

УДК 334

Онофрійчук Яна Іванівна

аспірант кафедри підприємництва та бізнесу

Київського національного університету технологій та дизайну

Onofriichuk Yana

Graduate Student of the Department of Entrepreneurship and Business

Kyiv National University of Technologies and Design

**АРХІТЕКТОНІКА СТРУКТУРНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ФОРМ
КЛАСТЕРООБ'ЄДНАНИХ ПІДПРИЄМСТВ
ARCHITECTURE OF STRUCTURAL INNOVATIVE FORMS OF
CLUSTER-JOINED ENTERPRISES**

***Анотація.** Вступ. Архітектоніка означає створення оптимальної організаційної структури для досягнення максимальних результатів структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств. Архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств є складною задачею, яка вимагає вивчення і адаптації під конкретний кластер і його цілі, яка спрямована на створення структури та сприяє підвищенню конкурентоспроможності та інноваційного розвитку кластера. Архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств визначається специфікою галузі, завданнями кластера та стратегією співпраці між підприємствами, а також може бути вирішальною для їхнього успіху і стабільності розвитку.*

Мета. Метою наукової статті полягає в дослідженні теоретико-практичного значення поняття архітектоніка та виявлення основних

домінант її структурних інноваційних форм для кластерооб'єднаних підприємств.

Матеріали і методи. В статті було використано загальнонаукові й спеціальні методи дослідження: аналіз і синтез – для визначення понять структурних інноваційних форм для кластерооб'єднаних підприємств; факторно-структурний аналіз – для дослідження чинників, що впливають на побудову структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств; групування й класифікації – для систематизації чинників, що впливають на складові елементи архітекtonіки кластерооб'єднаних підприємств; таблично – графічний – для інтерпретації наведених даних.

Результати. Архітекtonіка визначає створення оптимальної організаційної структури інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств, що включає шість основних домінант, які сприяють спільному розвитку учасників кластерооб'єднаних підприємств та зміцнюють їх конкурентоспроможність. Мова йде про: кластерну взаємодію; оптимізацію структури; інновації; розвиток ринків; управління ризиками; галузеву спеціалізацію; участь учасників та урядову підтримку.

Перспективи. Основними перевагами від використання архітекtonіки структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств стане: підвищення інновацій (сприяння обміну знаннями та інноваційними ідеями між підприємствами); підвищення ефективності (співпраця між підприємствами у кластері може призводити до оптимізації процесів виробництва та зниження витрат); розвиток кадрового потенціалу (кластери створюють умови для обміну кваліфікованим персоналом між підприємствами); підвищення конкурентоспроможності (кластерна політика може допомагати підприємствам конкурувати на світовому ринку шляхом спільної реклами, участі у виставках, тощо); створення

сприятливого середовища для бізнесу (кластери можуть сприяти створенню сприятливого середовища для бізнесу через лобювання спільних інтересів підприємств перед владою).

Ключові слова: архітектоніка, кластерооб'єднання підприємств, структурні інноваційні форми, інноваційні платформи, технологічні парки, інноваційні класи, спільні дослідження та розробки, інноваційні продукти та технології, інноваційні фонди та інкубатори.

Summary. Introduction. Architectonics means creating an optimal organizational structure to achieve maximum results of structural innovative forms of cluster-united enterprises. The architecture of structural innovative forms of cluster-united enterprises is a complex task that requires study and adaptation to a specific cluster and its goals, which is aimed at creating a structure and contributes to increasing the competitiveness and innovative development of the cluster. The architecture of structural innovative forms of cluster-united enterprises is determined by the specifics of the industry, the tasks of the cluster and the strategy of cooperation between enterprises. The architecture of structural innovation forms for cluster-united enterprises can be decisive for their success and stability on the market. Goal.

Purpose. The purpose of the scientific article is to reveal the theoretical and practical meaning of the concept of architectonics and to identify the main dominants of its structural innovative forms for cluster-united enterprises.

Materials and methods. The article used general scientific and special research methods: analysis and synthesis - to determine the concepts of structural innovative forms for cluster-united enterprises; factor and structural analysis – for the study of factors affecting the construction of structural innovative forms of cluster-united enterprises; grouping and classification - for the systematization of

factors affecting the constituent elements of the architecture of cluster-united enterprises; tabular - graphic - for interpreting the given data.

Results. Architecture determines the creation of an optimal organizational structure of innovative forms of cluster-united enterprises, which includes six main dominants that contribute to the joint development of the participants of cluster-united enterprises and strengthen their competitiveness. It is about: cluster interaction; optimization of the structure; innovations; development of markets; risk management; industry specialization; participant participation and government support.

Discussion. The main advantages of using the architecture of structural innovative forms of cluster-united enterprises will be: increased innovation (facilitation of the exchange of knowledge and innovative ideas between enterprises); increasing efficiency (cooperation between enterprises in the cluster can lead to optimization of production processes and cost reduction); development of personnel potential (clusters create conditions for the exchange of qualified personnel between enterprises); increasing competitiveness (cluster policy can help enterprises compete on the global market through joint advertising, participation in exhibitions, etc.); creation of a favorable environment for business (clusters can contribute to the creation of a favorable environment for business by lobbying the common interests of enterprises before the authorities).

Key words: architecture, cluster association of enterprises, structural innovation forms, innovation platforms, technology parks, innovation classes; joint research and development, innovative products and technologies, innovation funds and incubators.

