухаря, Фізико-хімічний інститут імені О.В. Богатського, Центр інноваційних медичних технологій, Інститут держави і права імені В.М. Корецького, Інститут економіки промисловості та економіко-правових досліджень НАН України, а також – НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (факультети біомедичної інженерії, біотехнології і біотехніки), Інститут високих технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, та інші [14, с. 43].

Розвинена інноваційна інфраструктура. На сьогодні в Україні створено та функціонують: 40 індустріальних парків (з яких 31 наявний у Реєстрі індустріальних (промислових) парків), 26 наукових парків, 16 технопарків, 24 центри інновацій та технологічного трансферу, 22 інноваційних центри, 38 центрів комерціалізації, 24 інноваційних бізнесінкубатори, один інвестиційно-технологічний кластер, більше 30 кластерів, одне інноваційно-виробниче об'єднання, інші стартап-школи [15].

Проблемою розвитку фармацевтичних кластерних об'єднань є недостатність цільових проєктів державної підтримки фармацевтичного виробництва з боку регіональних органів державної влади. Недооцінка регіональної влади перспектив підвищення конкурентоспроможності територій на основі системної підтримки бізнесу в заходах міжнародної співпраці [6].

Лідери фармацевтичної галузі спроможні самостійно відтворювати та випускати складнокомпонентні ліки за технологіями оригінальних іноземних виробників. Але коли йдеться про освоєння новітніх технологій, зокрема біотехнологій, через трансфер від світових флагманів галузі, важко обійтися без державної підтримки.

Потрібні гарантії державного замовлення таких препаратів, наприклад вакцин, а також встановлення певних податкових пільг: на інвестиції у розроблення й дослідження нових ліків, зниження податку на прибуток від продажу лікарських засобів,

отриманих від співпраці з іноземними компаніями. Ці інструменти стимулюватимуть надходження в Україну інноваційних технологій [16, с. 33–39]. Актуальним постає навчання топ-менеджменту українських фармкомпаній в європейських кластерних проєктах на умовах доступу до цільової інформації з питань організації діяльності [17].

Як приклад Київ, який вже в певному сенсі вже можна назвати хабом фарміндустрії, адже тут знаходяться щонайменше п'ять ключових виробників лікарських засобів з великим досвідом, професійними командами та новітніми технологіями. В перспективі тут може з'явиться потужний фармацевтичний кластер або транскордонний фармацевтичний кластер, який конкуруватиме за інвестиції не тільки з ІТ-галуззю всередині країни, але і з іншими ринками та виробництвами лікарських засобів у світі.

Це може бути запуск R&D-центру у партнерстві з локальним виробником або спільні проєкти в рамках біокластеру; проведення клінічних випробувань на заміну російському ринку; створення експортного хабу; контрактне виробництво, локалізація чи трансфер технологій; і, звичайно, фінансування академічних досліджень. Можливі і непрямі інвестиції, як от збільшення імпорту готової продукції з України [16, с. 33–39].

Висновки. Для України досвід і практика розвитку транскордонних фармацевтичних кластерів наразі фактично відсутні. Водночас відбувається процес формування транскордонних кластерів в інших видах економічної діяльності та сферах господарювання. Що є позитивним процесом в питаннях накопичення досвіду та поширення актуальних знань, нарощення потенціалу співпраці з місцевою владою.

Незважаючи на всі поточні труднощі, функціонування фармацевтичних кластерів та транскордонних фармацевтичних кластерів є справою перспективною. Їх функціонування дозволить певним регіонам України запозичити цінний досвід інших країн (в першу чергу, йдеться про європейські країни) в контексті стимулювання розвитку фармацевтичного бізнесу за високими інноваційними стандартами, топ-менеджменту накопичити управлінські технології кластерного проєктування, в цілому підвищити активність ділового середовища.

Національні економічні інтереси України пов'язані з процесами кластероутворення та гармонійного входження нашої країни в ринковий простір ЄС [18]. Світовий досвід використання відповідних знань доводить, що це може бути використано і в Україні, що дозволить зробити нашу країну потужною та інноваційно розвиненою в умовах глобальної конкуренції та нестабільності відтворення національної економіки в умовах ведення повномасштабної війни.