Постановка проблеми. Кластерооб'єднання підприємств можуть приймати різноманітні інноваційні форми для підвищення ефективності,

конкурентоспроможності та сприяння інноваційному розвитку. Архітектоніка кластерооб'єднаних підприємств вказує на структуру та організацію групи підприємств, які об'єднуються в класичній або галузевій формі кластеру. Архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств відноситься до організаційних та структурних аспектів розвитку кластерів, де останні – це група підприємств, які фізично розташовані поруч і співпрацюють між собою для досягнення спільних цілей та підвищення конкурентоспроможності. Архітектоніка означає створення оптимальної організаційної структури для досягнення максимальних результатів структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств. Вона є складною задачею, яка вимагає вивчення і адаптації під конкретний кластер і його цілі, яка спрямована на створення структури та сприяє підвищенню конкурентоспроможності та інноваційного розвитку кластера. Архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств визначається специфікою галузі, завданнями кластера та стратегією співпраці між підприємствами, що є вирішальним для їхнього успіху і стабільності на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вже тривалий час проблематика кластерооб'єднаних підприємств знаходиться у науковому полі таких науковців: С. В. Авершин, В. В. Благой, А. В. Гніденко, В. В. Блага, І. О. Хорошилова, Є. В. Буряк, І. А. Гнатенко, Є. О. Снітко, Р. В. Марков, В. П. Уткін, Н. В. Іздебска, Ю. І. Ключ, О. В. Комчатних, Ю. А. Малашенко, В. В. Прохорова, О. Я. Колещук, О. В. Шкуренко, П. В. Пузирьова та інші. Їхні праці покладені в основу написання статті, а запропоновану авторами архітектоніку структурних інноваційних форм для кластерооб'єднаних підприємств можна розглядати як продовження наукового доробку даних науковців. Проте, існуючі наукові здобутки не завжди враховують специфіку

розвитку інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств, а у більшості випадків є суто теоретичними, у той час як практика вимагає пошуку нових тлумачень архітектоніки структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств, які відповідають світовому рівню розвитку.

Метою наукової статті є розкриття теоретико-практичного значення поняття архітектоніка та виявлення основних домінант її структурних інноваційних форм для кластерооб'єднаних підприємств.

Матеріали і методи. В статті було використано загальнонаукові й спеціальні методи дослідження: аналіз і синтез – для визначення понять структурних інноваційних форм для кластерооб'єднаних підприємств; факторний та структурний аналіз – для дослідження чинників, що впливають на побудову структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств; групування й класифікації – для систематизації чинників, що впливають на складові елементи архітектоніки кластерооб'єднаних підприємств; таблично-графічний – для інтерпретації наведених даних.

Виклад основного матеріалу. Важливість розуміння та ефективного впровадження архітектоніки структурних інноваційних форм для кластерооб'єднаних підприємств набуває особливого значення в умовах постійної конкурентоспроможності на ринку та забезпечення стійкого інноваційного розвитку. Саме поняття «архітектоніка» – означає створення оптимальної організаційної структури для досягнення максимальних результатів структурних інноваційних форм, що може включати в себе розробку ефективної системи комунікації, розподілу завдань, координації та інших аспектів управління, основними серед яких виступають наступні [1; 6]:

– кластери та їх співпраця (для архітектоніки важливо враховувати взаємодію між підприємствами, адаптуючи структури для оптимізації цього процесу);

– специфіка галузі та стратегія співпраці (архітектоніка повинна бути адаптована до специфіки галузі та стратегії співпраці між підприємствами, налаштування структур під конкретний контекст дозволить краще відповідати потребам кластера);

– визначення успіху та стабільності (архітектоніка структурних інноваційних форм може бути вирішальною для успіху та стабільності кластерооб'єднаних підприємств на ринку).

Впровадження адекватної архітектоніки вимагає детального аналізу та розуміння потреб конкретного кластера, забезпечення ефективної взаємодії між підприємствами, що допоможе побудувати оптимальні умови для інновацій та підвищить конкурентоспроможність та стійкість економіки на рівні кластера [2; 7].

Основними формами кластерооб'єднаних підприємств виступають (рис. 1):

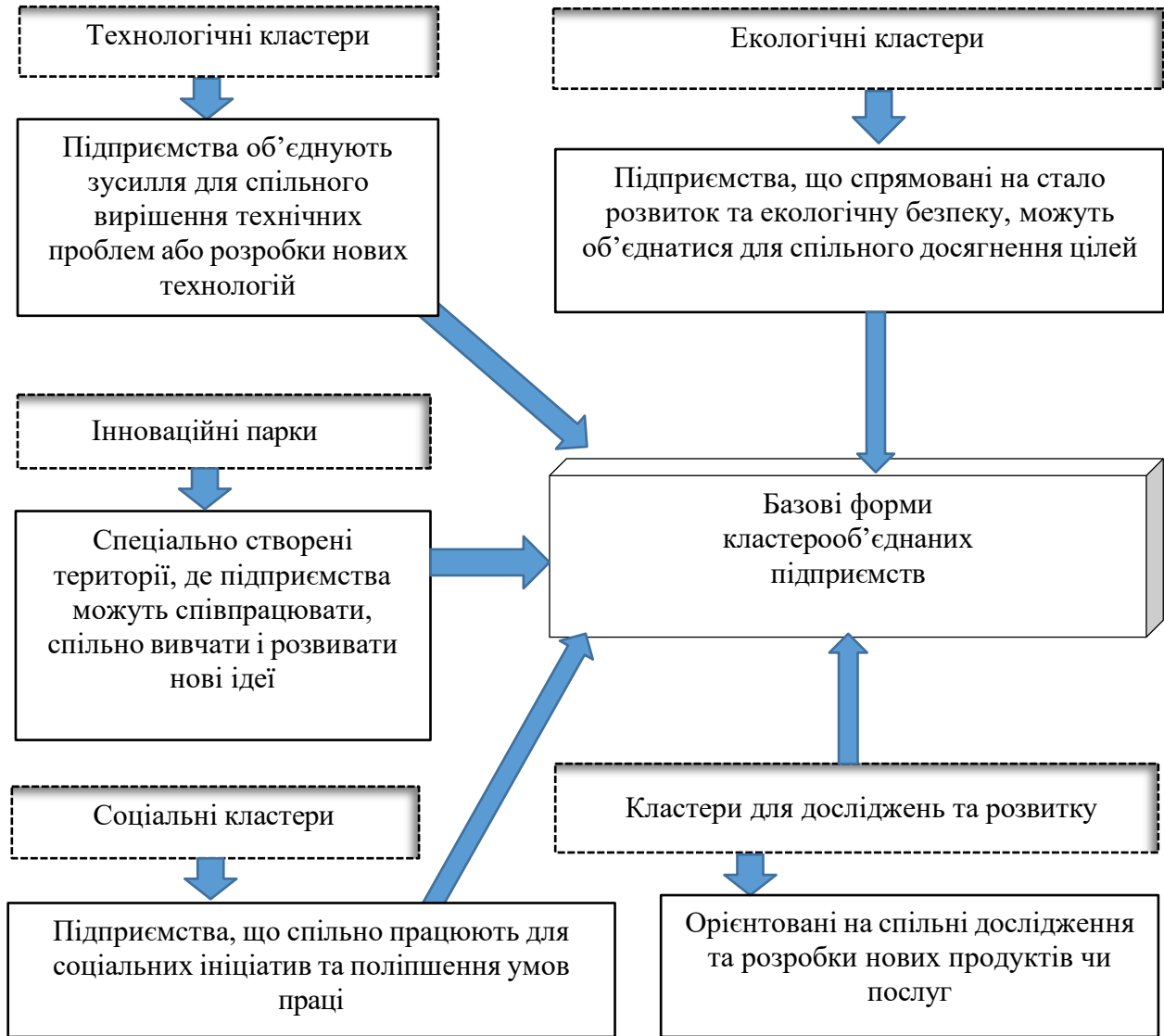


Рис. 1. Базові форми кластерооб'єднаних підприємств

Джерело: побудовано автором

Кластерооб'єднання підприємств можуть приймати різноманітні інноваційні форми для підвищення ефективності, конкурентоспроможності та сприяння інноваційному розвитку. Основними інноваційними формами кластерооб'єднаних підприємств виступають (рис. 2) [3; 9]:

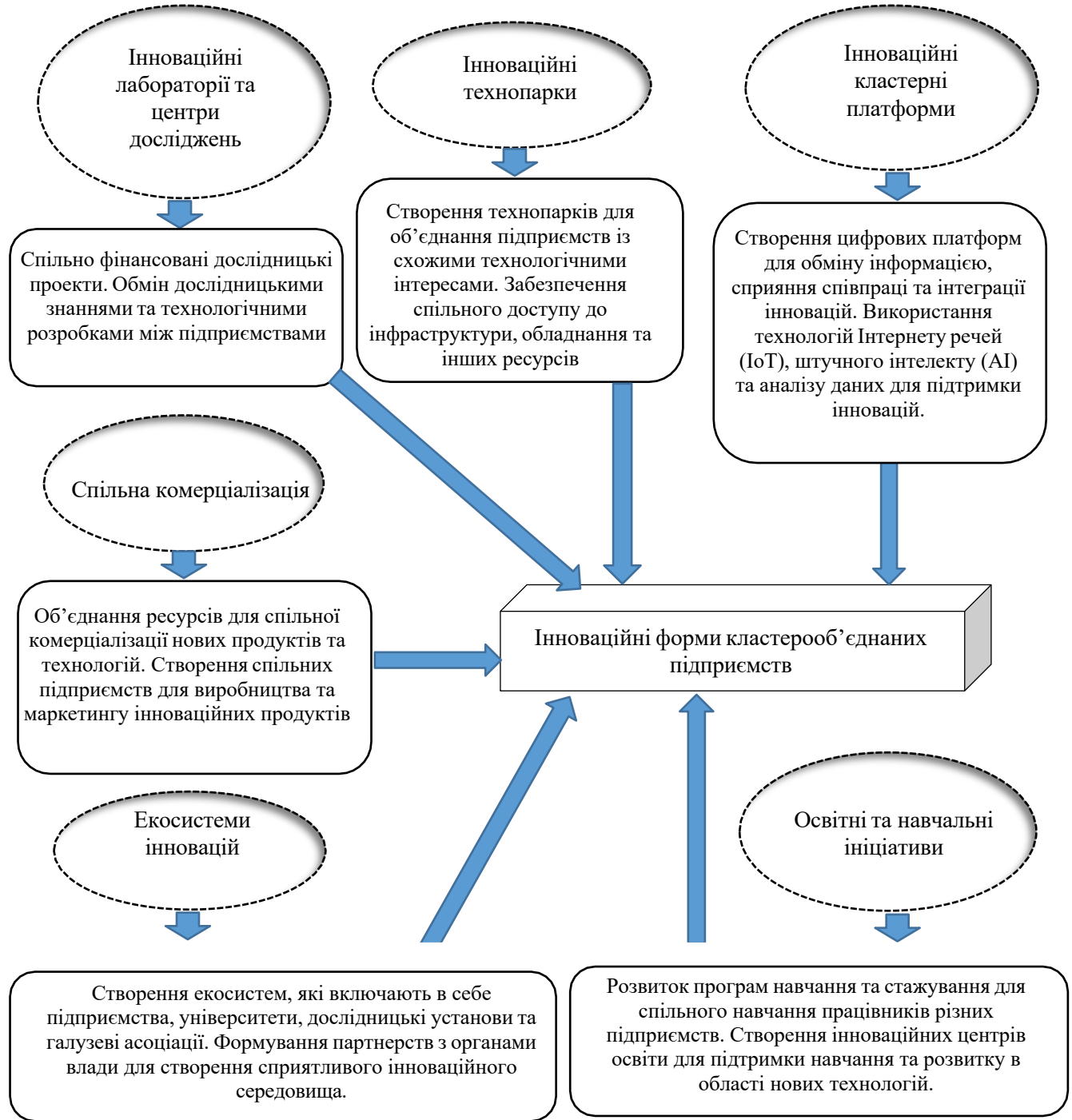


Рис. 2. Інноваційні форми кластерооб'єднаних підприємств

Джерело: побудовано автором

Інноваційні форми кластерооб'єднаних підприємств сприяють створенню сприятливого інноваційного середовища, об'єднуючи ресурси та знання для спільного розвитку та досягнення конкурентних переваг. Також кластерооб'єднання підприємств є однією з форм організації загальної економічної діяльності, спрямованою на підвищення конкурентоспроможності учасників кластера через спільну роботу, обмін ресурсами та інноваціями. Для досягнення цієї мети кластери використовують різні структурні інноваційні форми [4; 8; 10]:

- інноваційні платформи, що передбачають створення спеціальних організацій чи інноваційних центрів, які об'єднують представників підприємств кластера для спільної розробки інновацій та обміну досвідом;
- технологічні парки, що полягають у створенні спеціальних технологічних парків, де підприємства можуть спільно використовувати науково-технічний потенціал, лабораторії, інфраструктуру;
- інноваційні класи – це формування спільних навчальних закладів чи курсів для підготовки кадрів, спеціалізованих на конкретних технологіях чи галузях;
- спільні дослідження та розробки (R&D) – а саме створення спільних дослідницьких центрів для спільної розробки та впровадження інноваційних продуктів та технологій;
- інноваційні фонди та інкубатори, як формування фінансових інструментів, які підтримують інноваційні проекти та стартапи в межах кластера;
- спільна логістика та інфраструктура, що включає в себе розвиток спільної логістики, транспортної інфраструктури, що дозволяє оптимізувати витрати та поліпшувати ефективність діяльності учасників кластера;

– спільна маркетингова діяльність - об'єднання зусиль у сфері маркетингу та продажів для спільного просування продукції та послуг кластера на ринку.

Таким чином, ці інноваційні форми сприяють створенню сприятливого середовища для співпраці та розвитку підприємств у межах кластеру, що дозволяє їм ефективно використовувати свій потенціал та досягати конкурентних переваг.

Поняття «архітектоніка кластерооб'єднаних підприємств» вказує на структуру та організацію групи підприємств, які об'єднуються в класичній або галузевій формі кластеру. Таким чином, архітектоніка кластерооб'єднаних підприємств включає в себе такі домінуючі компоненти [5; 11; 15]:

ДОМІНАНТ 1. Структура кластерооб'єднаних підприємств. Визначення та організація взаємовідносин між різними компаніями у кластері може включати вертикальні та горизонтальні зв'язки, обмін ресурсами, інноваційні спільні проекти тощо. При чому побудова структури кластеру включає процес групування схожих об'єктів чи даних в межах спільного кластеру для спрощення їх аналізу та розуміння, що передбачає машинне навчання, обробку даних, бізнес-аналітику та інше. Основними кроками, що щодо побудові структури кластерооб'єднаних підприємств є:

- визначення мети кластеризації – з'ясування, в чому полягає дана кластеризація;
- вибір алгоритму кластеризації – обирається алгоритм кластеризації відповідно до характеристик існуючих даних та мети (k-середні, ієрархічна кластеризація, або DBSCAN);
- підготовка даних – включає попередню обробку даних, яка може містити розподіл кластерів за шкалою або заповнення пропущених значень;

– визначення кількості кластерів – якщо використовується алгоритм, який вимагає вказання кількості кластерів (наприклад, k-середні), то визнання оптимальної кількості кластерів відбувається за допомогою методів, таких як метод ліктя або інші критерії;

– виконання кластеризації – за допомогою штучного інтелекту або технічних програм запускається обраний алгоритм підготовлених даних, результатом чого будуть побудовані кластери;

– аналіз результатів – на даному етапі відбувається оцінка результатів кластеризації, досліджуються характеристики кожного кластеру та визначається, чи вони відповідають необхідним очікуванням;

– інтерпретація та використання – відбувається аналіз висновків на основі отриманих кластерів і визначається, яка інформація можна бути використана для прийняття рішень або вдосконалення бізнес-процесів.

Отже, структура кластерооб'єднаних підприємств може бути ітеративним процесом і може виникнути необхідність у коригуванні параметрів чи обираю інших методів, щоб досягти оптимальних результатів.

ДОМІНАНТ 2. Ланцюги постачання. Необхідність управління ланцюгами постачання в межах кластерооб'єднаних підприємств полягає в оптимізації виробничих процесів та забезпеченні ефективної взаємодії між учасниками. Кластерооб'єднані підприємства можуть допомагати підприємствам спільно працювати над покращенням ланцюга постачання, що призводить до об'єднання ресурсів і зусиль для ефективнішого виробництва та постачання товарів або послуг. Якісне управління ланцюгами постачання включає в себе координацію, оптимізацію та спільний контроль над процесами від постачання сировини до доставки готової продукції. Часто такі кластери можуть сприяти обміну інформацією, ресурсами та навіть

інноваційними рішеннями між підприємствами в межах кластера. Це дозволяє знизити витрати, підвищити ефективність та стимулювати розвиток всього бізнес-середовища [11; 14].

Управління ланцюгами постачання в межах кластерооб'єднаних підприємств – це стратегічний підхід, спрямований на покращення ефективності всієї системи постачання в певному регіоні чи галузі, де підприємства та організації співпрацюють для досягнення спільних цілей. Основні принципи управління ланцюгами постачання в кластерооб'єднаних підприємствах включають (табл. 1):

Таблиця 1

Принципи управління ланцюгами постачання в кластерооб'єднаних підприємствах

Принцип	Характеристика
Співпраця та партнерство	Розвиток партнерських відносин між компаніями в кластері для спільного вирішення проблем та досягнення спільних цілей.
Інтеграція інформаційних технологій	Використання сучасних інформаційних систем для оптимізації обміну даними та інформацією між учасниками ланцюга постачання.
Оптимізація логістичних процесів	Спільне управління логістичними процесами для підвищення ефективності та зменшення витрат.
Інновації та дослідження	Заохочення інновацій та спільних досліджень у кластері для підвищення конкурентоспроможності.
Спільне маркетингове планування	Розробка та впровадження спільних маркетингових стратегій для просування продукції чи послуг, вироблених в кластері.
Спільне управління ризиками	Розробка механізмів управління ризиками, які можуть виникнути в ланцюгу постачання, та розподіл відповідальності між учасниками кластеру.
Спільна освіта та навчання	Розвиток спільних програм освіти та навчання для забезпечення наявності кваліфікованого персоналу в кластері.
Створення сприятливого бізнес-середовища	Праця над поліпшенням умов для розвитку бізнесу в кластері, включаючи розробку інфраструктури та регуляторних рамок.