Список використаних джерел:

1. Шандрівська О.Є., Цветковська А.В. Дослідження фармацевтичного ринку України: у фокусі концентрація ринку. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: "Проблеми економіки та управління"*. 2022. № 1 (9). С. 56–68.
2. Чирва О.Г., Гарматюк О.В. Менеджмент та маркетинг у фармацевтиці: навчально-методичний посібник. Уманський державний пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2018. 217 с.
3. Крючков О. Україні потрібна сильна фармацевтична галузь. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ukrayini-potribna-silna-farmaceutichna-galuz/>
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Аптечний продаж за підсумками I півріччя 2023 р. URL: <https://www.apteka.ua/article/671065>
6. Давиденко С. Виконавчий директор "Фармак" Володимир Костюк: "Ми зробимо все, щоб не допустити дефіциту ліків". URL: <https://comments.ua/interview/ispolnitelnyy-direktor-farmak-vladimir-kostyuk-my-sdelaem-vse-chtoby-ne-dopustit-deficita-lekarstv-706122.html>
7. Gallup International Organization: Polling around the world. URL: https://www.gallupinternational.com/fileadmin/user_upload/publications/Gallup-English-Book-2017.pdf
8. Шрьодер Ж. Кластерний підхід у стратегії регіонального розвитку. Місцевий та регіональний розвиток в Україні: виклики та можливості : зб. матер. міжнар. конф. Київ : [б. в.], 2005. С. 30–42.

9. Мікули Н. А. Рекомендації щодо впровадження нових форм транскордонного співробітництва. НАН України. Ін-т регіональних досліджень. Львів, 2010. 150 с.
10. Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Network. [S. n.] : European Commission, 2002. 92 p.
11. European Expert Group on clusters Recommendation Report European Commission Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Directorate F – Industrial Policy and Innovation Unit F.2 – Social Economy.
12. Шкода М. Зарубіжна практика розвитку міжрегіональних та міжгалузевих систем клас-терного партнерства. *Журнал стратегічних економічних досліджень. Проблеми розвитку економіки*. 2022. № 4(9). С. 61–78.
13. Сидоренко Є. ННЦ ІАЕ Київ Україна Сучасні реалії та тенденції розвитку індустріальних парків. С. 490–492.
14. Комісаренко С.В. Розвиток сучасних біотехнологій і перспективи біомедичного кластеру НАН України. *Вісн. НАН України*. 2023. № 5. С. 41–43.
15. Як українські фармкомпанії розвиваються під час війни. URL: <https://farmak.ua/publication/yak-ukrayinski-farmkompaniyi-rozvivayutsya-pid-chas-vijni/>
16. Фінагіна О.В. Факторний аналіз дослідження конкурентоспроможності регіонів. *Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління»*. 2022. № 3. С. 33–39.
17. Київ може стати фармацевтичним хабом. Чому це хороша ідея. URL: <https://farmak.ua/publication/kiyiv-mozhe-stati-farmaceutichnim-habom-chomu-cze-horosha-ideya/>
18. Фінагіна О.В., Бітюк І.М., Коміренко В.І. Національні економічні інтереси розвитку українського сектору малого та середнього бізнесу: політика євроінтеграції та цільові технології HR-менеджменту. Сучасні тенденції сталого розвитку: теорія, методологія, практика: колективна монографія / за заг. ред. д. е. н., проф. Т.В. Полозової. Харків : ХНУРЕ, 2022. С. 47–56.
19. Панкова Л.І., Узбек Д.А., Гнеушева Н.В. Національні економічні інтереси розвитку регіональних кластерів. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. № 8 (230). С. 72–83.
20. Pankova L.I., Uzbek D.A., Milnichenko S.M. National economic interests of ukraine in the conditions of innovative economy formation. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. Черкаси : ЧДТУ, 2021. Вип. 63. С. 82–88.
21. Добрева Н.Ф. Основні напрями розвитку транскордонних кластерів в Україні. *Ефективність державного управління*. 2013. Вип. 34. С. 246–253.