Джерело: побудовано автором

Ці принципи допомагають забезпечити збалансований розвиток ланцюга постачання та збільшити конкурентоспроможність всіх учасників кластерооб'єднаних підприємств.

ДОМІНАНТ 3. Інновації та дослідження. Даний компонент включає спільні зусилля у галузі досліджень та розробок для стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності всього кластерооб'єднаних підприємств.

Відтак, розробки для стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності кластерооб'єднаних підприємств можуть включати в себе різноманітні інструменти:

- інкубатори та акселератори (створення інкубаторів стартапів; забезпечення простору та ресурсів для розвитку нових ідей та стартапів);
- акселераторні програми (швидше просування ефективних проектів через інтенсивні тренінги та підтримку);
- фінансування інновацій (створення фондів інновацій; фінансова підтримка для перспективних досліджень та інновацій);
- гранти та кредити (надання фінансової підтримки через грантові програми та доступні кредити);
- технологічні центри (розробка технологічних центрів; створення спеціалізованих центрів для розробки нових технологій та досліджень);
- забезпечення інфраструктури (сучасні лабораторії та обладнання для забезпечення належних умов для досліджень);
- інноваційні кластери та мережі (формування інноваційних кластерів; об'єднання підприємств та дослідницьких установ для спільного розвитку інновацій);
- мережеві ініціативи (створення мережевих ініціатив для обміну

знаннями та досвідом між учасниками кластера);

– освіта та розвиток кадрів (створення центрів навчання; забезпечення можливостей для постійного навчання та розвитку фахівців);

– стажування та програми обміну (заохочення обміну досвідом та знаннями між підприємствами);

– маркетинг та промоція (створення бренду кластера; розробка стратегії брендуння для підвищення визнання кластера в глобальному масштабі);

– участь у виставках та конференціях (просування досягнень та інновацій на міжнародному рівні).

Отже, дані інструменти можна інтегрувати в комплексну стратегію для стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності кластерооб'єднаних підприємств, забезпечуючи їм важливий ресурс для сталого розвитку [12; 14].

ДОМІНАНТ 4. Управління ризиками кластерооб'єднаних підприємств. Розробка стратегій управління ризиками необхідна для того, щоб визначити чи можуть кластери бути схильними до спільних викликів та загроз, таких як зміни в законодавстві, економічні труднощі чи технологічні зміни. Розробка стратегій управління ризиками є важливою частиною ефективної архітектури кластерооб'єднаних підприємств, при цьому використовують такі компоненти (табл. 2).

Таблиця 2

Компоненти розробки стратегії управління ризиками кластерооб'єднаних підприємств

Компонент	Складові	Характеристика
Визначення мети і обсягу	Мета управління ризиками	Чітко визначте, чого саме необхідно досягти в управлінні ризиками. Це може бути зменшення загального рівня ризику, забезпечення безпеки проекту або збільшення ймовірності досягнення цілей.
	Обсяг діяльності	Визначення того, яка діяльність або проект стосується стратегії. Увага приділяється всім аспектам, які можуть впливати на успіх діяльності.
Визначення ризиків	Ідентифікація ризиків	Ретельний аналіз всіх можливих ризиків, пов'язаних з діяльністю чи проектом. Використовуються творчі методи, такі як мозковий штурм, для виявлення потенційних проблем.
	Аналіз ризиків	Оцінка ймовірності виникнення кожного ризику та його вплив на діяльність. Використовується матриця ймовірності та впливу для класифікації ризиків.
Розробка стратегій	Уникнення ризиків	Ідентифікація дій, які можна вжити для уникнення виникнення ризиків або зменшення ймовірності їх виникнення.
	Прийняття ризиків	Визначення того, які ризики готові прийняти кластери і розробка плану дій для ефективного управління цими ризиками, якщо вони виникають.
	Зменшення впливу ризиків	Дослідження стратегій для зменшення впливу ризиків, які можуть мати місце. Це може включати створення запасних планів, резервування ресурсів або визначення альтернативних шляхів виконання завдань.
Впровадження та моніторинг	Впровадження стратегій	Імплементация в реальність розроблених стратегій. Розробка чіткого плану дій та визначення відповідальних за виконання кожного етапу.
	Моніторинг ризиків	Постійний моніторинг рівня ризиків та ефективність впроваджених стратегій. Коригування плану, якщо ситуація змінюється.
	Оновлення стратегії	Систематичний перегляд та оновлення стратегії управління ризиками на основі нової інформації, змін у середовищі або досвіду з попередніх проектів.
Залучення команди та комунікація	Залучення команди	Управління ризиками – це відповідальність всієї команди працівників. Необхідно залучити експертів з різних областей для отримання різноманітних поглядів на можливі ризики.

	Комунікація	Забезпечення ефективної системи комунікації щодо ризиків, де працівники повинні бути свідомі щодо потенційних проблем і вміти ефективно ділитися інформацією та комунікувати між собою.
--	-------------	---

Джерело: побудовано автором

Отже, розробка стратегії управління ризиками кластерооб'єднаних підприємств – це процес, який вимагає систематичного та сталого підходу, що повинен бути гнучким, адаптованим до конкретних умов та потреб конкретного проекту чи діяльності.

ДОМІНАНТ 5. Комунікації та взаємодія. Розвиток механізмів для ефективної комунікації та взаємодії між учасниками кластерооб'єднаних підприємств включає регулярні зустрічі, обмін інформацією, спільні навчальні заходи тощо. Взаємодія та комунікація в кластері – це ключові аспекти успішного розвитку, що включає такі складові:

- електронна платформа для обміну інформацією – створення онлайн- платформи, де учасники можуть ділитися новинами, ресурсами та ідеями (форуми, чати та інші інтерактивні засоби);

- регулярні зустрічі та воркшопи – організація регулярних нарад, воркшопів та семінарів для обговорення питань розвитку, вирішення проблем та спільного навчання;

- запровадження системи обміну навичками – створення системи, де учасники можуть обмінюватися своїми навичками та досвідом (менторство, тренінги або спільні проекти);

- використання соціальних мереж – створення груп у соціальних мережах для спільного обговорення та обміну ідеями, де відбувається обмін короткими оглядами та швидке реагування на поточні питання;

- підтримка комунікаційних навичок – організація тренінгів з комунікаційних навичок для учасників кластерооб'єднаних підприємств, щоб

поліпшити якість спілкування та сприяти побудові довіри.

Даний домінант допоможе створити ефективну та продуктивну спільноту учасників кластерооб'єднаних підприємств [13; 15].

ДОМІНАНТ 6. Фінансові аспекти. Управління фінансами та розподіл ресурсів в межах кластерооб'єднаних підприємств для забезпечення стійкості та зростання кожної компанії учасника набуває особливого значення оскільки саме управління фінансами та розподіл ресурсів в межах кластерооб'єднаних підприємств є важливим аспектом для забезпечення ефективності його діяльності. Серед основних аспектів управління фінансами та розподілу ресурсів в кластерооб'єднаних підприємствах, що дозволяють їм ефективно функціонувати визначено такі:

1. Створення бюджетів. Розробка бюджетів для кластерооб'єднаних підприємств, які визначають розподіл фінансових ресурсів між різними його членами дозволяє визначення пріоритетні напрями інвестицій та розвитку на основі стратегічних цілей кластерооб'єднаних підприємств.

2. Фінансовий моніторинг. Впровадження системи моніторингу для відстеження витрат, прибутків та ефективності використання фінансових ресурсів кластерооб'єднаних підприємств, що забезпечить прозорість та відкритість у фінансових операціях кластерооб'єднаних підприємств.

3. Розподіл ресурсів. Визначення оптимального розподілу людських, технічних, фінансовий, технологічних, інноваційних та інших ресурсів між учасниками кластерооб'єднаних підприємств для максимізації синергії та результативності, що передбачає розробку механізмів обміну ресурсами та досвідом між кластерооб'єднаних підприємств.

4. Фінансова підтримка. Створення механізмів фінансової підтримки для розвитку інновацій та нових проектів в межах кластерооб'єднаних підприємств базується на побудові взаємодії з фінансовими установами,

грантовими програмами та іншими джерелами фінансування для забезпечення сталого розвитку кластерооб'єднаних підприємств.

5. Створення партнерств. Активний пошук та розвиток партнерських відносин з іншими компаніями, урядовими органами, академічними установами для сприяння обміну ресурсами та знаннями.

6. Оптимізація ризиків. Аналіз ідентифікації, управління та оптимізація ризиків безпосередньо пов'язані з фінансовою діяльністю кластерооб'єднаних підприємств, де розробка стратегій для зменшення впливу фінансових ризиків суттєво впливають на результати їх діяльності.

7. Забезпечення відкритості та комунікації. Створення ефективної системи комунікації для спілкування з усіма учасниками кластерооб'єднаних підприємств щодо фінансових питань та розподілу ресурсів призведе до ефективного їх використання та отримання позитивного ефекту.

8. Спільний маркетинг та брендування. Підвищення відомості та привертання уваги до кластерооб'єднаних підприємств як цілісної сили на ринку не можливе без створення ефективної стратегії спільного маркетингу та брендування для кластерооб'єднаних підприємств, що містить такі ключові етапи: (аналіз цільової аудиторії; визначення унікальних переваг кластерооб'єднаних підприємств; SWOT-аналіз; унікальна ідентичність; створення бренду; спільна лінійка продуктів; комунікація та медіа; партнерські відносини; події та спонсорство; корпоративна соціальна відповідальність; вимірювання та оцінка; визначення ключових показників ефективності (KPI); звітність та ін.).

Таким чином, розробка іміджу та стратегії спільного маркетингу для кластерооб'єднаних підприємств – це ітеративний процес, що потребує постійного нагляду, доповнення та оптимізації під впливом зовнішніх та внутрішніх чинників.

На основі вище викладеного пропонуємо загальну схему архітектоніки структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств (рис. 3).

Отже, шість основних домінант являють собою основу архітектоніки структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств, яка сприяє спільному розвитку учасників кластерооб'єднаних підприємств та зміцнює їх конкурентоспроможність.

Отже, архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств відноситься до організаційних та структурних аспектів розвитку кластерів, яка визначає створення оптимальної організаційної структури для досягнення максимальних результатів, використовуючи при цьому: кластерну взаємодію; оптимізація структури; інновації; розвиток ринків; управління ризиками; галузеву спеціалізацію; участь учасників та урядову підтримку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств є складною задачею, яка вимагає вивчення і адаптації під конкретний кластер і його цілі, яка спрямована на створення структури, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності та інноваційного розвитку кластерооб'єднаних підприємств. Основними перевагами від використання архітектоніки структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств стане: підвищення інновацій (сприяння обміну знаннями та інноваційними ідеями між підприємствами); підвищення ефективності (співпраця між підприємствами у кластері може призводити до оптимізації процесів виробництва та зниження витрат); розвиток кадрового потенціалу (кластери створюють умови для обміну кваліфікованим персоналом між підприємствами); підвищення конкурентоспроможності (кластерна політика може допомагати підприємствам конкурувати на світовому ринку шляхом