References:

1. Shandrivska O. E., Tsvetkovska A. V. (2022) Research of the pharmaceutical market of Ukraine: focus on market concentration. *Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. Series: "Problems of economics and management"*, no. 1 (9), pp. 56–68.
2. Chirva O. H., Harmatyuk O. V. (2018) *Management and marketing in pharmacy: educational and methodological guide*. Uman State Ped. Pavlo Tychna University. Uman: Visavy, 217 p.
3. Kryuchkov O. Ukraine needs a strong pharmaceutical industry. Available at: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ukrayini-potribna-silna-farmaceutichna-galuz/>
4. Official website of the State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Pharmacy sales according to the results of the first half of 2023. Available at: <https://www.apteka.ua/article/671065>
6. Davydenko Ye. Executive Director of "Farmak" Volodymyr Kostyuk: "We will do everything to prevent a shortage of medicines". Available at: <https://comments.ua/interview/ispolnitelnyy-direktor-farmak-vladimir-kostyuk-my-sdelaem-vse-chtoby-ne-dopustit-deficita-lekarstv-706122.html>
7. Gallup International Organization: Polling around the world. Available at: https://www.gallupinternational.com/fileadmin/user_upload/publications/Gallup-English-Book-2017.pdf.
8. Schroeder J. (2005) Cluster approach in regional development strategy. *Local and regional development in Ukraine: challenges and opportunities*: coll. the mother international conf. Kyiv: [b. v.], pp. 30–42.
9. Mikuli N. A. (2010) *Recommendations regarding the introduction of new forms of cross-border cooperation*. NAS of Ukraine. Institute of Regional Studies. Lviv, 150 p.
10. European Commission (2002) Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Network. [S. n.]: European Commission, 92 p.

11. European Expert Group on clusters Recommendation Report European Commission Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Directorate F – Industrial Policy and Innovation Unit F.2 – Social Economy.

12. Shkoda M. (2022) Foreign practice of development of interregional and intersectoral systems of cluster partnership. *Journal of strategic economic research. Problems of economic development*, no. 4(9), pp. 61–78.

13. Sydorenko E. NSC IAE Kyiv Ukraine Modern realities and trends in the development of industrial parks. Pp. 490–492.

14. Komisarenko S. V. (2023) Development of modern biotechnologies and prospects of the biomedical cluster of the National Academy of Sciences of Ukraine. *Visn. NAS of Ukraine*, no. 5, pp. 41–43.

15. How Ukrainian pharmaceutical companies develop during the war. Available at: <https://farmak.ua/publication/yak-ukrayinski-farmkompaniyi-rozvivayutsya-pid-chas-vijni/>

16. Finagina O. V. (2022) Factor analysis of regional competitiveness research. *Scientific journal "Scientific notes of TNU named after V.I. Vernadskyi. Series: Economics and Management"*, no. 3, pp. 33–39.

17. Kyiv can become a pharmaceutical hub. Why is this a good idea? Available at: <https://farmak.ua/publication/kiyiv-mozhe-stati-farmaczevtichnim-habom-chomu-cze-horosha-ideya/>

18. Finagina O. V., Bityuk I. M., Komirenko V. I. (2022) National economic interests of the development of the Ukrainian sector of small and medium-sized businesses: European integration policy and targeted HR management technologies. *Modern trends of sustainable development: theory, methodology, practice: collective monograph / by general. ed. Doctor of Economics, Prof. T.V. Polozova* Kharkiv: Khnure, pp. 47–56.

19. Pankova L. I., Uzbek D. A., Gneusheva N. V. (2020) National economic interests in the development of regional clusters. *Actual problems of the economy*, no. 8 (230), pp. 72–83.

20. Pankova L. I., Uzbek D. A., Milnichenko S. M. (2021) National economic interests of Ukraine in the conditions of innovative economy formation. *Collection of scientific papers of the Cherkasy State University of Technology. Series: Economic Sciences*. Cherkasy: ChDTU. Issue 63, pp. 82–88.

21. Dobrova N. F. (2013) The main directions of development of cross-border clusters in Ukraine. *Efficiency of public administration*, issue 34, pp. 246–253.