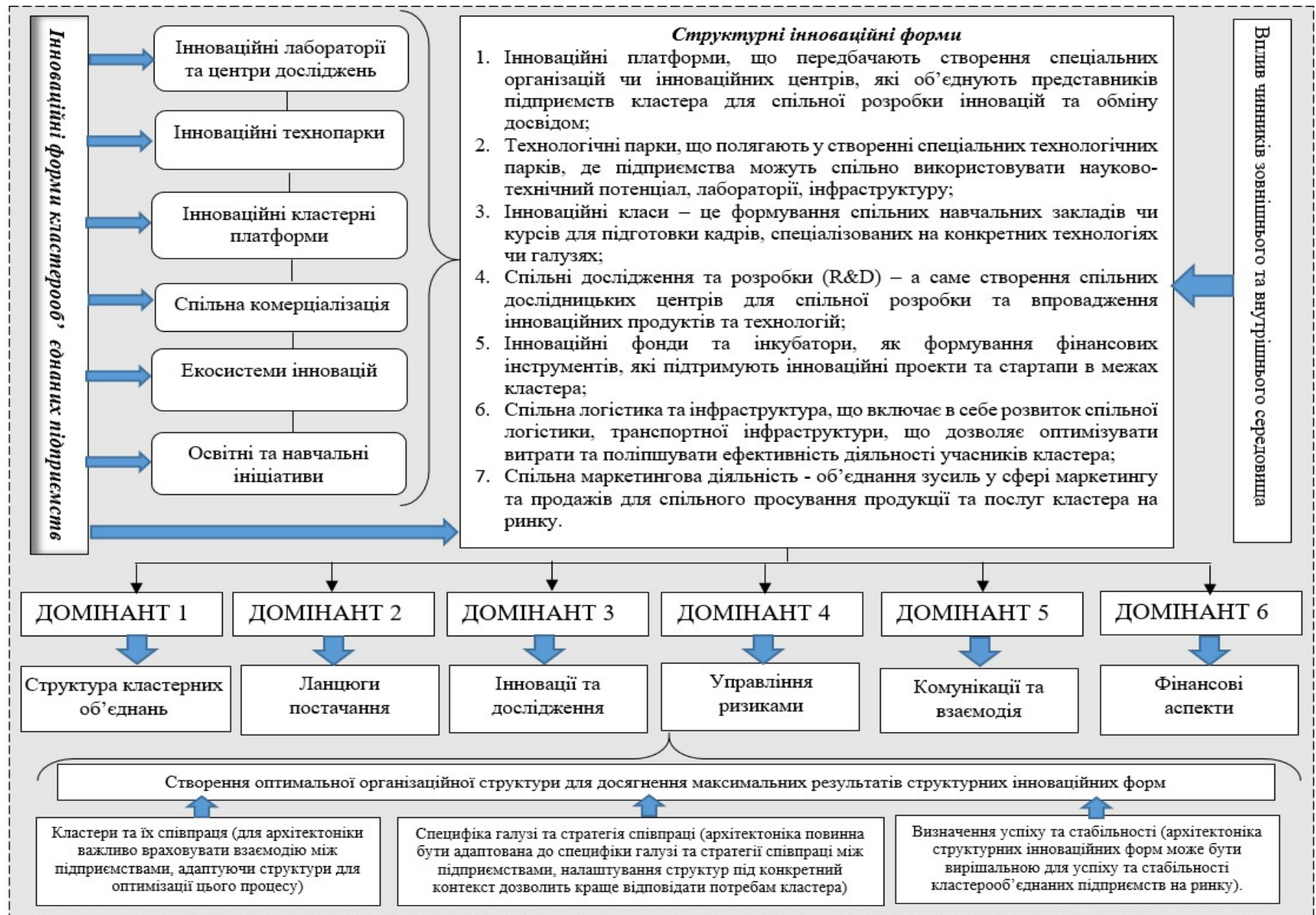


Рис. 3. Архітектоніка структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств

Джерело: авторська розробка

спільної реклами, участі у виставках, тощо); створення сприятливого середовища для бізнесу (кластери можуть сприяти створенню сприятливого середовища для бізнесу через лобювання спільних інтересів підприємств перед владою).

Таким чином, світовий досвід показує, що успішна реалізація архітектури структурних інноваційних форм кластерооб'єднаних підприємств вимагає підтримки влади на різних рівнях, активної участі бізнесу та науково-дослідницьких установ, а також ефективного механізму управління кластером. Україні важливо вивчати світовий досвід, адаптувати його до своїх реалій та впроваджувати кращі практики для підвищення конкурентоспроможності своїх кластерооб'єднаних підприємств.

Література

1. Авершин С. В. Адаптація підприємств інноваційного аерокосмічного кластеру в індустріально-інтелектуальну економіку. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. 2021. № 1-2. С. 3-11.
2. Благой В. В., Гніденко А. В., Блага В. В., Хорошилова І. О. Впровадження кластерної моделі розвитку для реалізації інвестиційно-інноваційного потенціалу підприємств. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2019. № 2. С. 21-30.
3. Буряк Є. В. Інноваційні кластери: модель розвитку підприємств регіонів України. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48(2). С. 143-147.
4. Гнатенко І. А., Снітко Є. О., Марков Р. В., Уткін В. П. Управління проектами кластеризації інноваційного підприємництва агропродовольчої сфери в умовах реалізації стратегії сталого розвитку,

- глобалізації, діджиталізації, економічної культури суспільства, логістичного та кадрового менеджменту. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2021. № 9. С. 106-113.
5. Іздебска Н. В. Фінансово-економічне регулювання інноваційного розвитку кластерооб'єднаних підприємств в Україні. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*. 2018. № 6. С. 16–25.
 6. Ключ Ю. І. Роль кластеризаційного підходу у формуванні системи принципів управління інноваціями на промислових підприємствах регіону. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2020. № 2. С. 28-32.
 7. Комчатних О. В. Кластерний аналіз в оцінюванні інноваційного потенціалу підприємств транспортної логістики. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія : Економічні науки*. 2019. № 2. С. 31-37.
 8. Малащенко Ю. А. Кластеризація підприємств сфери послуг в Україні за рівнем інфраструктурно-інституційного забезпечення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 17. С. 90-94.
 9. Прохорова В. В., Колещук О. Я. Інноваційні кластери як організаційно-економічна основа забезпечення стратегічного управління машинобудівними підприємствами. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 6(2). С. 115-124.
 10. Прохорова В. В., Шкуренко О. В. Інноваційність підприємств як детермінанта створення промислово-технологічних кластерів у контексті розвитку інноваційного співробітництва. *Проблеми економіки*. 2021. № 2. С. 159-168.
 11. Пузирьова П. В. Кластеризація в управлінні фінансовим потенціалом на підприємствах України. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2019.

№ 3 (214). С. 70-76.

12. Пузырьова П. В. Кластерне підприємництво: формування кластерів підприємств як запорука їх ефективного розвитку. *Проблеми та перспективи розвитку підприємництва* : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків, 6 грудня 2019 року. Харків : ХНАДУ, 2019. С. 28-30.
13. Шелест Т. М. Теоретико-концептуальні аспекти кластеризації як основа інноваційного розвитку промислових підприємств. *Бізнес Інформ*. 2021. № 5. С. 82-88.
14. Puzyrova P. Cluster education management concept through the prism of financial risk optimization and resource support. *Менеджмент*. 2019. Вип. 2 (30). С. 62-74.
15. Puzyrova P. Concept of management and formation of financial potential of cluster unions. *Менеджмент*. 2019. Вип. 1 (29). С. 109-119.

References

1. Avershyn, S. V. (2021). Adaptatsiia pidpryiemstv innovatsiinoho aerokosmichnoho klasteru v industrialno-intelektualnu ekonomiku [Adaptation of enterprises of the innovative aerospace cluster in the industrial and intellectual economy]. *Enerhozberzhennia. Enerhetyka. Enerhoaudyt – Energy conservation. Energy. Energy audit, 1-2*, 3-11 [in Ukrainian].
2. Blahoi, V. V., Hnidenko, A. V., Blaha, V. V., & Khoroshylova, I. O. (2019). Vprovadzhennia klasternoi modeli rozvytku dlia realizatsii investytsiino-innovatsiinoho potentsialu pidpryiemstv [Implementation of a cluster model of development to realize the investment and innovation potential of enterprises]. *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpryiemnytstva – Problems and prospects of entrepreneurship development, 2*, 21-30 [in Ukrainian].

3. Buriak, Ye. V. (2019). Innovatsiini klasteri: model rozvytku pidpriemstv rehioniv Ukrainy [Innovation clusters: a model of development of enterprises in the regions of Ukraine]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, 48 (2), 143-147 [in Ukrainian].
4. Hnatenko, I. A., Snitko, Ye. O., Markov, R. V., & Utkin V. P. (2021). Upravlinnia proektamy klasteryzatsii innovatsiinoho pidpriemnytstva ahroprodovolchoi sfery v umovakh realizatsii stratehii staloho rozvytku, hlobalizatsii, didzhitalizatsii, ekonomichnoi kultury suspilstva, lohystychnoho ta kadrovoho menedzhmentu [Management of clustering projects of innovative entrepreneurship in the agro-food sector in the conditions of implementation of the strategy of sustainable development, globalization, digitalization, economic culture of society, logistics and personnel management]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini – Formation of market relations in Ukraine*, 9, 106-113 [in Ukrainian].
5. Izdebska, N. V. (2018). Finansovo-ekonomichne rehuliuвання innovatsiinoho rozvytku klasteroobiednanykh pidpriemstv v Ukraini [Financial and economic regulation of innovative development of cluster-united enterprises in Ukraine]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dyzainu. Seriya – Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design. Series: Economic sciences*, 6, 16–25 [in Ukrainian].
6. Klius, Yu. I. (2020). Rol klasterizatsiinoho pidkhodu u formuvanni systemy pryntsyviv upravlinnia innovatsiiamy na promyslovykh pidpriemstvakh rehionu [The role of the clustering approach in the formation of the system of innovation management principles at the industrial enterprises of the region]. *Visnyk Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia – Bulletin of the East Ukrainian National University named after Volodymyr Dahl*, 2, 28-32 [in Ukrainian].

7. Komchatnykh, O. V. (2019). Klasternyi analiz v otsiniuvanni innovatsiinoho potentsialu pidpriemstv transportnoi lohistyky [Cluster analysis in evaluating the innovative potential of transport logistics enterprises]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka" - International scientific journal "Internauka". Series: Economic sciences*, 2, 31-37 [in Ukrainian].
8. Malashenko, Yu. A. (2015). Klasterizatsiia pidpriemstv sfery posluh v Ukraini za rivnem infrastruktorno-instytutitsiinoho zabezpechennia [Clustering of enterprises in the service sector in Ukraine by the level of infrastructure and institutional support]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, 17, 90-94 [in Ukrainian].
9. Prokhorova, V. V. (2019). Innovatsiini klastery yak orhanizatsiino-ekonomichna osnova zabezpechennia stratehichnoho upravlinnia mashynobudivnymy pidpriemstvamy [Innovation clusters as an organizational and economic basis for ensuring strategic management of machine-building enterprises]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi – Problems of the system approach in economics*, 6 (2), 115-124 [in Ukrainian].
10. Prokhorova, V. V., Shkurenko, O. V. (2021). Innovatsiini pidpriemstv yak determinanta stvorennia promyslovo-tekhnologichnykh klasteriv u konteksti rozvytku innovatsiinoho spivrobitnytstva [Innovation of enterprises as a determinant of the creation of industrial-technological clusters in the context of the development of innovative cooperation]. *Problemy ekonomiky – Economic problems*, 2, 159-168 [in Ukrainian].
11. Puzyrova, P. V. (2019). Klasteryzatsiia v upravlinni finansovym potentsialom na pidpriemstvakh Ukrainy [Clustering in the management of financial potential at enterprises of Ukraine]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini – Formation of market relations in Ukraine*, 3 (214), 70-76 [in Ukrainian].

12. Puzyrova, P. V. (2019). Klasterne pidpriumnytstvo: formuvannia klasteriv pidpriumstv yak zaporuka yikh efektyvnoho rozvytku [Cluster entrepreneurship: the formation of clusters of enterprises as a guarantee of their effective development]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpriumnytstva – Problems and prospects of entrepreneurship development: materials of the 13th International Scientific and Practical Conference, Kharkiv, December 6, 2019. Kharkiv: Khnadu (pp. 28-30) [in Ukrainian].*
13. Shelest, T. M. (2021). Teoretyko-kontseptualni aspekty klasteryzatsii yak osnova innovatsiinoho rozvytku promyslovykh pidpriumstv [Theoretical and conceptual aspects of clustering as the basis of innovative development of industrial enterprises]. *Biznes Inform – Business Inform, 5, 82-88 [in Ukrainian].*
14. Puzyrova, P. (2019). Cluster education management concept through the prism of financial risk optimization and resource support. *Management, 2 (30), 62-74.*
15. Puzyrova, P. (2019). Concept of management and formation of financial potential of cluster unions. *Management, 1 (29), 109-119.*